

## The Mediating Effect of Drinking Behaviors on Relationship between Stress and Suicidal Ideation among Korean Adults

Hee Jin Kim <sup>1#</sup>, Hee Jeong Jeon<sup>2+</sup>

<sup>1</sup> Bangmok College of General Education, Myongji University, 116 Myongjiro, Cheongju, Yongin, Korea

<sup>2</sup> Department of Social Welfare, Kkottongnae University, 133, Sangsamgil, Hyeondomyeon, Seowongu, Cheongju, Chungcheongbukdo, Korea

### Abstract

It has been reported that South Korea has the highest suicide rate among OECD member countries. This study examines the relationship between life stress and suicidal ideation and the mediating effect of drinking behavior among Korean adults. A sample of 400 Korean adults, who reside in Seoul and Gyeonggi Province aged between 20s and 60s, is analyzed. We find that life stress among Korean adults is positively associated with suicidal ideation and that relationship is partially mediated by their drinking behaviors. The other control variables such as age, debt status, and depressive mood are statistically significant in predicting the level of suicidal ideation. Based on these findings, this study suggests government interventions in order to reduce suicidal ideation such as decreasing the level of individual's stress by regulating drinking behavior in Korea.

**Key words:** life stress, suicidal ideation, drinking behaviors, mediating effects

### I. 서론

현재 우리나라에서 자살은 매우 심각한 사회문제 중 하나이다. KOSTAT(2014)에 의하면 우리나라의 2013년도 자살 사망자 수는 14,427 명이며, 인구 10 만 명 기준, 자살로 인한 사망이 28.5 명으로 10 년 전 대비 26.5%가 증가한 것으로 나타났다. 이는 OECD 회원국 중 최고 수준이며, 이들 국가의 평균 자살률 12.1 명보다 도 약 2.5 배나 높다. 자살은 성공할 경우 사망이라는 치명적인 결과로 인해 사후개입 자체가 어렵고, 남겨진 사람들에게 부정적인 영향을 주기 때문에(Mo & Bae,

2011), 자살을 사회문제로 인식하고 이에 대한 대응이 필요하다.

그동안 한국에서는 자살생각을 포함하여 자살에 대한 많은 연구들이 청소년과 대학생 · 노인 등을 중심으로 이루어졌다(Baek, *et. al.*, 2012; Kim, 2013; Kim, *et. al.*, 2014; Kim & Lee, 2014; Kim & Cho, 2011; Kwak, *et. al.*, 2013; Yoo, 2014; Yoo & Kim, 2010; Yoon, *et. al.*, 2010; Yoon & Lee, 2012; Um & Jun, 2014). 그 외에도 경찰공무원 · 운동선수 · 직장인 · 북한이탈주민 등 특정 직업군이나 특정 집단을 대상으로 한 연구들이 많았다(Carpenter, *et. al.*, 2015; Cho,

# The 1st author: Hee Jin Kim, Tel. +82-31-324-1601, Fax. +82-0504-041-3476, e-mail. kjoie@mju.ac.kr

+ Corresponding author: Hee Jeong Jeon, Tel. +82-43-270-0192, e-mail. mynazareth@hanmail.net

2006; Chun & Park, 2014; Hwang, *et. al.*, 2012; Kim, 2014; Kim & Chung, 2015). 하지만 우리나라 국민들의 연령별 사망원인을 살펴보면, 10 대~30 대에서 자살이 사망원인 1 위, 40 대~50 대에서는 자살이 사망원인 2 위를 차지하고 있어(KOSTAT, 2014), 자살의 심각성이 비단 특정 연령이나 대상에 국한되지 않고, 보다 광범위한 연령층에 해당되는 문제임을 알 수 있다. 자살의 대표적인 위험요인의 하나로 스트레스를 들 수 있다. 가정이나 직장 등에서 경험하는 각종 개인적인 어려움이나 대인관계문제, 경제적 문제 등으로 발생하는 다양한 스트레스가 자살에 지대한 영향을 미친다는 것이다(Ham & Hope, 2003; Mo & Bae, 2011; Kim, 2014; Um & Jun, 2014). Payket, *et. al.* (1975)은 자살시도 그룹의 스트레스 사건 경험, 우울하지만 자살시도는 없는 그룹보다 1.5 배, 주요 변수를 통제한 집단보다 4 배 더 높게 나타났다고 보고함으로써 (Wang, *et. al.*, 2007) 스트레스와 자살행동의 관련성을 강조하고 있다. 더 나아가 Wang, *et. al.* (2007)은 스트레스에 대한 회피적 대처방식이 자살행동에 영향을 준다고 설명함으로써 스트레스와 자살행동의 관계 사이에서 작용하는 매개변수의 존재를 고려하고 있다. Cooper, *et. al.* (1992)은 이러한 스트레스에 대한 회피적 대처방식으로서 음주를 들고 있는데, 이는 스트레스 자체에 대한 적절한 대처 대신 음주를 통해 스트레스 등의 심리적인 긴장감을 해소하려 한다는 설명으로서 여러 학자들에 의해 언급되어왔다(Hussong & Chassin, 2004; Sayette, 1999). 한국에서도 같은 맥락에서 생활사건 스트레스, 직무스트레스 등의 다양한 스트레스가 음주행동, 그것도 문제가 될 만한 음주의 원인으로 작용하고 있다는 것으로 나타나고 있다(Cho, 2006; Shin, 2003; Sohn, 2010; Yoo, *et. al.*, 2012; Yoo & Kim, 2010).

이러한 음주행동은 자살에도 직접적 또는 간접적으로 영향을 미치고 있음이 검증되고 있다(Bagge & Sher, 2008; Gonzalez, *et. al.*, 2009; Kwak, *et. al.*, 2013; Lee & Roh, 2011; McManama, *et. al.*, 2014;

Kim, 2013; Yoon, *et. al.*, 2010; Yoon & Cho, 2011). 특히 음주 자체보다는 과도한 음주량과 빈번한 음주 횟수, 더 나아가 음주로 인해 나타나는 여러 가지 문제행동, 예를 들어 알콜중독 · 폭력 · 법적인 위반 · 경제적 곤란 · 각종 사고 · 자살과 같은 부정적인 결과가 보고되고 있다(Kwon & Hyun, 2014; Lee, *et. al.*, 2012; Park & Chun, 2014; Sohn, 2010; Yoon, 2011). 이러한 문제적 음주를 나타내는 그룹은 정상음주 그룹에 비해 자살행동에 미치는 영향력이 한층 더 강화되는 것으로 나타난다(Choi & Lee, 2016).

스트레스와 음주, 자살생각과 관련된 연구를 종합해 보면, ‘스트레스와 자살생각’ 또는 ‘스트레스와 음주’ 내지는 ‘음주와 자살생각’ 등 각 양자 관계에 초점을 맞춘 연구들이 대부분이며, 일부 매개효과 연구에서 문제음주의 매개역할을 추론해 볼 수는 있으나, 우리나라 성인 전체를 대상으로, 스트레스가 자살생각에 미치는 관계에서 문제음주가 가지는 매개효과에 초점을 두고 수행된 연구는 찾아보기 어렵다. 국외의 연구들을 살펴보면 특정 연령의 집단뿐 아니라 전체 성인을 대상으로 분석, 연구하는 경우가 많은 것을 볼 수 있으며(Cooper, *et. al.*, 1992; Klonsky, 2011; Vilhjálmsson, *et. al.*, 1998), 연구주제와 관련된 현상이 전체 성인에게 편재(遍在)되어 나타나고 있다면 이들 전체를 대상으로 살펴보는 것도 의미 있다고 사료된다. 20 세 이상 성인에 생애 주기적으로 다양한 삶의 과제, 즉 학습, 취업, 결혼, 출산, 양육, 퇴직, 건강문제, 노화의 자각 등을 겪으면서 다양한 스트레스를 경험하며, 자살 및 음주의 문제에서 역시 우리나라의 성인은 어느 연령대도 자유롭지 못한 현실 속에 있다는 점에서 총체적으로 살펴볼 필요가 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 한국의 성인들을 대상으로 스트레스가 자살생각에 미치는 영향 여하와 이 두 변수 관계에 있어 문제음주가 매개효과를 가지는지에 초점을 맞추고자 한다. 그리하여 심각한 사회문제가 되고 있는 스트레스, 문제음주, 그리고 자살생각의 관계를 규명하되, 스트레스가 문제음주를 통해 자살생각에 이르는 경

로를 구체적으로 탐색함으로써 자살방지를 위한 개입의 방향을 제시하고자 한다.

## II. 선행연구 고찰

### 1. 자살생각과 스트레스

자살은 '고의적으로 자신을 살해하는 행위'로서, 일반적으로 자살생각, 자살시도, 실제 자살에 이르는 연속적인 과정으로 정의되고 있다. 그 중 자살생각은 자살행동의 첫 단계로서, 실제로 자살을 실행하기 전에 죽음이나 자살을 생각하는 단계이다. 자살생각에서부터 시작되어 자살에 이르는 연속적인 과정을 고려하면, 자살생각은 실제 자살을 예측할 수 있는 지표가 된다는 점에서 매우 중요한 주제이다(Kennedy, *et. al.*, 2005; Kim & Chung, 2015; Um & Jun, 2014). 자살생각이 반드시 자살로 이어지는 것은 아니지만, 미래의 자살행위와 관련하여 실제의 자살위험 못지않게 중요하고 직접적인 위험요인으로 주목하는 것이다(Bonner & Rich, 1987; Shin & Shin, 2014).

