

노년기 우울에 관한 연구: 다층모형 적용을 통한 개인 및 지역자원 효과 검증

김 명 일
(서울대학교)

어 유 경
(서울대학교)

김 순 은*
(서울대학교)

본 연구의 목적은 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 요인과 지역 수준 요인을 확인하고, 두 수준 간 상호작용 효과를 검증하는 것이다. 이를 위해 개인 및 지역 수준의 다층적 자료를 구성하였다. 개인 자료는 비례층화할당을 통해 추출된 만 65세 이상 노인의 설문자료로 구성되었고, 이를 시(도)별 국가통계포털 지역수준 자료와 혼합 자료로 구성하였다. 전국 16개 시(도), 만 65세 이상 노인 1,987명을 대상으로 다층분석(Multilevel analysis)을 실시하였다. 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 기초모형 검증결과, 노인의 우울은 지역에 따라 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 둘째, 노인의 사회자원이 지역에 따라 차이가 발생하는 것으로 나타나, 다층모형 적용은 적절한 것으로 나타났다. 셋째, 노인의 사회자원 중 신뢰, 사회응집력, 시민참여가 노인의 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로, 사회응집력과 지역사회 빈곤율, 주거복지시설, 보건의료 자원의 상호작용 효과가 검증되었다. 이러한 연구결과를 토대로 노인의 정신건강 증진을 위한 정책적, 실천적 개입 방안을 논의하였다.

주요 용어: 우울, 사회자원, 상호작용 효과, 다층분석

이 논문은 2016년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2016S1A3A2925399)

IRB No. 1801/001-009, 서울대학교

* 교신저자: 김순은, 서울대학교(sekim0313@snu.ac.kr)

■ 투고일: 2019.4.30 ■ 수정일: 2019.6.9 ■ 게재확정일: 2019.6.14

I. 서론

노년기 정신건강 영역에서 우울은 가장 흔히 경험할 수 있는 부정적 정서 중 하나이다. 특히, 노년기는 신체적·정신적 기능 저하, 배우자 상실, 은퇴, 자녀와의 분리 등 노인이 경험하는 부정적 생애 사건 경험 위험과 맞물리면서, 타 연령대에 비해 더욱 우울에 취약하기 쉬우며, 극복하기 어렵다는 특징을 보인다(김동배, 손의성, 2005). 또한 노인의 우울은 노년기 삶 전반에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 심할 경우 자살, 사망에 이르게 하는 원인이 되기도 한다(오현옥, 2014; Waerna et al., 2002). 노년기 정신건강 악화는 위와 같이 삶의 전반적인 위험과 관계되어 있고, 이에 대한 개입의 시급성이 강조된다.

그동안 노년기 우울에 관한 연구들은 영향요인에 대한 규명이 주를 이루었다. 성별, 연령, 교육수준, 배우자 상태, 가족형태, 가구 경제 수준 등의 인구사회학적 특성을 비롯하여 자기효능감, 자존감 등과 같은 심리 정서적 요인에 대한 연구들이 대표적이라 할 수 있다(김동배, 손의성, 2005; 김기태, 최송식, 박미진, 2007; 노병일, 모선희, 2007; 고정은, 이민홍, 2015). 최근의 논의에서는 우울의 장기적 변화 양상을 파악하거나 지역 사회 환경을 반영한 연구들이 시도되고 있다(김명일, 2017).

우울에 대한 지역 차원적 접근은 지역의 맥락효과(context effect) 혹은 근린효과(neighborhood effect)에 대한 실증적 연구들이 이루어지면서 확대되기 시작하였다. 노인은 기능의 저하로 인해 다른 지역으로의 거주 이동성의 제한이 크기 때문에, 거주하는 지역사회의 영향을 직접적으로 받고, 이로부터 벗어나기가 어렵다. 이에 따라 지역사회의 특성이 개인의 정신적 건강에 미치는 영향에 대한 생태학적(ecological) 관점의 연구들이 다수 수행되었다(고정은, 이선희, 2012; 고정은, 이민홍, 2015; Mair, Roux, Galea, 2008). 이러한 연구들은 노년기 우울 이해에 있어서 지역 자원과 개인의 자원이 동시적이고 종합적으로 고려되어야 함을 강조한다.

이와 함께, 노년기 우울에 대한 기존의 물질적 접근에서 벗어나 비물질적 자원으로써의 사회적 자원에 대한 논의가 증대되고 있다. 사회자원은 노년기 우울 대처전략의 핵심적 자원이자, 그들의 심리 정서적 적응을 높이는 주요 기제로 작동할 수 있다(김미혜, 이금룡, 정순돌, 2000; Kawachi & Berkman, 2001). 특히, 타인과의 관계에서 형성되는 신뢰, 유대감, 공유 가치, 네트워크 등을 포함하는 사회자본적 요소와 타인으로부터 받

는 사적·공적의 지지는 노인이 사회 안에서 기능할 수 있도록 도우며, 심리적 안정감을 높이는 매우 주요한 자원의 원천이 될 수 있다. 또한 지역사회 차원에서는 경제적, 복지적 자원의 대체재 혹은 보완재로서 사회자원의 기능 탐구가 시도되기도 하였다 (Woolcock & Narayan, 2000).

그러나 이러한 논의에도 불구하고, 노년기 우울 이해에 있어 개인 자원과 지역사회 자원의 특성을 동시에 규명한 연구는 드물다. 일부 노년기 우울에 대해 다층적으로 분석한 연구가 보고 되고 있으나(고정은, 이선희, 2012; 고정은, 이민홍, 2015), 노인의 건강 및 복지감 향상과 밀접한 복지시설이나 보건의료자원과 같은 복지적 자원에 대한 지표 반영의 한계가 있었고, 지역 역시 일부 지역으로 한정되어 있다는 한계점을 지닌다. 기존 연구들에서 보고된 노년기 우울에 대한 개인의 사회자원 요인과 지역적 복지자원 특성을 종합적으로 반영하면서, 국내 전 지역을 포괄하는 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 개인 자원과 지역 자원이 개인의 우울에 미치는 영향을 살피고, 이때 개인의 사회자원과 지역 자원이 갖는 관계를 함께 살피고자 한다. 또한 다층적 (Multilevel) 구조를 가진 자료 분석에 적합한 것으로 알려진 다층모형 분석을 활용하여 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 수준의 변인뿐만 아니라 지역 수준의 변인을 동시에 살피고, 두 수준 간 상호작용 효과까지 검증하고자 한다. 이를 통해 노년기 정신건강 증진을 위한 실천적, 제도적 방향성을 모색하고자 한다.

II. 이론적 논의

1. 노인 우울과 자원보존이론

우울이란 단기적 슬픔 또는 우울감과 같은 심리적 상태에서, 강한 무력감과 상실감이 지속되는 정신질환의 상태까지 포함한다(김미령 등, 2013). 그 중에서도 노인 우울은 다른 연령대의 우울과 다른 특성을 보인다. 노인들은 노화에 따라 신체적 기능이 약화되고, 은퇴 등과 맞물려 사회적 관계는 더욱 좁아지며, 가까운 사람들의 죽음을 겪는 등 상실을 지속적으로 겪는다(김동배, 손의성, 2005). 우울에 관한 심리사회적 이론들 역시

도 공통적으로 상실(loss)을 우울의 주요 원인으로 지목하고 있다(Butler & Lewis, 1982). 노인은 다양한 차원의 상실을 지속적으로 겪기 때문에 노인은 다른 연령대에 비해 우울에 취약하기 쉽고, 이를 극복하기가 어렵다.

그러나 상실이 모든 노인에게 동일한 수준으로 발생하지는 않는다. 어떤 노인들은 더 많은 상실을 겪지만, 다른 노인들은 비교적 적은 수준의 상실을 겪는다. 같은 상실을 겪어도 어떤 노인들은 심각한 우울을 경험하지만, 다른 노인들은 상실에 적응하고 우울로부터 비교적 쉽게 벗어난다.

이러한 현상을 자원보존이론(Conservation of Resources)은 상실과 획득(gain)의 관점에서 설명한다. 자원보존이론에 따르면, 사람은 상실에 의해 스트레스를 받지만, 자원이 있으면 이에 적응하고 극복할 수 있다(Hobfoll et al., 2003). 예를 들어, 은퇴 후 직업을 상실하더라도 배우자의 지지라는 자원을 획득한다면 상실이 우울로 이어지지 않을 수 있다.

노인 우울에 영향을 미치는 심리사회적 자원은 심리적 자원, 물질적·경제적 자원, 관계적 자원으로 구분된다(김기태, 최송식, 박미진, 2007). 이 중 심리적 자원은 자기효능감, 자존감 등을 의미하는 것이며 스트레스 상황으로부터 우울을 예방하는 중요한 자원이다(김기태 외, 2007). 그러나 심리적 자원은 내적인 자원이기 때문에 이미 적게 보유하였다면 외부에서 이를 직접 지원해주는 것은 어렵다. 정신분석학적 관점에서는 우울을 “대상의 상실로 인해 발생하는 내재화된 공격성”이라고 본다(박용천, 박선철, 2012). 상실은 외부에서 일어날 수도 있지만, 이를 원망하는 감정과 비판이 자기 자신을 향하며 내재화되면 스스로의 심리적 자원으로 우울을 극복하도록 기대하기는 어렵다. 이에 따라 노인의 우울 대처 자원에 대한 실천적, 정책적 관점의 연구들은 관계적 자원, 물질적·경제적 자원에 주로 초점을 두어왔으며, 이 자원들을 통해 심리적 자원을 획득하도록 돕는데 목적을 두었다.

