

고령운전자의 접근/회피동기와 삶의 만족 사이의 관계: 이동성과 정서성의 매개 효과*

The Relationship Between Older Drivers' BIS/BAS and Life Satisfaction: Mediating Effects of
Mobility and Affectivity

주미정 · 이재식†
Mijung Joo · Jaesik Lee†

부산대학교 심리학과
Department of Psychology, Pusan National University

Abstract

The positive relationship between older driver's mobility and life satisfaction is well established(e. g., Collins, 2008). The present study showed that this relationship can be changed by older drivers' motivation, aspects of mobility, and affectivity. Specifically, this study examined whether aspects of mobility(amount of driving measured by travel distance and time: 'AD' or amount of driving for social activity: 'DSA') can be differed as a function of approach/avoidance motivation(measured by BIS/BAS scale, Carver et al., 1994) and positive/negative affect(PA/NA; measured by SPANAS, Diener et al., 2009) mediate the relationship between the aspects of mobility and life satisfaction(measured by SWLS, Diener et al., 1985). Self-reported scores of the variables of 132 older drivers(ages of over 65) were analyzed using correlation analysis and path analysis. The results can be summarized as followings. First, the older driver's BAS was found to be positively related to DSA, but BIS was negatively to AD. In particular, DSA positively mediated the relationship between BAS and PA. Second, PA, in turn, positively mediated the relationship between DSA and life satisfaction. The results can provide useful insights to understand the relationship between older driver's driving property, motivation, affectivity and life satisfaction.

Key words: older driver, approach/avoidance motivation, mobility, positive/negative affect, life satisfaction

요약

고령운전자의 이동성과 삶의 만족 사이의 정적관계는 잘 알려져 있다(e. g., Collins, 2008). 그러나 본 연구에서는 이러한 관련성이 고령운전자의 동기, 이동성 속성 및 정서성에 따라 달라질 수 있음을 제시하고자 한다. 구체적으로 본 연구에서는 고령운전자의 접근/회피동기에 따라 이동성 속성이 달라질 수 있는지, 그리고 이동성 속성에 따른 삶의 만족 수준에서의 차이를 긍정/부정정서가 차별적으로 매개하는지 비교하였다. 132명의 만 65세 이상 고령운전자를 대상으로 접근/회피동기 척도(BIS/BAS, Carver & White, 1994), 이동성 척도(장혜란 등, 2009), 긍정/부정정서 척도(SPANAS, Diener et al., 2009) 및 삶의 만족 척도(SWLS, Diener et al., 1985)를 사용한 면대면 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였고, 상관분석과 경로분석을 통해 수집된 자료 사이의 관련성을 검토하였

* 본 논문은 2013년도 한국연구재단 SSK 사업의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2013S1A3A2054886)

† 교신저자 : 이재식(부산대학교 사회과학대학 심리학과)

TEL : 051-510-2131

E-mail : jslee100@pusan.ac.kr

다. 본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 고령운전자의 접근동기는 사회활동을 위한 운전량(Amount of Driving for Social Activity: 이하 'DSA')에 정적으로, 반면 회피동기는 물리적 운전량(Amount of Driving Measured by Distance and Time: 이하 'AD')에 부적으로 영향을 미쳤다. 특히 접근동기는 DSA를 매개로 긍정정서에 정적인 영향을 미친 반면 회피동기는 AD를 매개로한 정서와의 관련성이 관찰되지 않았다. 둘째, 긍정정서는 DSA와 삶의 만족 사이의 관계를 완전매개하는 효과를 보였으나 AD는 정서성과 삶의 만족 사이의 관계에 영향을 미치지 않았다. 본 연구의 결과들은 고령운전자의 운전 속성, 동기, 정서성 그리고 삶의 만족 사이의 상호관련성을 이해하는데 기초적인 자료로 사용될 수 있을 것이다.

주제어: 고령운전자, 접근/회피동기, 이동성, 긍정/부정정서, 삶의 만족

1. 서론

자가운전을 통한 이동성(mobility)의 유지 혹은 중단은 고령운전자들의 삶의 질에 각각 긍정적으로 혹은 부정적으로 영향을 미친다. 고령운전자들은 주로 문화/여가, 쇼핑, 종교, 의료 등과 같이 일상생활과 관련된 일을 목적으로 운전하기 때문에, 운전은 고령운전자들과 지역사회를 연결하는 핵심요소중 하나이다(Schaie, 2003). 따라서 자가운전은 고령운전자들이 사회활동에 적극적으로 참여하도록 하여 그들이 고립되지 않도록 해주고, 긍정정서를 경험하게 하며, 삶을 만족스럽다고 평가하는데 긍정적인 영향을 미쳐 주관적 안녕감(subjective well-being)을 높여준다(박근석, 2007; Collins, Goldman, & Rodríguez, 2008; Spinney, Scott, & Newbold, 2009). 반면, 운전을 중단하게 되면 신체적 건강(Edwards et al., 2009)뿐만 아니라, 자존감이나 우울감과 같은 심리적 건강(Fonda, Wallace, & Herzog, 2001; Marottoli et al., 1997; Ragland, Satariano, & MacLeod, 2005)에도 부정적인 영향을 미치고 전반적인 삶의 질(quality of life)을 떨어뜨린다(Molnar, Eby, & Dobbs, 2005). 고령자들의 이동성 상실로 인한 독립성의 상실과 개인의 안녕감에 대한 부정적 효과는 교통사고로 입게 될 피해보다 더 큰 문제를 초래할 수 있다는 OECD(2001) 보고서 발표 이후 고령자들의 운전행동이 노후의 삶과 관련된 주요 문제로 부각되었다. 이로 인해 고령운전자의 자가운전과 주관적 안녕감 사이의 관계에 대한 연구와 함께, 고령운전자들의 운전행동에 영향을 미치는 선행변인들에 대한 연구들이 관심을 받게 되었다.

특히, 고령운전자의 운전행동에 영향을 미치는 선

행변인들에 대한 초기 연구들은 주로 연령(Adler & Kuskowski, 2003), 성별(Siren, Hakamies-Blomqvist, & Lindeman, 2004), 경제능력(Kulikov, 2010) 등을 포함하는 인구사회학적 변인, 소속된 지역의 운전면허 제도(Kulikov, 2010)나 지역의 물리적 특성, 운송수단의 종류 및 운송 기술(Carp, 1988)과 같은 사회·환경적 변인, 시력(Owsley et al., 1999), 의학적 건강수준(Edwards et al., 2009), 인지능력(Adler & Kuskowski, 2003), 객관적인 운전기술 수준(Burns, 1999) 등이 고령운전자의 운전행동에 영향을 미친다고 제안하였다. 하지만 최근에는 고령운전자가 스스로 평가한 자신의 건강 수준(Sims et al., 2007; Siren et al., 2004)이나 자기-평가 운전기술(Siren & Meng, 2013)과 같은 주관적 평가뿐만 아니라 운전확신감이나 운전효능감(e. g., Gwyther & Holland, 2012), 외로움(Bowling et al., 1989) 혹은 사고를 당하지 않고자 하는 동기(e. g., Hakamies-Blomqvist & Henriksson, 1999) 등과 같은 심리적 요인들도 고령운전자의 운전 지속 혹은 중단을 예측하는데 중요하게 작용하는 변인이라는 주장들이 제기되고 있다.