Kim, *et. al.*(2014)은 청소년 여학생이 남학생보다 자살생각이 높다고 하였고, Um & Jun(2014)은 소득요인은 다른 어떤 요인보다도 남성의 자살생각에 강력한 영향력을 가지는 반면, 여성의 자살생각에는 배우자의 존재, 부정적 가족갈등 대처방식이 영향을 미친다고 설명하면서, 이는 여성이 남성보다 배우자에 대한 의존도가 높고 더 가족중심적인 성향을 반영한 결과라고 해석하였다. Park & Kim(2014) 또한 청·장년층과 노인 등의 그룹에서 가족에 대한 중요성이나 역할 등의 차이로 자살생각에 대한 가족관련 요인의 영향력이 다르게 나타난다고 보고하였다. Shin & Shin(2014)의 연구에서는 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 이혼·사별·별거 및 미혼이 기혼에 비해, 소득이 감소할수록, 스트레스가 많을 때, 우울할 때, 주관적 건강감이 나쁠 때 자살생각이 높은 것으로 나타났다. Lee & Roh(2011)의 연구에서는 여자가 남자보다, 나이가 들수록, 가구소득 수준과 교육수준이 낮을수록, 배우자가 없는 경우, 자

살생각을 하는 비율이 높게 나타났다.

자살을 일으키는 원인은 매우 다양하지만, 크게 개인의 심리적 요인, 사회·문화적 요인, 경제적 요인 등이 복합적으로 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Shin & Shin, 2014). 구체적으로는 성별, 연령, 교육수준, 결혼상태와 같은 개인적인 특성이나 소득수준 등의 경제적 요인이 있으며(Ministry of Health and Welfare, 2014; Narishige, *et. al.*, 2014; Park & Kim, 2014), 심리적인 요인으로 대표적인 것은 우울과 스트레스를 들 수 있다. 우울의 경우는 자살성을 유발하는 가장 강력한 심리적 요인(Cole, 1989)으로 보고되고 있기에 본 연구에서도 통제변수로서 투입하였다.

스트레스는 개인이 가진 능력이나 자원으로 해결하거나 감당하기 어려운 환경에 처했을 때 느끼는 심리정서적인, 혹은 신체적인 긴장의 상태나 반응을 의미한다(Lazarus, 1991). 인간이 스트레스를 경험하면 신체와 정신 영역에 여러가지 증상들이 나타나게 된다. 신체적으로는 근육의 긴장도가 상승하고 심장 박동수도 증가하게 되며 더 나아가 성인병을 촉발하는 것으로 보고되고 있으며, 심리·정서적으로는 불안과 초조, 긴장 등을 경험하게 되고 장기간 스트레스가 누적되면 자살생각과 자살행동에 이르는 것으로 보고되고 있다(Holkup, 2003). 많은 연구자들은 대인관계문제, 경제적문제 등 다양한 형태의 스트레스가 자살의 대표적 위험요인이 된다고 설명하고 있어서(Kim, 2014; Ministry of Health and Welfare, 2014; Mo & Bae, 2011; Um & Jun, 2014; Wilburn & Smith, 2005), 스트레스에 대한 부정적이고 회피적인 대처방안 중의 하나가 자살이 된다고 할 수 있다(Carpenter, *et. al.*, 2015; Kim, 2014; Sohn, 2010; Um & Jun, 2014). 청소년·대학생·노인·중년기 남녀 등을 대상으로 한 연구(Baek, *et. al.*, 2012; Feng, *et. al.*, 2015; Kim & Lee, 2014; Mo & Bae, 2011; Park & Kim, 2014; Yoo & Kim, 2010; Yoon & Lee, 2012)에서도 취업 스트레스나 생활사건 스트레스 등 스트레스가 높은 집단에서 자살생각 및 자살행동이 높게 나타났음이 보고되고 있다.

## 2. 스트레스, 음주행태 및 자살생각의 관계

스트레스는 심리정서적인 영역에 부정적인 영향을 미치는 것뿐만 아니라 특정 행동, 즉 음주행동을 유발시키는 것에도 기여한다. 긴장감소가설은 스트레스와 음주의 관계를 설명하는 데에 유용한 가설로서, 사람들은 스트레스 등으로 인한 심리적 긴장감을 해소할 목적으로 음주를 하게 되며, 실제로 알코올은 이러한 스트레스적 긴장감을 진정시키고 완화시키는 작용을 한다고 보는 관점이다(Cooper, *et. al.*, 1990; Hussong & Chassin, 2004; Sayette, 1999). 많은 선행연구들은, 사람들이 생활사건 스트레스, 직무스트레스 등 다양한 스트레스 해소를 목적으로 술을 마시게 되며, 이것이 적절한 수준을 넘게 되면 문제음주와 문제음주행동이 발생할 수 있다는 사실을 밝히고 있다(Cho, 2006; Cho & Nick, 2010; Ham & Hope, 2003; Shin, 2003; Yoo, *et. al.*, 2012; Yoo & Kim, 2010).

1998 년 국민건강영양조사를 시작한 이래 우리나라 성인의 연간 음주율은 2012 년까지 꾸준히 평균 70% 이 상을 유지하고 있다. 음주의 양과 횟수, 그리고 음주와 관련된 문제 등으로 측정하는 문제 음주율은 2008 년에 24%에서 2012 년 32.4%로 짧은 기간 동안 8% 이상 상 승한 것으로 나타났다(Centers for Disease Control and Prevention, 2014; Lee, 2015). 과도하고 통제되지 못한 음주로 인해 여러 가지 문제들이 발생되고 자살에 직접적 또는 간접적 영향을 미치고 있다(Bagge & Sher, 2008; Gonzalez, *et. al.*, 2009; Kim, 2013; Kwak, *et. al.*, 2013; Lee & Roh, 2011; McManama, *et. al.*, 2014; Yoon, *et. al.*, 2010; Yoon & Cho, 2011). 문제음주는 개인 건강상의 문제를 넘어 대인관계나 가족관계 문제, 정서적·신체적 폭력, 법적 위반, 경제적 곤란, 교통사고, 자살과 같은 영역으로 확장된다(Kwon & Hyun, 2014; Lee, *et. al.*, 2012; Lee, 2015; Lee & Roh, 2011; Park & Chun, 2014; Sohn, 2010; Yoon, 2013).

음주로 인해 체내에 흡수된 알코올 성분이 세로토닌 체계에 작용하게 됨으로써 자살하려는 충동을 통제할

수 없게 만드는 것으로 보고되고 있다. 음주 등의 약물을 사용한 후에는 감정조절이 어려워지며 이성적인 판단능력이 저하되는데, 그 결과 부정적 감정을 극복할 수 있는 능력과 인간이 평소에 가지는 자제력이 현저히 떨어지고, 자살계획이나 자해행동에 대한 억제력도 감소되면서 순간적이고 충동적인 자살이나 자해행동을 촉발하게 되는 것이다(Brady, 2006; Goldston, 2004; Park & Chun, 2014). 그러므로 음주는 자살생각과 자살시도를 자극하는 결정적인 작용을 하게 된다(Vik, *et. al.*, 2000; Kim, 2013 재인용). 그렇기 때문에 알코올중독 집단은 자살행동이 예측되는 고위험 집단으로 분류될 수 있다(Kwon & Hyun, 2014; Park & Chun, 2014; Yoon, 2011; Lee, *et. al.*, 2012; Darvishi, *et. al.*, 2015; Kaminer, *et. al.*, 2006; Margda, *et. al.*, 2002).

또한 연구자들은 스트레스가 높고, 문제음주자일수록 자살을 시도하는 가능성이 높게 나타나는 것으로 보고하고 있다(Kim, 2013; Sohn, 2010; Yoon & Lee, 2012). 소셜 빅데이터를 활용하여 자살검색 예측모형을 개발한 Song(2013)의 연구에서도 일일 전체 자살자수가 많을수록, 스트레스나 음주검색이 많을수록 자살검색이 증가하는 것으로 나타남으로써 스트레스와 문제음주가 자살에 대한 위험인자로 작용하고 있음이 확인되고 있다.

한편으로 스트레스와 자살생각의 관계를 매개 혹은 조절할 수 있는 요인을 검증하려는 시도가 이루어지기도 하였다. Kim & Lee(2014)과 Huen, *et. al.*(2015)은 청소년의 경우 스트레스가 높을수록 자살생각이 강화되나, 희망이 높은 경우 자살생각이 약해진다는 것을 확인함으로써 스트레스와 자살생각의 관계에서 희망의 매개 효과를 검증하였다. Yoon & Lee(2012)는 대학생의 취업스트레스와 자살생각에 문제음주의 조절효과를 검증하였으나 분석결과 유의미하지 않았다. Kim, *et. al.*(2014)은 스트레스를 인지한 청소년은 문제음주의 가능성이 높아지고, 이는 우울인지로 이어져 자살생각에 이른다고 하였다. 또한 소셜 빅데이터를 활용하여 자

살검색 예측모형을 개발한 Song(2013)은, 청소년은 스트레스 검색에서 운동·음주·자살검색으로 가는 경로에 더 강하게 영향을 받는 반면, 음주검색에서 자살검색으로 가는 경로는 성인만 영향을 미친다고 보고하였다.