노인 우울에 영향을 미치는 것으로 알려진 다양한 요인들도 자원과 무관하지 않다. 예를 들어, 배우자, 동거가족의 수 등은 관계적 자원으로서, 소득은 경제적 자원으로서 노인 우울에 영향을 미친다(김동배, 손의성, 2005; 노병일, 모선희, 2007; 고정은, 이민홍, 2015). 성별, 연령, 학력, 건강수준 등은 관계적 자원 또는 경제적 자원과 긴밀하게 연관되어, 결과적으로 심리적 자원과 우울에 영향을 미치는 변수들로 볼 수 있다(김동배, 손의성, 2005; 노병일, 모선희, 2007; 고정은, 이민홍, 2015).

2. 노인 우울과 사회자원

우울은 개인이 겪는 현상이지만 타인과의 관계, 사회로부터의 고립에 의해 발생하고 악화된다(Kawachi & Berkman, 2001). 노인이 사회와 맺는 관계, 그리고 노인을 둘러싼 사회가 노인의 우울에 영향을 미칠 수 있다. 노인의 관계적 자원은 물론이고, 물질적·경제적 자원도 이와 무관하지 않다. 노인 자신의 소득은 많지 않더라도 사회 안전망을 통해 물질적·경제적 자원을 필요 시 획득할 수 있다면 노인은 우울에 대처하기 위한 자원을 확보할 수 있다. 이와 같이 사회와 맺는 관계, 사회로부터 받는 지원 등을 포함하는 사회자원은 노인 우울에 있어 핵심적인 자원이다.

사회자원은 사회응집력(social cohesion), 사회적 지지(social support) 등 다양한 개념을 포함할 수 있다. 그 중에서도 자원의 개념으로서 연구가 깊게 진행된 대표적인 개념은 사회자본(social capital)이다. 사회자본은 개인이 가진 경제적 자본(economic capital) 또는 인적 자본(human capital)과 대비되어 등장한 개념으로, 개인 간 관계 속에 내재되고 그 구성원들이 활용 가능한 무형의 자원을 일컫는다(Coleman, 1988). 사회자본을 협의로 정의하는 경우에는 개인이 사회적 집단의 구성원으로서 획득 가능한 잠재적, 실질적 자원을 의미한다(Bourdieu, 1986). 사회자본을 보다 넓게 정의하는 경우에는 사회 구성원 간 협력을 증진시키는 시민성을 포함하기도 한다(Putnam, 1995). 이와 같이 사회자본의 정의와 구성요소는 다양한데, 주로 신뢰(trust), 규범(norm), 사회적 연결망(social network), 참여(participation) 등의 차원으로 구성된다고 본다(Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam, 1995).

사회자본을 비롯한 사회자원은 정신건강에도 긴밀하게 영향을 미친다(김미혜, 이금룡, 정순달, 2000; Kawachi & Berkman, 2001). 사회자원이 노인의 우울을 완화시키는 메커니즘은 크게 인식적, 구조적으로 나눌 수 있다. 이는 사회자본을 인식적 사회자본(cognitive social capital)과 구조적 사회자본(structural social capital)로 나누는 것보다 유사하다. 신뢰와 같이 구성원의 인식이 중요한 차원은 사회자본의 인지적 차원으로, 구성원 간 연결망의 밀도, 형태, 사회참여 수준 등은 사회자본의 구조적 차원으로 분류한다(Murayama, Fujiwara, Kawachi, 2012).

먼저, 구조적 사회자본이 많을수록 노인은 우울을 감소시킬 수 있는 자원을 더 획득할 수 있다. 사회자본은 심리적 지지를 제공하고 서비스 접근성을 향상시켜 주민의 건강을

증진시킨다(Kawachi & Berkman, 2001). 이는 정신건강에도 유사하게 적용될 수 있다. 예를 들어, 친밀한 관계로부터 정서적 지지를 얻고, 우울 감소를 위한 의료 및 복지서비스에 대한 정보를 얻을 수 있어 서비스 접근성이 향상된다.

인지적 관점에서, 노인이 사회자본을 많다고 인식해도 우울 수준은 낮아질 수 있다. Cohen, Underwood, Gottlieb(2000)가 제시한 사회적 연결의 스트레스-완충 모형(stress-buffering model of social ties and mental health)에 의하면, 스트레스성 사건이 정신건강의 악화로 이어지지 않기 위해서는 사회자원에 대한 인식 수준이 높아야 한다. 이용 가능한 사회자원이 많다고 인식할수록 자신의 적응능력을 높게 평가할 수 있어 상황을 긍정적으로 해석하고 스트레스를 적게 받을 수 있다(Cohen et al., 2000). 특히, 응집력이 높은 지역사회에서는 개인이 어려움에 처했을 때 이를 개인의 자원에만 맡기는 것이 아니라, “상호 도덕적인 지원(mutual moral support)”을 나누며 구성원들이 서로 돕는다(Durkheim, 1897, 1997; Kawachi & Berkman, 2000에서 재인용). 즉, 지역사회의 응집력은 스트레스성 사건을 겪을 때 이웃의 도움을 보장하는 훌륭한 사회자원이므로, 이를 높게 인식할수록 노인 주민의 우울은 낮아질 것이다.

다만, 구조적 사회자본은 인지적 사회자본에 비해 그 영향력이 일관되지 않을 수 있다. 존재하는 사회자본이 많다고 해도 노인이 이를 충분히 인식하지 못하거나 충분히 활용하지 못한다면 우울 감소 가능성은 낮아진다. 예를 들어, 이민홍과 고정은(2015)의 연구에서는 신뢰, 규범의식과 같은 인지적 사회자본은 우울과 같은 심리적 노인 문제를 완화하는 것으로 나타났으나, 네트워크, 사회참여와 같은 구조적 사회자본은 유의미한 영향력을 나타내지 않았다. 또한, 박미진(2010)의 연구에서 노인의 사회적 고립과 생활만족도의 관계를 지역사회인식(sense of community)이 매개하는 것으로 나타났으며, 사회적 고립이 생활만족도에 직접 미치는 영향은 유의미하지 않았다. 즉, 구조적인 고립으로 인해 지역사회 구성원과의 상호작용, 상호관심 수준을 낮게 인식한 결과 생활만족도가 낮아졌으며, 이는 구조적 사회자본보다 인지적 사회자본이 보다 직접적인 영향을 미침을 시사한다. 이러한 관점에서 볼 때, 사회자원에 대한 노인의 인식이 노인의 우울을 낮추는데 주요한 영향을 미칠 것으로 짐작할 수 있다.

3. 노인 우울과 지역 자원

노인 우울에 있어 사회자원이 중요하다는 것은 노인이 속한 사회의 특성이 우울에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 특히, 노인은 거주하는 지역사회의 영향을 직접적으로 받고, 이로부터 벗어나기가 어렵다. 노인은 기능의 저하로 인해 다른 지역으로 이주하기가 쉽지 않으므로 한 지역에 머무를 가능성이 크고 이를 선호하기 때문이다. 이에 따라 지역사회의 특성이 주민 개인의 정신적 건강에 미치는 영향에 대한 생태학적(ecological) 관점의 연구들이 다수 수행되었다(고정은, 이선혜, 2012; 고정은, 이민홍, 2015; Mair, Roux, & Galea, 2008).

주민의 정신건강뿐만 아니라 신체적 건강, 삶의 질 등 개인 생활 전반에 주요한 영향을 미치는 지역 요인으로 가장 연구가 활발하게 이루어진 요인은 지역의 사회경제적 수준(Social Economic Status, SES)이다(고정은, 이민홍, 2015; Mair, Roux, & Galea, 2008). 빈곤한 지역은 지역 내 자원이 부족하다는 의미이며, 부족한 자원을 두고 경쟁이 치열해질수록 구성원들의 스트레스가 증가한다(Leventhal & Brooks-Gunn, 2000; 강현아, 2010에서 재인용). 또한, 지역의 빈곤은 사회해체(social-disorganization)를 촉진하여 결과적으로 지역의 범죄 수준을 증가시키는 등 지역사회의 불안정성을 높인다(Sampson & Groves, 1989). 국내 연구에서도 지역에 빈곤한 가구가 많을수록 노인 개인이 우울감을 경험할 가능성이 높은 것으로 나타났다(고정은, 이민홍, 2015).

