

Analysis on the Structural Relationship between Adaptive Coping, IADL, Social Support, and Suicidal Ideation among older Koreans in the U.S.

노인의 적응적 대처, 기능 제한, 사회적 지지, 자살 생각 간의 구조적 관계에 대한 경로 분석: 재미 한인 노인을 대상으로

Joonhee Ahn¹

안준희¹

¹Professor, Department of Social Welfare, Hoseo University, South Korea, ja390@hoseo.edu

Abstract: This study purports to investigate the structural relationship between IADL, social support, and suicidal ideation, and the mediating effects of social support. This study also examines the relative effectiveness of adaptive coping strategies on IADL, social support, and suicidal ideation. Specifically, the study is to examine the mediating effects of IADL and social support in the relationship between adaptive coping strategies and suicidal ideation. Using data from 220 community dwelling older Korean immigrants (age 65 and older) in Los Angeles County, path analysis was conducted to test the study hypotheses by STATA program. The resulting model accounted for 47 % of the variance in suicidal ideation, with adaptive coping strategies making the largest contribution to suicidal ideation. While IADL had significant direct effects on suicidal ideation, social support satisfaction did not play a significant role in mediating between adaptive coping strategies and suicidal ideation. Meanwhile, adaptive coping strategies was significantly negatively associated with IADL and positively related to social support. Adaptive coping strategies was not only found significantly directly associated with suicidal ideation but also indirectly via IADL and social support. Findings provide implications for implementing culturally sensitive, suicide-prevention programs for older Korean immigrants, especially those living with functional disability.

Keywords: Suicidal Ideation, Adaptive Coping, IADL, Social Support, Older Koreans in the U.S.

요약: 본 연구는 재미 한인 노인의 일상생활 수행에 있어서 경험하는 기능 제한이 자살 생각에 미치는 영향을 살펴보고, 이에 관련된 심리 사회적 요인들 간의 구조적 관계를 밝히고자 하였다. 첫째, 기능 제한이 자살 생각에 미치는 직접적 영향력을 살펴보고, 사회적 지지의 매개 효과를 알아보려고 하였다. 둘째, 적응적 대처전략이 기능적 제한, 사회적 지지, 자살생각 간의 구조적 관계에 미치는 상대적인 영향력을 알아보려고 하였다. 구체적으로는 1) 적극적 대처 전략이 기능 제한, 사회적 지지, 자살생각에 미치는 직접적 영향력을 살펴보았다. 2) 마지막으로 적극적 대처전략이 기능제한과 사회적 지지를 매개로 자살생각에 이르는 간접적 영향력을 검증하고자 하였다. 조사대상자는 미국 로스앤젤레스에 거주하는 한인 노인 220명이었으며, 설문지 법을 이용하여 자료를 수집하였다. 연구 가설검증을 위하여

Received: February 23, 2023; 1st Review Result: April 09, 2023; Accepted: May 31, 2023

구조방정식 모형을 통한 경로 분석을 실시 하였다. 연구결과로는 기능 제한은 자살 생각에 직접적인 영향을 미쳤으나 사회적 지지의 매개 효과는 유의하지 않았다. 반면 적응적 대처양식은 기능제한에 유의미한 부적영향을, 사회적지지는 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 적응적 대처양식은 자살 생각에 직접적인 영향을 미쳤을 뿐 아니라 사회적 지지와 기능 제한을 매개로 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 기반으로 기능장애를 가진 취약한 재미 한인 노인들의 자살 위험을 낮추는데 효과적인 예방 전략을 식별하고 문화적으로 민감한 정신건강 프로그램 개발을 위한 실천적 함의를 제시하고 있다.

핵심어: 자살 생각, 기능 제한, 사회적 지지, 적응적 대처 전략, 재미 한국 노인

1. 서론

현재 미국 내 한국 이민자 집단은 아시아계 하위집단(sub group)에서 다섯 번째로 큰 규모로 보고되고 있다[1]. 특히 65세 이상의 한국 노인들의 경우 같은 연령대의 백인, 아프리카계 미국인 또는 기타 아시아계 미국인 하위집단과 비교했을 때 상대적으로 더 높은 우울증 및 자살 생각을 보이고 있는 고위험군 집단으로 밝혀지고 있다[2]. 선행 연구는 재미 한국 노인들의 우울과 자살생각과 관련이 있는 여러 위험 요인(예: 나쁜 건강상태, 낮은 사회경제적 지위, 사회적지지 및 기타 개인 자원의 부족 등)들을 밝히고 있는데, 특히 신체적 기능 제한의 증가와 낮은 사회적 지지는 한인 이민 노인들의 우울증 및 자살생각에 유의미한 위험 요인들로 밝혀지고 있다[3]. 그러나 한인 이민 노인들의 기능 제한, 사회적 지지, 자살 생각이 구체적으로 어떤 메카니즘으로 연관되어 있는지 밝혀지지 않았을 뿐 아니라 이들의 자살 생각 및 자살시도와 같은 위험 행위의 발생을 줄이는데 효과적인 대처전략을 밝힌 연구도 찾아보기 어렵다.

노인 자살관련 선행연구에서는 노인들이 경험하는 다양한 질환 및 기능 제한(functional limitations)과 같은 신체적 요인이 자살행동과 관련되어 있다고 보고하고 있다. 특히 기능 제한의 경우는 사회에서 독립적인 생활을 하는데 요구되는 기본적인 일상생활 수행능력의 감소를 경험하는 것으로[4] 노인 당사자뿐 아니라 그를 돌보는 가족 및 주변인들에게 만성적인 스트레스와 부양 부담을 유발하게 된다[5]. 이러한 기능 제한을 경험하는 것은 노인의 독립성을 저하하고 무력감과 고독감을 증진시킬 수 있어 단순히 신체적 질병을 앓는 경험보다 노인의 심리사회적 안녕과 자살 위험도에 더욱 악영향을 미칠 수 있다[6]. 자살 심리이론(Psychological theory of suicide)에서는 자살생각 및 자살행위의 유발과정을 설명하면서, 특정 스트레스가 부정적 사회적 관계를 일으키게 되면 이로 인해 초래된 정서적 결과(예: 외로움, 정서적 고립감, 가족 수발자에 대한 부담감 등)가 자살생각으로 이르게 한다는 인과적 경로를 설명하고 있다[7]. 노인의 자살생각의 경우 기능 제한을 경험하게 되면 다양한 사회적 접촉에서 제외되고 가족을 포함한 중요한 관계의 질적 저하를 경험하게 되면서, 결과적으로 이는 자살생각 유발의 위험을 증가시킬 가능성이 있음을 유추할 수 있다[8]. 그러나 이러한 메카니즘 즉, 기능제한과 자살 생각 사이의 관계에서 사회적 지지의 매개효과를 검증한 연구는 소수에 불과하다.

한편 선행연구에서는 대처전략이 노년기 신체적 및 정신적 건강의 예측요인임을 밝히고 있다[9]. 특히 기존 스트레스 대처 이론에 기반하여 대처전략을 스트레스 후

전략으로 제시된 기존 선행연구들과 차별성을 가진 몇몇 선행연구가 있다. 즉, 노년기 문제의 예방의 중요성을 강조하며, 적응적 대처전략 사용이 노년기 신체적 문제와 심리적 문제를 완화시키고 예방할 수 있는 주요 예측 요인임을 밝히고 있는 것이다. 구체적으로 문제중심 대처전략과 정서중심 대처전략과 같은 적응적 대처 전략(adaptive coping) (예: 적극적 문제 해결, 계획 세우기, 자원 모색, 종교에 의지하기 등)의 경우 노년기 신체적 기능 제한의 문제의 예방 및 완화에 영향을 미칠 뿐 아니라 자살 생각 감소에도 연관된다는 근거가 제시되고 있다. 예컨대 [10]의 미국 지역사회 거주 노인 대상으로 한 연구에서는 적응적 대처전략이 기능 제한과 우울에 부적 효과가 있음을 제시하고 있는데, 이는 적응적 대처전략을 활용한 노인들은 기능 제한의 수준이 감소되고 우울이 감소되는 효과를 지지하고 있다. 이외에도 대처전략이 사회적지지 증가에도 영향을 미치는 근거도 제시되어 왔는데, 예를 들면 대만에 거주하는 장애 노인들을 대상으로 한 Hsu & Tung(2011)의 연구에서는 적응적 대처전략이 사회적 지지 증가과 긴밀하게 연관되어 있고, 우울을 감소시키는 유의미한 부적 영향력을 미친다는 근거를 제시하고 있다. 이러한 연구결과들은 노인의 적응적 대처전략의 사용이 노화로 인한 기능 제한의 완화를 가져와서 독립적인 일상생활능력이 급감하는 것을 예방해주고, 이로 인해 기능제한의 부정적인 결과(예, 사회적 활동 제한 등)를 완화 시켜 긍정적인 사회적 관계 유지를 통해 우울감 및 자살생각을 완화 시킨다는 것을 유추할 수 있게 해준다[11].