본 연구에서는 고령운전자의 운전행동에 영향을 미치는 선행변인으로 개인의 동기(motivation) 측면 중 하나인 접근동기(Behavioral approach system, BAS)와 회피동기(Behavioral inhibition system, BIS)를 선택하고 이것이 고령운전자의 이동성에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 것이다. 접근/회피동기는 강화 민감성 이론(reinforcement sensitivity theory)에서 인간의 행동에 기저하는 동기체계로 제안된 것이다(Gray, 1987). 접근/회피동기는 하나의 단일 차원이라기보다는 서로 다른 독립된(orthogonal) 차원으로(Gray, 1990), 각각 개인의 보상/처벌 민감성, 목표, 의사결정, 정서, 행동 등과 관련이 있는 것으로

보고되고 있다. 먼저 접근동기는 보상 단서에 민감하여 ‘무언가 좋은 결과를 얻기’ 위한 목표 지향적 행동을 하도록 한다. 반면 회피동기는 처벌 단서에 민감하여 ‘무언가 좋지 않은 결과를 예방’하기 위해 행동을 억제하는 것을 목표로 한다(Davidson, 1992; Gray, 1990). 이러한 접근/회피동기의 보상 혹은 처벌에 대한 민감성은 의사결정 과정에도 영향을 미친다. 예를 들어, 접근/회피동기와 틀 효과(framing effect) 사이의 관계를 살펴본 연구에 따르면 접근동기는 동일한 정보를 이득 측면에서 제공하는 긍정틀(positive frame)을 더 선호하는 반면, 회피동기는 손실 측면에서 제공하는 부정틀(negative frame)을 더 선호한다(Shen & Dillard, 2007). 뿐만 아니라 접근동기는 자신의 의사결정에 대한 확신감과 정적인 상관인, 반면 회피동기와는 부적인 상관인 있다(Franken & Muris, 2005).

접근/회피동기는 개인의 행동경향성에도 영향을 미친다. 접근동기 수준이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 상대적으로 자신감, 자율성 및 사회활동 참여 수준이 높은 반면, 회피동기 수준이 높은 사람들은 이러한 변인들의 수준이 상대적으로 더 낮다(Hundt et al., 2010). 특히 회피동기 수준이 높은 사람들은 타인들과의 충돌을 피하고 혼란을 야기하는 행동을 회피하고자하기 때문에 불안 수준도 높고, 이에 따라 사회적 장면에서 회피적인 행동을 보이는 경향이 높다(Blair, 2003).

접근/회피동기 수준에 따른 이러한 행동경향성에서의 차이는 고령운전자들의 운전행동에도 영향을 미칠 것으로 예측된다. 본 연구에서는 고령운전자들의 접근/회피동기 수준이 이들의 운전을 통한 이동성에 각각 어떠한 영향을 미치는지 비교하고자 한다. 특히 본 연구에서는 운전자의 이동성이 갖는 몇 가지 특징 중 본 연구의 목적에 적합한 두 가지 이동성의 하위요인(즉, 운전거리와 운전시간으로 측정된 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전의 정도)을 구분하여 이들이 운전자의 접근/회피동기에 따라 다른 양상을 보이는지 살펴볼 것이다. 운전자의 이동성이라는 개념 안에는 여러 가지 하위요인들이 존재한다. 예를 들어, 장혜란 등(2009)은 고령운전자 이동성의 하위요인들로, 이동성을 운전거리나 운전시간으로 측정된 물리적 이동량 요인, 고령운전자 자신의 운전-관련 신체능력 평가를 반영하는 안전운전능력 요인, 운전 중 경험하는

심리적 자신감이나 불안감을 나타내는 상황적응능력 요인, 그리고 운전 목적의 사회적 특성을 반영하는 사회활동 요인(즉, 사회활동에 참여하기 위해 적극적으로 운전하는 것) 등을 제시하였다.

위에서 기술한 바와 같이 본 연구에서는 이동성의 네 가지 하위 요인들 중 접근/회피동기 수준에 따라 운전을 통한 물리적 이동량과 자기 차량을 사용하여 사회활동에 참여하는 정도가 차별적으로 달라질 것으로 예상된다. 구체적으로 접근동기 수준이 높은 고령운전자들은 운전하는 것 자체 혹은 운전을 통한 사회활동이 갖는 보상적 측면에 더 민감할 것이기 때문에 접근동기 수준이 낮은 고령운전자들에 비해 운전을 통한 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량이 모두 높을 것이다. 반면, 회피동기 수준이 높은 고령운전자들은 운전 자체나 사회활동 과정에서 발생할 수 있는 교통사고나 다른 사람들과의 갈등 등과 같은 부정적 측면들에 더 민감할 수 있기 때문에 회피동기 수준이 낮은 고령운전자들에 비해 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량이 모두 낮을 것으로 예상된다.

앞에서 기술하였듯이 고령운전자의 이동성은 이들의 정서성에 많은 영향을 미친다. 예를 들어, 고령운전자들이 운전을 통해 이동성을 유지하는 것은 그들의 긍정정서 수준을 높이지만(e. g., 박군석, 2007), 운전을 중단하게 되면 우울감이나 부정정서 수준을 높인다(Ragland et al., 2005). 마찬가지로 접근/회피동기 수준도 사람들의 정서성과 밀접한 관련성이 있는 것으로 알려져 있다. 즉, 접근동기 수준이 높은 사람들은 이것이 낮은 사람들에 비해 상대적으로 자신의 정서 상태를 더 긍정적으로 평가하고(Heponiemi et al., 2003), 일상생활에서 긍정정서를 더 많이 경험하는(Gable, Reis, & Elliot, 2000) 반면, 회피동기 수준이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 자신의 정서 상태를 보다 부정적으로 평가하고(Heponiemi et al., 2003), 부정정서에 민감하며(Gray, 1987), 부정정서를 경험하는 비율이 상대적으로 더 높다(Gable et al., 2000). 본 연구의 맥락에서 고령운전자의 이동성과 정서성, 그리고 접근/회피동기와 정서성을 각각 고려하면 다음과 같은 결과를 예상할 수 있을 것이다. 첫째, 운전을 통한 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량을 포함하는 고령운전자의 이동성이 높을수록 이들의 긍정정서 수준은 증가하는 반면, 부정정서

수준은 감소할 것이다. 둘째, 접근동기 수준이 높을수록 긍정정서 수준은 증가하는 반면, 회피동기 수준이 높을수록 부정정서 수준이 높아질 것이다.