스트레스와 문제음주, 자살생각의 관계에 대한 선행 연구들을 종합하면, 스트레스로 인해 직접적으로 자살생각에 이르거나, 스트레스 해소를 위해 문제음주를 하게 되고, 이러한 문제음주가 자살생각에 이르게 되는 매개의 역할을 할 것으로 추론할 만한 근거가 되는 연구들은 있으나, 이 세 변수의 관계를 하나의 매개모형으로 검증한 경우는 찾아볼 수 없었다. 또한 스트레스와 자살생각의 관계에서 문제음주의 매개효과를 검증하는 연구들의 경우에도 특정 연령층을 그 연구대상으로 하고 있고, 분석결과에서도 우울이 자살생각의 주요 결정요인으로 등장하고 있는 것을 볼 수 있다. 즉, 스트레스가 문제음주를 거쳐 자살생각으로 가는 매개경로에서 자살생각의 바로 직전에 우울이 위치하고 있다는 결과를 보여주고 있어서, 문제음주와 관련하여 자살생각의 변수를 다룰 경우에 우울 아닌 다른 요인이 단일요인으로서 작용하는 것을 보여주는 연구는 찾기 어렵다는 것을 발견할 수 있다. 또한 서론에서도 지적하였듯이 본 연구주제와 관련된 현상이 전체 성인에게 편재(遍在)되어 나타나고 있음에도 기존의 연구들은 청소년, 대학생, 노인 등 특정 연령층이나 경찰이나 직장인 등 특정 직업군 등을 대상으로 삼고 있기에 20 세 이상 성인의 특성을 총체적으로 살펴볼 필요가 있다고 판단하였다. 이에 본 연구는 우리나라 20 세 이상 성인 전체를 대상으로 스트레스가 문제음주를 통하여 자살생각에 이르는지에 초점을 맞추어 진행하였다.

따라서 본 연구에서는 특별히 문제음주가 스트레스와 자살생각과의 관계

에서 매개효과가 있는지를 검증함으로써, 스트레스가 문제음주를 통하여 자살생각에 이르는 구체적인 경로를 확인하고자 한다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구모형

<Figure 1>은 연구모형을 나타내고 있다.

#### 2. 조사대상 및 조사방법

본 연구에서는 서울시와 경기도에 거주하는 20~69 세 성인 남녀를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 서울시의 경우 북동, 북서, 남동, 남서로 크게 구분하고, 경기도의 경우도 남부와 북부로 크게 구분하되 그 안에서 다양한 거주지의 주민들이 포함되도록 조사하였다. 각 지역마다 인구가동이 많은 곳을 선택하여 설문작성을 위한 장소를 마련하고, 거리에서 만나는 사람들을 대상으로 20 세 이상인지, 서울이나 경기도에 거주하는지 여부를 확인하여 일차적인 조사 대상으로 삼았다. 또한 사전교육을 받은 연구원과 조사원이 조사 취지와 비밀 보장, 조사 내용에 대해 설명한 후 조사에 동의하는 경우 자기기입식 설문지에 응답하도록 하였다. 조사 기간 은 2014 년 4 월~5 월의 두 달간이었고, 403 명의 응답자 중 성실하지 못한 3 명의 것을 제외한 400 명의 자료를 최종적으로 사용하였다.

#### 3. 측정도구

##### 1) 스트레스

일상생활의 스트레스는 Straus & Gelles(1975)과 여

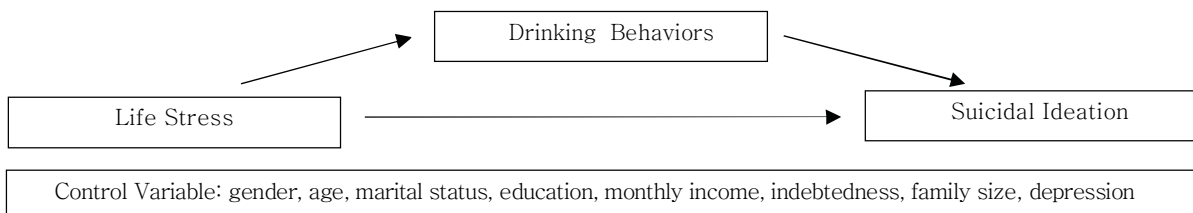


Figure 1. Research model

성가족부(2010)에서 사용한 바 있는 Stressful Life Events Scale 를 활용하여 측정하였다. 이 척도는 지난 1 년 간 특정 스트레스 사건의 발생 여부와 그 사건으로 느꼈던 스트레스 정도를 측정한다. 직장생활, 실직, 경제적 문제, 가까운 사람의 사망, 신체적 질병 등의 문제, 가족관계 등을 포함한 9 문항이며, 특정 사건의 경험 없이 전혀 스트레스를 받지 않은 경우 1 점, 매우 스트레스를 많이 받은 경우 4 점을 부여하는 4 점 리커트 척도를 사용하였다. 생활스트레스 척도의 Cronbach's  $\alpha$  는 0.743 이었고, 응답점수의 합이 높을수록 스트레스가 높다는 것을 의미한다.

## 2) 자살생각

자살생각의 정도를 측정하기 위해서는 Harlow, *et. al.*(1986)의 Suicidal Ideation Scale (SIS)을 사용하였다. 본 척도는 자살생각과 자살생각의 표현, 자살시도를 포함하는 5 문항으로 구성되어 있다. 매 문항마다 '전혀 그렇지 않다' 0 점에서 '항상 그렇다' 4 점까지의 5 점 리커트 척도를 사용하였으며 응답한 점수의 합이 높을수록 자살시도를 포함하는 자살생각의 빈도가 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 자살생각 척도의 Cronbach's  $\alpha$  는 0.798 로 나타났다.

## 3) 음주행태

음주행태는 Babor, *et. al.*(1989)이 개발한 AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) 중 (Conigrave, *et. al.*, 1995; Saunders, *et. al.*, 1993), 음주 빈도와 1 회 음주량, 그리고 문제음주 행동을 측정 하였다. 음주빈도는 전혀 안 마실 경우 0 점, 월 1-2 회는 1 점, 주 1 회 이하는 2 점, 주 2-3 회는 3 점, 주 4 회 이상은 4 점을 부여하였고, 1 회 음주량은 전혀 안 마실 경우 0 점, 소주 1-2 잔이나 맥주 1 캔은 1 점, 소주 3-4 잔이나 맥주 2 캔은 2 점, 소주 5-6 잔이나 맥주 3 캔은 3 점, 소주 1 병 이상이나 맥주 4 캔은 4 점으로 처리하였다. 문제음주 행동에 있어서는, 음주 때문에 자신이나 타인이 다친 적이 있는지 여부, 친척이나 친구, 혹은 의사가 음주

에 대해 걱정하거나 금주를 권유한 적이 있는지의 여부를 측정하였으며, 측정범주는 없음이 0 점, 1 년 이전에 있었을 경우 2 점, 1 년 내에 있었을 경우 4 점을 부여하였다. 본 연구에서 음주행태의 신뢰도, 즉 Cronbach's  $\alpha$  는 0.676 이었고, 응답점수의 합이 높을수록 부정적인 음주행태를 나타낸다고 할 수 있다.

## 4) 통제변수

통제변수로는 자살생각에 영향을 미칠 수 있는 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 가구 월소득, 부채유무, 총 가족 수(Park & Kim, 2014; Shin & Shin, 2014; Narishige, *et. al.*, 2014)와 우울을 투입하였다. 우울은 통상적으로 자살생각에 가장 강력하고 결정적인 영향력을 미치는 요인으로 보고되고 있기 때문에(Bonnewyn, *et. al.*, 2009; Brent, *et. al.*, 2015; Garrison, *et. al.*, 1991; Hunt, *et. al.*, 2006; Kandel, *et. al.*, 1991; Krysinska & Lester, 2010), 자살생각에 미치는 스트레스와 문제음주의 효과를 보다 명확히 살펴보기 위하여 우울 변수를 통제하였다.

## 4. 분석방법

총 400 명의 설문 응답 자료는 SPSS 21.0 을 이용하여 분석하였다. 인구사회학적 특성과 주요변수의 실태를 살펴보기 위해 빈도분석과 기술통계를, 성인 남녀의 스트레스와 자살생각의 관계 및 문제음주의 매개효과 분석을 위해 Kenny, *et. al.*(1998)의 검증과정에 근거 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 문제음주의 매개경로 유의성을 통계적으로 검증하기 위해서는 Sobel test 를 실시하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

<Table 1>을 보면, 조사대상자의 34%는 남성, 66%는 여성이었으며, 이들 중 20 대는 27.0%, 30 대가 27.8%, 40 대는 16.8%, 50 대 16.5%, 그리고 60 대는 12.0%로

Table 1. Sample descriptive statistics(N=400)

Variable		Frequency	%	Mean	SD
Gender	male	136	34.0		
	female	264	66.0		
Age	20-29	108	27.0		
	30-39	111	27.8		
	40-49	67	16.8	40.41	12.65
	50-59	66	16.5		
	60-69	48	12.0		
Marital Status	married	300	75.0		
	single	100	25.0		
Education	elementary	1	0.3		
	middle school	6	1.5		
	high school	136	34.1		
	college	61	15.3		
	university	188	47.0		
	advanced degree	7	1.8		
Monthly income (Korean Won)	< 1,000,000	-	-		
	1,000,000-2,999,999	42	10.5		
	3,000,000-4,999,999	202	50.5	451.74	162.51
	5,000,000-6,999,999	123	30.8		
	≥ 7,000,000	33	8.3		
Indebtedness	yes	223	55.8		
	no	177	44.3		
Family size				3.30	1.11
Depression				0.57	0.34

\*\* p<.01

나타나 20 대와 30 대가 가장 큰 비중을 차지하였다. 조 사대상자 중 기혼은 75%, 미혼은 25%이었으며, 학력에 있어서는 대학 졸업이 47%로 가장 많았고 다음이 고졸 로 34.1%, 전문대학이 15.3%의 순으로 나타났다. 응답 자의 가구 월 소득을 보면, 300 만원~400 만원이 절반 이상으로 가장 큰 비중을 차지했으며 다음으로 500~ 700 만원이 30.8%로 나타났으며 평균 가구 월 소득은 451 만원으로 2014 년 한국의 월평균 가구소득인 416 만 원과 비슷한 수준이었다.부채가 있는 경우는 55.8%, 없는 경우는 177%이었으며, 총 가족 수 평균은 3.3 명, 우울의 평균값은 0.57 이었다.