종합하면 노년기의 대처전략, 기능 제한, 사회적지지, 자살 생각 간의 복합적인 관계에 대한 경험적 근거가 증가하고 있으나, 이들 간의 구조적 관계를 검증한 연구는 찾아보기 어렵다. 기존 선행 연구 결과에 의하면, 기능 제한은 자살 생각 증가에 직접적인 영향을 미칠 수 있으나, 동시에 사회적지지 감소의 매개적 경로로 자살 생각으로 이어질 수 있는 간접적인 경로를 유추해 볼 수 있다. 더불어 이러한 관계 구조에 적응적 대처전략은 전반적으로 영향을 미칠 수 있는 예측요인임을 알 수 있다. 즉 적응적 대처전략이 노년기 자살생각 감소에 직접적인 영향을 미칠 수도 있고, 기능제한 감소와 사회적지지 증가에 영향을 미침으로써 자살 생각 감소에 이르는 간접적인 영향력을 유추해 볼 수 있다. 이러한 근거들에도 불구하고 이러한 관계 구조를 종합적으로 증명하는 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구는 미국에 거주하는 한국 노인들을 대상으로 적응적 대처전략, 기능 제한, 사회적 지지, 자살 생각 간의 구조적인 관계를 밝히고자 하였다. 미국에 거주하는 한국노인의 경우 가족 및 지역사회로부터의 사회적 지지가 정신건강에 중요한 예측요인으로 밝혀져 왔는데[12] 기능제한의 경험으로 인해 사회적 지지의 감소를 경험하게 된다면 자살생각으로 이어질 수 있는 위험성을 유추해볼 수 있다. 이에 본 연구 결과를 기반으로 미국에 거주하는 한국 노인들을 위한 문화적으로 민감한 정신건강 프로그램 개발뿐 아니라 기능장애를 가진 취약한 노인들의 자살 위험을 낮추는 효과적인 예방 전략을 개발하는 데 도움이 될 것이다.

2. 본론

2.1 이론적 배경

2.1.1 기능 제한과 자살 생각(사고) 간의 관계

자살생각은 치명적 또는 비치명적 자살행위나 시도로 이어질 수 있는 자살에 대한 생각을 나타낸다. [13]에 의한 자살 심리이론(Psychological theory of suicide)에서는 자살생각

및 자살행위의 유발과정을 설명하고 있다. 즉 특정 스트레스가 부정적 사회적 관계를 일으키게 되면 이로 인해 초래된 정서적 결과(예: 외로움, 정서적 고립감, 가족 수발자에 대한 부담감 등)가 자살생각으로 이르게 한다는 인과적 경로로 설명하고 있다[7].

노인의 자살생각을 적용해본다면, 노화로 인해 신체적 질병과 관련 기능 제한을 경험하게 되면, 노인들은 가치 있는 사회 활동에 제약을 받게 되고[14] 다양한 사회적 접촉에서 제외되고, 가족을 포함한 중요한 관계의 질적 저하를 경험하게 된다[15]. 특히, 기능 제한으로 인해 활동의 제약이 증가하고, 일상생활 유지에 필수적인 수단적 활동(예, 교통수단 이용, 쇼핑, 은행 일처리 등)에 대한 지원 필요성의 증가는 중요하고 친밀한 관계(예: 배우자, 성인 자녀, 사위, 며느리 등)의 질을 저하시킬 수 있다. 결과적으로 이는 자살생각 유발의 위험을 증가시킬 가능성이 있음을 유추할 수 있다[8].

노인의 기능 제한은 일상생활 수행능력(ADL) 및 수단적 일상생활수행능력(IADL)의 기능장애로 측정되어왔으며, 지역사회에 거주하는 일반적인 노인 인구에서 나타나는 우울증 및 자살생각의 유의한 증가에 관련된 위험 요인으로 나타났다[16-18]. 재미 한국 노인 대상으로 한 연구에서도 다양한 심리 사회적 예측 요인(낮은 문화적 적응도, 사회적 지원에 대한 불만족, 신경증적 성격 등)를 통제한 후에도 IADL의 기능 제한이 우울 및 자살생각에 대한 유의한 위험 요인으로 나타났다[17][19].

많은 1세대 이민 한국 노인들의 경우는 먼저 이민 간 가족들과 재결합하고, 자녀 가족이 정착하는 데 필요한 지원을 제공하기 위해 미국으로 이주했다[3]. 그러나 이주의 과정과 서구의 개인주의적 생활방식은 노인이 가족 구성원과 함께 살기보다는 떨어져서 살게 되는 경우를 증가시키게 되어 가족 구조를 변화시키며, 결과적으로, 한국 노인이 혼자 살거나 배우자와 단둘이 사는 것이 더욱 보편화되고 있다[19]. 혼자 살거나 또는 홀로 남겨지는 동안 기능 제한을 경험하게 되는 노인 이민자들은 실망감, 외로움과 같은 감정, 축소된 사회적 지지에 갈수록 취약해지며, 이는 자살 생각의 유발로 이어질 수 있다. 선행연구에서도 재미 한국 노인들의 낮은 수단적 일상생활수행능력(IADL)이 자살생각[17][18]의 유의한 예측 요인으로 나타났으며, 결혼 상태 및 사회적 지지의 경우 우울 및 자살생각과 관련이 있음이 증명되어[12] 기능제한, 사회적지지, 자살생각간의 연관성을 지지하고 있다.

2.1.2 기능 제한과 자살 생각 간의 관계에서 매개효과: 사회적지지

선행연구들은 기능 제한이 사회적 지지와 관련이 있다는 것 [18]과 사회적 지지가 노년층의 자살 생각에 유의한 예측요인임을 밝히고 있다[16][20]. 최근 인도의 노인 대상으로 한 연구에 의하면[21] IADL에서의 기능저하는 높은 연령, 우울, 경제적 독립성과 사회적 활동의 저하 뿐 아니라 사회적 지지의 저하와 유의한 관련성이 있음을 밝혔다. 즉 수단적 일상생활 능력에서 기능이 떨어지면 사회적지지 수준이 낮아진다는 근거이다. 이러한 기능저하는 사회적지지의 감소에 영향을 미칠 뿐 아니라 우울 및 자살생각에 유의미한 영향력이 있음이 밝혀지고 있다. 예컨대 최근 말레이시아 국가 데이터를 이용하여 지역사회 거주 노인을 대상으로 한 [22]의 연구에 의하면 ADL기능저하를 가진 노인들이 우울을 경험할 확률이 2.6배 높다는 것을 밝혀, 기능저하와 우울 간의 긴밀한 관계를 지지하고 있다. 한편 기능 저하, 사회적지지, 우울 및 자살생각 간의 관계를 암시해 주는 연구로는 지역사회에 거주하는 한국 노인을 대상으로 한 Kang (2013)의 장기종단 연구를 들 수 있다. 이 연구에서 한국 노인의 기능 저하는 자살생각의 초기 값(baseline)에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 사회적 지지의

감소는 초기 이후 시간에 따른 자살생각의 변화궤적에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기능 저하는 자살 생각 유발에 직접적인 영향뿐 아니라 시간에 흐름에 따라 사회적 지지를 감소시켜 자살 생각의 증가에 영향을 미칠 수 있음을 유추할 수 있게 해준다[23]. 기능 저하와 자살 생각 간의 관계에서 사회적 지지의 매개 역할에 대한 경험적인 근거도 소수의 연구에서 제시되고 있는데, 최근 중국 노인을 대상으로 시각장애와 우울간의 관계에 대한 연구 [24]에 의하면, 시각장애는 우울의 상승과 직접적으로 연관이 있을 뿐 아니라 ADL, IADL의 기능장애와 사회적지지를 매개로 우울에 영향을 미치는(부분매개모형) 결과를 밝히고 있다. 이는 시각 장애로 인한 IAD의 기능저하가 사회적 지지의 저하를 가져옴으로써 우울의 상승이 온다는 결과로, 기능저하와 우울간에 사회적 지지의 매개역할을 지지하는 근거이다.

앞서 언급했듯이 한인 이민 1세대 노인들은 가족과의 결합을 위해 이민을 온 경우가 대부분인 경우로 나타나, 이들이 기능제한을 경험하여 사회적 지지의 감소 및 관계의 질 저하를 경험한 경우 우울감과 자살 생각으로 이어질 수 있음을 유추할 수 있다. 실제로 한인 이민 노인들을 대상으로 한 연구에서 기능제한과 사회적 지지는 자살생각에 유의미한 예측 변수로 나타났는데[25], 이들 간의 관계에서 사회적 지지의 직접적인 매개효과를 증명한 연구는 찾아보기 어렵다.

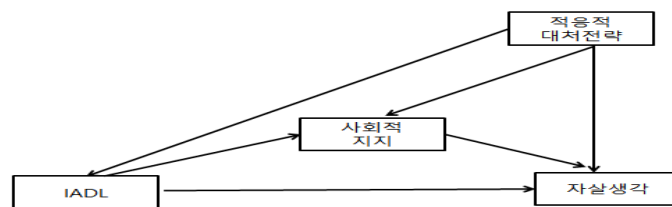
2.1.3 적응적 대처(Adaptive coping)가 기능제한, 사회적지지, 자살생각에 미치는 효과

선행연구에 따르면 스트레스 상황을 다루기 위한 대처 방식은 문제 중심적(예: 적극적 대처, 계획하기, 수단적인 사회적 지원 요청), 정서 중심적(예: 정서적 지원 요청, 긍정적 재구성, 수용, 유머, 종교에 귀의), 회피 중심적(예: 감정 분출, 부정, 행동적 이탈, 정신적 이탈, 소망적 사고 등) 대처로 크게 세 가지 유형으로 분류된다[26]. 일반적 스트레스에 대한 대처전략에 대한 실증적 연구들은 문제 중심적 및 정서 중심적 대처가 활용될 경우 긍정적 수용 및 심리적 안녕이 예측되는 반면[27] 회피 중심적 대처는 부정적 수용 및 정서적 안녕감의 저하로 이어진다는 결과를 일관적으로 보여주고 있다[27]. [28]의 한국 노인들의 삶의 의미, 사회적 지지, 회피적 대처 양식, 자살 생각의 구조적 관계에 관한 연구에서 사회적 지지는 자살 생각에 유의미한 부적 영향을, 회피적 대처 양식이 자살 생각에 유의미한 정적 영향을 미치는 것을 밝힘으로써 회피적 대처 양식을 사용할수록 자살 생각이 증가함을 알 수 있다. 특히 문제 중심적 대처인 목표 설정과 적극적 인지적 및 행동 대처, 그리고 정서 중심적 대처 중 긍정적 재구성, 수용, 유머, 종교활동, 지원 요청 등은 노인들의 자살 생각과 부적 관계임이 확인되었다.