그러나 더 흥미있는 연구관심은 고령운전자의 접근/회피동기와, 이동성 및 정서성을 통합적으로 고려했을 때 이 세 가지 변인 사이에 존재하는 상호관련성이다. 즉, 접근동기 수준이 높을수록 운전을 통한 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량을 포함하는 이동성이 높은 반면, 회피동기 수준이 높을수록 이 두 가지 이동성 하위요인들의 점수가 낮고, 또한 이동성이 높을수록 고령운전자의 긍정정서 수준이 높은 반면, 이동성이 낮을수록 부정정서 수준이 높다면 접근/회피동기 수준에 따른 긍정/부정정서에서의 차이는 이동성에서의 차이를 함께 고려할 때 좀 더 분명하게 관찰될 수 있을 것이다. 즉, 단순히 접근/회피동기 수준에 따라 긍정/부정정서를 예측하기 보다는 고령운전자의 접근/회피동기 수준에 따라 이동성 정도가 다르고, 이러한 이동성에서의 차이로 인해 긍정/부정정서가 차별적으로 달라질 수 있을 것이라고 예상할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 고령운전자의 긍정/부정 정서에 미치는 접근/회피동기의 효과를 이동성의 수준이 매개할 것으로 예상된다.

고령운전자의 이동성은 이들의 정서성에도 영향을 미치지만(e. g., Ragland et al., 2005), 삶의 만족감과 같은 좀 더 상위인지적인 측면에도 영향을 미친다(e. g., Spinney et al., 2009). 삶의 만족은 일반적으로 주관적 안녕감이라고 알려진 행복 수준 척도의 하위요인 중 하나이다. 주관적 안녕감은 삶의 조건들에 대한 주관적인 만족상태를 개념화한 것(Diener et al., 1999)으로, 긍정정서 경험과 부정정서 경험에 대한 정도의 차이를 의미하는 정서적(affective) 측면과 자신의 삶에 대해 얼마나 만족하는지를 의미하는 인지적(cognitive) 측면에 대한 평가로 정의된다(Diener, 1984). 주관적 안녕감이 높은 사람들은 일상생활에서 긍정정서를 많이 경험하는 반면 상대적으로 부정정서는 적게 경험하고, 삶의 만족도 수준이 높다. 본 연구에서는 주관적 안녕감의 하위요인 중 정서적 요인(긍정/부정정서)과 인지적 요인(삶의 만족)을 분리하되, 정서적 요인이 인지적 요인에 선행하는 변인으로 고려하고자 한다.

본 연구의 이러한 접근방법은 다음 두 가지 근거에

기초한다. 첫째, 주관적 안녕감과 관련된 대부분의 연구들에서는 주관적 안녕감의 하위요인인 긍정/부정정서와 삶의 만족을 동일한 차원에서 접근하였으나, 긍정/부정정서와 삶의 만족은 각각 사람들의 주관적 안녕감에 대한 정서적 측면과 인지적 측면을 반영하는 독립적 개념을 포함하는 것이기 때문이다(Diener, 1984). 둘째, 사람들의 정서성이 일반적으로 삶의 만족 수준을 결정하는 선행변인이라는 주장도 있다. 예를 들어, Diener 등(2003)에 따르면 사람들은 외부 사건에 대한 정서반응을 정서 기억으로 저장하고, 이러한 정서기억을 통해서 삶의 전반적인 만족 수준을 판단한다. 또한 Tellegen 등(1988)은 사람들의 주관적 안녕감 평가에 개인의 정서 상태가 영향을 미친다고 주장하였다. 이와 유사하게 Lyubomirsky, King 및 Diener(2005)는 긍정정서가 삶의 만족을 예측하는 주요 선행변인으로 긍정정서 수준이 높으면 삶의 만족 수준이 높다는 점을 밝히기도 하였다.

위에서 기술된 바와 같이 고령운전자의 이동성은 이들의 정서성과 삶의 만족에 모두 영향을 미친다. 다시 말해 이동성이 높을수록 긍정정서와 삶의 만족 수준은 높은 반면, 이동성이 낮을수록 부정정서 수준은 높아진다. 그러나 본 연구에서의 초점은 이들 사이의 상호관련성이다. 즉, 고령운전자의 이동성은 정서성이나 삶의 만족에 모두 영향을 미치고, 정서성이 삶의 만족에 대한 선행변인이라면 이동성이 높은 고령운전자는 긍정정서 수준이 높아지고, 이에 따라 삶의 만족도 높아질 것이다. 반면, 이동성이 낮은 고령운전자는 부정정서 수준이 높아지고, 이것은 다시 삶의 만족을 감소시킬 것이다. 다시 말해, 이동성이 삶의 만족에 미치는 효과는 고령운전자의 정서성에 의해 매개될 것이다.

본 연구에서는 고령운전자들의 접근/회피동기, 이동성(물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량), 정서성(긍정/부정정서) 및 삶의 만족 사이의 상호관련성에 대해 살펴보고자 한다. 본 연구에서 살펴보고자 하는 구체적인 연구물음은 다음과 같다. 첫째, 접근/회피동기 수준에 따라 이동성의 양상에서 차이가 나고, 또한 이동성의 양상에 따라 정서성이 달라진다면 이동성은 접근/회피동기가 정서성에 미치는 영향을 매개하는가? 둘째, 이동성 양상에 따라 정서성이 달라지고, 또한 정서성이 삶의 만족에 영향을 미친다면, 정서성은 이동성 양상과 삶의 만족 사이의 관계를 매개하는가?

2. 방법

2.1. 연구대상자

○○시 소재 노인대학, 복지관, 문화회관 등에서 본 연구에 참여하기를 자원한 만 65세 이상 남녀 고령운전자 142명을 대상으로 면대면 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 ○○대학교 대학원에서 심리학을 전공하는 대학원생들이 면대면 설문조사 방법에 대해 충분히 훈련을 받은 후 수행하였다. 총 142명의 설문조사 대상자 중 경도 인지장애¹⁾에 해당하는 8명과 불성실 응답자 2명을 제외한 132명의 자료를 분석에 사용하였다.

연구대상자들의 연령 범위는 만 65세 ~ 만 83세였으며, 평균연령은 71.7세(표준편차=4.4)였다. 이 중 남성 고령운전자는 112명(평균연령=72.1세, 표준편차=4.3)이었고, 여성 고령운전자는 20명(평균연령=69.3세, 표준편차=4.3)이었다. 설문조사에 소요된 시간은 약 40분 정도였고, 설문조사에 응한 연구대상자들에게 소정의 답례품을 지급하였다.