## 2. 주요변수 간 상관관계

<Table 2>는 주요한 변수들 사이의 상관관계를 보여

준다. 한국 성인의 스트레스와 자살생각, 스트레스와 문제음주, 그리고 자살생각과 문제음주는 모두 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다.주요 변수들 간의 상관관계는 모두 절대값 .8 이하로 나타났기 때문에 회 귀분석을 하는 데에 문제가없다고 할 수 있다.

## 3. 스트레스와 자살생각의 관계 및 음주행태의 매개효과

성인 남녀의 스트레스 정도가 자살생각에 미치는 영향과 이 양자 간에 작용하는 음주행태의 매개효과를 검증하기 위해 먼저 독립변수인 스트레스 정도와 매개변수인 음주행태의 관계를 살펴보았다. 통제변수로는 성 별과 연령, 결혼여부, 학력, 가구 월 소득, 부채유무, 총 가족 수, 그리고 우울을 투입하였다.

Table 2. Correlation of major variables(N=400)

Variable	Life Stress	Suicidal Ideation	Drinking Behaviors
Life Stress	1		
Suicidal Ideation	.215**	1	
Drinking Behaviors	.107*	.092+	1

+ p<.1, \* p<.05, \*\* p<.01

Table 3. The effect of life stress on drinking behaviors

Variable	Life Stress → Drinking Behaviors			
	B	S.E.	β	VIF
Control Variable				
Gender <sup>a</sup>	1.992	.094	.381***	1.079
Age	-.031	.011	-.160**	1.607
Marital Status	-.480	.317	-.084	1.491
Education	-.108	.132	-.042	1.313
Monthly income	.000	.001	.012	1.295
Indebtedness <sup>b</sup>	-.198	.235	-.040	1.078
Family size	.062	.112	.028	1.222
Depression	-.008	.019	-.022	1.236
Independent Variable				
Life Stress	.087	.046	.092*	1.141
Constant value				4.887
F				10.533***
R <sup>2</sup>				.196
Adj. R <sup>2</sup>				.177

a: male 1, female 0

b: yes 1, no 0

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

<Table 3>에 나타난 분석결과를 보면, 스트레스 정도가 음주행태에 정적인 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.092, p<.05). 즉, 스트레스를 많이 느낄수록 부정적인 음주행태가 나타날 가능성이 높아진다고 볼 수 있다. 통제변수에서는 남성일수록(β=.381, p<.001), 연령이 낮을수록(β=-.160, p<.01), 부정적인 음주행태가 증가하는 것으로 나타났다. 본 모델의 설명력은 17.7%이었고 이는 p<.001 수준에서 유의미하였다.

<Table 4>는 독립변수인 스트레스 정도가 종속변수인 자살생각에 미치는 영향(Model 1)과 독립변수와 종속변수 사이에서 음주행태가 매개효과를 나타나는지(Model 2)를 검증한 결과이다. 역시 통제변수로는 성별과 연령, 결혼여부, 학력, 가구 월 소득, 부채유무, 총가족 수, 그리고 우울이 투입되었다. Model 1의 분석결과를 보면, 스트레스 정도가 자살생각에 정적으로 영향을 미치고 있으며(β=.140, p<.01), 통제변수에서는 연

Table 4. Mediation by drinking behaviors of relationship between life stress and suicidal ideation

Variable	Model 1			Model 2		
	Life Stress → Suicidal Ideation			Life Stress, Drinking Behaviors → Suicidal Ideation		
	B	S.E.	β	B	S.E.	β
Control variable						
Gender <sup>a</sup>	-.006	.103	-.003	-.101	.111	-.045
Age	-.012	.005	-.138*	-.010	.005	-.121*
Marital status	-.107	.132	-.043	-.084	.132	-.024
Education	-.032	.055	-.029	-.026	.055	-.033
Monthly income	-.001	.000	-.088	-.001	.000	-.090
Indebtedness <sup>b</sup>	.231	.098	.107*	.240	.098	.111*
Family size	.067	.047	.069	.064	.047	.066
Depression	.066	.008	.415***	.067	.008	.418***
Independent variable						
Life Stress	.058	.019	.140**	.054	.019	.130**
Mediating variable Drinking Behaviors				.109	.021	.119*
Constant value				.018	-.214	
F				14.727***		
R <sup>2</sup>				.204		
Adj. R <sup>2</sup>				.237		
R <sup>2</sup> change				.010*		

a: male 1, female 0

b: yes 1, no 0

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



Table 5. Verification of pathway significance

Pathway	z	p-value
Life Stress → Drinking Behaviors → Suicidal Ideation	1.777	0.038

량이 낮을수록( $\beta = -.138, p < .05$ ), 부채가 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해( $\beta = .107, p < .05$ ), 우울 정도가 높은 사람일수록( $\beta = .415, p < .001$ ) 자살생각이 증가하는 것으로 확인되었다. Model 1의 설명력은 23.7%이었고 이는  $p < .001$  수준에서 유의미하였다. Model 2에서는 독립변수인 스트레스 정도와 매개변수인 음주행태를 동시에 투입한 결과, 스트레스 정도와 자살생각의 관계 사이에서 음주행태가 매개효과를 가지는 것으로 나타났다( $\beta = .132, p < .01$ ). 매개변수인 음주행태가 투입되면서 독립변수인 스트레스 정도는 Model에서 회귀 계수  $\beta$ 는 .140에서 .130으로 감소하였다.

그러나 매개변수 투입 후에도 스트레스가 자살생각에 미치는 영향력이  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타남으로써 문제음주의 매개효과는 완전매개효과가 아닌 부분매개효과였다. 즉 스트레스 정도가 자살생각에 영향을 미치는 직접 경로와 스트레스 정도가 문제음주를 매개로 자살생각에 영향을 주는 매개 경로가 모두 통계적으로 의미가 있다고 할 수 있다. 통제변수에 있어서는 Model 1에서와 같이 연령이 낮을수록( $\beta = -.119, p < .05$ ), 부채가 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해( $\beta = .111, p < .05$ ), 우울 정도가 높은 사람일수록( $\beta = .418, p < .001$ ) 자살생각이 증가하는 것으로 확인되었다. Model 2의 설명력은 24.5%로 나타나 Model 1과 비교할 때 소폭 상승하였고 이는  $p < .001$  수준에서 유의미하였다.

스트레스 정도가 음주행태에 영향을 주고 음주행태가 다시 자살생각에 영향을 미치는 매개 경로의 통계적 유의성 검증을 위해 Table 3와 Table 4의 회귀분석 결과 값을 투입하여 Sobel test를 실시한 결과  $p < .05$ 에서 유의한 것으로 나타났다<Table 5>.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 한국 성인남녀의 스트레스와 자살생각의 관계를 규명하고 이 양자 간을 매개하는 음주행태의 역할을 검증하는 것이다. 검증과정은 Kenny, *et. al.* (1998)의 매개효과 검증 단계를 따랐고 음주행태의 매개경로 유의성을 통계적으로 검증하기 위해서 sobel test를 실시하였다.

매개효과의 검증단계 순서대로 분석 결과를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 한국 성인남녀의 스트레스가 문제적 음주행태에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 스트레스가 증가할수록, 음주량이나 음주빈도가 증가하거나 음주로 인해 자신이나 다른 사람이 다치는 일이 발생하거나 친척이나 친구, 의사가 술마시는 것을 걱정하거나 금주를 권유할 만큼의 문제음주 행동이 증가하는 것이 확인되었다. 이는 스트레스를 받으면 이를 해소하기 위해 음주를 하게 되고 나아가 문제음주 행동을 야기할 수 있다는 기존의 연구를 지지하는 결과이다(Cho, 2006; Cho & Nick, 2010; Ham & Hope, 2003; Shin, 2003; Yoo, *et. al.*, 2012; Yoo & Kim, 2010).

둘째, 한국 성인의 스트레스의 정도가 높아질수록 자살생각이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 일상생활 중 경험하는 스트레스가 자살생각을 유발할 수 있다는 선행연구를 지지하는 결과라고 할 수 있다(Bagge & Sher, 2008; Carpenter, *et. al.*, 2015; Feng, *et. al.*, 2015; Holkup, 2003; Mo & Bae, 2011; Um & Jun, 2014; Wilburn & Smith, 2005).