[29]의 스트레스 대처모형에 기반한 선행연구에서는 문제 중심적 및 정서 중심적 대처인 적응적 대처전략이 신체적 기능제한과 같은 스트레스 사건 후에 적용되어 부정적인 심리사회적 결과(우울, 불안, 자살생각 등)를 완화시킬 수 있는 사후 개입 전략으로 제시되어 왔다. 반면 최근 예방의 중요성을 강조한 몇몇 선행연구에서는 적응적 대처전략 사용이 예측요인으로써 노인의 신체적 건강상태에 영향을 미쳐 우울 및 자살생각 감소를 가져온다는 근거를 제시한다. 예컨대 Baitar 외(2018)의 노년기 및 중년기 암환자 대상 연구에 의하면 적응적 대처전략(적극적인 문제 해결과 사회적 지지를 구하는 것)이 ADL 기능 제한의 감소를 예측하는 것으로 나타났으나, 회피적 대처전략은 효과가 나타나지 않았다[30]. 또한 미국 노인을 대상으로 한 [31]의 연구에서는 적극적 대처전략이 기능 제한의 감소에 유의미한 영향을 미치고, 우울에도 유의미한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 문제 중심 및 정서

중심으로 한 적응적인 대처전략의 사용이 심리적 디스트레스에 직접적인 부적 영향을 미칠 뿐 아니라 노화로 인한 기능 제한 예방 및 기능 제한의 부정적인 결과(예, 사회적 활동 제한, 부정적 인식 등) 완화를 통해 독립적인 일상생활능력이 급감하는 것을 막아주고, 긍정적인 사회적 지지 유지를 통해 자살 생각을 완화 시킬 수 있음을 지지해준다.

종합하면 대처전략이 자살 생각 직접적인 부적 영향을 미칠 수도 있고, 신체적 기능 저하의 급감을 예방해주고 사회적 지지의 만족도에 영향을 미침으로써 자살 생각 감소에 간접적으로 영향을 미칠 수 있음을 지지해주는 경험적 근거가 밝혀지고 있지만, 소수에 불과하다. 또한, 구체적으로 대처전략, 일상생활능력에서의 기능 제한, 사회적 지지, 자살 생각 간의 구조적 관계와 그 경로를 검증한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구는 선행연구 결과와 한계를 종합하여 다음과 같은 연구모형을 설정하고 가설을 검증하고자 하였다 ([그림 1] 참조).



[그림 1] 연구의 분석 모형

[Fig. 1] Analytic Model of the Study

- (1) 기능제한(IADL)과 자살생각 간의 관계에서 사회적 지지는 매개효과가 있을 것이다.
- (2) 적응적 대처는 자살생각에 부적(-) 영향을 미칠 것이다.
- (3) 적응적 대처는 기능제한(IADL)에 부적(-) 영향을 미칠 것이다.
- (4) 적응적 대처는 사회적 지지에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.
- (5) 적응적 대처와 자살생각 간의 관계에서 기능제한(IADL)과 사회적 지지는 매개효과가 있을 것이다.

2.2 연구방법

2.2.1 측정도구

1) 자살 생각(SSI)

자살 사고는 Beck, Kovacs 및 Weissman이 처음 개발한 19개 항목의 자살 사고척도(Scale for Suicidal Ideation, SSI)로 측정하였다[31]. 그러나 확인적 요인분석 및 신뢰성 시험 후, 해당 분석을 위해 14개 항목이 선별되었다. 여기에는 죽음에 대한 참여자의 욕구, 자살 동기 및 자살에 대한 감정 표현, 죽음에 대한 준비 및 계획에 대한 질문들이 포함되어 있다. 각 항목에 대한 응답 범위는 '전혀 그렇지 않다(0)'부터 '대부분의 시간 동안 그렇다(4)'까지이며, 점수가 높을수록 자살성 사고를 더 많이 한다는 것을 나타낸다. 본 연구는 [32]이 번역하고 사용한 한국어 버전의 자살성사고척도(K-SSI)를 활용했다. 본

연구대상의 K-SSI의 신뢰도(Cronbach's alpha)는 .923으로 나타났다.

2) 기능제한(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)

기능제한은 10개 항목으로 구성된 한국판 수단적 일상생활활동 측정도구(Korean Instrumental Activities of Daily Living, K-IADL)를 사용하여 측정되었다. 10개 항목에는 몸단장, 근거리 외출, 교통수단 이용, 전화 걸기/받기, 금전 관리, 집안일, 식사준비, 쇼핑, 약 먹기, 빨래하기가 포함되어 있다. 이러한 측정 방법은 지역사회 거주 한인 노인들에 대하여 광범위하게 사용되었으며, 높은 내적 일관성($\alpha=0.85$) [33]이 입증되었다. 각 항목에 대하여 0부터 2까지 3점 척도의 범위에서 점수가 응답되었으며, 특정 과업에 대해서 0은 '완전한 기능적 능력'을 나타내고, 2는 '완전한 기능적 제한'을 가리킨다. 확인적 요인분석을 통해 5문항이 추출되었고, 이 연구에서 내적 일관성 신뢰도(Cronbach's alpha)는 .825로 나타났다.

3) 사회적지지: 사회적 지지 만족도(SSQ-6)

사회적 지지는 '사회적 지지 설문지의 하위 척도' (Social Support Questionnaire 6(SSQ6))에 의해 측정되었다. SSQ6는 보다 내용인 긴 사회적 지지 설문서(SSQ-12)의 하위척도로 사회적 지지에 대한 만족도 6항목으로 구성되어 있다[34]. 구체적으로 연구에서 사용된 6개 항목 하위 척도는 응답자가 받는 다양한 행태의 지지 (심적 압박감을 느낄 때 받는 정서적 지지, 다양한 경제적 도움을 받는 경제적 지지, 일상생활에서의 도움을 받는 도구적 지지에 대한 주관적 만족도에 대한 측정항목으로 구성되어 있다. 응답항목은 리커트 척도로서, 0점 '매우 불만족스럽다'에서 4점 '매우 만족한다'로 이루어져 있으며, 점수는 합산하여 사용하였다. 본 연구는[35]에 의해 한국어로 번역된 SSQ-6(Korean)를 사용하였다. 내적 일치 신뢰도는 (Cronbach's alpha)는 .951였다.

4) 적응적 대처

적응적 대처 행동을 측정하기 위하여 대처양식척도(Brief Cope Scale, BCS)를 주성아(2009)가 번안한 것을 사용했다[36][37]. 이 척도는 개인이 특정 상황에 대하여 응답한 다양한 대처 행동 및 사고를 평가하는 자가보고 설문이다. 적극적 대처, 부정, 약물 사용, 계획하기, 기분전환, 행동적 이탈, 감정 분출, 긍정적 재구성, 수용, 유머, 종교, 정서적 지원 이용, 자책, 도구적 지원의 이용이라는 14개 항목, 28개의 문항으로 구성되어 있고, 이는 문제중심적 대처 6문항, 정서중심적 대처 10문항, 회피적 대처 12문항의 3개 영역으로 구분할 수 있다[37]. 참여자는 특정 상황이 명시된 시나리오를 읽은 후, 각 항목에 대하여 1(전혀 이용하지 않는다)부터 4(많이 이용하고 있다)까지의 범위에서 각 척도의 이용 빈도를 표시했으며, 각 하위영역 문항 점수를 합산하는 방식으로 점수를 산출하였다. 점수가 높을수록 스트레스 대처를 위한 노력을 많이 하는 것으로 볼 수 있으며 해당 스트레스 대처양식을 많이 사용하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 스트레스 대처 하위척도 중 회피적인 대처전략에 해당하는 역기능적 대처척도를 제외한 문제중심적 대처와 정서중심적 대처의 2가지 하위척도 16문항만을 선택하여 확인적 요인분석을 실시하였고, 총 13문항이 추출되어 적응적 대처양식으로 분석에 사용하였다. 본 연구에서 적응적 대처 양식에 대한 Cronbach의 알파 계수는 .904이었다.

2.2.2 연구대상 및 자료 수집절차

본 연구는 2010년 봄 UCLA대학교 연구윤리위원회의 승인을 받아, LA 카운티 거주하는 인지적으로 문제가 없는 한인 노인들 대상으로 데이터를 수집하였다. 데이터 수집 절차로는 우선 시니어센터, 노인주간보호센터, 교회 등에서 연구 참여자를 모집하고, 간이치매평가도구(Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ)를 실시하여 8점 이상의 점수를 얻은 (온전한 인지 기능을 가진) 참여자를 대상으로 인터뷰를 진행하였다. 연구에 동의한 참여자들은 연구 목적과 인터뷰 대상자로서 가지는 권리, 비밀유지에 대하여 안내를 받았다. 한국 문화와 미국 문화를 모두 이해하는 세 명의 이중문화/언어(bicultural/bilingual)사회복지사들은 인터뷰에 대해 교육을 받은 후, 한인 노인 참여자 한 명당 25~30분이 소요되는 대면 인터뷰를 실시하였다. 조사 도구는 1차 한국어 번역본의 정확성 및 적절성을 위해 역 번역 방법을 사용하여 최종 개발되었다. 역 번역 방법은, 첫 번째 번역자가 영어 설문을 한국어로 번역하고, 그 한국어 버전을 두 번째 번역자가 다시 영어로 번역했다. 그런 다음, 두 명의 번역자가 만나 자신들의 번역본을 원본과 비교하여 수정하는 과정을 거쳤다. 결국데이터로 인해 총 265명의 인터뷰 중에서 83%의 승인율에 해당하는 220명의 설문만 데이터 분석에서 사용되었다.