2.2. 측정도구

2.2.1 접근/회피동기

고령운전자들의 동기 수준을 측정하기 위해 사용한 접근/회피동기 척도(Behavioral Inhibition System/ Behavioral Activation System Scales: BIS/BAS Scales, Carver & White, 1994)는 총 20개의 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 김교현과 김원식(2001)이 번안한 척도를 사용하였다.

접근동기를 측정하는 문항은 13개의 문항으로 구성되어 있으며, 이는 다시 세 가지의 하위요인으로 세분된다: 보상 민감성(reward responsiveness, 5개 문항, 예: '내가 원하는 것을 얻게 되면, 나는 보통 신이 나고 기운이 넘친다'), 추동(drive, 4개 문항, 예: '내가 무엇인가를 원하게 되면, 나는 흔히 그것을 얻기 위해 전력을 다하곤 한다'), 그리고 재미 추구(fun seeking, 4개 문항,

예: '새로운 일이 재미있을 것으로 생각되면, 나는 항상 그것을 시도해 본다'). 회피동기를 측정하는 문항은 총 7개 문항이다(예: '나는 어떤 일을 제대로 하지 못했다는 생각이 들면 걱정을 많이 한다', '비판을 받거나 편견을 듣게 되면 나는 마음이 많이 상한다').

각 문항에 대한 응답자들의 점수는 7점 Likert 방식으로 수집하였다(1='전혀 아니다', 4='보통이다', 7='매우 그렇다'). 척도에 포함된 모든 문항들을 고려한 확인적 요인분석 적합성 검증 결과, KMO 값이 .75였고 Bartlette 검증결과 $p < .001$ 으로 요인분석을 실시하기에 적절하였다. 요인분석 결과 요인부하량이 .40 미만인 12개 문항을 제외한 8개 문항을 분석에 사용하였다(선택된 문항은 <Appendix 1>에 제시하였다). 본 연구에서는 접근동기의 하위요인을 세분하지 않고 모두 합산하여 접근동기 점수로, 회피동기 문항의 점수를 합산하여 회피동기 점수로 사용하였다. 본 연구에서 접근동기 문항(4개 문항)과 회피동기 문항(4개 문항)의 Cronbach's α 는 각각 .60과 .78이었다.

2.2.2. 고령자 이동성

고령운전자들의 이동성을 측정하기 위해 장혜란 등(2009)의 고령자 이동성 척도를 사용하였다. 앞의 서론부분에서도 언급되었듯이 이 척도는 이동성의 네 가지 하위요인을 포함하고 있는데, 본 연구에서는 고령운전자의 이동성을 측정하는 두 가지의 하위요인, 즉 이동거리와 이동시간으로 측정한 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량에 대한 점수를 각각 수집하였다. 물리적 이동량 요인은 총 5개의 문항(예: '5년 전과 비교하면, 내가 평소 운전하는 거리가 감소하였다')으로 구성되어 있고, 사회활동을 위한 운전량 요인도 총 5개의 문항(예: '나는 동창회 등 조직단체 활동을 위해 운전한다')으로 구성되어 있다.

각 문항에 대한 응답자들의 점수는 7점 Likert 방식으로 수집하였다(1='전혀 그렇지 않다', 4='보통이다', 7='매우 그렇다'). 원래 척도에 대한 요인분석 적합성 검증 결과 KMO 값이 .77이었고, Bartlette 검증결과 $p < .001$ 로 요인분석을 실시하기에 적절하였다. 요인분석 결과, 요인부하량이 .40 미만인 2개 문항을 제외한 8개 문항을 분석에 사용하였다(선택된 문항은 <Appendix 2>에 제시하였다). 물리적 이동량 요인(4개

1) 한국형 간이정신상태검사(K-MMSE)를 통해 이 점수가 24점 미만인 경도인지장애 고령운전자 8명을 제외하고 분석을 실시하였다.

문항)과 사회활동을 위한 운전량 요인(4개 문항)의 신뢰도 계수는 모두 .70로 동일하였다.

2.2.3. 긍정/부정정서

연구대상자의 정서성을 측정하기 위해 사용한 긍정/부정정서 척도(Scales of Positive and Negative Experience: SPANE, Diener et al., 2009)는 긍정정서 6개 문항(예: ‘즐거움’, ‘만족스러운’)과 부정정서 6개 문항(예: ‘슬픈’, ‘불쾌한’)으로 구성되어 있다. 각각의 정서는 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(7점)까지 7점으로 분류된 척도 값 중 하나를 선택하도록 하였다. 긍정/부정정서 척도에 대한 확인적 요인분석 적합성 검증 결과, KMO 값이 .85였고 Bartlette 검증결과 $p < .001$ 로 요인분석을 실시하기에 적절하였다. 요인분석 결과, 원래 척도와 동일하게 각각 긍정정서와 부정정서 6개 문항씩 하위요인으로 분류되었고, 모든 문항의 요인부하량이 .40 이상이였다. 따라서 본 연구에서는 원래 척도의 모든 문항을 분석에 사용하였다. 본 연구에서 긍정정서와 부정정서 문항의 Cronbach's α 는 각각 .88과 .84였다.

2.2.4. 삶의 만족

고령운전자들의 삶의 만족 수준을 측정하기 위해 사용한 삶의 만족 척도(Satisfaction With Life Scale:

SWLS, Diener et al., 1985)는 총 5개 문항(예: ‘나는 나의 삶에 만족한다’)으로 구성되어 있다. 응답자들의 점수는 7점 Likert 척도(1점 = ‘전혀 아니다’, 7점 = ‘매우 그렇다’)의 한 점수에 반응을 하도록 하였다. 본 연구에서 삶의 만족 문항의 Cronbach's α 는 .82였다.

3. 결과

변인들 간의 관련성을 살펴보기 위한 상관분석(correlation analysis)과 이동성과 정서성의 매개효과를 살펴보기 위한 경로분석(path analysis)을 실시하였다. 분석 결과에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다.

