

사회연결망이 노년기 우울에 미치는 영향: 지역사회 내 상호친밀연결망을 중심으로[†]

이혜림 명재석 오설아 최승원[‡]
덕성여자대학교 심리학과

본 연구는 사회연결망 분석을 통해 상대적으로 연결망의 질적 측면을 반영하는 상호친밀연결망이 노년기 우울에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 친밀한 관계는 서로가 서로를 친밀한 관계로 상호지명하고 상호적인 신뢰로 이루어지는 관계이다. 또한 이러한 관계는 자신과 타인이 모두 친밀한 관계로 여기는 상호적인 연결 관계일 때 이루어지는 관계로 볼 수 있다. 이러한 상호친밀연결망이 노년기 우울에 미치는 영향을 알아보기 위해 한 마을에 거주하는 개인들의 사회 연결망과 마을 전체 사람들의 관계를 나타내는 완전 연결망 데이터 및 자신이 친밀하다고 생각하는 사람을 어느정도 친밀하다고 생각하는지에 대한 데이터를 통해 상호친밀연결망을 산출하였다. 노년기 우울에 미치는 다양한 변수 등을 통제한 상태에서 상호친밀연결망인 부분이 노년기 우울에 미치는 영향을 알아보고자 4단계 위계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 최종적으로 학력, 직업유무, 주관적 건강상태, 인지기능 저하, 만성질환유무, 상호친밀연결망이 노년기 우울에 영향을 미치는 유의한 변수로 나타났다.

본 연구는 기존의 연구에서 노년기 우울에 영향을 미치는 것으로 나타나는 다양한 변수들을 통제된 상태에서 새로운 방법을 시도하여 친밀한 관계를 새롭게 분석하였다. 이는 주관적으로 보고하는 사회연결망 크기보다 상호적인 친밀 관계가 우울에 더 큰 영향을 미치는 것을 증명한 점에 의의가 있다고 볼 수 있다.

주요어 : 사회연결망, 노인, 우울, 친밀한 관계

[†] 본 논문은 2015년 한국임상심리학회 추계학술대회에서 발표한 내용 중 일부를 포함하고 있음.

본 논문은 2016년 한국임상심리학회 춘계학술대회에서 발표한 내용 중 일부를 포함하고 있음.

본 논문은 이혜림의 석사학위 청구 논문을 수정 정리한 것임.

본 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.

(NRF-2014S1A3A2044496)

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 최승원, (132-714) 서울 도봉구 삼양로 144길 33 덕성여자대학교 심리학과, Tel : 02-901-8306, Fax : 02-901-8301, E-mail : karatt92@duksung.ac.kr

노년기는 신체적 노화로 인해 신체기능 저하, 인지기능 저하가 나타나고 은퇴, 가까운 이의 사망 등으로 인해 정신건강 및 삶의 질 측면에서 취약한 특징을 보인다(서경현, 김영숙, 2003; Baltes & Mayer, 2001; Croezen, Avendano, Burdorf, & van Lenthe, 2015). 노년기 우울은 노년기를 맞은 개인의 삶의 질 뿐 아니라 함께 사는 가족들의 삶의 질에도 매우 중요한 영향을 미치므로 개인의 삶의 질과 행복을 증진시키는데 중요한 역할을 담당하고 있는 건강심리학자들의 관심이 더욱더 요구되고 있다(박군석, 2009; 박상규, 2006). 특히 삶의 질의 저하는 우울과 같은 가장 흔한 증상으로 나타나는 경향이 있다. (박상규, 2006; Auning et al., 2015; Titov et al., 2015).

노년기의 우울은 성별, 교육 연한, 연령, 소득수준, 혼인 상태와 같은 인구통계학적 요인(Baiyewu, Yusuf, & Ogundele, 2015; Demmer et al., 2015; Djukanović, Sorjonen, & Peterson, 2015; Kamiya, Doyle, Henretta, & Timonen, 2013)과 주관적 건강상태, 인지기능, 신체적 장애, 만성질환과 같은 의학적 요인(Bienvenu et al., 2012; Katon et al., 2015; Rowe, Conwell, Schulberg, & Bruce, 2006), 사회적 지지나 사회적 관계와 같은 사회적 요인(Grav, Hellzèn, Romild, & Stordal, 2012; Schwarzbach, Luppá, Forstmeier, König, & Riedel-Heller, 2014; Wu, Penning, Zeng, Li, & Chappell, 2015) 등에 영향을 받는 것으로 나타난다.