2.2.3 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 21.0과 AMOS 22.0을 활용하여 분석하였다. 우선 연구대상의 인구사회학적 특성 및 주요 변수를 설명하기 위해 기술통계를 실시하여 자료의 정규성을 검토하였다. 본 연구의 목적에 따라 다항목으로 구성된 주요 개념에 대해 잠재적 요인의 수와 본질을 파악하기 위해서 일련의 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 요인 추출방법은 주성분분석이었고, 요인회전은 베리맥스 방법을 사용하였다. 확인적 요인분석을 통해 적응적 대처는 문제 당면시 반응하는 방식에서 문제중심과 정서중심 대처전략을 보이는 문항 13문항, 사회적지지 만족도를 나타내는 문항 6문항, IADL에 관한 문항 5문항, 자살에 대한 생각 문항 14문항이 추출되었고, 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 주요 변수들의 문항들의 판별타당도가 확보된 것을 알 수 있었다.

연구모형은 구조방정식을 이용한 경로분석을 실시하였다. AMOS 프로그램은 최대우도(maximum likelihood, ML) 알고리즘(결측 데이터 대체)을 사용하는 불완전한 데이터 샘플에 대한 경로계수를 추정하기 위해 설계된 프로그램이다[38]. 그러나 결측 데이터가 존재하는 초기의 전체 샘플($n = 265$)을 경로 분석에 사용했을 때, Amos는 해당 모형에 대한 일반적인 적합도가 상대적으로 불충분한 추정값을 제공했다. 따라서 결측 데이터의 한쌍 목록 삭제가 최적의 대안으로 수행되었다[38]. 그 결과, 이 연구의 분석을 위한 220개 사례가 걸러졌다. SEM AMOS 프로그램은 공분산행렬을 사용한 경로모형을 추정하므로, 개별 경로에 대하여 임계비를 사용하는 통계적 유의성을 시험하기 위해 최대 우도 추정법(maximum likelihood estimate, MLE)을 검증하였다(1.96을 초과하는 값은 $p < 0.05$ 수준에서의 통계적 유의성을 나타낸다)[39]. 하지만, 최대우도법은 정규분포곡선을 가정하기 때문에 많은 수의 표본이 필요하며, 관측변수의 수가 많아질수록 모델이 복잡해지므로 모델적합도가 낮아지는 단점이 존재하게 된다[40]. 이러한 문제로 인하여 본 연구도 구조방정식을 사용했을 때 모형적합도가 낮아지게 되어 예측모형분석을 위해 경로 분석을 활용하게 되었다. 모형의 적합도를 평가하기 위하여 종합 χ^2 지수, 비교적합도 지수(comparative fit indexes, CFI), 터커-루이스 지수(Tucker-Lewis index, TLI) 및

평균 제곱근 오차 추정(RMSEA)을 포함한 다중 지수가 사용되었다[38]. 여기서 χ^2 / df 지수는 3이하, CFI/TCL는 .95이상, RMSEA는 .06이하면 모형이 적합하다는 기준[41]를 적용하였다. 다음으로 통계적 유의성 검증을위해 경로계수 추정치와 Critical Ratio(CR)를 확인하였으며, 모수 추정치를 직접 효과와 간접 효과로 분해하고 부스트래핑을 통해 총 효과와 간접효과의 유의성을 검증하였다.

2.3 연구결과

2.3.1 연구 참여자의 인구 사회학적 특징

연구 참여자의 인구 사회학적 특성을 살펴보면 ([표 1] 참조), 평균 연령은 81.36(SD=6.98)이었으며, 성별은 여성이 70%로 구성된 것을 알 수 있다. 결혼 상태의 경우 과 반수 이상 (58.57%)이 기혼으로 나타났으며, 교육수준은 초졸과 고졸이 30% 이상으로 가장 높은 빈도로 나타났고, 월 평균 수입은 \$1142로 나타났으며, \$1000 미만인 과 반수 이상 (54.1%)을 차지하였다. 문화적 적응도(acculturation)의 경우 범위 5-14에서 평균이 7.88로 나타나 상대적으로 낮은 수준임을 알 수 있다. 체류 기간을 21년 이상(57.7%)이 제일 많은 비중을 차지했으나, 문화적응 수준은 그에 비해 보통 수준으로 나타났다. 다음으로 주요 요인들의 특성을 살펴보면([표 2참조]), 연구모형의 주요 변수의 기술통계 결과는 모든 변수가 대체적으로 정규분포를 보이는 것을 보여주고 있다. 우선 자살 생각은 평균 7.81(SD: 10.14)로써 다소 낮은 수준임을 알 수 있다. 기능제한 IADL의 평균도 3.39(SD: 2.79)로 다소 낮은 수준이었는데 이는 연구 참여자가 지역사회에서 추출되었고, 지역사회 기관에 참여하는 대상이 대부분으로 활동성이 높은 부분이 반영된 결과로 보인다. 그러나 미국 지역사회에 거주하는 흑인과 백인 노인 인구와 비교했을 때(mean=.06, sd=.17), 상대적으로 높은 기능 제한을 경험하고 있는 것으로 나타났다. 사회적 지지 만족도는 평균 9.7(SD: 9.31)로 다소 낮은 수준으로 나타났는데, 한인 이민 노인들의 사회적 지지망의 대부분이 가족임을 고려할 때, 이와 같은 결과는 가족구조 및 가족관계의 변화에 기인함을 유추해 볼 수 있다. 마지막으로 적응적 대처의 경우 평균 26.03(SD: 6.53) 보통 정도의 수준을 보임을 알 수 있다. 대처 전략을 구체적으로 살펴보면, 종교적 대처(mean=5.89, SD=1.61), 수용(mean=4.31, SD=1.05), 적극적 문제 해결(mean=4.19, SD = 1.33), 긍정적 재구성(mean=4.06, SD=1.17) 순으로 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다.

[표 1] 인구사회학적 특성(N= 220)

[Table 1] Socio-demographic Characteristics of the Study Participants

변수	N	%
연령 Range Mean(SD)	65-98 81.36(6.98)	
성별 여성 남성	147 63	70 30
결혼상태 기혼 미혼	123 87	58.57 41.43

교육수준		
무학	24	11.43
초졸	69	32.86
중졸	24	11.43
고졸	68	32.38
대졸	18	8.57
다졸이상	7	3.33
월수입(\$)		
Range	0-4500	
Mean(SD)	1142.83(465.63)	
체류기간		
5년 이하	5	2.3
6-10년	18	8.2
11-20년	70	31.8
21년 이상	127	57.7
문화적응도		
Range	5-14	
Mean(SD)	7.88(2.61)	

[표 2] 주요 변수의 특성 N= 220

[Table 2] Descriptive Statistics of Main Variables

요인	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
적응적 대처	13	44	26.027	6.533	0.729	0.613
IADL	0	10	3.390	2.791	0.461	-0.674
사회적 지지	0	50	9.700	9.309	2.186	5.670
자살 생각	0	40	7.810	10.140	1.997	3.064

2.3.2 주요 변수 간 공변량 모델 결과

분석모형을 제시하기 전 주요 변인 간의 상관관계 및 총효과를 이해하기 위해 공변량 모델을 분석한 결과는 [표 3]와 같다. 기능 제한은 적응적 대처와 사회적 지지와 부의 상관관계를 보였으며, 자살 생각과는 정의 상관관계를 보이고 있다. 적응적 대처의 경우 사회적 지지와는 정의 상관관계, 자살 생각과는 부의 상관관계를 보였다. 마지막으로 사회적 지지는 자살 생각과 부의 상관관계를 보였다. 변수 간의 상관계수의 절대 값은 모두 .5 이상은 나타나지 않아, Cohen(1992)의 기준을 사용하면 그 크기는 약한 거나 중간크기로 나타났으며, 다중공선성에 큰 문제는 없다고 볼 수 있다.

[표 3] 주요 변수간의 상관 관계 분석 N= 220

[Table 3] Correlations of Main Variables

주요변수	1	2	3
1. IADL	1		
2. 적응적대처	-.063	1	
3. 사회적지지	-.175*	.263*	1
4. 자살생각	.213**	-.386**	-.401**

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

2.3.3 예측모형의 적합도 검증

본 연구의 모형적합도를 평가한 결과는 [표 4]와 같이 $\chi^2 (df = 2) = 1.689, p = 0.157; CFI = 0.991; TLI = 0.923; RMSEA = 0.43$ 로 나타났다. 이는 모형적합도 기준을 충족하여 모형을 수용하기에 적합한 것으로 나타났다.

[표 4] 예측모형의 모델 적합도

[Table 4] Fitness of the Model

$\chi^2/(df=2)$	CFI	TLI	RMSEA
1.689	.991	.923	.043

2.3.4 예측모형의 경로계수 추정

본 연구의 분석모형에 기반으로 IADL, 사회적 지지, 적응적 대처, 자살 생각 간의 구조적 관계를 설정하고 구조방정식 모형을 검증하였다. 구체적으로 변수 간의 관계에 대한 검증 결과를 살펴보면 다음과 같다([표 5]참조).

우선 내생변수 자살 생각에 대해 외생변수 IADL과 사회적 지지의 관계를 살펴보면, IADL의 경로계수는 (+)의 값으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타나, IADL 기능 제한 수준이 높을수록 자살 생각이 높다는 가설은 지지 되었다. 외생변수 사회적 지지의 경우는 경로계수는 (-)의 값이고 자살 생각에 유의한 영향을 주는 것을 확인할 수 있으므로 사회적지지 만족도의 수준이 높을수록 자살 생각의 수준이 낮아진다는 가설이 지지 되었다. 다만 내생변수 사회적 지지에 대해 외생변수 IADL의 영향력은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

다음으로 내생변수 IADL과 외생변수 적응적 대처와의 관계를 살펴보면 경로계수가 (-)의 값으로 유의한 영향을 주는 것을 확인할 수 있다. 즉 적응적 대처 수준이 높을수록 IADL 기능 제한 수준이 낮아지는 것으로 나타났다. 내생변수 사회적 지지에 대해 외생변수 적응적 대처의 영향력을 살펴보면 경로계수가 (+)의 값으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 적응적 대처 수준이 높을수록 사회적지지 만족도 수준이 높다는 가설이 지지 되었다. 마지막으로 내생변수 자살 생각에 대해 외생변수 적응적 대처의 관계를 살펴보면, 경로계수가 (-)의 값으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 적응적 대처 수준이 높을수록 자살생각 수준이 낮다는 가설이 지지 되었다.