셋째, 한국 성인의 스트레스가 자살생각에 정적인 영향을 미치는 데에 있어 음주행태가 매개 역할을 하는 것이 검증되었다. 이는 청소년을 대상으로, 스트레스 인지와 문제음주, 그리고 자살생각의 경로를 추적한 Kim, *et. al.* (2014)의 연구를 지지하는 결과라고 할 수

있다. 그러나 Kim, *et. al.* (2014)의 연구는 청소년의 스트레스 인지가 문제음주의 가능성을 높이고 이것이 우울인지를 강화하여 자살생각에 이르게 되는 경로를 검증함으로써, 스트레스로 인한 문제음주의 발생 이후 다시 한 번 우울이라는 심리적 부적응에 처한 후에 자살생각으로 나아간다는 것을 보여주고 있다. 이는 우울의 경로를 필연적으로 거쳐야 자살생각에 도달한다는 기존의 지배적 논의를 다시 보여주는 것이라는 점에서 본 연구의 가설과는 다른 입장에 있다고 할 수 있다.

또한 스트레스와 자살생각의 관계에서 작용하는 음주행태의 효과는 부분매개 효과로 나타났다. 즉 스트레스가 높아질수록 부정적인 음주행태가 늘어나고 이것이 다시 자살생각이나 시도를 증가시킨다는 점에서 음주행태의 매개효과가 증명되었으나, 음주행태의 매개 없이 스트레스가 직접 자살생각 및 시도에 영향을 주는 경로도 유의미하다는 것이 확인되었다. 이는 자살생각이나 시도, 더 나아가 자살을 감소시키기 위한 전략을 강구할 때에 ‘스트레스 → 자살생각’의 직접효과 과정과 ‘스트레스 → 음주행태 → 자살생각’의 매개효과 과정 모두에 대한 개입을 모두 고려해야 한다는 것을 시사한다.

우리 사회의 자살문제는 특정 연령층에 국한되지 않고 모든 연령대에서 높은 자살사망률을 보여주고 있다 (KOSTAT, 2013). 이는 한국의 국민들 모두가 자살예방 프로그램의 대상이 되어야 한다는 것을 의미하며, 국민 전반에 대한 필수적인 개입이 이루어지면서 그 중에 자살생각의 정도가 높은 사람을 중심으로 한 개입방법을 강구하며 더 나아가 그 중에서 반복적인 자살시도에 대해서는 고위험군으로 지정하여 집중적으로 관리하는 것이 필요할 것이다.

우선, 스트레스 → 자살생각’의 직접효과가 유의미하였고, 이는 스트레스 자체가 바로 자살생각을 유발할 수 있다는 것을 의미하기에 스트레스 문제에 개입함으로써 자살생각을 감소시키는 방안을 강구해야 한다. 즉, 일상생활 가운데 겪는 생활 스트레스 사건을 통해서 자살생각이나 자살시도에 이를 수 있다는 것을 고려해야 하며, 국가적 차원에서 국민 전체에 대한 체계적

인 스트레스 관리가 이루어져야 한다는 것을 의미한다.

인간은 누구나 일상생활 속에서 크고 작은 스트레스 사건을 경험하나 그것을 해결할 수 있는 개인적, 사회적 자원이 없을 때 심리적으로 더 취약한 상태에 빠질 수 있다. 같은 스트레스 사건을 경험하더라도 스트레스를 더 강하게 느끼는 심리적 취약군을 변별해 내어 우선적으로 이들을 대상으로 스트레스를 감소시킬 수 있는 적절한 조치와 개입을 진행하는 항시적인 시스템의 수립이 필요하다 (Joiner & Rudd, 1995). 스트레스의 내용에 있어서는, 실직이나 심각한 질병, 가까운 사람의 사망과 같은 누구에게나 강도 높은 스트레스로 작용할 수 있는 스트레스 사건을 겪은 집단에 대한 개입이 이루어져야 할 것이다. 동시에 성인들의 연령층별로 공통적으로 겪게 되는 주요 스트레스원에 대한 대책을 강구하여야 할 것이다. 청년층에 있어서의 취업, 장년층에 있어서의 실직, 노년층에 있어서의 빈곤과 같은 연령별 주요 문제와 관련하여 스트레스가 발생할 수 있는 문제적 환경을 정책적으로 조정하는 것이 필요하다. 이러한 때 개인적 요소와 환경적 요소를 모두 고려하는 입체적인 개입이 될 수 있을 것이다.

스트레스 문제의 개입 수준을 결정할 때 스트레스의 관리만으로 충분한 경우인지, 스트레스로 인해 음주행태 역시 문제적 수준으로 심화되고 있는지, 또한 이러한 행태가 자살생각과 시도를 자극하고 있는 상황인지의 여부를 제대로 파악하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 보다 정밀한 대 국민 보건조사가 요구된다. 현재 질병관리본부를 중심으로 매년 시행되는 지역사회건강조사 내에서 흡연, 음주, 식생활, 비만, 정신건강 등의 건강행태에 대해 조사가 이루어지고 있는데, 이 때 추적조사 문항을 활용한다면 본 연구의 모형 중 직접효과와 간접효과 유형을 구분하는데에 큰 도움이 될 것이다. 예를 들면, 스트레스 문항을 제시한 후에 이어서, 스트레스를 받는다고 느낄 때 음주를 하게 되는지의 여부와 빈도를 체크하고, 또한 음주의 결과로서 자살생각과 시도로 나아가는지의 여부를 묻는 등의 추적문항을 기술적으로 구성하여 문제행동의 흐름을 파악할 수 있

게 하는 것도 고려해 볼 만 하다.

이렇게 스트레스에서 음주행태로 이동하는 경우는, 스트레스 → 음주행태 → 자살생각'의 매개 경로를 기반으로, 스트레스가 음주행태를 매개로 자살생각에 이르는 흐름에 따른 개입 방안을 고민해야 할 것이다. 이는, 자살생각에 영향을 주는 것으로 나타났던 스트레스에 대한 관리가 무너지면 바로 자살생각의 증가를 가져오는 직접 경로를 밝히기도 하지만, 매개 경로로서 음주행태의 과정으로 옮겨가고 이를 통해 자살행태를 강화하게 되기 때문이다. 이 때 매개변수로 작용하는 문제음주의 단계에 개입함으로써 그 이후 자살생각의 단계로 나아가는 것을 차단하는 것이 필요하다.

American Medical Association(1993)이, 음주와 약물남용은 오늘날 의사들이 접하는 가장 흔한 질병이라고 선언할 만큼(Klag, *et. al.*, 2005) 음주문제는 인간 사회 전반에 편재해 있는 문제이다. 더구나 우리나라는 술을 매개로 하는 회식문화를 즐기고 술에 대해 관대하기 때문에 음주로 인해 발생하는 문제는 더 심각할 수밖에 없다. 문제적 음주를 유발하는 강력한 요인으로 스트레스가 확인되었다는 것은 한국의 성인들은 스트레스의 해소 방법으로 음주를 선택하고 그것이 반복될 경우, 문제음주 즉, 음주량과 음주횟수가 증가하고, 음주로 인해 자신이나 다른 사람이 다치는 일이 발생하거나 친척이나 친구, 의사가 본인의 음주행태를 걱정하거나 술 끊기를 권유하는 상황에 이르게 된다는 것이다. 이러한 음주행태는 그 자체로서 사회적 문제이지만 이것을 방치할 경우 자살생각이나 시도에도 영향을 미치게 됨으로써 또 다른 영역으로 문제가 과생, 확장된다. 스트레스 상황에서 이를 해소하기 위해 음주를 선택하기보다 스트레스 사건과 스트레스를 바라보는 태도, 그리고 감정적으로 느끼는 스트레스를 객관적이고 합리적으로 해석하도록 인지재구조화의 전략을 적용하고 음주가 아닌 다른 건설적 대안을 선택하도록 교육하는 것도 이 문제를 해결하는 한 방법이 될 수 있다(Shin, 2010).

업무 등의 스트레스가 많은 사람들은 의례 술로 스트레스를 푸는 것을 자연스레 받아들이는 직장문화도 인

식개선이 필요한 영역이다. 스트레스 증가와 함께 음주빈도와 음주량이 증가하고 사회적 관계에까지 영향을 주는 단계에 이르면 자살생각으로 갈 수 있는 가능성이 매우 높아진다는 것을 시사한다. 즉, 음주빈도와 음주량이 증가하는 것과 음주로 인해 상해가 일어나고 주위사람들이 금주를 권유하는 경험을 했다는 것은 간과해서는 안 되는 음주행태이며, 이러한 상태에 이르면 자살생각이나 시도에 강력한 영향을 주고 있다는 것을 의미하는 것이다. 문제음주의 발생을 '술 마시고 일어날 수 있는 평범한 사건'이 아니라 치료가 필요한 질병으로 인식되기 위해서는 한국 성인 전체를 대상으로 하는 정부차원의 문제음주 예방교육과 홍보가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 아울러 스트레스로 인하여 문제적 음주를 반복하는 사람의 경우 자살의 위험이 상승하며, 이 경우 음주상태에서 혼자 두지 말고 도움을 제공하는 등 주위의 관심이 필요하다는 사실을 대학, 직장, 가정 등에 속한 성인 전체가 인지할 수 있도록 홍보하는 방안도 필요할 것이다. 또한 스트레스가 이러한 문제음주 행동을 유발함으로써 자살생각을 촉발 혹은 강화하는 환경적 요인이 무엇인지에 대한 후속연구도 필요할 것이다.