지역의 빈곤으로 인한 사회 문제를 완화하기 위해 정부는 다양한 정책개입을 시도한다. 대표적인 정책이 보건의료정책과 복지정책이다. 이들은 지역의 낮은 사회경제적 수준을 보완하는 역할을 맡는다. 이는 Amartya Sen(1993)의 역량 접근(Capability approach) 관점에서 실시하는 사회정책으로 볼 수 있다. Sen(1993)은 빈곤(poverty)을 낮은 소득 수준으로 정의하는 기존의 관점 대신 역량의 제한으로 정의할 것을 제안하였다. 개인이 원하는 바를 할 수 없고 선택할 역량이 부족할 때, 이를 빈곤이라 할 수 있다. 이런 관점에서 본다면, 지역의 소득 수준이 낮더라도 주민이 이용 가능한 보건의료서비스, 복지서비스가 충분하다면 역량 관점의 빈곤은 낮다고 볼 수 있다. 그렇다면 지역의 경제력을 보완하는 의료서비스와 복지서비스들은 노인 우울에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 볼 수 있다. 실제로 지역의 노인복지예산이 많을수록, 복지시설을 포함한 생활시설 접근성이 높을수록 노인의 우울이 낮아지고 삶의 만족도는 높아지는 것으로

나타난다(고정은, 이선혜, 2012; 고정은, 이민홍, 2015; 김성원, 이은진, 정순돌, 2016).

그러나 아직까지는 지역 수준의 보건의료자원, 복지자원보다는 지역 수준의 사회자원에 초점을 둔 연구가 주를 이룬다. 주로, 지역 수준의 사회자본, 지역무질서 등이 주민 개인의 우울에 미치는 지역효과에 관한 연구들이 수행되었다(Mair, Roux, & Galea, 2008). 이 또한 의미 있는 연구들이지만, 우울의 예방에 주로 초점을 두며 구체적인 정책제언을 제공하기 어렵다는 한계가 있다. 우울감이 아닌 우울증에는 약물 치료, 면담 치료 등 전문적인 치료와 돌봄이 필요하다(국립정신건강센터, 2018). 지역 수준의 사회자원들은 우울감 감소와 우울증 예방에는 효과가 있겠으나, 그것만으로 이미 우울증인 노인을 낮게 하기는 어렵다. 노인 우울 문제에 적극대응하기 위한 보건의료, 복지자원들을 지역에 투입하는 것이 실제로 노인 개인들의 우울에 긍정적인 영향을 미칠 것인지 분석할 필요가 있다.

4. 사회자원과 지역 자원의 관계

개인의 자원과 지역의 자원 모두 노인 개인의 우울에 영향을 미칠 수 있다. 이때, 지역 자원의 효과는 개인 자원의 영향을 받게 된다. 지역 자원이 개인에게 영향을 미치기 위해서는 개인 자원을 거쳐야하기 때문이다.

우울에 대처하기 위한 개인의 주된 자원인 사회자본은 공식적 자원의 대체재 역할을 주로 수행한다. 공식적 자원이 부족한 상황에서 개인들의 “비공식적 네트워크는 정부 실패를 대체하고 대처 전략의 기반을 형성”한다(Woolcock & Narayan, 2000, p.238). 복지시설이 부족한 농촌에서 주민들 간 공동체가 복지의 역할을 담당하는 것이 대표적인 예이다. 반대로, 공식적 자원이 사회자본의 대체재이기도 하다. 예를 들어, Hoffmann 과 Dufur(2008)의 연구에서는 학교에서 제공하는 질 높은 교육이 부족한 부모의 관심과 참여의 대체재 역할을 수행하는 것으로 나타났다. 이와 같이 사회자본과 공식적 자원은 대체 관계를 갖는 경우가 많다.

이러한 사회자본의 특성은 사회문제에 대한 정책 개입을 어렵게 만드는 측면이 있다. 주민의 정신건강을 증진하기 위해 지역에 경제적, 복지적 자원을 투입하는 것이 되려 사회자본의 효과를 구축(crowd-out)할 수 있기 때문이다. 때문에 Woolcock과 Narayan(2000)은 자원이 부족한 집단의 사회자본을 대체하는 것이 아니라 보완할 수

있는 정책 개입이 필요하다고 주장한다. 그러나 어떤 정책 개입이 대체재가 아니라 보완재로서 기능할 수 있는지에 대한 연구는 아직 미비한 상태이다.

정책적 측면뿐만 아니라 이론적 측면에서도 지역 자원과 개인의 사회자본간 관계는 보다 세밀하게 연구될 필요가 있다. 위에서 설명한 바와 같이, 사회해체이론(social disorganization theory)에 따르면 빈곤한 지역은 사회자본이 약화되며 이는 주민의 우울을 증가시키게 된다. 그러나 사회해체이론은 부족한 지역자원 대신 사회자본이 대체재 역할을 하는 현상을 정확히 설명하지 못한다. 지역의 낮은 사회경제적 수준이 사회자본에 미치는 영향과 별개로, 그러한 상황에서 나타나는 사회자본의 효과를 검증할 필요가 있다.

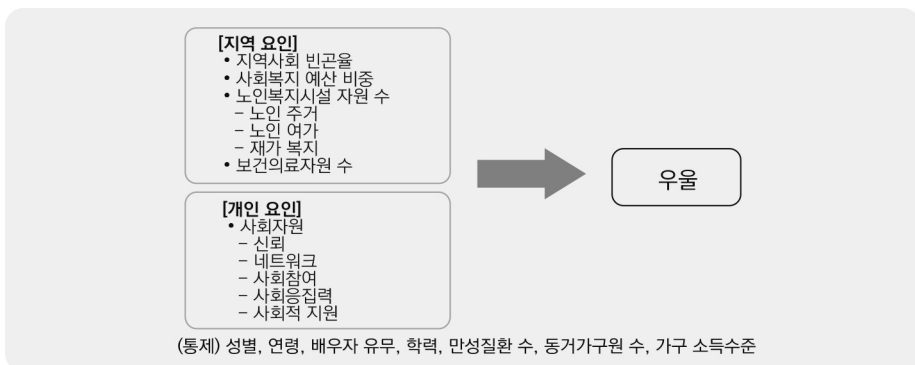
이에 본 연구는 개인 자원과 지역 자원이 개인의 우울에 미치는 영향을 살펴되, 이때 개인의 사회자본과 지역 자원이 갖는 관계를 함께 살펴보고자 한다. 구체적으로는 어떤 지역 자원을 사회자본이 대체하거나 보완하는지에 대해 분석하고자 한다.

III. 연구방법

1. 연구모형

본 연구의 목적을 위한 연구모형은 아래 [그림 1]과 같다.

그림 1. 연구모형



2. 연구대상 및 자료수집

본 연구를 위해 개인 수준 및 지역 수준의 두 가지 수준으로 이루어진 다층 자료를 혼합하여 사용하였다. 개인 수준에서는 설문조사 자료를 활용하였고, 지역 수준에서는 국가통계포털 자료를 활용하였다. 개인 수준에서 활용한 '노인의 건강한 노화 및 웰다잉에 관한 연구' 조사는 전국 16개 시도에 거주하는 만 65세 이상 노인을 모집단으로 성, 연령, 지역을 고려하여 비례층화할당 방식으로 표본 추출 후 진행된 조사로, 본 조사를 통해 2018년 1월부터 2월까지 약 한달 간 대면면접조사를 통해 총 2,076명의 자료가 수집되었다. 본 조사를 위해 연구진의 설문 문항 정교화 작업, 예비조사, 윤리성 확보를 위한 연구윤리위원회(IRB)의 심의 승인 과정이 선행되었으며, 조사를 진행하는 동안 면접원 교육 및 철저한 비밀보장, 고지된 동의 과정이 동반되었다. 지역 수준의 자료는 인과관계의 선행성 조건을 고려하여 설문조사 전년도인 2017년을 기준으로 지역별 자료를 수집하였다. 본 연구에서는 각 변인의 결측 및 불성실 응답 자료를 제외 후 총 1,987명의 개인 수준 자료와 16개 시도의 거시 자료를 분석에 사용하였다.

3. 측정도구

가. 종속변수: 우울

본 연구의 종속변수인 우울을 측정하기 위해 PHQ-9(Patient Health Questionnaire-9)척도를 사용하였다. 본 척도는 Spitzer(1999)가 고안한 척도를 한국어로 번안한 것으로 삶의 흥미 혹은 즐거움의 감소, 수면장애, 우울감, 섭식(식욕 저하/과식)장애, 무기력, 실망감, 일상생활 집중력 저하, 불안함이나 초조함, 자살생각의 9문항에 대해 자기보고 식으로 응답하도록 구성되어 있다. 응답은 최근 2주 동안 경험한 각 문항의 어려움에 대해 '전혀 없음' 0점에서 '거의 매일' 3점의 리커트 척도로 측정되었고, 측정된 점수가 높을수록 우울수준이 높음을 의미한다. 본 척도의 신뢰도는 .885로 나타났다.

나. Level 1: 개인 수준

본 연구의 개인 수준 요인인 사회자원은 사회자본으로 일컬어지는 신뢰, 네트워크, 참여의 개념을 포함하며, 그 외 사회응집력, 사회적 지원과 같은 하위 차원을 포함하여 측정하였다.