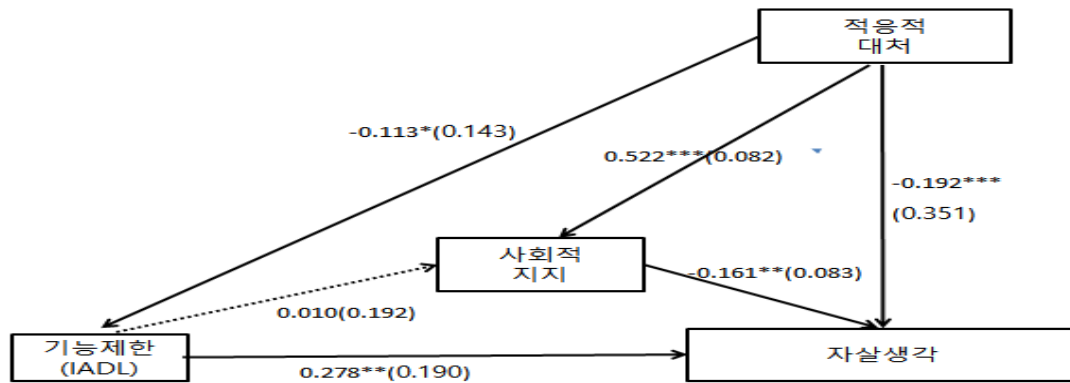
연구모형의 각 경로 계수들의 비표준화/표준화 계수 및 SMC(square multiple correlations)지수를 보여주고 있는데, SMC지수는 예측 변수들에 의해 설명되는 변량 지수이다. 즉 표준화된 SMC지수는 최종 모형이 포함하고 있는 기능 제한, 사회적 지지, 적응적 대처전략이 자살 생각을 47.3% 설명하고 있음을 보여주고 있다.

[표 5] 모형의 모수 추정치(γ, β), t값 및 SMC N= 220

[Table 5] The Result of Path Analysis of the Model

내생변수	외생변수	경로계수(S.E.)	표준화계수	t-value	SMC
IADL	← 적응적 대처	-0.226(0.143)	-0.113	-1.973*	0.011
사회적 지지	← 적응적 대처	0.743(0.082)	0.522	9.045***	0.272
	← IADL	0.033(0.192)	0.010	0.170	
자살 생각	← 적응적 대처	-1.48(0.351)	-0.192	-4.284***	0.473
	← 사회적 지지	-0.176(0.083)	-0.161	-2.117**	
	← IADL	1.021(0.190)	0.278	5.296***	

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



[그림 2] 적응적 대처, 기능제한, 사회적지지, 자살생각간의 관계구조의 경로모형 분석 결과

[Fig. 2] Path Analysis of the Relationship between Adaptive Coping, IAD, Social Support, and Suicidal Ideation

-주 표본의 크기: n=220; 표준화된 경로계수를 표준오차(괄호 안에 입력)와 함께 제시하였음. 점선으로 제시된 경로는 통계적으로 유의하지 않음을 의미하며 실선으로 처리된 경로는 통계적으로 유의한 계수를 의미함(p < .05).

2.4 예측모형의 효과분석

외생변수인 (IADL, 적응적 대처, 사회적 지지)가 내생변수인 자살 생각에 미치는 직접, 간접, 총 효과에 대한 분해 및 유의성 검증 결과는 [표 6]와 같다.

우선 외생변수 IADL에서 내생변수 자살 생각에 이르는 직접 효과의 경로계수가 $\beta = .278$ 이며, 유의한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있어 정적인 직접 효과가 존재하는 것을 볼 수 있다. IADL이 매개변수인 사회적 지지를 통해 자살 생각에 이르는 간접효과는 유의하지 않은 것으로 나타났으나, 총 효과는 $\beta = .276$ 으로 유의하게 나타나 IADL의 기능 제한은 자살 생각에 정적인 영향을 미침을 알 수 있다. 다음으로 사회적 지지가 자살 생각에 미치는 효과를 살펴보면 직접 효과의 경로 계수가 $\beta = -.161$ 이고 유의한 영향을 미치고, 간접효과가 없으므로 총 효과도 $\beta = -.161$ 로 유의한 것으로 나타나 사회적 지지는 자살 생각에 부적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

내생변수 IADL에 대한 외생변수 적응적 대처의 영향력을 살펴보면 직접 효과의 경로계수가 $\beta = -.113$ 으로 유의한 부적 영향을 주는 것을 확인할 수 있다. 즉 적응적 대처를 하는 노인들이 기능 제한이 적게 경험함을 알 수 있다. 내생변수 사회적 지지에 대해 외생변수 적응적 대처의 영향력을 살펴보면, 적응적 대처의 직접 효과가 $\beta = .522$, 간접효과(적응적 대처- IADL- 사회적지지)가 $\beta = -.001$ 로 직접 효과만 유의한 것으로 나타났으며, 총 효과는 $\beta = .521$ 로 적응적 대처가 사회적 지지에 미치는 정적인 효과가 유의한 것을 확인할 수 있었다. 즉 적응적 대처가 높은 노인들은 사회적 지지 수준이 높은 것으로 나타났다.

내생변수 자살 생각과 외생변수 적응적 대처, IADL, 사회적 지지 간의 직·간접적 관계를 살펴보면 먼저 적응적 대처의 경우 자살 생각에 이르는 직접 효과의 경로계수가 $\beta = -.192$ 이고 유의한 영향을 주는 직접적인 부적 효과가 있음을 알 수 있다. 더불어 적응적 대처가 IADL과 사회적 지지를 매개로 자살 생각으로 이르는 간접적 효과(적응적

대처- IADL- 자살 생각, 적응적 대처- IADL- 사회적지지- 자살 생각, 적응적 대처- 사회적지지- 자살 생각)의 총합은 $\beta = -.120$ 으로 유의한 영향력임이 밝혀졌으며, 총효과도 $\beta = -.276$ 도 유의한 것으로 나타나 적응적 대처에서 IADL과 사회적 지지를 통해 자살 생각을 감소시키는 간접적 경로 효과가 유의하게 작용하였음을 알 수 있다. 따라서 적응적 대처와 자살생각 간의 관계에서 IADL과 사회적 지지는 부분매개변인으로 작용함을 알 수 있다. 내생변수 자살 생각에 영향을 미치는 외생변수들의 총효과의 크기를 비교해보면, 적응적 대처, IADL 사회적지지 순으로 나타났다.

[표 6] 모형의 각 예측 변수의 효과계수

[Table 6] The Direct, Indirect, Total Effects of Each Predictor Variable

내생변수	외생변수	직접효과(p값)	간접효과(p값)	총효과(p값)	SMC
IADL	← 적응적 대처	-0.113*		-0.113*	0.011
사회적 지지	← 적응적 대처	0.522 ***	-0.001	0.521 ***	0.272
	← IADL	0.010		0.010	
자살 생각	← 적응적 대처	-0.192***	-0.120**	-0.312 ***	0.473
	← IADL	0.278 **	-0.002	0.276 **	
	← 사회적지지	-0.161 **		-0.161 **	

-표준화 계수임, *: $p < .05$, **: $p < .01$, ***: $p < .001$

3. 결론

3.1 논의 및 실천적 함의

본 연구는 65세 이상 미국에 거주하는 한인 이민 노인을 대상으로 적응적 대처양식, 기능 제한인 IADL, 사회적 지지가 자살 생각에 미치는 영향력과 구조적인 관계에 대해 알아보려고 수행되었다. 특히 본 연구의 주요한 목적은 기능 제한이 자살 생각에 미치는 영향에 대해 알아보고, 지각된 사회적 지지의 매개 효과를 조사하는 것이다. 또한, 적응적 대처 양식이 자살 생각에 미치는 직접적 영향을 살펴보고 기능 제한과 사회적 지지를 매개로 자살생각에 영향을 미치는지를 검증하고자 하였다.

본 연구의 가설검증을 위해 우선 노인의 IADL의 기능 제한이 자살 생각에 미치는 직접적 영향을 살펴보고, 지각된 사회적 지지의 매개 효과를 검증하였다. IADL, 사회적 지지, 자살 생각의 경로를 최종모형에서 살펴본 결과, IADL은 자살 생각에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 IADL의 기능 제한을 경험할수록 자살 생각을 할 가능성이 높다는 것을 의미한다. 이는 노인의 기능 제한과 자살 생각을 연구한 [20]의 연구에서 기능 제한을 경험하는 노인일수록 자살에 대해 많이 생각하는 것으로 나타난 결과와 일치하며, 노인의 신체 건강상의 주요 문제인 만성 질환 뿐 아니라 기능 제한이 노인의 자살 생각에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 중장년층과 노년층 대상으로 기능장애와 자살 행동 간의 관계를 살펴본 45개의 연구를 리뷰한 [42]의 연구에 의하면, 대부분의 연구들이 기능장애와 자살 생각 간의 관계를 지지하고 있으며, 기능장애와 자살 생각 간에 우울이 주요한 매개변수임을 설명한다. 즉 중장년층과 노년층이 기능 제한 및 장애를 경험하면서 우울과 같은 심리적 갈등 및 정신질환을 경험하게 되어 자살 행동으로 이어진다는 것이다. 실제로 기능 저하를 경험하는 노인들의 경우 우울증이 없을 때와 비해 우울증이 있을 때 삶이 더 고통스럽다고 보고함을 알 수 있다[42]. 이는

일상생활수행 능력의 저하를 경험하는 노인분들의 정신건강 프로그램이 확충될 필요가 있으며, 특히 지역사회 돌봄 시스템 내에서 gatekeeper 프로그램을 도입 및 실행하여 우울 선별 및 자살예방 서비스를 제공할 필요가 있음을 알 수 있다. 우선 기능제한을 경험하는 노인들이 신체적 문제로 찾아가는 병원이나 지역사회 복지기관에서 만나는 의사, 물리치료사, 지역사회 돌봄서비스 제공자, 사회복지사 대상으로 우울과 자살 위험 스크리닝을 할 수 있도록 교육하는 것이 필요하며, 위험 대상자가 파악된 경우 정신건강관련 기관으로 직접 연계하는 시스템 구축이 필요할 것이다.