뿐만 아니라 제도적 차원에서 한국의 알코올 문제를 다루고 대안을 강구하는 노력도 지속해야 한다. 2015년 현재 보건복지부가 전국적으로 50개의 중독관리통합지원센터를 설치, 운영하고 있으나 알코올 문제를 가지고 있다고 추정되는 환자의 극히 일부만이 관리대상에 포 함되어 있고, 안정적 재정지원이 뒷받침되고 있지 않다는 점 등이 여전히 문제로 지적되고 있으며, 중독관리 통합지원센터 운영에 있어 지역사회복지의 역할과 기능을 강화함으로써 치료와 재활뿐만 아니라 알코올 자체에 대한 규제 강화, 법률 감시 등의 예방적 노력을 제고하고 관련 사회복지사의 역할 역시 이에 맞게 확장해야 한다는 필요성이 제기되고 있다(Lee, 2015).

본 연구의 주요 변수인 스트레스와 문제음주 외에 통제변수 중에 자살생각에 영향을 미치는 것으로 나타난 변수는 연령과 부채유무와 우울이었다. 즉 연령이 낮을수록, 부채가 있는 사람이 없는 사람에 비해, 우울 정도

가 높은 사람일수록 자살생각이 증가하는 것으로 나타났다.

본 연구에서 연령이 낮을수록 자살생각이 높아진다는 결과는 앞서 살펴본 기존의 연구와는 상반된다고 할 수 있다(Lee & Roh, 2011; Shin & Shin, 2014). 이러한 결과에는 본 연구의 표본 상 20~30 대의 젊은 층이 약 55%의 큰 비중을 차지하고 있다는 이유가 주요하게 작용했다고 판단되며, 이에 더하여 젊은 층의 자살률이 급증하는 최근의 현상도 고려할 수 있을 것으로 사료된다(Medi-pharmNews, 2015. 09. 03). 젊은 성인층이 겪고 있는 스트레스 및 문제음주의 양상에 대한 탐색과 대책이 마련되어야 할 것이다. 또한 부채와 자살생각, 부채와 자살의 연관성을 고려할 때, 심각한 채무 상황에 있는 집단에 대한 정부 차원의 대책이 요구된다. 본 연구는 스트레스와 문제음주가 자살생각에 미치는 영향을 주 모형으로 상정함으로써 자살생각에 미치는 개인 심리적, 행동적 원인에 초점을 맞추었으나, 부채는 자살생각 및 자살의 문제에서 고려해야 할 사회적 요인 중 하나로서 중요하게 다루어야 하는 변수이기 때문이다. 또한 우울은 본 연구에서도 여전히 자살생각의 강력한 영향요인으로 나타나고 있지만, 이러한 우울 변수를 통제했을 때에도 스트레스 등 다른 요인의 통계적 유의성이 뚜렷이 나타났다는 것은 자살생각과 관련된 우울 이외의 변수에 대한 탐색이 필요하며, 이로써 자살성에 대한 개입방법을 확장시키는 의의가 있다고 할 수 있겠다. 아울러 향후 자살생각이나 시도에 미치는 스트레스별 상대적인 영향력을 검증하거나, 음주에 있어서도 혼자 마시는 술의 위험성을 보고하는 연구(Gonzalez, *et. al.*, 2009) 등과 같이 자살에 특별히 영향을 주는 음주행태에 대해 밝혀내는 후속 연구와 대책 마련도 필요할 것이다. 본 연구는 샘플링에 있어 무작위성을 높이기 위해 여러 명의 훈련된 조사자를 투입하여 거리조사를 실시하였으나, 연령과 거주지를 체크하여 대상자를 선택함으로써 발생하는 bias가 있을 수 있음을 밝힌다.

## 감사의 글

이 논문은 2015년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2013S1A3A2042790).

## References

- Baek, Sun Sook, Eun Ho Ha, Eon Na Ryo, and Mi Seung Song. 2012. Effects of Life Stress and Depression in Undergraduates on Suicidal Ideation. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing Research*. 18(4): 157-163.
- Bagge, C. L. and K. J. Sher. 2008. Adolescent Alcohol Involvement and Suicide Attempts: Toward the Development of a Conceptual Framework. *Clinical Psychology Review*. 28(8): 1283-1296.
- Bonner, R. L. and A. R. Rich. 1987. Toward a Predictive Model of Suicidal Ideation and Behavior. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 17: 50-63.
- Bonnewyn, A., A. Shah, and K. Demyttenaere, 2009. Suicidality and Suicide in Older People. *Reviews in Clinical Gerontology*. 19: 271-294.
- Brady, J. 2006. The Association between Alcohol Misuse and Suicidal Behaviour. *Alcohol and Alcoholism*. 41(5): 473-478.
- Brent, G. S. J., T. P. Carpenter, N. A. Kimbrel, E. J. Flynn, M. L. Pennington, C. Cammarata, R. T. Zimering, B. W. Kamholz, and S. B. Gulliver. 2015. Social Support, Stress, and Suicidal Ideation in Professional Firefighters. *American Journal of Health Behavior*. 39(2): 191-196.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2014. *Korea National Health & Nutrition Examination Survey Major Results-Health Behavior*. Cheongju: Centers for Disease Control and Prevention.
- Cho, Hyun Ik. 2006. The Study on the Athletes Stress and Drinking Problem. *Korean Journal of Sports Science*. 15(1): 121-132.
- Cho, Y. B and H. Nick. 2010. Suicidal Ideation and Distress among Immigrant Adolescents: The Role of Acculturation, Life Stress, and Social Support. *Journal of Youth and Adolescence*. 39: 370-379.
- Choi, Hae Keum and Hyun Kyung Lee. 2016. The Relations of Problem Drinking, Depressive Mood, and Suicidal Ideation

- among Korean Workers. *Korean Public Health Research*. 42(1): 29-40.
- Chun, Suk Kyouon and Bong Gil Park. 2014. Factors Associated With Suicidal Ideation of the Middle Age in Family History of Suicide Attempts – A Mediator Effect of Family Crisis Coping Abilities. *Social Science Research*. 30(2): 1-27.
- Cole, D. A. 1989. Psychopathology of Adolescent Suicide: Hopelessness, Coping Beliefs, and Depression. *Journal of Abnormal Psychology*. 98(3): 248-255.
- Conigrave, K. M., W. D. Hall, and J. B. Saunders. 1995. The AUDIT Questionnaire: Choosing a Cut-off Score. *Addiction*. 90(10): 1349-1356.
- Cooper, M. L., M. Russell, J. B. Skinner, M. R. Frone., and P. Mudar. 1992. Stress and Alcohol Use: Moderating Effects of Gender, Coping, and Alcohol Expectancies. *Journal of Abnormal Psychology*. 101(1): 139-152.
- Darvishi, N., M. Farhadi, T. Haghtalab, and J. Poorolajal. 2015. Alcohol-related Risk of Suicidal Ideation, Suicide Attempt, and Completed Suicide: a Meta-analysis. *PLoS One*. 10(5): 1-14.
- Dubow, E. F., D. F. Kausch, M. C. Blum, J. Reed, and E. Bush. 1989. Correlates of Suicidal Ideation and Attempts in Community Sample of Junior High and High School Students. *Journal of Clinical Child Psychology*. 18(2): 158-166.
- Feng, J., S. Li, and H. Chen. 2015. Impacts of Stress, Self-Efficacy, and Optimism on Suicide Ideation among Rehabilitation Patients with Acute Pesticide Poisoning. *PLoS One*. 10(2): 1-11.
- Gonzalez, V. M., R. L. Collins, and C. M. Bradizza. 2009. Solitary and Social Heavy Drinking, Suicidal Ideation, and Drinking Motives in Underage College Drinkers. *Addictive Behaviors*. 34(12): 993-999.
- Goldston, D. B. 2004. Conceptual Issues in Understanding the Relationship between Suicidal Behavior and Substance Use during Adolescence. *Drug and Alcohol Dependence*. 76: 79-91.
- Ham, L. S. and D. A. Hope. 2003. College Students and Problematic Drinking: A Review of the Literature. *Clinical Psychology Review*. 23(5): 719-759.
- Harlow, L. L., M. D. Newcomb, and P. M. Bentler. 1986. Depression, Self-derogation, Substance Use, and Suicide Ideation: Lack of Purpose in Life as a Mediational Factor. *Journal of Clinical Psychology*. 42(1): 5-21.
- Holkup, P. A. 2003. Evidence-based Protocol: Elderly Suicide-secondary Prevention. *Journal of Gerontological Nursing*. 29(6): 6-17.
- Huen, J. M., B. Y. Ip, S. M. Ho, and P. S. Yip. 2015. Hope and Hopelessness: The Role of Hope in Buffering the Impact of Hopelessness on Suicidal Ideation. *PLoS One*. 10(6): 1-18.
- Hunt, I. M., N. Kapur, J. Robinson, J. Shaw, S. Flynn, H. Bailey, J. Meehan, H. Bickley, R. Parsons, J. Burns, T. Amos, and L. Appleby. 2006. Suicide within 12 Months of Mental Health Service Contact in Different Age and Diagnostic Groups: National Clinical Survey. *British Journal of Psychiatry*. 188(2): 135-142.
- Hussong, A. M. and L. Chassin. 2004. Stress and Coping among Children of Alcoholic Parents through the Young Adult Transition. *Development and Psychopathology*. 16(04): 985-1006.
- Hwang, Sae Woong, So Young Kang and Oi Byung Park. 2012. A Study on the Factors Affecting Police Officers' Suicide Ideation. *Journal of Korean Public Police and Security Studies*. 9(2): 1-21.
- Joiner, T. and M. Rudd. 1995. Negative Attributional Style for Interpersonal Events and the Occurrence of Severe Interpersonal Disruptions as Predictors of Self-reported Suicidal Ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 25(2): 297-304.
- Kaminer, Y., J. A. Bureson, D. B. Goldston, and R. H. Burke. 2006. Suicidal Ideation among Adolescents with Alcohol Use Disorders during Treatment and Aftercare. *American Journal on Addictions*. 15: 43-49.
- Kandel, D. B., V. H. Raveis, and M. Davies, 1991. Suicidal Ideation in Adolescence: Depression, Substance Use, and Other Risk Factors. *Journal of Youth and Adolescence*. 20(2): 289-309.
- Kennedy, M. A., K. K. Parhar, J. Samra, and B. Gorzalka. 2005. Suicide Ideation in Different Generations of Immigrants. *Canadian Journal of Psychiatry*. 50(6): 353.
- Kenny, D. A., D. A. Kashy, and N. Bolger. 1998. Data Analysis in Social Psychology. In D. Gilbert, S. Fiske and G. Lindzey. (eds.). *The Handbook of Social Psychology* 1(4th ed). Boston.