본 연구의 사회자원 측정을 위해 Aida 등(2011)의 연구를 토대로 5가지 하위 영역(대인 신뢰, 네트워크, 시민참여, 사회응집력, 사회적 지원) 지표를 활용하였다. 신뢰는 타인에 대한 신뢰감, 공정성, 타인으로부터 도움 기대에 대한 3문항으로 측정되었고, 네트워크는 이웃 및 친구와의 교류, 혈연/지연/학연 등의 연고 관계 형성의 5문항으로 측정되었다. 시민참여는 시민운동 단체, 여가/취미/체육/문화 동호회, 봉사 및 자원봉사단체, 정당 및 정치 단체, 종교단체 등 5문항에 대한 참여수준을 측정하였다. 사회응집력은 지역 주민 간 돕는 정도, 지역 주민의 친밀감 형성, 지역(동네) 주민 간 신뢰, 어울림, 공통된 가치 공유, 전반적 지역 거주 만족도의 6문항으로 측정되었다. 마지막으로 사회적 지원은 '개인적 어려움, 경제적 어려움, 시설 이용, 병의원 진료 및 치료, 정기적 건강 관리, 건강 및 복지를 위한 정보/교육 기회' 등에 대하여 공무원, 사회복지 관련 종사자, 정부 및 지자체, 의료시설 등으로부터 받는 도움의 수준을 6문항으로 측정하였다. 각 문항은 5점 척도로 구성되었으며, '전혀 그렇지 않음' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 측정되었다. 각 하위 차원의 점수가 높을수록 각 영역의 수준이 높음을 의미하며, 각 신뢰도는 .752, .801, .776, .889, .874로 나타났다.

또한 분석모형의 검증을 위해 기존 연구들에서 우울에 영향을 미치는 것으로 보고된 성별, 연령, 배우자 유무, 교육수준, 만성질환, 가구원 수, 가구소득수준을 통제변인으로 투입하였다. 즉, 성별(1=남성, 0=여성), 만 연령, 배우자유무(1=유, 0=무), 교육수준(1=무학~5=(전문)대졸 이상), 만성질환(3개월 이상 앓고 있는 고혈압, 당뇨, 암, 폐질환, 심혈관 질환 등의 질병·질환) 수, 월 평균 가구소득(1=100만원 미만, 2=100-200만원 미만, 3=200-300만원 미만, 4=300만원 이상)으로 측정하였다.

다. Level 2: 지역 수준

본 연구의 지역수준 변수는 국가통계포털에 공시된 거시 자료를 활용하였다. 지역변

수로 지역사회 빈곤율, 사회복지예산 비중, 노인 복지자원(주거, 여가, 재가) 수, 보건의료자원 수를 투입하였다. 먼저, 지역사회 빈곤율은 각 지역별 기초수급자 비율(=(지역 기초수급자 수/인구수)*100)을 활용하였고, 노인 복지자원은 인구 천 명당 시설 수로 측정하였다. 구체적으로 노인 주거복지시설은 양로시설, 노인공동생활가정, 노인복지주택 등의 주거 관련 시설을, 여가시설은 노인복지관, 경로당, 노인교실 등의 여가/문화 시설을, 재가노인복지 자원은 방문요양/주야간보호/단기보호/방문목욕/방문간호/재가노인지원 서비스 등 노인이 지역사회에서 이용할 수 있는 다양한 서비스를 포함한다. 본 시설의 분류는 보건복지부에서 공표하고 있는 분류기준을 따랐으며, 공시된 통계자료를 활용하였다. 마지막으로 보건의료자원 역시 인구 천 명당 시설 수로 측정하였다. 보건의료 자원에는 지역 내 종합병원, 병의원, 치과병원, 보건소, 한방병원, 한의원 등의 의료기관이 포함되어 지역 간 보건의료 자원의 차이를 파악하기 위해 활용되었다.

4. 자료 분석방법

본 연구의 분석을 위하여 SPSS 24.0, HLM 6.0 프로그램을 활용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 응답자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도 분석 및 기술 분석을 실시하였다. 둘째, 노인의 우울에 대한 개인 수준과 지역사회 수준 요인 검증을 위해 다층분석(Multilevel analysis)을 실시하였다. 본 연구 자료와 같이 개인 수준과 지역 수준의 위계적(Hierarchical) 성격의 상이한 분석단위 특성을 지닌 자료의 경우, 동일한 지역의 구성원이 지역의 공통 특성을 공유하게 되는데, 이러한 구조를 무시한 채 단순 OLS 회귀분석을 적용할 경우 개별 관측치의 독립성 가정을 위배하게 되고, 표준오차를 과소추정하여 제 1종 오류를 발생시킨다. 즉, 본 연구 자료와 같은 다층 자료 구조의 특성 반영 없이 단순 회귀분석을 사용한다면, 집단이나 계층, 지역에 따른 위계적 효과를 적절히 설명하는 데 한계가 있다. 그에 비해 다층분석은 개인과 지역의 잔차를 별도 추정하여 보다 정확한 추정이 가능하다는 장점을 지닌다(홍세희, 2007).

따라서 본 연구에서는 위와 같은 분석 오류를 최소화하고 다층자료 분석에 장점을 지닌 위계적 선형모형(다층분석)을 활용하여 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 및 지역 수준의 변인 검증과 두 수준 변인 간의 상호작용 효과를 확인하였다.

IV. 연구 결과

1. 응답자 일반적 특성

본 연구의 응답자 일반적 특성은 다음과 같다(<표 1> 참조). 성별은 여성노인의 비율이 58.2%(1,157명)로 남성노인(41.8%, 830명)보다 높았다. 연령대는 고른 분포를 보이긴 했으나 75세 이상 80세 미만의 비율이 26.0%(517명)로 가장 많았고, 평균 연령은 75.4세로 나타났다. 응답자의 65.5%(1,302명)가 배우자가 있다고 응답했고, 응답자의 71.1%(1,413명)가 중학교 졸업 중퇴 혹은 졸업 이하로 나타나 교육수준은 낮은 편이었다. 또한 만성질환의 경우, 응답 노인의 과반수 이상(68.8%, 1,367명)이 만성질환을 경험하고 있다고 응답하였고, 평균 1.2개의 만성질환을 앓고 있는 것으로 나타났다. 가구형태는 독거노인이 24.1%(479명), 다른 가족과 함께 사는 노인이 75.9%(1,508명)으로 나타났으며, 월 평균 가구소득은 응답노인의 77.4%(1,538명)가 월 평균 200만원 미만의 소득으로 높은 수준은 아니었다.

표 1. 응답자의 일반적 특성(n=1,987)

(단위: 명, %)

구분	빈도 (명)	비율 (%)	구분	빈도 (명)	비율 (%)		
성별	여성	1,157	58.2	배우자	무	685	34.5
	남성	830	41.8	유무	유	1,302	65.5
연령대	65세-70세 미만	501	25.2	교육 수준	무학	183	9.2
	70세-75세 미만	476	24.0		초졸 중퇴/졸업	778	39.2
	75세-80세 미만	517	26.0		중졸 중퇴/졸업	452	22.7
	80세 이상	493	24.8		고졸 중퇴/졸업	501	25.2
	연령 평균(세)	75.4세			(전문)대학교 중퇴/졸업 이상	73	3.7
만성 질환	무	620	31.2	가구 형태	독거 가구	479	24.1
	유	1,367	68.8		비독거 가구	1,508	75.9
	만성질환 평균	1.2개			평균 가구원 수(명)	1.2명	
월 평균 가구 소득	100만원 미만	851	42.8				
	100만원 이상-200만원 미만	687	34.6				
	200만원 이상-300만원 미만	292	14.7				
	300만원 이상	157	7.9				

2. 주요 변수 특성

본 연구의 분석에 앞서 주요 변수에 대해 실시한 조사대상자 및 조사대상 지역의 특성은 다음과 같다(<표 2> 참조). 우선, 종속변수인 우울¹⁾의 평균은 4.06점으로 대부분 정상과 경증 수준의 우울을 경험하는 것으로 나타났다. 다음으로 개인 수준 변수인 사회적 자원의 경우, 신뢰는 평균 3.7점, 네트워크는 평균 3.2점, 사회응집력은 평균 3.5점, 사회적 지원의 평균은 3.3점으로 '보통'수준을 상회하는 것으로 나타난 반면, 시민참여의 경우는 평균 2.1점으로 낮은 수준을 보였다.

본 연구의 지역수준 변수를 살펴보면, 지역사회 빈곤율은 평균 3.3%로, 지역사회 빈곤율이 가장 높은 지역은 4.9%, 가장 낮은 지역은 1.5%의 분포를 보여, 두 격차가 3배 이상으로 나타났다. 사회복지예산의 비중은 평균 30.7%로, 사회복지예산 비중이 가장 높은 곳은 43.2%, 가장 비중이 낮은 곳은 18.7%로 나타나, 약 2.3배 이상의 차이를 보였다. 인구 천 명당 복지자원 수를 살펴보면, 노인 주거시설은 평균 0.1개소, 여가

표 2. 응답자 주요 변수 특성

구분	빈도	평균	SD	최소	최대	구분	빈도	평균	SD	최소	최대	
개인요인						종속변수						
사회 자원	신뢰	1,987	3.7	0.68	1	5	우울	1,987	4.06	3.96	0.00	24.00
	네트워크	1,987	3.2	0.79	1	5	우울수준	빈도(명)		비율(%)		
	사회응집력	1,987	3.5	0.73	1	5	우울증 아님	1,296	65.2			
	시민참여	1,987	2.1	0.93	1	5	경증 우울	460	23.2			
	사회적지원	1,987	3.3	0.78	1	5	중등(중간수준)우울	227	11.4			
지역요인						중증(심한) 우울						
지역사회 빈곤율						4						
사회복지예산 비중						0.2						
복지 자원	주거시설	16	0.1	0.04	0.01	0.15						
	여가시설	16	10.4	6.53	2.91	23.29						
	재가시설(서비스)	16	0.5	0.22	0.30	1.17						
	보건의료자원	16	1.3	0.18	1.11	1.75						

1) 본 연구에서 활용한 PHQ-9(Patient Health Questionnaire-9) 우울 척도는 응답 범주에 따라 정상(0-4 점), 경증(5-9점), 중간수준(10-19점), 중증(심한)(20-27점) 우울로 분류할 수 있다는 장점을 지닌다 (이민홍, 전영호, 2018; 김명일 외, 2019).