다음으로 기능 저하가 자살 생각으로 이르는 경로에서 사회적지지의 매개 역할은 나타나지 않았다. 이러한 결과는 기능 저하로 인해 받는 사회적 서비스가 증가하거나 가족이나 주변 관계로부터 제공 받는 지지가 더 증가되어 사회적 지지의 만족도가 오히려 증가할 경우도 있기에 영향력의 유의성이 사라진 것으로 사료 된다. 선행연구에서는 기능 저하와 자살 생각간의 관계를 다양하게 설명하고 있다. 예컨대 최근 10,083명의 한국 노인들을 대상으로 한 Sim, Lee, Kim(2021)의 연구에 의하면 신체적 기능 저하가 우울과 자살생각과 유의미한 관련이 있음을 밝혔고, 신체적 활동력의 중요성을 강조하였다. 즉 IADL의 기능저하로 인해 신체 활동력(physical activity)이 저하되면서 신체적 건강상태가 더 악화되는 동시에 사회적 참여도 줄어 결과적으로 정신건강에 악영향을 미친다고 설명하고 있다[43]. 본 연구의 경우 사회적 지지를 사회적 지지의 만족도로 측정하였음을 고려해볼 때, 연구 대상자가 기능 제한을 경험할 경우 제공받고 있는 사회적 지지의 만족도(사회적 지지의 질적 측면)에는 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있으며, 향후에는 사회적 활동이나 참여 수준에 미치는 영향을 추가분석해 볼 필요성이 있다.

반면 사회적지지 만족도는 자살 생각에 직접적 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 사회적지지에 만족할수록 자살 생각을 할 가능성이 낮다는 것을 의미한다. 이는 노인의 삶에서 가장 의미 있는 것으로 간주 되는 것은 여전히 사회적 관계 영역이었으며[44], 스트레스나 우울, 상실감을 경험할 때, 사회적 지지 체계와 이들에게서 공급받는 지지에 대해 만족감을 느낀다면, 자살 발생률은 감소할 수 있다고 보고된 선행 연구와 일치되는 결과였다[45](장혜경, 2007에서 재인용). 이에 재미한인노인 자살예방 및 자살률 감소를 위해 사회적지지 활성화방안마련이 필요하다. 재미한인노인은 미국 사회에 적응하기 어려워 사회적 고립과 외로움을 겪는 경우가 많으며, 이들의 사회적관계망은 주로 가족이나 동포들로 구성되어 있으나, 가족과의 거리가 멀거나 동포들과의 접촉이 적은 경우도 발생한다. 따라서 재미한인노인의 사회적관계망 유형에 따라 맞춤형 서비스를 제공하는 것이 필요할 것이다. 예컨대 가족중심형이나 친구중심형은 기존의 관계를 유지하고 강화하는 방식으로, 고립형은 새로운 관계를 형성하고 확장하는 방식으로 지원할 필요가 있다[46]. 또한 재미한인노인의 동년배 관계를 증진하기 위해 지역사회 모임을 활성화하고 다양한 사회참여 기회를 제공할 필요가 있다[47]. 예컨대 친목단체활동, 학습활동, 자원봉사활동 등을 통해 재미한인노인의 사회적 자아와 소속감을 강화할 수 있을 것이다. 더불어 재미한인노인의 문화적 배경과 가치관을 반영하고 존중하는 서비스를 지속적으로 개발하고 운영할 필요가 있다. 예를 들어, 한국어로 의사소통이 가능하고 한국 문화에 대한 이해가 있는 인력을 확보하고, 한국 음식이나 예술 등을 즐길 수 있는 프로그램을 제공함으로써 이중문화적(bicultural)자아형성과 고립감 완화에 도움이 될 것이다.

다음으로 적응적 대처 양식이 자살 생각에 미치는 직접적 영향을 살펴보고 기능

제한과 사회적 지지를 매개로 자살생각에 영향을 미치는지를 검증하였다. 분석 결과, 노인의 적응적 대처 양식이 자살생각에 미치는 직접적 영향은 유의미하게 나타나 적응적 대처 양식은 자살생각의 유발을 낮추는 역할을 함을 알 수 있었다. 또한, 적응적 대처는 기능 제한과 사회적지지 만족도에 유의한 영향을 미침으로써 자살생각에 미치는 간접적인 영향력도 유의미한 것으로 나타났다. 이는 노인이 적응적 대처 양식을 사용할 경우 기능제한을 덜 경험하게 되고 사회적 지지의 만족도가 높아 자살생각이 낮아진다는 것이다. 이는 노인이 개인적으로 처한 문제상황에 대해 받아들이고 적극적으로 해결하며 회피하지 않는 대처전략을 사용한다면, 기능 제한의 문제가 예방될 뿐 아니라 신체 기능 상태가 점차 향상되어 그 부정적 영향력이 줄어들 수 있으며, 사회적 지지에 대한 만족도도 긍정적으로 해석된다는 것을 의미한다.

또한 이미 기능 장애를 겪고 있는 노인들에 대해서는, 적응적 대처 방식으로 인해 기능 제한 자체를 없앨 수는 없지만, 그 상황의 경험에 대해 긍정적인 의미를 부여하고 대처함으로써 자신이 겪는 고통을 극복할 힘을 얻게 되어 기능제한이 완화되고 정신건강의 향상도 이를 수 있게 되는 것도 가능한 해석이다. Ai 외(2021)의 연구에 의하면 심장 수술을 받은 후 기능제한을 경험하는 노인의 경우 적응적인 대처양식을 사용한 경우 IALD의 기능 제한이 감소하는 것을 보고하고 있어 본 연구 결과와 일치하는 것을 알 수 있다[48]. 즉, 적응적 대처가 높은 노인들은 기능이 저하되는 스트레스 상황을 덜 느끼고 지각하며, 주변의 사회적 관계로부터 얻는 지지를 보다 만족하여 자살생각이 감소하는 것으로 사료된다. 기능 제한이 자살생각에 미치는 직접적인 영향을 생각하면, 적응적 대처전략이 기능제한에 취약한 노인을 위한 효과적인 자살 예방 서비스의 내용이 될 수 있음을 알 수 있다.

대처전략에 관한 선행연구의 대부분은 일관적이지는 않지만 대체로 적응적인 대처전략이 효율적이라는 견해가 지배적이고 [49][50][29]도 스트레스 대처이론에서 적응적 대처전략을 스트레스 경험 후에 적용했을 때 심리사회적 스트레스 경감에 영향을 미친다고 설명한다. 구체적으로는 기능제한의 문제처럼 변화하기 용이하지 않은 문제의 경우 문제중심적 대처와 정서중심적 대처가 기능제한을 경험한 후 적용되었을 때 고통스러운 감정을 완화시키는 작용을 한다고 밝혀지고 있다[51-53]. 반면 최근 자살 예방의 중요성을 강조한 몇몇 선행연구에서는 문제중심적 대처 및 정서중심적 대처로 구성된 적응적 대처전략 사용이 노인의 신체 심리 사회적 위험요인 발생을 감소시키는 예측 요인으로 설명되면서 우울 및 자살생각 감소를 가져온다는 근거를 제시하고 있다. 예컨대 Baitar 외(2017)의 노년기 및 중년기 암환자 대상 연구에 의하면 적응적 대처전략(적극적인 문제 해결과 사회적 지지를 구하는 것)이 ADL 기능 제한의 감소를 예측하는 것으로 나타났으나, 회피적 대처전략은 효과가 나타나지 않았다[30]. 적응적인 대처전략의 지속적 활용이 신체적 기능저하의 부정적인 결과(예, 사회적 활동 제한, 부정적 인식 등)를 완화 시켜 독립적인 일상생활능력이 급감하는 것을 막아주고, 사회적 관계에 대한 만족도 향상을 통해 우울감을 완화 시키는 것을 지지해준다. 이는 노인이 평소에 건강하고 적응적인 대처 양식을 활용하지 않는다면 기능 제한이 초래되거나 악화되어 결과적으로 노인은 더 불안해지거나 심리적 압박감을 높여 자살이 자신의 문제를 해결할 수 있는 유일한 수단이라고 인식하게 만드는 것으로 보인다.