3.1. 상관분석

본 연구에서 사용한 변인들에 대한 기술통계, 신뢰도 분석, 그리고 각 변인들 간의 상관관계 분석 결과는 Table 1에 제시하였다. 먼저, 접근동기와 회피동기 사이에서 유의한 상관관계가 관찰되지 않았는데($r = .01, ns$), 이는 접근동기와 회피동기가 서로 다른 독립된 차원이라는 주장(e. g., Gray, 1990)을 지지하는 결과이다. 접근/회피동기와 이동성과의 관계를 살펴보면, 접근동기는 사회활동을 위한 운전량과 정적인 상관관계($r =$

Table 1. Correlation Analysis(N = 132)

| Variable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------|--------|-------|------|-------|---------|--------|------|
| 1. BIS | - | | | | | | |
| 2. BAS | .01 | - | | | | | |
| 3. AD | -.29** | .08 | - | | | | |
| 4. DSA | -.12 | .22* | .22* | - | | | |
| 5. PA | -.06 | .25** | .12 | .24** | - | | |
| 6. NA | .24** | .14 | -.03 | .06 | -.39*** | - | |
| 7. LS | -.07 | .14 | .13 | .25** | .66*** | -.26** | - |
| Mean | 4.65 | 4.47 | 3.17 | 3.27 | 5.04 | 2.91 | 4.74 |
| SD | 1.16 | .97 | 1.19 | 1.45 | 1.04 | 1.08 | 1.12 |
| Cronbach's α | .78 | .60 | .70 | .70 | .88 | .84 | .82 |

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

Note: BIS = Behavioral Inhibition System, BAS = Behavioral Approach System, AD = Amount of Driving measured by travel distance and time, DSA = Amount of Driving for Social Activity, PA = Positive Affect, NA = Negative Affect, LS = Life Satisfaction

.22, $p < .05$)를 보인 반면, 회피동기는 물리적 이동량과 부적인 상관관계($r = -.20, p < .01$)를 보였다. 이러한 결과는 접근동기는 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량에 정적으로, 회피동기는 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량에 부적으로 영향을 미칠 것이라는 본 연구의 가설을 부분적으로 지지하는 결과이다.

접근/회피동기와 긍정/부정정서 사이의 관계를 살펴보면, 접근동기는 긍정정서와 정적인 상관관계가($r = .25, p < .01$), 그리고 회피동기는 부정정서와 정적인 상관관계($r = .24, p < .01$)가 각각 관찰되었다. 이러한 결과는 접근동기와 긍정정서 사이의 정적인 상관관계(e. g., Carver & White, 1994; Heponiemi et al., 2003), 회피동기와 부정정서 사이의 정적인 상관관계(e. g., Shen & Dillard, 2007)를 보고한 선행연구의 결과와 일치하는 결과이다.

이동성을 구성하는 두 가지 종류의 하위요인인 물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량은 서로 정적인 상관관계를 보였다($r = .22, p < .05$). 즉 물리적 이동량 점수가 높으면 사회적인 목적을 위해 운전을 얼마나 하는지를 측정하는 사회활동을 위한 운전량 점수도 높았다. 흥미로운 점은 물리적 이동량은 주관적 안녕감 하위요인들 모두와 유의한 상관관계를 보이지 않았으나[긍정정서($r = .12, ns.$), 부정정서($r = -.03, ns.$), 삶의 만족($r = .13, ns.$)], 사회활동을 위한 운전량은 주관적 안녕감 하위요인의 긍정적 측면인 긍정정서($r = .24, p < .01$)와 삶의 의미($r = .25, p < .01$) 모두와 정적인 상관관계를 보였다. 마지막으로, 긍정정서, 부정정

서 및 삶의 만족을 포함하는 주관적 안녕감 하위요인들 사이의 관계를 살펴보면, 긍정정서는 부정정서와 부적인 상관관계($r = -.39, p < .001$)를 보였고, 선행연구(e. g., Lyubomirsky et al., 2005) 결과와 마찬가지로 긍정정서와 삶의 만족은 정적인 상관관계($r = .66, p < .001$)가 유의하였다. 반면 부정정서와 삶의 만족과는 부적인 상관관계가 관찰되었다($r = -.26, p < .01$).

3.2. 경로분석

본 연구의 연구물음과 위에서 기술한 상관관계 분석 결과에 기초하여 본 연구에서는 Figure 1에서 제시한 것과 같은 연구모형을 구성하였다. 이 연구모형에서 시사하듯이 이동성의 양상은 접근/회피동기와 정서성의 관계를, 반면 정서성은 이동성의 양상과 삶의 만족을 매개하되, 이 관계가 순차적이라는 점을 강조하고 있다. 다시 말해 고령운전자의 접근/회피동기 수준에 따른 긍정/부정정서는 이들의 이동성이 어떤 특성을 갖는지에 따라 달라지고, 이러한 긍정/부정정서는 다시 이동성 양상에 따른 고령운전자들의 삶의 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이다.

본 연구에서 설정한 모형의 적합도 검증을 Amos 18.0을 이용하여 실시한 결과, 적합도 지수는 $\chi^2 = 6.673, df = 6, p = .352, GFI = .986, NFI = .956, CFI = .995$, 그리고 $RMSEA = .029$ 로 연구모형은 타당한 것으로 확인되었다. 이러한 연구모형에 기초하여 (1) 고령운전자의 접근동기와 긍정정서 사이의 관계, 그리고 회피동기와

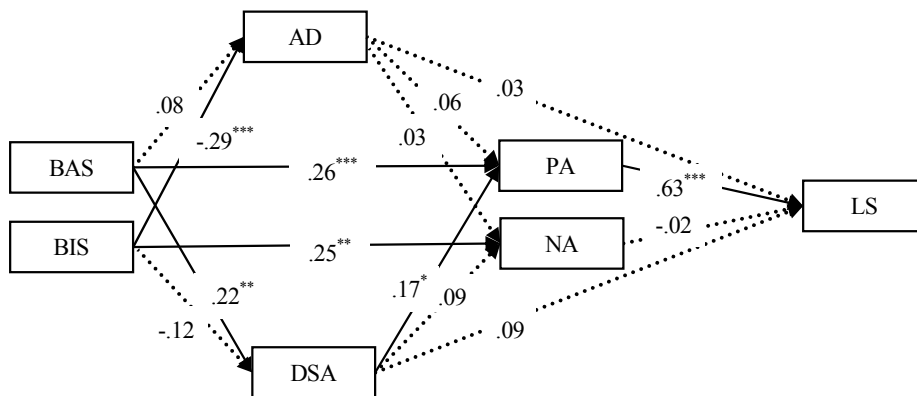


Figure 1. Path Analysis of Research Model

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

Note: BIS = Behavioral Inhibition System, BAS = Behavioral Approach System, AD = Amount of Driving measured by travel distance and time, DSA = Amount of Driving for Social Activity, PA = Positive Affect, NA = Negative Affect, LS = Life Satisfaction

부정정서 사이의 관계에서 이동성(물리적 이동량과 사회활동을 위한 운전량)이 갖는 매개효과와 (2) 이동성과 삶의 만족 사이의 관계에서 긍정/부정정서가 각각 갖는 매개효과를 분석하였다.