시설은 10.4개소, 재가시설 혹은 재가서비스 수의 경우 0.5개, 보건의료 자원은 평균 1.3개소로 나타나, 전반적으로 노인이 활용하는 복지자원의 시설 접근성은 높지 않은 것으로 나타났다.

3. 연구 모형 검증

노인의 우울에 대한 본 연구의 연구모형 검증은 크게 4단계로 구분된다. 먼저, 기초모형(Unconditional Means Model)을 통해 지역 간 노인 우울의 차이를 검증하는 것으로 우울에 대한 개인과 지역의 설명력이 어느 정도 인지를 검증하는 단계이다. 각 수준에 독립 변수가 포함되지 않는 무조건적(Unconditional) 모형이다. 이 단계에서 검증된 결과를 통해 다층모형 적용이 적절한가를 판단하게 된다. 두 번째 단계는 무조건적 기울기 모형(Unconditional Slope Model)으로 노인의 우울에 미치는 개인 수준의 변수를 검증하는 것으로, 이 단계에서 무선평과(random effect)의 결과를 통해 지역 변수와의 상호작용을 살펴볼 개인 변수를 선택하게 된다. 이 단계에서는 독립변인 중 개인요인만을 연구모형에 투입하게 된다. 세 번째 단계에서는 노인의 우울에 영향을 미치는 개인요인과 지역요인을 동시에 검증한다. 이 단계에서는 조건적 기울기 모형(Conditional Slope Model)을 활용한다. 마지막 단계는 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 요인과 지역 요인의 상호작용 효과를 확인하는 단계로, 2단계의 무조건적 기울기 모형의 분석결과에서 유의한 차이가 나타난 개인 요인과 지역 수준 변수의 상호작용 효과를 검증한다.

가. 기초모형(Unconditional Means Model) 검증

거주 지역에 따라 노인의 우울의 차이가 있는지를 검증하고자 기초모형 분석을 실시하였다. 본 검증을 위해 무조건적 평균모형 분석을 실시하였고, 다층모형 적용 적절성 여부와 종속변인에 대한 개인과 지역수준의 설명력을 확인하였다(<표 3> 참조).

분석결과, 지역수준의 무선평과(U_{0j})가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($p < .001$). 즉, 노인의 우울에 개인 요인뿐만 아니라 지역수준의 변인도 영향을 미침을 의미한다. 또한 이러한 결과는 본 연구에 다층모형을 적용하는 것이 적절함을 의미한다.

다음으로, 집단 간 차이가 종속변수인 우울을 얼마나 설명하고 있는지를 나타내는

집단 내 상관(ICC: Intra-class correlation coefficient)²⁾을 살펴보았다. 계산된 ICC값은 0.154로, 이는 노인들의 우울에 대한 총 분산 중 지역 간 차이로 설명되는 분산 비율이 15.4%임을 의미한다. 일반적으로 다층모형 분석에서 ICC값이 15~20% 수준일 경우 지역 효과가 강한 것으로 판단할 수 있다(홍세희, 2007; Heck & Tomas, 2009; 임진섭, 2013). 이에 본 연구의 종속 변인에 대한 지역의 효과는 높은 수준으로 해석할 수 있으며, 기초모형에 따른 전국 16개 시(도) 지역에 따른 우울의 차이가 검증되었으므로 지역 수준에서의 우울에 대한 개인과 지역 수준의 변수 투입을 통한 다층분석은 적절하다고 할 수 있다.

표 3. 우울에 대한 기초모형 분석결과

고정효과	계수	표준오차(SE)	t값
절편, γ_{00}	4.221	0.403	10.47***
무선효과	표준편차(SD)	분산	Chi-square
지역수준, U_{0j}	1.604	2.572	240.24***
개인수준, R_{ij}	3.758	14.125	

† p < .1, *p < .05, **p < .01, ***p < .001

나. 무조건적 기울기 모형(Unconditional Slope Model) 검증: 우울에 영향을 미치는 개인요인 검증

본 단계는 우울에 영향을 미치는 개인 요인을 검증하는 단계로 무조건적 기울기 모형을 통해 개인 수준의 변인들이 우울에 미치는 영향이 지역에 따라 차이가 나타나는지를 검증한다(<표 4> 참조). 이 단계에서는 연구 모형 내에 개인 수준 변인만을 투입하게 되며, 무선효과 결과를 통해 지역 간 차이가 있는 개인 변인을 분류하게 된다. 즉, 무선효과 검증에서 유의미하게 나타난 개인 변인은 다층 모형의 고유성을 지닌다는 의미이므로(신은경, 2007), 이후 상호작용 효과 검증 시, 무선효과 검증에서 통계적으로 유의미한 변인들만 포함한다. 반면, 통계적으로 유의하지 않은 개인 변인은 고정미지수로 설정하여 분석하므로 지역 요인과의 상호작용항으로 투입하여 분석할 필요는 없다(이익

2) $ICC = \tau_0 / (\sigma^2 + \tau_0) = 2.572 / (14.125 + 2.572) = 0.154$

섭, 김동기, 2009).

분석결과, 인구사회학적 특성 중에서는 만성질환 수($p < .05$), 월 평균 가구소득 ($p < .05$) 변인이, 사회자원 중에서는 신뢰($p < .05$), 네트워크($p < .001$), 사회응집력 ($p < .001$), 시민참여($p < .001$), 사회적 지원($p < .001$)이 지역 간에 유의미한 차이가 나는 것으로 나타났다.

표 4. 우울에 대한 개인요인의 무선효과 검증

무선효과	표준편차 (SD)	분산	Chi-square	무선효과	표준편차 (SD)	분산	Chi-square	
절편	1.404	1.971	42.968***	월 평균 가구소득	0.686	0.470	26.251*	
성별	0.510	0.260	19.795	신뢰	0.672	0.452	25.606*	
연령	0.045	0.002	10.093	사 회 자 원	네트워크	0.903	0.816	62.196***
배우자 유무	0.605	0.366	14.097	사회응집력	1.566	2.453	66.054***	
교육수준	0.266	0.071	7.629	시민참여	0.779	0.607	76.162***	
만성질환 수	0.464	0.216	25.749*	사회적 지원	1.196	1.431	77.553***	
동거가구원 수	0.280	0.078	22.352†					

† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

다. 조건적 기울기 모형(Conditional Slope Model) 검증: 우울에 영향을 미치는 개인 및 지역요인 검증

3단계에서는 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 및 지역 변인을 검증하는 것으로, 각 지역마다 노인의 우울수준이 차이가 있음을 고려한 상태에서 특정 개인 및 지역 변인이 우울에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다(<표 5> 참조).

먼저, 개인 수준의 고정효과 분석결과를 살펴보면, 사회자원 중에서는 신뢰($p < .01$), 사회응집력($p < .001$), 시민참여($p < .01$)가 노인의 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 타인에 대한 신뢰 수준이 낮을수록, 사회응집력이 낮을수록, 시민참여수준이 높을수록 우울을 높이는 것으로 나타났다. 통제변인 중에서는 배우자유무($p < .01$), 만성질환 수($p < .001$), 월 평균 가구소득($p < .01$)이 노인의 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 유배우자 보다는 무배우자 노인이, 만성질환이 많을수록, 가구

경제수준이 낮을수록 우울 수준이 높다는 것을 의미한다. 반면, 지역 수준 변수 중에서는 통계적으로 유의미한 변인이 없는 것으로 나타났다.