인구통계학적 요인, 의학적 요인 및 사회적 요인은 모두 노년기 우울을 이해하는데 매우 중요한 변인들이다. 따라서 우울증을 정서나 인지와 같은 심리학적 관점에서만 이해하기 보다는 의학

적 관점 및 사회적 관점을 통합하여 이해하는 것이 필요하다. 이 중에서도 사회적 요인은 직접적인 심리사회적 개입의 대상이 될 뿐만 아니라, 신체건강에도 간접적인 영향을 줄 수 있다(한덕웅, 표승연, 2002)는 점에서 건강심리학자들의 관심이 무엇보다 필요한 영역이라고 할 수 있다.

사회적 관계는 가족, 친구, 이웃뿐 아니라 지속해서 상호작용하는 관계를 말하며 이러한 관계들의 구조를 사회연결망이라 한다(Lin, Huang, & Chuang, 2015; Pachucki, Ozer, Barrat, & Cattuto, 2015). 가족, 친구, 이웃뿐 아니라 지속해서 상호작용하는 관계들의 구조인 사회연결망은 사회적, 정서적 지원 등을 포함하는 지표로서 사회적 관계를 맺고 있는 개인들의 상호작용 형태와 구조 및 관계의 다양성을 반영한다(Gray, 2009).

사회연결망을 측정하는 방식에는 양적 측정과 질적 측정이 있다. 양적 측정 방식은 연구마다 차이가 있지만 대체로 친구의 수, 자주 만나는 사람의 수 등(Bickart, Wright, Dautoff, Dickerson, & Barrett, 2011; Lee, Youm, Rhee, Park, Chu, & Kim, 2013) 사회 연결망의 크기로 측정한다. 질적 측정은 자주 만나거나 연락하는 사회적 관계의 유형 등(Shiovitz-Ezra & Litwin, 2015)으로 측정할 수 있다.

한 개인에게 사회연결망의 크기나 유형은 우울이나 고독과 같은 정신적 측면 및 건강습관과 같은 신체적 측면에 영향을 미치는 것으로 나타난다(Bacikova-Sleskova et al., 2007; Holt-Lunstad, Smith, & Layton, 2010; Stephens, Thomas, 2014). 사회연결망의 크기 분석을 통해 노년기 우울을 설명한 연구들을 살펴보면 친구의 수가 많

을수록, 연락하는 사람이 많을수록 우울 수준이 낮은 것으로 나타나며(Hays, Steffens, Flint, Bosworth, & George, 2014; Kawachi & Berkman, 2001; Litwin, Stoeckel, & Schwartz, 2015), 나이가 증가할수록 개인의 사회연결망 크기는 줄어드는 양상을 보이며 이로 인해 사회적 고립 및 외로움이 증가하여 결과적으로 우울 수준이 높아지는 것으로 나타난다(Wrzus, Hänel, Wagner, & Neyer, 2013).

한편 노년기 정신건강을 이해하는 데에는 사회연결망의 양적 측면보다는 질적 측면이 더욱 중요하다라는 주장들이 있다. 많은 수의 친구나 이웃을 만나는 것보다 가족과 같은 관계를 자주 만나는 사람의 고독 수준이 더 낮게 나타나며, 개인의 사회연결망 내에 친한 친구나 배우자와 같은 친밀한 관계의 비율이 감소할 경우 우울 수준이 증가한다는 연구 결과들(김춘길, 2007; Alexandrino-Silva, Alves, Tófoli, Wang, & Andrade, 2011; Fiori, Antonucci, & Cortina, 2006)로 미뤄보아 대인관계의 질적 수준이 낮을 경우 우울 수준이 증가할 것으로 예상할 수 있다(Rowe & Kahn, 1997). 즉, 사회적 관계를 많이 맺는 것이 우울 수준 증가 예방에 중요하지만 친밀한 관계를 얼마나 많이 맺고 있는지도 노년기 우울 증상의 보호요인으로 볼 수 있다(Cruwys et al., 2013).