- MA: McGraw-Hill. 233-265.
- Kim, Dae Myung. 2014. The Structural Relationships among Life Event Stress, Self-Esteem, Depression, and Suicidal Ideation: A Comparison of Working Women and Full Housewives. *Korean Education Inquiry*. 32(2): 113-131.
- Kim, Hee Jin and Yun Kyung Chung. 2015. The Relationship between Social Adaptation, Suicidal Ideation, and Self Esteem among North Korean Refugees. *Korean Journal of Social Issues*. 27: 9-46.
- Kim, Hyung Tae, Mi Eun Yun, and Sung Soo Chun. 2014. The Influence of Adolescents' Cognitive Stress on Their Suicidal Intention: Focusing on Mediating Effect of Physical Activity, Problem Drinking, Cognitive Depression. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 31(3): 73-81.
- Kim, Jin Joo and Gyu Pan Cho. 2011. The Effect of Stress and Stress-coping on Adolescents' Suicidal Ideation and Plans. *Korea Journal of Counseling*. 12(1): 301-314.
- Kim, Min Kyeong. 2013. Influence on University Students' Suicide Ideation of Job Preparing Stress and Problem Drinking: Moderating Effect of Resilience. *Journal of the Korea Institute of Youth Facility and Environment*. 11(2): 29-38.
- Kim, Yun Jeong and Chang Seek Lee. 2014. The Mediating Effect of Hope between Stress and Suicidal Ideation of Adolescents. *Journal of Digital Convergence*. 12(6): 539-547.
- Klag, S., F. O'Callaghan, and P. Creed. 2005. The Use of Legal Coercion in the Treatment of Substance Abusers: An Overview and Critical Analysis of Thirty Years of Research. *Substance Use and Misuse*. 40(12): 1777-1795.
- Klonsky, E. D. 2011. Non-suicidal Self-injury in United States Adults: Prevalence, Socio-demographics, Topography and Functions. *Psychological Medicine*. 41(9): 1981-1986.
- KOSTAT. 2014. *Cause of Death Statistics*. Daejeon: KOSTAT.
- Krysinska, K. and D. Lester. 2010. Post-Traumatic Stress Disorder and Suicide Risk: a Systematic Review. *Archives of Suicide Research*. 14(1): 1-23.
- Kwak, Yun Bock, Sung Hee Ko, and Hyun Kyung Kim. 2013. The Effects of Alcohol Use, Depression, Self Esteem on Suicidal Ideation of the Aged. *The Journal of Digital Policy and Management*. 11(9):221-228.
- Kwon, Young Sil and Myoung Ho Hyun. 2014. Relationship between Sense of Self-Control, Hopelessness, Perceived Support from Family, and Suicidal Ideation in Alcohol Use Disorder. *Korean Journal of Health Psychology*. 19(2): 585-601.
- Lazarus, R. S. 1991. Cognition and Motivation in Emotion. *American Psychologist*. 46. 352-367.
- Lee, Hyun Kyun and Sung Won Roh. 2011. The Relations of Alcohol Drinking Behavior, Depressive Mood, and Suicidal Ideation among Korean Adults. *Journal of Korea Alcohol Science*. 12(1):155-168.
- Lee, Jae Kyoung. 2015. Social-Environment Factors Influencing High Risk Alcohol Consumption in Local Community. *Korean Journal of Social Welfare*. 67(1): 165-187.
- Lee, Ji Won, Yeung Kyeong Kim, and Young Sun Kim. 2012. The Associated Factors on Suicidal Ideation in Alcohol Dependence Inpatients. *The Korean Journal of Stress Research*. 20(2): 123-132.
- McManama O'Brien, K. H., S. J. Becker, A. Spirito, V. Simon, and M. J. Prinstein. 2014. Differentiating Adolescent Suicide Attempters from Ideators: Examining the Interaction between Depression Severity and Alcohol Use. *Suicide Life Threat Behavior*. 44(1): 23-33.
- Medi-pharm News. 2015. 09. 03. *Suicide Rate Rose 40 Percent Compared to 5 Years Ago among College Students*.
- Ministry of Health and Welfare. 2014. *2014 Survey on Suicide*. Sejong: Ministry of Health and Welfare.
- Mo, Jee Hwan and Jin Hee Bae. 2011. Factors Affecting Suicidal Behavior: Focused on Comparison Gender and Age Difference. *Health and Social Welfare Review*. 31(2): 121-145.
- Narishige, R., Y. Kawashima, Y. Otaka, T. Saito, and Y. Okubo. 2014. Gender Differences in Suicide Attempters: A Retrospective Study of Precipitating Factors for Suicide Attempts at a Critical Emergency Unit in Japan. *BMC Psychiatry*. 14(1): 144.
- Park, A Reum and Jong Serl Chun. 2014. A Study on Relationship between Inter-personal Relationships and Suicide Ideation among Alcoholics: Focusing on the Mediating Effects of Depression. *Health and Social Welfare Review*. 34(1): 349-407.
- Park, Joon Shik and Young Bum Kim. 2014. The Analysis on the Effect of Familism on Suicide Ideation: Focusing on

- Difference between Young Adults and Old Adults. *Journal of Digital Convergence*. 12(7): 419-430.
- Saunders, J. B., O. G. Aasland, T. F. Babor, J. R. De la Fuente, and M. Grant. 1993. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption II. *Addiction*. 88(6): 791-804.
- Sayette, M. 1999. Does Drinking Reduce Stress?. *Alcohol Research & Health*. 23: 250-255.
- Shin, Sang Soo and Young Jeon Shin. 2014. A Multilevel Analysis of Influential Factors on Suicidal Ideation. *Journal of Critical Social Policy*. 45: 230-266.
- Shin, Won Woo. 2003. Psychosocial Predictors of Alcohol Problem Among Homeless Persons. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 21: 51-77.
- Shin, Won Woo. 2010. A Study on the Influence of Psychological Vulnerability Factors on Alcohol Problems: Focus on the Mediating Effect of Drinking Motives. *Journal of Institute for Social Sciences*. 21(3): 81-105.
- Song, Tae Min. 2013. Development of Suicide Search Prediction Model through Analysis of Social Big Data. *Health Welfare Policy Forum*. 74-86.
- Um, Hyun Ju and Hey Jung Jun. 2014. Predictive Factors for Mid-aged Male and Female Adults' Suicidal Ideation. *Mental Health & Social Work*. 42(2): 35-62.
- Vik, P., P. Carrello, S. Tate, and C. Field. 2000. Progression of Consequences among Heavy-Drinking College Students. *Psychology of Addictive Behaviors*. 14(2): 91-101.
- Vilhjálmsdóttir, R., E. Sveinbjarnardóttir, and G. Kristjansdóttir. 1998. Factors Associated with Suicide Ideation in Adults. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 33(3): 97-103.
- Waern, M., F. Spak, and V. Sundh. 2002. Suicidal Ideation in a Female Population Sample. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 252(2): 81-85.
- Wang, M. C., L. O. Richard Lightsey, T. Pietruszka, A. C. Uruk, and A. G. Wells. 2007. Purpose in Life and Reasons for Living as Mediators of the Relationship between Stress, Coping, and Suicidal Behavior. *The Journal of Positive Psychology*. 2(3): 195-204.
- Wilburn, V. R. and D. E. Smith. 2005. Stress, Self-Esteem, and Suicidal Ideation in Late Adolescents. *Adolescence*. 40: 33-45.
- Yoo, Chai Young and Hye Mee Kim. 2010. Examining the Relationship Between Daily Stress and Problem Drinking Among College Students: Mediating Effects of Negative Affect and Maladaptive Coping Strategy. *Journal of Institute for Social Sciences*. 21(4): 137-163.
- Yoo, Seung Won, Kyoo Sang Kim, Chung Yill Park, and Min Gi Kim. 2012. The Problem Drinking and Related Factors in Female Firefighters. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 24(2): 124-132.
- Yoon, Myeong Sook and Hye Chung Cho. 2011. A Longitudinal Effects Analysis of Adolescent Drinking on the Suicidal Ideation. *Journal of Adolescent Welfare*. 13(3): 43-66.
- Yoon, Myeong Sook and Hyo Sun Lee. 2012. The Relationship between Depression, Job Preparing Stress and Suicidal Ideation Among College Students: Moderating Effect of Problem Drinking. *Korean Journal of Youth Studies*. 19(3): 109-137.
- Yoon, Myeong Sook, Sung Hye Kim, and Wan Soon Chae. 2010. The Effects of Alcohol Use, Mental Health Factors on Seniors' Ideation of Suicide. *Journal of Korean Alcohol Science*. 11(1): 27-44.