조건적 기울기 모형의 무선효과 검증은 지역 요인의 상호작용 효과 분석의 적절성에 대한 타당성을 보여주는 것으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

표 5. 우울에 대한 개인요인과 지역요인의 조건적 기울기 모형 검증

고정효과		계수	표준오차(SE)	t값	
절편		4.689	0.477	9.840***	
개인 요인	성별	-0.174	0.185	-0.941	
	연령	0.027	0.015	1.782	
	배우자 유무(기준=무)	-0.715	0.214	-3.349**	
	교육수준	-0.046	0.105	-0.435	
	만성질환 수	0.425	0.086	4.973***	
	동거가구원 수	-0.119	0.079	-1.512	
	월 평균 가구소득	-0.390	0.114	-3.421**	
	신뢰	-0.469	0.144	-3.256**	
	사 회 자 원	네트워크	0.155	0.122	1.271
	사회응집력	-0.692	0.147	-4.726***	
	시민참여	0.312	0.099	3.168**	
	사회적 지원	-0.058	0.126	-0.456	
	지역사회 빈곤율	-0.070	0.746	-0.094	
	사회복지예산 비중	-0.035	0.096	-0.368	
지역 요인	복 지 자 원	주거시설	-21.037	15.228	-1.381
	여가시설	0.047	0.118	0.402	
	재가시설(서비스)	-0.744	2.499	-0.298	
	보건의료자원	1.433	3.496	0.410	
무선효과		표준편차(SD)	분산	Chi-square	
지역수준, U_{0j}		1.769	3.128	207.976***	
개인수준, R_{ij}		3.595	12.922		

† p < .1, *p < .05, **p < .01, ***p < .001

라. 개인요인과 지역요인 간 상호작용 효과 검증

본 단계에서는 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 변인과 지역 변인의 상호작용 효과 검증을 위해 조건적 기울기 모형을 수행하였다. 상호작용 검증에 있어 2단계에서의 무선효과가 통계적으로 유의미하였더라도 모든 개인 수준의 변인을 지역 수준의 변인과 결합하여 효과를 살펴보는 것은 적절치 않을 수 있다. 상호작용의 검증은 이론적 연관성과 해석 과정의 용이성, 정책 및 실천적 함의 도출과 같은 고려가 필요하기 때문이다(엄태영, 임진섭, 2013).

따라서 무조건적 기울기 모형에서 무선효과가 통계적으로 유의미했던 사회자원 변인(신뢰, 네트워크, 사회응집력, 시민참여, 사회적 지원)과 지역 수준의 변인들을 투입하여 사회자원과 지역 변인 간의 상호작용 효과를 분석하였다(<표 6> 참조).

분석결과, 무선효과가 유의미했던 사회자원 변인 중에 사회응집력만이 지역 수준 변인과의 상호작용 효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 사회자원 변인 중 네트워크는 인구 천 명당 여가시설 수와의 상호작용이 $p < .1$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 사회응집력과 지역사회 빈곤율($p < .05$), 인구 천 명당 주거시설 수($p < .05$), 인구 천 명당 보건의료자원 수($p < .05$) 간의 상호작용이 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 사회응집력과 노인의 우울은 부적인 관계로 나타나는데, 지역사회 빈곤율이 높고, 주거시설이 많으며, 보건의료자원의 접근성이 높은 지역은 노인의 우울이 더 가파르게 감소하는 반면, 그렇지 않은 지역은 상대적으로 그 감소폭이 완만하다는 것을 의미한다. 이는 노년기 우울 완화를 위해서는 지역 내 공동체와의 접촉이나 친밀감 향상, 지역사회 내에서의 상호 호혜와 같은 관계 형성뿐만 아니라 지역사회 내 가용 가능한 주거 및 보건의료 자원의 접근성이 긍정적 역할을 할 수 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다.

표 6. 우울에 대한 개인요인과 지역요인의 상호작용효과 검증

고정효과		계수	표준오차 (SE)	t값	고정효과		계수	표준오차 (SE)	t값
신뢰	* (a)	0.122	0.402	0.304	시민 참여	* (a)	0.190	0.429	0.443
	* (b)	0.027	0.085	0.322		* (b)	-0.056	0.062	-0.892
	* (c)	12.116	9.282	1.305		* (c)	-4.832	8.894	-0.543
	* (d)	-0.044	0.088	-0.496		* (d)	-0.043	0.073	-0.587
	* (e)	-1.078	1.494	-0.721		* (e)	-0.850	1.467	-0.579
	* (f)	0.166	1.662	0.100		* (f)	-1.347	1.963	-0.687
네트 워크	* (a)	-0.629	0.350	-1.795	사회적 지원	* (a)	0.386	0.590	0.654
	* (b)	0.036	0.074	0.485		* (b)	-0.036	0.081	-0.451
	* (c)	-3.265	7.791	-0.419		* (c)	-4.971	12.315	-0.404
	* (d)	0.153	0.077	1.990*		* (d)	0.069	0.097	0.711
	* (e)	2.426	1.352	1.795		* (e)	-0.184	1.986	-0.093
	* (f)	2.507	1.464	1.712		* (f)	1.069	2.663	0.401
사회 응집력	* (a)	-0.994	0.371	-2.681*					
	* (b)	-0.014	0.073	-0.191					
	* (c)	-25.748	8.359	-3.080*					
	* (d)	-0.045	0.077	-0.584					
	* (e)	1.431	1.436	0.997					
	* (f)	-3.494	1.528	-2.287*					

† p < .1, *p < .05, **p < .01, ***p < .001

주: (a) 지역사회 빈곤율, (b)사회복지예산 비중, (c) 주거시설, (d) 여가시설, (e) 재가시설(서비스), (f) 보건의료자원

V. 결론

본 연구는 노인의 개인 사회자원과 지역사회 특성이 우울에 미치는 영향을 확인하고, 개인 수준과 지역 수준 변인 간의 상호작용효과를 검증하는 데 그 목적이 있다. 따라서 본 연구를 위해 자료는 다층적 형태로 구성하였으며, 다층분석 적용의 타당성 검증 후 노년기 우울에 영향을 미치는 개인 및 지역 수준 요인 확인과 상호작용효과 분석을 실시하였다. 본 연구의 주요 결과 및 논의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 노년기 우울은 지역별로 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 노인 우울에 대한 기초모형 검증 결과, 지역수준의 무선효과가 통계적으로 유의미하게 나타났고, 노인 우울에 대한 ICC값은 15.4%로 나타났다. 이는 노인 우울에 대한 거주 지역에 따른 차이를 설명하는 것이며, 노인이 어떠한 특성을 지닌 지역에 거주하느냐가 이들의 우울 수준에 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 또한 본 연구는 기존 연구에 비해 지역의 설명력이 높은 편으로 나타났는데, ICC값이 15~20% 수준이면 지역효과가 강한 것으로 판단할 수 있다는 점(홍세희, 2007)을 고려할 때, 본 연구의 다층 분석적 접근은 그 타당성이 높다고 할 수 있다.

둘째, 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 요인의 무선효과를 검증한 결과, 본 연구의 독립변수인 사회자원이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 따라서 사회자원과 지역 요인의 지역적 차이를 검증할 필요성이 있는 것으로 나타났다.

셋째, 노인의 우울에 영향을 미치는 개인 및 지역 변인에 대한 분석 결과, 개인 수준에서는 사회 자원 중 신뢰, 사회응집력, 시민참여가 우울에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 타인에 대한 신뢰수준이 높을수록, 사회응집력이 높을수록 우울수준이 낮아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우울에 있어 사회자본의 긍정적 역할을 강조했던 기존의 많은 연구 결과들과 맥을 같이 한다(김미혜 등, 2000; 이민홍, 고정은, 2015; Kawachi & Berkman, 2001). 또한 인지적 관점에서 노인이 인식하는 사회자본의 양에 따른 정서적 건강의 적응력 향상을 설명하는 것으로, 개인의 신뢰나 지역사회응집력과 같은 인지적 사회자본이 우울에 매우 중요한 역할을 할 수 있음을 예측할 수 있도록 한다. 이러한 결과는 노년기의 인지적 사회자본 증진을 위한 관련 프로그램 제공 혹은 서비스 지원이 노인의 우울 예방에 긍정적 자원으로 기능할 수 있다는 것을 의미한다.

반면, 시민참여의 경우는 기존 연구와는 다소 상반되는 결과를 보여주고 있다. 시민참여 수준이 높을수록 노인 우울을 높이는 것으로 나타나, 선행 연구들의 논의(김동배 등, 2012; 최미영 등, 2014)와는 결을 달리하고 있다. 선행연구들은 주민조직에의 참여가 적극적인 시민성을 부여하며, 지역 역량의 중요한 차원으로서(박원우, 2002) 우울을 낮추는데 기여할 수 있다고 설명한다(최미영 등, 2014). 그러나 앞선 논의에도 불구하고, 본 연구 결과는 노인의 구조적 사회자본의 확장이 무조건적으로 긍정적 영향을 미치는 것은 아니라는 것을 보여준다. 이는 Cohen과 Wils(1985)의 주효과모델(The Main

Effect Model)로도 설명될 수 있다. 즉, 주효과모델에서는 사회 구조적 자원의 확대를 통해 구성원들이 웰빙과 관련한 긍정적 가이던스를 획득하고, 정서적 건강에 이르는 경로를 설명하고 있는데, 이와 반대로 노년기에 형성하는 구조적 관계에서 얻어지는 가이던스가 적절치 못하거나, 충분히 인식하지 못하고 활용이 미비한 수준에서 그친다면, 오히려 우울 감소 효과는 낮아질 수 있다는 것을 유추할 수 있다. 더욱이, 참여 활동 안에서 정서적 건강에 부정적 영향을 미치는 행위(예: 음주, 흡연, 부정적 식습관 등)가 동반된다면 더욱 부정적인 결과를 초래할 가능성이 높다(윤명숙, 조혜정, 2007). 따라서 노년기 우울에 대한 접근은 사회자원에 대한 개인의 인식의 질, 지역 사회 가치 공유 및 지원 방식에 따라 달라질 수 있음을 고민해야 한다.