사회연결망의 질적인 측면을 분석하기 위해서는 한 개인이 얼마나 친밀한 연결망을 가지고 있는지를 분석해 볼 필요가 있다. 친밀한 관계는 다양한 관점에 의해 정의된다. Sharabany, Gershoni, Hofman(1981)은 친밀한 관계는 서로를 친밀한 관계로 지명하고, 상호적인 신뢰로 이루어지는 관계라 정의하였으며 Descutner와 Thelen(1991)은 친

밀한 관계는 친밀감을 기반으로 감정, 생각 등을 공유하는 관계로서 자신에게 의미가 있고 자신과 가까운 사람을 뜻한다고 하였다. 백보령(1994)의 경우는 친밀한 관계를 맺는 사람들은 서로에게 자신을 드러내기 때문에 서로의 이야기, 희망, 두려움 등에 관한 깊은 정보를 공유한다는 인지적 특성, 친밀한 관계에 있는 사람들은 서로에 대해 걱정하고 염려한다는 정서적 특성, 친밀한 관계에 있는 사람들은 서로의 신체적 접촉을 만족한다는 행동적 특성을 통해 친밀한 관계를 설명하였다. 이상의 연구들을 종합해 보면 친밀한 관계란 한 개인이 타인을 친밀한 관계라고 생각한다고 해서 친밀한 관계가 아니라 ‘서로가 서로를’ 친밀하게 생각하여야 하는 관계로 볼 수 있다.

그러나 다양한 연구에서는 친밀한 관계를 측정하고자 할 때 Miller Social Intimacy Scale(Miller & Lefcourt, 1982), Multi dimensional scale of perceived social support(MSPSS) 다차원 사회적 지지 척도(Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley, 1988), 사회자본 측정 보고서(Narayan, Jones, Woolcock, & Grootaert, 2004), The Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (SC-IQ)이 주로 사용되는데 이는 개인이 지각하는 친밀한 관계일 뿐, 실제 상대방도 자신을 친밀한 관계로 여기고 있는지를 아는 데에는 한계가 있다. 이를 보완한 또 다른 친밀감의 개념은 개인과 개인이 서로 느끼는 밀접함을 나타내고, 개인과 개인의 관계의 질을 설명하는 것이다(이경희, 1995).

하지만 개인과 개인의 상호작용을 알아보기 위해 한 개인의 지인들을 확인한 후 각 지인들에게 참여자와 친밀한 관계를 맺고 있는지를 확인해야

하는 매우 복잡한 연구절차가 요구된다(Scott et al., 2005). 이러한 한계를 극복하는 대안으로는 제한된 지역 내에서 대인 관계가 형성되는 지역사회의 인맥 전수조사가 하나의 대안이 될 수 있다. 이 방식에서는 각자의 구성원들이 서로의 지인 역할 또한 하게 되기 때문에 각자가 어떤 사람을 선택했는지를 분석하는 것만으로도 상호친밀연결망을 분석할 수 있는 장점이 있다.

이에 본 연구는 도서지역 1개 면의 60세 이상 노인과 그 배우자 전수를 대상으로 사회연결망, 건강 수준 등의 자료를 수집하였다. 이를 통해 한 개인이 맺고 있는 사회적 관계와 연구지역 내에 거주하는 사람들의 전체적인 관계를 알 수 있는 연결망 분석을 통해 개인과 개인이 친밀한 상호적인 관계인지 분석하였고 더불어 얼마나 친밀한 관계인지 산출하였다.