따라서, 구체적으로 기능 제한을 예방할 수 있는 적응적인 대처 전략을 프로그램화하여 정신건강 서비스 일환으로 제공한다면 노인의 기능 제한을 예방할 뿐 아니라 장기적으로 자살 예방에 있어서 긍정적인 결과를 가져올 수 있을 것이다. 우선

ADL 및 IADL 기능제한이 낮은 수준의 신체적 활동과 관련이 있다는 연구결과를 고려하면[54][55], 기능제한의 수준 별로 신체적 움직임을 점차적으로 증가시킬 수 있는 다양한 운동 프로그램을 개발하여 지역사회에 보급하는 것이 필요할 것이다. 또한, 기능제한을 경험하는 노인 대상 자기경영 프로그램(self-management program)을 개발하여 공급할 수 있을 것이다. 이는 신체적인 고통에 시달리는 노인환자들의 고통을 완화하고 적응적으로 대처하도록 돕는 자기경영프로그램에서 착안한 것으로[56] 이 프로그램의 주요한 구성요소로는 기능제한에 대처하는 노인의 행동적, 인지적, 정서적 반응을 변화시키고, 기능제한을 관리하는 자기효능감을 강화시키기 위한 전략을 도입하는 것이다. 이러한 자기경영프로그램의 내용으로는 1) 노화와 함께 경험하는 기능제한과 그 영향, 2) 이완훈련(예, 점진적 근육 이완), 3) 인지적 대처기술 훈련, 4) 문제해결(예, 수업 후 제공되는 과제수행을 위한 문제 해결하기), 5) 의사소통/사회기술 훈련(예, 기능제한에 대해 사회복지사, 의사, 물리치료사와 대화하는 방법 등)이 포함될 수 있을 것이다. 이러한 자기경영프로그램은 재미한인노인들의 기능제한을 예방 및 완화해주고, 사회적 지지 증가를 통해 정서적 안정을 이루는데 도움이 될 것이다.

본 연구는 한인 이민 노인의 기능 제한이 자살 생각에 미치는 영향과 이들 사이에서 사회적 지지의 매개 효과를 알아보았다. 또한, 적응적 대처 양식과 자살 생각 간의 관계에서 기능 제한과 사회적 지지의 매개적인 효과도 알아보았다. 노년기에 겪게 되는 부정적인 변화 중 기능 제한이 미치는 부정적 영향력과 이를 극복하는 방법으로 많은 연구자들이 사회적 지지와 대처 방식이 중요한 역할을 하는 것으로 보고하고 있다. 본 연구를 통해서 이민자들도 노년기에 기능 저하로 인한 스트레스나 역경, 위기와 같은 상황에서 자신이 처한 상황이나 조건에 대해 긍정적으로 해석하게 하거나 문제 해결을 위한 적극적인 행동 전략을 모색하게 하는 것이 기능 저하가 악화되는 것을 막을 뿐 아니라 타인이나 사회로부터 자신이 지지받고 있다고 지각하도록 도움으로써 자살 생각과 같은 비극적인 결과를 예방할 수 있음이 확인되었다. 또한, 이러한 결과는 기능 제한을 경험하는 노인의 자살 생각을 예측하고 예방하는 과정에서 사회적 지지와 적응적 대처 양식이 동시에 다루어져야 한다는 것을 시사한다

3.2 연구의 제한점 및 향후 발전방향

본 연구의 제한점과 후속 연구에 있어서는 첫째, 적응적 대처가 기능제한 및 사회적지지에 미치는 직접적인 영향이 밝혀졌지만, 반대로 기능제한과 사회적 지지가 적응적 대처에 미치는 영향도 간과할 수 없다는 것이다. 즉 기능제한이 증가하면 적응적 대처를 감소시키거나 사회적지지 만족도가 줄어들면 적응적 대처가 감소하는 결과가 가능하다. 이처럼 본 연구는 횡단연구이므로, 향후에 본 연구 변인 간의 공존 이환(comorbidity)을 더 구체적으로 고려하기 위해 종단적인 접근이 필요하다고 볼 수 있다. 또한, 본 연구에서 밝혀진 연구모형과 선행연구 내용을 반영하여 대립 되는 이론을 중심으로 경쟁모형을 분석하는 방법을 다음 단계에서 적용한다면 연구모형의 적절성을 더욱 공고히 할 수 있을 것이다. 둘째, 기능 제한과 자살 생각 간의 매개로 사회적 지지의 영향력이 유의미하게 밝혀지지 않은 부분에 있어서, 향후에는 사회적 지지의 양적 측면의 효과성을 함께 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서는 사회적 지지의 질적인 측면인 만족도 수준만을 측정하여 분석하였으므로 향후에는 양적이고 구조적 측면인 사회적 네트워크 크기, 만남 횟수, 만남의 시간 등을 동시에 고려하여 사회적 지지의

효과를 살펴볼 필요가 있으며, 이외에도 사회적 참여 및 사회적 역할의 매개 효과를 추가적으로 살펴볼 필요가 있다. 동시에 앞서 언급했듯이 한국 이민 노인들의 정신건강에 있어서 가족관계 및 가족 지지의 중요성을 고려하면, 사회적 지지에 있어서 구체적인 가족 지지의 역할로 제한하여 자살 생각 간의 관련성을 추가로 살펴볼 필요가 있다고 본다. 셋째, 적응적 대처가 문제 중심 및 정서 중심 대처전략을 모두 포함하고 있어서 문제중심 대처와 정서중심 대처전략을 구분하여 어떤 구체적 전략이 자살예방에 더 효과적인지 밝히는 후속 연구가 이루어진다면 더 실효성 있는 자살 예방 서비스 및 프로그램 개발에 도움이 될 것으로 사료 된다. 마지막으로, 본 연구 표본이 LA지역에서 시니어센터, 노인 주간보호 센터, 교회 등에서 추출된 한인 노인들임에도 문화적응능력이나 언어능력 등의 이민 관련 변수나 다양한 개인적 특성(예, 연령, 성별, 교육수준 등)이 연구 모형에 미치는 영향력을 통제하지 않았다는 점이 연구의 제한점으로 본다. 이에 향후에는 연구모형에 다양한 통제변수들을 고려할 필요가 있으며, 연구 결과의 일반화를 위해서 다른 지역 뿐 아니라 다른 아시안 계 이민 노인들도 포함하는 대상으로 하는 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

References

- [1] US Census Bureau (2019)
Available from: <https://data.census.gov/cedsci/>
- [2] H. J. Lee, J. H. Song, Powerlessness, self-esteem and depression on Korean-American immigrant elderly, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, (2014), Vol.15, No.11, pp.6685-6693.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.11.6685>
- [3] J. W. Min, A. Moon, J. E. Lubben, Determinants of psychological distress over time among older Korean immigrants and Non- Hispanic White elders: evidence from a two-wave panel study, *Aging Ment Health*, (2005), Vol.9, No.3, pp.210-222.
- [4] C. F. Mendes de Leon, T. A. Glass, L. A. Beckett, T. E. Seema, D. A. Evans, L. F. Berkman, Social networks and disability transitions across eight intervals of yearly data in the New Haven EPESE, *The Journals of Gerontology: Series B*, (1999), Vol.54B, No.3, pp.162-172.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/54b.3.s162>
- [5] Y. Yang, How does functional disability affect depressives symptoms in late life? The role of perceived social support and psychological resources, *Journal of health and social behavior*, (2006), Vol.47, No.4, pp.355-372.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/002214650604700404>
- [6] L. C. Barry, E. Coman, D. Wakefield, R. L. Trestman, Y. Conwell, D. C. Steffens, Functional disability, depression, and suicidal ideation in older prisoners, *Journal of affective disorders*, (2020), Vol.266, pp.366-373.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.156>
- [7] K. A. Van Orden, K. C. Cukrowicz, T. K. Witte, T. E. Joiner, Thwarted belongingness and perceived burdensomeness: construct validity and psychometric properties of the Interpersonal Needs Questionnaire, *Psychological Assessment*, (2012), Vol.24, No.1, pp.197-215.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0025358>
- [8] S. Awata, T. Seki, Y. Koizumi, S. Sato, A. Hozawa, K. Omori, S. Kuriyama, H. Arai, R. Nagatomi, H. Matsuoka, I. Tsuji, Factors associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population: a community-based, cross-sectional study, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, (2005), Vol.59, No.3, pp.327-336.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2005.01378.x>
- [9] N. S. Endler, K. Corace, L. Summerfeldt, J. Johnson, P. Rothbart, Coping with chronic pain, *Personality and Individual Differences*, (2003), Vol.34, No.2, pp.323-346.