마지막으로, 지역 수준 변인과 사회자원과 관련한 개인 수준 변인 간의 상호작용 효과를 검증하였다. 우선, 노인의 사회자원 중 사회응집력만이 지역 수준 변인 중 지역사회 빈곤율, 인구 천 명당 주거복지시설 수, 인구 천 명당 보건의료자원 수와 상호작용하여 노인의 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 지역사회 빈곤율이 높을수록, 복지 자원(주거시설, 보건의료시설)의 수가 많을수록 우울의 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 이는 노년기 우울 완화를 위해서는 지역 내 공동체와의 접촉이나 친밀감 향상, 지역사회 내에서의 상호 호혜와 같은 관계 형성뿐만 아니라 지역사회 내 가용 가능한 주거 및 보건의료 자원의 접근성 증진과 같은 지역사회 자원 역시도 우울 완화 및 예방에 긍정적 역할을 할 수 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다. 또한 개인 사회자원에 대한 복지정책이 보완재로서 기능함을 일부 입증한 결과이기도 하다(Woolcock & Narayan, 2000). 특히, 주거시설과 보건의료자원과 같은 복지적 자원이 개인적 사회자원과 상호작용하여 보호 요인으로 작용함을 증명하여 지역 내 복지자원 투입의 정당성을 확인할 수 있었다.

한편, 지역사회 빈곤과 관련하여서는 사회자원이 대체재 역할을 할 수 있음을 알 수 있다. 지역사회 빈곤율이 높은 지역에서는 사회적 응집력이 대처 전략의 주요 기제로 작용하여 주민들 간의 공동체 형성, 공유 가치 교환 등을 통해 부정적 정서 완화 역할을 강화할 수 있는 것으로 보인다. 이와 함께, 고정은과 이민홍(2015)은 빈곤한 사람이 많은 지역일수록 상대적 박탈감을 덜 느끼기 때문에 우울 경험을 낮출 수 있다고도 설명한다. 이처럼 우울과 같이 지극히 개인적인 정서 상태라 할지라도 지역 환경과 같은 사회적 요인과의 관계를 무시할 수는 없다(노병일, 곽현근, 2003). 근린효과 혹은 지역 효과로 설명되기도 하는 이런 특징은 개인의 행동, 사회경제적 특성에 대한 지역사회의

기능도 함께 강조한다. 따라서 이러한 연구들은 지역사회 환경에 대한 관심을 높이고, 그와 관련한 다각적 검토 노력을 요구하게 되는데, 본 연구 역시 노인의 우울에 대한 지역사회의 영향을 구체적으로 살핌으로써 개인 자원뿐만 아니라 지역자원 역할에의 당위성을 부여하고자 하였다.

본 연구 결과를 토대로 노년기 우울 완화 및 예방을 위한 연구의 함의 및 정책적 논의를 제안하면 다음과 같다.

우선, 본 연구는 노인의 우울에 영향을 미치는 지역효과를 확인함으로써 노년기 우울에 대한 지역사회 개입의 정당성을 도출하였다. 이러한 결과는 향후 지역별 차이를 고려한 노인 우울 및 정신건강 증진 프로그램 개발 및 서비스 지원에 대한 실증적 근거자료로써 활용가능하다. 즉, 우울에 대한 지역별 차이가 확인된 바, 지역사회 자원은 각 지역별 특성이 반영되어 구성될 필요가 있음을 의미한다. 지역균형발전은 사회간접시설은 물론 공공서비스 및 사회자원의 관점에서도 고려되어야 한다는 점을 실증적으로 보여주고 있다. 따라서 노인 우울 완화 및 예방을 위해서는 지자체별 환경과 복지자원의 파악, 정기적인 노인 욕구조사가 수반되어야 하며, 지역사회 특성에 기반한 우울 개입 프로그램이 논의되어야 할 것이다.

둘째, 본 연구 결과를 통해, 노인의 우울에 대한 인지적 사회자본의 긍정적 기능을 재확인하였으며, 구조적 사회자본의 부정적 역할 가능성에도 주목해야 함을 논의하였다. 노년기의 신뢰, 사회적응집력과 같은 인지적 사회자본은 심리적 지지를 제공하고 서비스 접근성을 향상시켜(Kawachi & Berkman, 2001), 그들의 부정적 정서 완화 및 예방의 중요한 변인이 될 수 있다. 이웃에 대한 긍정적 믿음, 지역사회에 대한 애착의 형성은 거주 이동성이 적은 노인의 특성상, 더욱 큰 의미가 될 수 있다. 따라서 노인의 지역 유대와 주민 간 상호 신뢰 증진을 위한 실천적 노력이 요구된다. 가령, 지역 내 공동체 활성화 사업이나 노인이 이용할 수 있는 복지관, 경로당 등의 참여 활동 기회의 확대는 주민 상호 교류의 확장과 응집성을 강화할 수 있다. 이러한 노력은 노인이 속한 지역주민의 신뢰를 증진시키고, 상호 유대감 향상에 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 이러한 활동에 노인들의 우울과 관련한 심리적 지원 서비스, 프로그램에 대한 정보 교육, 접근성 지원이 동반된다면, 노년기 정신건강 관리의 효과를 증대시킬 수 있을 것이다.

한편, 인지적 사회자본의 경우 개인 간 관계 속에 내재된 무형의 잠재적 자원이라는 특성 상, 단기간에 변화를 유도하기 어려운 측면이 있다. 반면에, 시민참여와 같이 형태,

밀도 등으로 확인되는 구조적 사회자원은 상대적으로 그 효과를 가시화하기 용이하지
만, 적절한 규범적 가이던스가 동반되지 않으면 부정적 결과를 초래할 수도 있다. 따라
서 노인의 시민참여를 유도하고, 주민 참여 기회를 확장하는 데 있어서는 반드시 올바른
가이던스의 제공이 전제되어야 한다. 즉, 노인의 사회참여 기회의 양적 확장도 중요하지
만 인식 및 환경 개선을 수반하여 사회자원의 긍정적 역할을 극대화할 필요가 있는 것이
다. 특히, 노년기 우울에 대한 접근에서는 우울을 악화시키는 조직 내 활동 특성을 인지
할 수 있도록 돕고, 구체적인 활동 개선 지침을 제공하여 노인 스스로도 심리적 자원을
습득하고 활용할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 우울에 대한 정보 제공과 교육, 상담,
다양한 주민 조직 활동 등을 통한 정서적 지지가 함께 한다면 노년기 우울의 주요한
대처 전략으로 기능할 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 노년기 우울의 보호 요인으로서 지역사회 내 복지자원의 역할
을 확인하였다. 특히, 역량 접근 관점의 정책인 보건의료서비스, 복지서비스와 같은 복
지자원의 보완재적 특성을 확인한 바, 지역사회 내 복지자원의 연계 및 확대, 적절한
공급이 요구된다. 최미영 등(2014)은 지역사회애착에 대한 주요한 영향을 미치는 변인
중 하나가 주거안정성이라고 설명하면서, 주거안정성이 확보되었을 때 지역사회 사회자
본이 증가할 수 있다고 강조하였다. 또한, 김명일 등(2013)은 질병 및 사고에의 노출이
큰 노인에게 보건의료자원은 매우 중요한 자원이라고 설명하면서 보건의료자원への 접
근성 확대가 매우 중요함을 주장하였다. 이러한 논의들을 종합할 때, 본 연구에서도
마찬가지로 주거복지시설, 보건의료시설의 적절한 공급과 사회자원과 관련한 연계 프
그램 확장 등의 통합적 고려를 강조하는 바이다. 또한 지역 빈곤 취약지역에의 관심과
정책적 개입은 각 지역 수준에서 더욱 힘써야할 과제으로써 지역 내 복지 인프라 구축과
투입 노력이 정책 과제로 제시될 수 있다.

위와 같은 함의에도 불구하고 본 연구의 제한점은 아래와 같다. 첫째, 본 연구의 분석
단위는 ‘시도’로써, 더 작은 분석단위로 논의를 확장할 필요가 있다. 일부 지역 변인에
대하여 자료의 접근의 제약이 발생함에 따라, 본 연구 분석에서는 연구 분석단위가 ‘시
도’로 제한되었다. 추후 연구에서는 보다 세분화된 지역 자료를 통해 노년기 우울에 대
한 지역효과 연구가 확장되기를 기대한다. 둘째, 본 연구에서는 노인의 우울과 관련한
지역 변인으로 지역의 행정 특성(재정자주도, 재정자립도 등)과 소득 불평등(지니계수
등) 등과 같은 다양한 변인을 고려하지 못하였다. 후속연구에서는 노인의 우울과 관련하

여 보다 다양한 측면의 지역사회 요인을 반영할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 횡단자료를 중심으로 노인의 사회자원과 지역자원, 우울과의 관계를 살펴본 연구로 장기적 관점에서의 지역효과를 파악하는 데 한계점을 지닌다. 따라서 추후 연구에서는 장기적 자료의 확보를 통해 보다 심도 있는 분석이 이루어질 필요가 있다.

김명일은 현재 서울대학교 SSK고령사회연구단 전임연구원으로 연구를 수행 중이다. 주요 관심분야는 노인복지, 사회복지 전달체계 등이다.

(E-mail: nanangcho@naver.com)

어유경은 현재 서울대학교 행정대학원 박사과정을 수료하였으며, 주요 관심분야는 복지정책, 사회복지 전달체계, 노인복지 등이다.