3.2.1. 접근동기와 긍정정서, 회피동기와 부정정서 사이의 관계: 각 관계에 대한 이동성의 매개효과

고령운전자의 접근동기는 긍정정서($\beta = .26, p < .001$)에 직접적으로 정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 사회활동을 위한 운전량을 매개로($\beta = .22, p < .01$) 긍정정서에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .17, p < .05$). 즉 접근동기 수준이 높은 고령운전자들은 긍정정서 수준이 높을 뿐만 아니라, 사회활동을 위해 더 많이 운전을 하는데, 이는 다시 긍정정서 수준을 높여줄 수 있다는 것을 시사한다(부분매개효과).

회피동기는 부정정서에 정적으로($\beta = .25, p < .01$), 반면 물리적 이동량에 부적으로($\beta = .29, p < .001$) 영향을 미쳤으나, 물리적 이동량을 매개로 부정정서($\beta = .03, ns$)에는 유의한 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 회피동기가 고령운전자의 물리적 이동량을 감소시키는 것은 하지만, 물리적 이동량이 감소되었다 하

더라도 고령운전자들의 부정정서는 영향을 받지 않는다는 것을 시사한다.

3.2.2. 이동성과 삶의 만족 사이의 관계: 긍정/부정정서의 매개효과

고령운전자의 사회활동을 위한 운전량은 삶의 만족에 직접적으로 영향을 미치지 않았으나($\beta = .09, ns$), 긍정정서를 매개로($\beta = .17, p < .05$) 삶의 만족에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .63, p < .001$). 즉 고령운전자들의 사회활동을 위한 운전행동 자체는 삶의 만족에 영향을 미치지 못하였으나, 사회활동을 위해 운전을 하는 것은 그들의 긍정정서를 높여주었고, 이는 다시 삶의 만족감을 높여 주었다(완전매개효과). 이러한 결과는 이동성과 긍정정서의 관련성(e. g., 박군석, 2007), 그리고 긍정정서가 삶의 만족에 영향을 미친다는 Lyubomirsky 등(2005)의 주장을 지지하는 결과이다.

하지만 물리적 이동량은 긍정정서($\beta = .06, ns$), 부정정서($\beta = .03, ns$) 및 삶의 만족($\beta = .03, ns$)으로의 경로 모두에서 유의하지 않은 것으로 관찰되었다. 이것은 고령운전자들의 물리적 이동량은 주관적 안녕감 하위요인 중 정서적 측면을 반영하는 긍정/부정정서나

Table 2. Indirect Effects of Research Model(N = 132)

| Path | Total Effects | Direct Effects | Indirect Effects | Bias-corrected Percentile | SE |
|-----------|---------------|----------------|------------------|---------------------------|-----|
| BAS → AD | .08 | .08 | - | | |
| BAS → DSA | .22 | .22 | - | | |
| BIS → AD | -.29 | -.29 | - | | |
| BIS → DSA | -.12 | -.12 | - | | |
| AD → PA | .06 | .06 | - | | |
| AD → NA | .03 | .03 | - | | |
| DSA → PA | .02 | .17 | - | | |
| DSA → NA | .09 | .09 | - | | |
| PA → LS | .63 | .63 | - | | |
| NA → LS | -.02 | -.02 | - | | |
| BAS → PA | .30 | .26 | .04* | (.01 ~ .11) | .03 |
| BIS → NA | .23 | .25 | -.02 | (-.07 ~ .03) | .03 |
| AD → LS | .07 | .03 | .04 | (-.06 ~ .14) | .06 |
| DSA → LS | .20 | .09 | .11* | (.02 ~ .23) | .06 |

BIS = Behavioral Inhibition System, BAS = Behavioral Approach System, AD = Amount of Driving measured by travel distance and time, DSA = Amount of Driving for Social Activity, PA = Positive Affect, NA = Negative Affect, LS = Life Satisfaction

인지적 측면을 반영하는 삶의 만족 모두에 영향을 미치지 않았기 때문이다. 이러한 결과는 고령운전자들의 경우 단순히 운전을 많이 한다는 것만으로는 주관적 안녕감이 증가하지 않을 수도 있다는 것을 의미한다.

특히 이동성 하위요인들과 삶의 만족 사이의 관계에서 부정정서의 매개효과는 모두 유의하지 않은 것으로 관찰되었는데, 이러한 결과는 개인의 행복감이 단지 부정정서를 경험하지 않는 것을 의미하는 것이라기보다는 긍정정서를 경험하는 것을 의미한다는 Diener 등(1999)의 주장과 일치하는 결과이다.

3.2.3. 매개효과의 유의성 검증

앞서 실시한 접근동기와 긍정정서 사이의 관계에서 사회활동을 위한 운전량의 매개효과, 사회활동을 위한 운전량의 삶의 만족 사이의 관계에서 긍정정서의 매개효과를 반영하는 간접효과 크기의 유의성을 검증하기 위해 Bootstrapping 방법을 사용하였다. Bootstrapping 방법에서는 95% 신뢰구간에 '0'이 포함되지 않는 경우 간접효과 경로가 유의한 것으로 간주된다(Shrout & Bolger, 2002). 분석결과, 연구 모형의 간접효과 중 접근동기와 긍정정서, 사회활동을 위한 운전량과 삶의 만족에 대한 95% 신뢰구간에 '0'이 포함되지 않아 두 가지 경로에 대한 간접효과가 모두 유의하였다(Table 2).

4. 논의

본 연구에서는 고령운전자의 접근/회피동기에 따라 이동성 속성이 달라질 수 있는지, 그리고 이동성 속성에 따른 삶의 만족 수준에서의 차이를 긍정/부정정서가 차별적으로 매개하는지 비교하였다.

본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 고령운전자의 접근동기는 사회활동을 위한 운전량에 정적으로, 반면 회피동기는 물리적 운전량에 부적으로 영향을 미쳤다. 흥미로운 점은 고령운전자의 접근동기와 물리적 이동량, 그리고 회피동기와 사회활동을 위한 운전량 사이의 관련성은 각각 유의하지 않았다는 점이다. 이러한 결과는 접근동기와 회피동기가 고령운전자의 서로 다른 이동성 속성에 대해 차별적으로 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 다시 말해, 접근동기가

높은 고령운전자들은 운전 자체를 통해 얻을 수 있는 보상보다는 운전을 통한 사회활동이 제공하는 보상에 상대적으로 더 민감한 반면, 회피동기가 높은 고령운전자는 는 운전을 통해 발생할 수 있는 교통사고와 같은 위험요인에 더 민감하기 때문일 가능성이 높다.