#### Korean References Translated from the English

- 곽윤복, 고성희, 김현경. 2013. 노인의 알코올 사용, 우울 및 자존감이 자살생각에 미치는 영향. *디지털정책연구*. 11(9): 221-228.
- 권영실, 현명호. 2014. 알코올 사용장애자의 자살생각과 자아 통제감, 무망감 및 가족지지의 관계. *한국심리학회지: 건강*. 19(2): 585-601.
- 김대명. 2014. 생활사건 스트레스, 자아존중감, 우울과 자살생각의 관계: 직장여성과 전업주부의 비교. *한국교육문제연구*. 32(2): 113-131.
- 김민경. 2013. 대학생의 취업스트레스 및 문제유주가 자살생각에 미치는 영향: 회복탄력성의 조절효과. *청소년시설환경*. 11(2): 29-38.

- 김윤정, 이창식. 2014. 청소년의 스트레스와 자살생각에서 희망의 매개효과. 디지털융복합연구. 12(6): 539-547.
- 김진주, 조규관. 2011. 스트레스 및 스트레스 대처방식이 청소년의 자살생각과 자살계획에 미치는 영향. 상담학연구. 12(1): 301-314.
- 김형태, 윤미은, 천성수. 2014. 청소년의 스트레스 인지가 자살의도에 미치는 영향: 신체활동, 문제음주, 우울인지를 매개로. 보건교육건강증진학회지. 31(3): 73-81.
- 김희진, 정윤경. 2015. 북한이탈주민의 사회적응과 자살생각의 관계 및 자존감의 조절효과. 사회연구. 27: 9-46.
- 메디팜 뉴스. 2015년 9월 3일. 대학생 자살자, 최근 5년간 40% 증가.
- 모지환, 배진희. 2011. 자살행동 영향 요인: 성별, 연령별 집단 비교를 중심으로. 보건사회연구. 31(2): 121-145.
- 박아름, 전중설. 2014. 알코올중독자의 대인관계와 자살생각간의 관계: 우울의 매개효과를 중심으로. 보건사회연구. 34(1): 349-407.
- 박준식, 김영범. 2014. 자살생각에 대한 가족주의의 영향분석: 청·장년 집단과 노년 집단의 차이를 중심으로. 디지털융복합연구. 12(7): 419-430.
- 백선숙, 하은호, 류연나, 송미승. 2012. 대학생의 생활스트레스와 우울이 자살생각에 미치는 영향. 아동간호학회지. 18(4): 157-163.
- 보건복지부. 2014. 자살실태조사.
- 송태민. 2013. 소셜 빅데이터 분석을 통한 자살검색 예측모형 개발. 보건복지포럼. 8: 74-86.
- 신상수, 신영전. 2014. 자살생각에 영향을 미치는 요인에 관한 다수준 분석. 비판사회정책. 45: 230-266.
- 신원우. 2003. 노숙인 음주문제의 심리사회적 예측요인. 사회복지연구. 21: 51-77.
- 신원우. 2010. 심리적 취약성이 음주문제에 미치는 영향에 대한 연구. 사회과학연구. 21(3): 81-105.
- 엄현주, 전혜정. 2014. 중년기 남녀의 자살생각에 관한 예측요인. 정신보건과 사회사업. 42(2): 35-62.
- 유승원, 김규상, 박정일, 김민기. 2012. 여성소방관의 문제음주 실태 및 관련요인. 대한직업환경의학회지. 24(2): 124-132.
- 윤채영, 김혜미. 2010. 대학생의 스트레스와 문제음주 관계 탐색에 관한 연구: 부정적 정서와 부적응적 대처전략의 매개효과 검증을 중심으로. 사회과학연구. 21(4): 137-163.
- 윤명숙, 김성혜, 채완순. 2010. 노인의 음주 및 정신건강 특성이 자살생각에 미치는 영향. 한국알코올과학회지. 11(1): 27-44.
- 윤명숙, 이효선. 2012. 대학생의 우울, 취업스트레스가 자살생각에 미치는 영향: 문제음주의 조절효과. 청소년학연구. 19(3): 109-137.
- 윤명숙, 조혜정. 2011. 청소년음주행위가 자살생각에 미치는 영향에 관한 종단연구. 청소년복지연구. 13(3): 43-66.
- 이재경. 2015. 고위험음주술에 영향을 미치는 지역의 사회환경요인. 한국사회복지학. 67(1): 165-187.
- 이지원, 김영경, 김영선. 2012. 알코올의존 입원환자의 자살사고 관련요인. 스트레스연구. 20(2): 123-132.
- 이현경, 노성원. 2011. 우리나라 성인의 문제음주와 우울 및 자살생각과의 연관성. 한국알코올과학회지. 12(1): 155-168.
- 전석균, 박봉길. 2014. 가족원의 자살시도를 경험한 중년기의 자살생각에 대한 요인 연구-가족위기 대처능력의 매개효과를 중심으로. 사회과학연구. 30(2): 1-27.
- 조현익. 2006. 운동선수들의 스트레스와 음주문제. 한국체육과학회지. 15(1): 121-132.
- 질병관리본부. 2014. 국민건강영양조사 주요결과-건강행태.
- 최혜금, 이현경. 2016. 우리나라 경제활동인구의 문제음주와 우울 및 자살생각과의 관련성. 대한보건연구. 42(1): 29-40.
- 통계청. 2014. 사망원인통계.
- 황세웅, 강소영, 박외병. 2012. 경찰공무원의 자살생각에 미치는 영향요인. 한국치안행정논집. 9(2): 1-21.

Received: Apr. 9, 2016 / Revised: Jun. 9, 2016 / Accepted: Jun. 13, 2016



## 성인 남녀의 스트레스와 자살생각의 관계에서 음주행태의 매개효과

국문초록 한국에서 자살은 심각한 사회문제 중의 하나로서, 한국은 약 10년 간 OECD 회원국 중 자살률 1위의 자리를 지키고 있다. 본 연구는 한국 성인남녀의 스트레스와 자살생각의 관계를 규명하고, 이 두 변수의 사이에서 작용하는 음주행태의 매개효과를 검증하였다. 서울시와 경기도에 거주하는 20 대 이상 남녀를 대상으로 설문조사를 실시하였고 최종적으로 400명의 응답 자료를 분석하였다. 매개효과 분석의 순서에 따른 결과를 살펴보면, 우선, 한국 성인들이 느끼는 생활 스트레스의 정도가 높을 수록 부정적인 음주행태가 나타나는 것으로 나타났다. 또한, 한국 성인들이 느끼는 스트레스의 정도가 높을수록 자살생각이 증가하는 것으로 확인되었다. 이와 함께 한국 성인의 스트레스가 증가하면 음주량이 증가하거나 문제음주 행동이 증가하는 음주행태를 나타내며 이것이 다시 자살생각을 높이는 것으로 나타남으로써 스트레스와 자살생각 간에 작용하는 음주행태의 매개효과가 검증되었다. 통제변수 중 자살생각에 유의미한 영향을 주는 변수는 연령과 부채와 우울이었다. 본 연구를 통해 나타난 주요 결과를 중심으로 한국 성인의 자살생각 및 자살을 감소시키기 위해 스트레스와 음주행태에 대한 개입이 필요함을 토론하였다.

주제어 : 스트레스, 자살생각, 음주행태, 성인남녀, 매개효과

---

**Profiles Hee Jin Kim** : She is granted a doctorate in Social Work from Yonsei University. She is assistant professor of Bangmok College of General Education, Myongji University in South Korea. She has researched and written comprehensively on family and youth welfare, family violence, women's issues, family therapy, mental health, social adaptation, and North Korean refugees issues. Her recent publications include "Correlates of Domestic Violence Victimization among North Korean Refugee Women in South Korea(2016)", "Social Distance towards the North Korean Refugees in South Korean Society(2015)" and "Family Violence and Dating Violence in Korea(2014)"(kjoie@mju.ac.kr).

**Hee Jeong Jeon** : She received the doctor's degree in Social Work from Yonsei University. She is assistant professor of Department of Social Work, Kkotongnae University in South Korea. Her research interests include social security, social welfare for the elderly and women, and family welfare. Her recent publications include "The Empirical Study on Welfare Attitude of Koreans-Focusing on Welfare Preference, Attitude on Tax Increase(2015)", "A Study on Life Satisfaction of the Elderly Participating in Leisure Programs of Senior Citizen Centers-Focused on the Chungbuk Area(2014)", and "A Study on Efficiency Evaluation Using DEA and Influence Factors on Efficiency of the Long-Term Care Facility(2013)"(mynazareth@hanmail.net).