(E-mail: misswd@snu.ac.kr)

김순은은 서울대학교 행정대학원 교수 및 한국행정연구소 겸무연구원이며, 서울대학교 SSK고령사회연구단 연구단장이다. 주요 관심분야는 자치 행정, 노인복지 등이다.

(E-mail: sekim0313@snu.ac.kr)

참고문헌

- 강현아. (2010). 빈곤이 위험한 지역사회 환경을 통해 청소년의 우울 및 불안에 미치는 영향. *사회복지연구*, 41(3), pp.327-348.
- 고정은, 이민홍. (2015). 노인의 우울감 경험에 영향을 미치는 개인 및 가족요인과 지역사회 요인 분석. *가족과 가족치료*, 23(2), pp.363-380.
- 고정은, 이선혜. (2012). 노인우울에 영향을 미치는 요인에 대한 다층분석. *정신보건과 사회사업*, 40(1), pp.322-351.
- 국립정신건강센터(2018). 노인우울증. http://www.ncmh.go.kr/kor/notice/commonNoticeView2.jsp?no=2491&fno=112&depart=0&pg=1&search_item=0&search_content=&menu_cd=K_04_08_00_00_T0에서 2019.4.27. 인출.
- 김기태, 최송식, 박미진. (2007). 노인의 심리사회적 자원과 스트레스 및 우울과의 관계. *노인복지연구*, 36, pp.91-111.
- 김동배, 김상범, 신수민. (2012). 무배우자 노인의 사회참여가 우울에 미치는 영향: 사회적 지지와 자아효능감의 매개효과. *한국노년학*, 32(1), pp.289-303.
- 김동배, 손의성. (2005). 한국노인의 우울 관련변인에 관한 메타분석. *한국노년학*, 25(4): pp.167-187.
- 김명일, 김순은, 김준표. (2019). 노년기 우울과 자기방임 간 관계에서 사회자본이 가지는 조절효과: 성별 비교를 중심으로. *한국사회복지조사연구*, 60, pp.37-63.
- 김명일, 이상우, 김혜진. (2013). 서울시 거주노인의 주관적 건강인식 연구: 다층모형 적용을 통한 개인의 노후준비와 지역효과 검증. *보건사회연구*, 33(3), pp.327-360.
- 김명일. (2017). 노년기 빈곤궤적과 우울궤적의 관계 연구. *한국노년학*, 37(3), pp.617-635.
- 김미령 외. (2013). 노인복지상담. 경기: 공동체.
- 김미혜, 이금룡, 정순돌. (2000). 노년기 우울증 원인에 대한 경로분석. *한국노년학*, 20, pp.211-226.
- 김성원, 이은진, 정순돌. (2016). 다층모형을 활용한 노인의 삶의 만족도 분석. *한국노년학*, 36, pp.581-594.

- 노병일, 곽현근. (2003). 지역사회빈곤과 사회적 유대가 도시주민의 우울증에 미치는 영향에 대한 다수준 분석. *정신보건과 사회사업*, 16, pp.180-209.
- 노병일, 모선희. (2007). 사회적 지지의 수준과 차원이 노인 우울에 미치는 영향. *한국노년학*, 27(1), pp.53-69.
- 박용천, 박선철. (2012). 자살과 우울증은 왜 일어날까?. *Journal of the Korean Medical Association*, 55(4), pp.329-334.
- 박원우. (2002). 리더십 임파워먼트. 박사학위논문, 경희대학교.
- 신은경. (2007). 장애인 사회참여와 개인 및 지원환경요인의 관계에 관한 연구: HLM을 이용한 분석. 박사학위논문, 연세대학교.
- 어유경, 김인태, 홍석호, 김순은. (2017). 사회자본과 건강한 노후 다층모형 (Multilevel Modeling)을 활용한 사회자본의 영향 분석. *한국정책학회보*, 26(1), pp.121-151.
- 엄태영, 임진섭. (2013). 자활사업 참여자의 조직헌신이 정서적 자활에 미치는 영향 및 경제적 스트레스의 조절효과에 관한 연구. *한국사회정책*, 20(2), pp.9-34.
- 오현옥. (2014). 신체활동 참여노인들의 사회자본과 우울 및 삶의 질. *한국체육학*, 53(3), pp.535-547.
- 윤명숙, 조혜정. (2007). 지역사회 노인의 음주행위, 문제음주 실태와 관련요인에 관한 연구. *정신보건과 사회사업*, 26, pp.254-287.
- 이민홍, 고정은. (2015). 사회자본이 노인문제에 미치는 영향에 관한 연구. *한국사회복지행정학*, 17(3), pp.85-110.
- 이민홍, 전영호. (2018). 노인돌봄기본서비스 서비스관리자의 업무특성과 업무로 인한 부정적 결과. *노인복지연구*, 73(1), pp.209-234.
- 이익섭, 김동기. (2009). 장애인의 역량강화에 대한 자립생활센터의 조직효과 연구. *한국장애인복지학*, 10, pp.5-35.
- 임진섭. (2013). 중·고령 자활사업 참여자의 지각된 자활성과 만족에 관한 연구: 개인요인과 조직요인의 상호작용효과에 관한 검증. *한국사회정책*, 20(4), pp.37-75.
- 최미영, 곽현근, 박현식. (2014). 노인의 주관적 삶의 질에 미치는 지역사회 사회자본의 영향. *노인복지연구*, 66, pp.307-328.
- 홍세희. (2007). 구조방정식 모형의 이론과 응용. 2007 고급연구방법론 워크숍 자료집.
- 홍현미라, 이은정. (2008). 사회적 일자리 참여자의 직무만족에 대한 조직효과 분석: 위계

적선행모형(HLM)적용, *사회복지정책*, 35, pp.457-480.

- Aida, J., Kondo, K., Hirai, H., Subramanian, S. V., Murata, C., Kondo, N., et al. (2011). Assessing the association between all-cause mortality and multiple aspects of individual social capital among the older Japanese. *BMC Public Health*, 11(1), 499.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital, in Richardson, J. G. (ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. pp.241-258. NY: Greenwood.
- Butler, R. N., & Lewis, M. I. (1982). *Aging and mental health* (3rd ed.). St. Louis: C. V. Mosby.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological bulletin*, 98(2), pp.310-357.
- Cohen, S., Underwood, L. G., & Gottlieb, B. H. (Eds.). (2000). *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists*. Oxford University Press.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, pp.S95-S120.
- Durkheim, E. (1897, 1997). *Suicide: a study in sociology*, ed. Simpson, G. (tr. Spaulding, J. A., & Simpson, G., 1951). New York: Free Press.
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2009). *An introduction to multilevel modeling techniques*(2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of personality and social psychology*, 84(3), 632.
- Hoffmann, J. P., & Dufur, M. J. (2008). Family and school capital effects on delinquency: Substitutes or complements?. *Sociological Perspectives*, 51(1), pp.29-62.
- Kawachi, I., & Berkman, L. (2000). Social cohesion, social capital, and health, In Berkman, L., Kawachi, I. & Glymour., M. (eds.), *Social epidemiology*

- (pp.174-190). NY: Oxford University Press.
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2001). Social ties and mental health. *Journal of Urban health*, 78(3), pp.458-467.
- Leventhal, T., & Brooks-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in: the effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological bulletin*, 126(2), 309.
- Mair, C., Roux, A. D., & Galea, S. (2008). Are neighbourhood characteristics associated with depressive symptoms? A review of evidence. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(11), pp.940-946.
- Murayama, H., Fujiwara, Y., & Kawachi, I. (2012). Social capital and health: a review of prospective multilevel studies. *Journal of epidemiology*, 22(3), pp.179-187.
- Putnam, R. D. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), pp.65-78.
- Sampson, R. J., & Groves, W. B. (1989). Community structure and crime: Testing social-disorganization theory. *American journal of sociology*, 94(4), pp.774-802.
- Sen, A. (1993). Capability and Well-being. in Nussbaum, M., & Sen, A., *The Quality of Life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Waerna, M., Rubenowitzb, E., & Wihelmsomb, K.(2003). Predictors of suicide in the old elderly. *Gerontology*, 49(5), pp.328-334.
- Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). Social capital: Implications for development theory, research, and policy. *The world bank research observer*, 15(2), pp.225-249.

A Study of Depression in the Elderly by Individual and Community Effects

Kim, Myoung-il

Eo, Yugyeong

Kim, Soon Eun

(Seoul National University)

(Seoul National University)

(Seoul National University)

The purpose of this study was to identify individual and regional level factors that affect depression among the elderly. It also verified the interaction effect between the two levels. To obtain this, multilevel analysis was conducted on 1,987 elderly people aged 65 and over in 16 cities and provinces nationwide. The main results were as follows. First, as a result of the unconditional means model test, the depression of the elderly appeared differently according to the region, which made it reasonable to apply the multilevel analysis. Second, social resources of the elderly showed differences according to the region. Third, social resources such as, trust, social cohesion, and citizen participation among elderly have a significant effect on depression of the elderly. Finally, the interaction effects between social cohesion and community poverty rate, residential welfare facilities and health care resources on the depression were verified. Based on these results, the policy implications and practical intervention plans for improving mental health of the elderly were discussed.

Keywords: Depression, Social Resource, Elderly, Multi-Level Analysis