둘째, 접근동기는 사회활동을 위한 운전량을 매개로 긍정정서에 정적인 영향을 미친 반면 회피동기와 정서성 사이의 관계에 대한 물리적 이동량의 매개효과는 유의하지 않았다. 이러한 결과는 접근동기 수준이 높은 고령운전자들은 사회활동을 위한 운전량 수준이 높고, 이는 다시 이들의 긍정정서 수준을 높일 수 있음을 시사한다. 반면 회피동기는 고령운전자들의 물리적 이동량을 감소시키기는 하지만, 이러한 물리적 이동량의 감소 자체가 고령운전자들의 부정정서를 높이지는 않았다. 다시 말해 물리적 이동량은 고령운전자의 회피동기 수준에 따라 달라지기는 하지만(즉, 회피동기가 높을수록 물리적 이동량은 감소한다), 물리적 이동량이 감소한다 하더라도 이들의 부정정서가 높아지는 것은 아니라는 것이다. 회피동기가 높은 고령운전자들은 운전을 많이 하지 않는다 하더라도 이 때문에 이들의 정서성이 유의하게 영향을 받는 것은 아닌 것으로 보인다.

셋째, 긍정정서는 사회활동을 위한 운전량과 삶의 만족 사이의 관계를 완전매개하는 효과를 보였으나 부정정서에서는 이러한 매개효과가 관찰되지 않았다. 이러한 결과는 긍정정서가 삶의 만족에 영향을 주는 주요 선행변인이라는 Tellegen 등(1988)이나 Lyubomirsky 등(2005)의 연구결과를 지지하는 결과이다. 따라서 고령운전자의 이동성에 따라 이들의 주관적 안녕감이 어떻게 달라지는지 살펴보기 위해서는 부정정서보다는 긍정정서에서의 변화에 좀 더 초점을 맞추는 것이 더 타당할 것이다.

반면 물리적 이동량은 정서성과 삶의 만족 사이의 관계에 영향을 미치지 않았다. 본 연구 결과는 고령운전자들은 단순히 물리적 이동량이 많다는 것만으로 그들의 주관적 안녕감이 높아지는 것은 아니라는 것을 시사한다. 고령운전자들에게는 물리적 이동량 자체보다는 어떠한 목적으로 운전하는지가 이들의 정서나 삶의 만족에 상대적으로 더 중요하게 여겨질 수 있을 것이다. 다시 말해, 고령운전자들이 친교나 여가활동과 같이 사회활동을 위한 목적으로 운전을 하는 경우, 이러한 운

전행위는 고령운전자들의 긍정정서를 높이고, 이것은 다시 이들의 삶의 만족 수준을 높이는 것으로 보인다.

우리나라의 경우 고령화 현상과 함께 고령운전자 수가 급속히 증가하고 있다. 이에 따라 고령운전자들의 운전행동에 대한 이해와 이들에 의한 교통사고에서의 급증에 대한 대응 방안이 교통 환경에서의 주요 문제로 부각되고 있다. 본 연구는 고령운전자의 운전을 통한 이동성에 영향을 미칠 수 있는 선행변인으로 이들의 운전행동 경향성에 영향을 미칠 수 있는 동기적 측면을 살펴보고, 또한 고령운전자들의 이동성이 갖는 속성에 따라 이들의 정서성, 나아가 삶의 만족감이 어떻게 달라질 수 있는지 살펴보았다. 본 연구에서 관찰된 결과들은 고령운전자의 운전이 갖는 속성, 운전 동기, 그리고 이에 따른 주관적 안녕감에서의 변화를 이해하는데 기초적인 자료로 사용될 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Adler, G., & Kuskowski, M. (2003). Driving cessation in older men with dementia. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 17(2), 68-71.
- Blair, C. (2003). Behavioral inhibition and behavioral activation in young children: Relations with self-regulation and adaptation to preschool in children attending Head Start.
- Burns, P. C. (1999). Navigation and the mobility of older drivers. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 54(1), S49-S55.
- Carp, F. M. (1988). Significance of mobility for the well-being of the elderly. *Transportation in an aging society: Improving mobility and safety of older persons*, 1-20.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319.
- Collins, A. L., Goldman, N., & Rodríguez, G. (2008). Is positive well-being protective of mobility limitations among older adults? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63(6), 321-327.
- Davidson, R. (1992). Emotion and affective style: Hemispheric substrates. *Psychological Science*, 3, 39-43.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Diener, E., Scollon, C. N., & Lucas, R. E. (2003). The evolving concept of subjective well-being: The multifaceted nature of happiness. *Advances in Cell Aging and Gerontology*, 13, 187-219.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276-302.
- Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., & Oishi, S. (2009). *New measures of well-being* (pp. 247-266). Springer Netherlands.
- Edwards, J. D., Lunsman, M., Perkins, M., Rebok, G. W., & Roth, D. L. (2009). Driving cessation and health trajectories in older adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 64(12), 1290-1295.
- Fonda, S. J., Wallace, R. B., & Herzog, A. R. (2001). Changes in driving patterns and worsening depressive symptoms among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 56(6), S343-S351.
- Franken, I. H., & Muris, P. (2005). Individual differences in decision-making. *Personality and Individual Differences*, 39(5), 991-998.
- Gable, S. L., Reis, H. T., & Elliot, A. J. (2000). Behavioral activation and inhibition in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 1135-1149.
- Gray, J. A. (1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality*, 21(4), 493-509.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition and Emotion*, 4,