- [10] E. Greenglass, L. Fiksenbaum, J. Eaton, The relationship between coping, social support, functional disability and depression in the elderly, *Anxiety, stress, and coping*, (2006), Vol.19, No.1, pp.15-31.
DOI: <https://doi.org/10.1080/14659890500436430>
- [11] H. Hsu, H. Tung, Coping strategies and adaptation for the disabled elderly in Taiwan, *Geriatrics Gerontology International*, (2011), Vol.11, No.4, pp.488-495.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2011.00701.x>
- [12] S. N. Jang, J. Kawachi, J. Chang, K. Boo, H. G. Shin, H. Lee, S. I. Cho, Marital status, gender, and depression: analysis of the baseline survey of the Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA), *Social Science & Medicine*, (2009), Vol. 69, No.11, pp.1608-1615.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.09.007>
- [13] P. S. F. Yip, I. Chi, H. Chiu, K. C. Wai, Y. Conwel, E. Caine, A prevalence study of suicide ideation among older adults in Hong Kong SAR, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, (2003), Vol.18, No.11, pp.1056-1062.
DOI: <https://doi.org/10.1002/gps.1014>
- [14] G. M. Williamson, R. Schulz, Pain, Activity Restriction, and Symptoms of Depression Among Community-residing Elderly Adults, *Journal of gerontology*, (1992), Vol.47, No.6, pp.367-372.
DOI: <https://doi.org/10.1093/geronj/47.6.P367>
- [15] M. G. Thompson, K. Heller, Facets of support related to well-being: quantitative social isolation and perceived family support in a sample of elderly women, *Psychology and aging*, (1990), Vol.5, No.4, pp.535-544.
DOI: <https://doi.org/10.1037//0882-7974.5.4.535>
- [16] J. I. Park, M. Han, M. S. Kim, M. S. Yoon, S. H. Ko, H. C. Cho, Y. C. Chung, Predictors of suicidal ideation in older individuals receiving home-care services, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, (2014), Vol.29, No.4, pp.367-376.
DOI: <https://doi.org/10.1002/gps.4012>
- [17] B. J. Kim, J. Ahn, Factors that influence suicidal ideation among elderly Korean immigrants: focus on diatheses and stressors, *Aging Mental Health*, (2014), Vol.18, No.5, pp.619-627.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.866631>
- [18] D. Lee, T. Ko, S. Han, Effects of Community-Dwelling Older Adults' Demographics and Social, Mental, and Physical Functions on Depressive Disorder, *Journal of Physical Therapy Science*, (2013), Vol.25, No.4, pp.463-466.
DOI: <https://doi.org/10.1589/jpts.25.463>
- [19] N. S. Park, Y. Jang, D. A. Chiriboga, S. Chung, Social network types, health, and well-being of older Asian Americans, *Aging & Mental Health*, (2019), Vol.23, No.11, pp.1569-1577.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1506751>
- [20] S. M. Yang, C. S. Rim, A relative effects of depression on suicide ideation of the rural elderly, *Journal of Welfare for the Aged*, (2006), Vol.32, pp.377-396.
UCI: G704-001512.2006..32.007
- [21] R. Sharmam, Functional status, social support and quality of life as determinant of successful aging, *Gerontological Geriatric Research*, (2020), Vol.6, No.1, pp.1-8.
- [22] N. A. Ahmad, M. A. Abd Razak, M. S. Kassim, N. Sahril, F. H. Ahmad, A. A. Harith, N. A. Mahmud, F. A. A. Aziz, M. H. Hasim, H. Ismail, S. M. Sidik, Association between functional limitations and depression among community-dwelling older adults in Malaysia, *Geriatrics & gerontology international*, (2020), Vol.20, IssueS2, pp.21-25.
DOI: <https://doi.org/10.1111/ggi.14012>
- [23] H. J. Kang, R. Stewart, B. O. Jeong, S. Y. Kim, K. Y. Bae, S. W. Kim, J. M. Kim, I. S. Shin, J. S. Yoon, Suicidal ideation in elderly Korean population: a two-year longitudinal study, *International psychogeriatrics*, (2014), Vol.26, No.1, pp.59-67.
DOI: <https://doi.org/10.1017/S1041610213001634>
- [24] X. Gong, Z. Ni, B. Wu, The mediating roles of functional limitations and social support on the relationship between vision impairment and depressive symptoms in older adults, *Ageing & Society*, (2020), Vol.40, No.3, pp.465-479.
DOI: <https://doi.org/10.1017/S0144686X18001010>

- [25] B. J. Kim, L. Liu, C. Cheung, J. Ahn, Effects of cognitive impairment and functional limitation on depressive symptoms among community-dwelling older Korean immigrants in the U.S., *PLoS One*, (2018), Vol.13, No.3.
DOI: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0193092>
- [26] S. Folkman, R. S. Lazarus, If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college ex-amination, *Journal of Personality and Social Psychology*, (1985), Vol.48, No.1, pp.150-170.
DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.48.1.150>
- [27] D. L. Strug, S. E. Mason, C. Auerbach, How older Hispanic immigrants in New York city cope with current traumatic stressors: practice implication, *Journal of Gerontological Social Work*, (2009), Vol.52, No.5, pp.503-516.
DOI: <https://doi.org/10.1080/01634370902983195>
- [28] H. J. Kim, J. H. Kwon, Relationship between Meaning of Life and Suicide Ideation: Mediating Effects of Perceived Social Support and Avoidance Coping Style, *Korean Journal of Clinical Psychology*, (2012), Vol.31, No.2, pp.589-606.
- [29] R. S. Lazarus, Coping theory and research: past, present, and future, *Fifty Years of the Research and theory of R.s. Lazarus: An Analysis of Historical and Perennial Issues*, (1993), Vol.55, No.3, pp.234-247
DOI: <https://doi.org/10.1097/00006842-199305000-00002>
- [30] A. Baitar, F. Buntinx, T. De Burghgraeve, L. Deckx, D. Schrijvers, H. Wildiers, M. van den Akker, The influence of coping strategies on subsequent well-being in older patients with cancer: A comparison with 2 control groups, *Psycho-oncology*, (2018), Vol.27, No.3, pp.864-870.
DOI: <https://doi.org/10.1002/pon.4587>
- [31] A. T. Beck, M. Kovacs, A. Weissman, Assessment of suicidal intention: the scale for suicide ideation, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, (1979), Vol.47, No.2, pp.343-352.
DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-006x.47.2.343>
- [32] G. B. Park, M. S. Shin, College goal and suicidal ideation among high school students, *Korean Journal of Clinical Psychology*, (1990), Vol.9, No.1, pp.20-32.
- [33] C. W. Won, Y. G. Rho, S. Y. Kim, B. R. Cho, Y. S. Lee, The validity and reliability of Korean Activities of Daily Living (K-ADL) scale, *Journal of the Korean Geriatrics Society*, (2002), Vol.6, No.2, pp.98-106.
- [34] I. G. Sarason, H. M. Levine, R. B. Basham, B. R. Sarason, Assessing social support: The Social Support Questionnaire, *Journal of Personality and Social Psychology*, (1983), Vol.44, No.1, pp.127-139.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.127>
- [35] O. Kim, Predictors of loneliness in elderly Korean immigrant women living in the United States of America, *Journal of Advanced Nursing*, (1999), Vol.29, No.5, pp.1082-1088.
DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.00993.x>
- [36] S. A. Joo, A study of PTSD of the subway operators with the experience of "person under train" incidents, *Ewha Womans University, Master Thesis*, (2009)
- [37] C. S. Carver, You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief cope, *International journal of behavioral medicine*, (1997), Vol.4, No.1, pp.92-100.
DOI: https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6
- [38] J. L. Arbuckle, *Amos for windows: analysis of moment structures (Version 3.6)*, Chicago: Small Waters Corp/SPSS, (1999)
- [39] J. C. Loehlin, *Latent variable models: an introduction to factor, path, and structural analysis*, 2nd ed, Hillsdale: Erlbaum, (1992)
- [40] J. P. Woo, The Effects of Measurement Errors on Path Coefficients in the Structural Equation Modeling and Path Analysis, *Service Management*, (2015), Vol.16, No.3, pp.161-181.
DOI: <https://doi.org/10.15706/jksms.2015.16.3.008>
- [41] L. Hu, P. M. Bentler, Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling*, (1999), Vol.6, pp.1-55.
DOI: <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

- [42] J. Lutz, A. Fiske, Functional disability and suicidal behavior in middle-aged and older adults: A systematic critical review, *Journal of affective disorders*, (2018), Vol.227, pp.260-271.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.043>
- [43] H. S. Sim, S. G. Lee, T. H. Kim, Physical Functioning, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation among Older Korean Adults, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, (2021), Vol.18, No.16, p.8781.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168781>
- [44] P. M. Burbank, *Meaning in life among older persons*, Boston University, (1988)
- [45] D. De Leo, S. C. Ormskerk, Suicide in the elderly: General characteristics, *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, (1991), Vol.12, No.2, pp.3-17.
- [46] Y. S. Kim, A Validation of the Korean Version of the Lubben Social Network Scale among the Elderly, *Health and Social Welfare Review*, (2020), Vol.40, No.1, pp.331-360.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2020.40.1.331>
- [47] S. J. Kim, S. Lee, Changes in Social Relations and Activities of the Elderly in Korea, *Health and Welfare Policy Forum*, (2022), No.311, pp.77-91.
DOI: <https://doi.org/10.23062/2022.09.6>
- [48] A. L. Ai, F. D. Fincham, H. Carretta, ADL and IADL following open-heart surgery: the role of a character strength factor and preoperative medical comorbidities, *Journal of religion and health*, (2022), Vol.61, pp.479-492.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01146-w>
- [49] C. M. Aldwin, J. Brustrom, Theories of coping with chronic stress, *Coping with chronic stress*, (1997), pp.75-103.
- [50] S. Folkman, J. T. Moskowitz, Coping: Pitfalls and promise, *Annual Review of Psychology*, (2004), Vol.55, pp.745-774.
DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>
- [51] H. Livneh, R. F. Antonak, J. Gerhardt, Multidimensional investigation of the structure of coping among people with amputations, *Psychosomatics*, (2000), Vol.41, No.3, pp.235-244.
DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.psy.41.3.235>
- [52] V. Kraaij, E. Pruyboom, N. Garnefski, Cognitive coping and depressive symptoms in the elderly: a longitudinal study, *Aging & mental health*, (2002), Vol.6, No.3, pp.275-281.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13607860220142387>
- [53] H. B. Bosworth, K. S. Park, D. R. McQuoid, J. C. Hays, D. C. Steffens, The impact of religious practice and religious coping on geriatric depression, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, (2003), Vol.18, No.11, pp.905-914.
DOI: <https://doi.org/10.1002/gps.945>
- [54] D. Connolly, J. Garvey, G. McKee, Factors associated with ADL/IADL disability in community dwelling older adults in the Irish longitudinal study on ageing (TILDA), *Disability and rehabilitation*, (2017), Vol.39, No.8, pp.809-816.
DOI: <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1161848>
- [55] J. Vermeulen, J. C. Neyens, E. van Rossum, M. D. Spreuwenberg, L. P. Witte, Predicting ADL disability in community-dwelling elderly people using physical frailty indicators: a systematic review, *BMC Geriatr*, (2011), Vol.11, p.33.
DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-11-33>
- [56] J. L. Taylor, L. Roberts, M. D. Hladek, M. Liu, M. Nkimbeng, C. M. Boyd, S. L. Szanton, Achieving self-management goals among low income older adults with functional limitations, *Geriatric Nursing*, (2019), Vol.40, No.4, pp.424-430.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.01.003>