- 269-288.
- Gwyther, H., & Holland, C. (2012). The effect of age, gender and attitudes on self-regulation in driving. *Accident Analysis & Prevention, 45*, 19-28.
- Hakamies-Blomqvist, L., Henriksson, P., & Heikkinen, S. (1999). *Diagnostisk testning av äldre bilförare: möjligheter och begränsningar mot bakgrund av mobilitetsbehoven och den allmänna trafiksäkerheten*. Fordonsförvaltningscentralen.
- Heponiemi, T., Keltikangas-Järvinen, L., Puttonen, S., & Ravaja, N. (2003). BIS/BAS sensitivity and self-rated affects during experimentally induced stress. *Personality and Individual Differences, 34*(6), 943-957.
- Hundt, N. E., Mitchell, J. T., Kimbrel, N. A., & Nelson-Gray, R. O. (2010). The effect of behavioral inhibition and approach on normal social functioning. *Individual Differences Research, 8*(4), 246-256.
- Jang, H. R., Park, S. J., & Lee, S. C. (2009). The relation between mobility and the psychological well-being of elderly drivers. *Korean Journal Psychology: Culture and Social Issues, 15*(2), 251-271.
- Kim, K. H., & Kim, W. S. (2001). Korean - BAS/BIS Scale. *Korean Journal of Psychology: Health, 6*, 19-37.
- Kulikov, E. (2010). The social and policy predictors of driving mobility among older adults. *Journal of aging & social policy, 23*(1), 1-18.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological bulletin, 131*(6), 803.
- Molnar, L. J., Eby, D. W., & Dobbs, B. M. (2005). Policy recommendations to the 2005 white house conference on aging. *Public Policy & Aging Report, 15*(2), 24-27.
- OECD. Publishing. (2001). *Ageing and Transport: Mobility Needs and Safety Issues*. Organization for Economic Co-operation and Development.
- Owsley, C., Stalvey, B., Wells, J., & Sloane, M. E. (1999). Older drivers and cataract: driving habits and crash risk. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 54*(4), M203-M211.
- Park, G. S. (2007). Psychological Determinants of Subjective Well-being of Aged Driver in Korea. *Korean Psychological Association Annual workshop Presentation File, 50-51*.
- Ragland, D. R., Satariano, W. A., & MacLeod, K. E. (2005). Driving cessation and increased depressive symptoms. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 60*(3), 399-403.
- Schaie, K. W. (Ed.). (2003). *Aging independently: Living arrangements and mobility*. Springer Publishing Company.
- Shen, L., & Dillard, J. P. (2007). The influence of behavioral inhibition/approach systems and message framing on the processing of persuasive health messages. *Communication Research, 34*(4), 433-467.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological methods, 7*(4), 422.
- Sims, R. V., Ahmed, A., Sawyer, P., & Allman, R. M. (2007). Self-reported health and driving cessation in community-dwelling older drivers. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 62*(7), 789-793.
- Siren, A., & Meng, A. (2013). Older drivers' self-assessed driving skills, driving-related stress and self-regulation in traffic. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 17*, 88-97.
- Siren, A., Hakamies-Blomqvist, L., & Lindeman, M. (2004). Driving cessation and health in older women. *Journal of Applied Gerontology, 23*(1), 58-69.
- Spinney, J. E., Scott, D. M., & Newbold, K. B. (2009). Transport mobility benefits and quality of life: A time-use perspective of elderly Canadians. *Transport Policy, 16*(1), 1-11.
- Tellegen, A., Lykken, D. T., Bouchard, T. J., Wilcox, K. J., Segal, N. L., & Rich, S. (1988). Personality similarity in twins reared apart and together. *J, 54*, 1031-1039.

원고접수: 2014.09.25

수정접수: 2014.10.27

게재확정: 2014.11.05

< Appendix >

Appendix 1. Factor Analysis of BIS/BAS Scale(N=132)

| No. | Item | Factor | |
|-----|---|--------|-------|
| | | 1 | 2 |
| 7 | 누군가가 나에게 화를 내고 있다는 것을 알게 되면, 나는 많이 근심하거나 마음이 심란하다. | .787 | -.108 |
| 10 | 나는 어떤 일을 제대로 하지 못했다는 생각이 들면 걱정을 많이 한다. | .775 | -.141 |
| 5 | 비판을 받거나 편잔을 듣게 되면 나는 마음이 많이 상한다. | .680 | -.090 |
| 3 | 나는 실수할까봐 걱정을 많이 한다. | .541 | .015 |
| 16 | 내가 원하는 것을 얻을 수 있는 기회를 포착하면, 나는 즉시 움직이는 편이다. | .448 | .243 |
| 6 | 나는 내가 원하는 것을 얻기 위해 전력을 다한다. | .417 | .215 |
| 12 | 내가 무엇인가를 잘했을 때, 나는 그것을 계속하고 싶어 한다. | .406 | .387 |
| 4 | 내가 무엇인가를 원하게 되면, 나는 흔히 그것을 얻기 위해 전력을 다하곤 한다. | .367 | .150 |
| 9 | 새로운 일이 재미있을 것으로 생각되면, 나는 항상 그것을 시도해 본다. | .314 | .186 |
| 1 | 나쁜 일이 일어날지도 모르겠다는 생각이 들면, 나는 대부분의 경우 많이 고민한다. | .287 | .253 |
| 14 | 나는 친구들에 비해서 별로 걱정을 하지 않는 편이다. | .241 | -.168 |
| 8 | 나에게 어떤 나쁜 일이 일어날 것 같은 상황에서도, 나는 좀처럼 두려워하거나 걱정하지 않는 편이다. | .211 | .006 |
| 11 | 나는 새롭거나 들뜨는 경험을 하기를 매우 좋아한다. | -.125 | .726 |
| 15 | 내가 원하는 것을 얻게 되면, 나는 보통 신이 나고 기운이 넘친다. | .076 | .613 |
| 13 | 나는 어떤 일이 재미있지만 해도 그 일을 자주 할 것이다. | -.042 | .612 |
| 18 | 내가 바라던 기회가 보이면 나는 곧바로 그 기회를 얻기 위해 행동한다. | .038 | .603 |
| 17 | 나에게 어떤 좋은 일이 일어나면, 그 일은 내게 영향을 크게 미친다. | .306 | .452 |
| 2 | 나는 남들과의 내기나 게임에서 이기면 나는 매우 기분이 좋다. | .039 | .418 |
| 20 | 나는 보통 '기분과'라는 말을 자주 듣는 편이다. | -.013 | .395 |
| 19 | 내가 무언가를 추구할 때, 나는 다른 것은 신경쓰지 않고 그것을 얻기 위해 매진한다. | -.023 | .384 |

Factor 1: Behavioral Inhibition System, Factor 2: Behavioral Approach System

Appendix 2. Factor Analysis of Older Driver's Mobility Scale(N=132)

| No. | Item | Factor | |
|-----|---|--------|-------|
| | | 1 | 2 |
| 17 | 5년 전과 비교하면, 나는 내가 직접 운전하는 횟수가 적어졌다고 생각한다. | .835 | -.009 |
| 18 | 나는 내가 원하는 것보다 적게 운전한다. | .809 | -.107 |
| 7 | 5년 전과 비교하면, 내가 평소에 운전하는 거리가 감소하였다. | .613 | -.006 |
| 12 | 5년 전과 비교하면, 나는 더 느린 속도로 운전한다. | .451 | .066 |
| 3 | 5년 전과 비교하면, 나는 평소에 운전을 하는 시간이 줄어들었다. | .365 | .038 |
| 24 | 나는 조직단체(계, 동창회, 종친회, 사회단체)활동을 위해 운전한다. | -.058 | .796 |
| 29 | 나는 사회교육(노인대학, 복지관, 강습회 등)에 참여하기 위해 운전한다. | -.006 | .578 |
| 8 | 나는 자원봉사(개인적 참여, 조직·단체 참여)활동을 위해 운전을 하는 편이다. | -.087 | .557 |
| 13 | 나는 취미활동(낚시, 바둑, 노래, 운동)을 위해 운전한다. | .097 | .530 |
| 20 | 나는 친구나 친지들을 방문하기 위해 운전한다. | .110 | .328 |

Factor 1: Amount of Driving measured by travel distance and time, Factor 2: Amount of Driving for Social Activity

Note: The same item numbers of Jang et al.(2009) were adopted.