앞서 살펴본 바와 같이 사회연결망은 양적 연결망과 질적 연결망 모두 우울과 관련성을 가지고 있는 것으로 밝혀지고 있다. 그러나 많은 수의 친구나 이웃을 만나는 것 보다 가족과 같은 친밀한 관계를 많이 만나는 사람의 고독 수준이 더 낮게 나타나며, 개인의 사회연결망 내 친한 친구나 배우자와 같은 친밀한 관계의 비율이 감소할 경우 우울 수준이 높아지는 연구 결과들(김신열, 김순규, 서효정, 2011; 김춘길, 2007; 서경현, 김영숙, 2003; Alexandrino-Silva et al., 2011; Djernes, 2006; Fiori et al., 2001; Frisby, Booth-Butterfield, Dillow, Martin & Weber, 2012)로 미루어보아 노년기의 우울을 이해하는 데 있어서는 양적 네트워크의 소실보다는 질적 네트워크에서의 문제가 더욱더 중요한 관련성을 가질 수 있음을 추론해 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 우울을 설명하는 인구통계학적 요인들(성별, 나이, 직업유무, 배우자유무, 교육연한)과 의학적 요인들(주관적 건강상태, 만성 질환유무, 인지기능)의 설명력을 고려한 후에도 연결망 크기와 친밀연결망은 우울을 설명할 것으로 예상되나 그 설명력은 친밀연결망의 크기가 클 것으로 예상된다.

방법

본 연구는 연세대학교 생명윤리심의위원회의 사전심의 및 승인을 받아 진행되었다 (YUIRB-2011-012-01).

참여자

본 연구는 연구자와 교신저자가 참여하고 있는 “한국인의 삶, 건강과 노화에 대한 조사(Korean Social Life, Health and Aging: KSHAP)의 1차년도 자료를 사용하였다.

KSHAP은 I시 K군 1개면에 거주하고 있는 60세 이상 노인과 그 배우자 전수를 패널로 구축하여 한국 노인의 사회적, 정신적, 신체적, 기능적 건강에 관한 통합적인 자료를 패널자료로 구축하는 연구이다.

1차년도 조사는 2011년 12월부터 2012년 1월까지 실시되었으며 사전에 교육을 받은 전문조사원이 대인면접을 통해 자료를 수집하였다. 지필조사가 아닌 대인면접을 사용한 이유는 글을 읽지 못하는 참가자나 인지기능 감퇴로 인해 긴 설문지 응답이 어려운 피험자들에게 비교적 타당한 응답을 얻는데 가장 적합한 방법이기 때문이다. 1

차년도 자료는 전수로 파악된 902명중 병원 입원 등으로 조사가 불가능한 42명과 설문조사에 불응한 46명을 제외한 총 814명이 참가하였다.

상호친밀연결망 산출을 위해 1년차 연구에 참여한 전체 대상자들의 사회연결망 지표를 활용하여 상호친밀연결망을 산출한 후, 만 65세 미만인 자, 노환으로 인한 청력, 시력 저하로 인해 MMSE-DS를 응답할 수 없는 자, 자아중심연결망 크기에 불응한 자를 제외하였다. 또한 분석에 포함될 경우 결과가 왜곡될 가능성이 있고 다른 변수들의 효과를 올바르게 추정하기 어렵기 때문에 자아중심연결망 크기를 100으로 보고한 대상자는 제외하였다. 이에 총 621명의 자료가 최종 분석에 사용되었다.

측정도구

The Korean version of The Center for Epidemiological Studies Depression Scale: CES-D. 이 척도는 일반인을 대상으로 현재의 우울 수준을 측정하기 위해 개발되었다. 미국 정신보건연구원(National Institute of Mental Health:

NIMH)에서 1971년에 개발하였으며 조맹제와 김계희(1993)가 타당화 검증을 거친 CES-D를 사용하였다.

자가보고형 척도로 지난 일주일간 척도의 내용을 경험한 빈도에 따라 극히 드물다(1일 미만) 0점, 가끔 있었다(1-2일) 1점, 종종 있었다(3-4일) 2점, 대부분 그랬다(5-7일) 3점으로 평가한다. 총 20개 문항으로 구성되어 있으며 문항 4, 8, 12, 16번은 역으로 채점한다. 총점은 0에서 60점까지 측정되며 점수가 높을수록 우울 증상의 심각함을 의미한다. 조맹제와 김계희(1993)의 연구에서 신뢰도(Chronbach's α)는 .91로 나타났으며 본 연구에서는 .89로 산출되었다.

Korean version of Mini Mental State Examination for Dementia Screening: MMSE-DS. MMSE-DS는 2010년에 개발된 검사를 사용하였다(Kim et al., 2010). 본 검사는 시간지남력(5문항), 장소지남력(5문항), 기억력(2문항), 판단력(2문항), 주의집중력(1문항), 언어능력(3문항), 구성능력(1문항)을 측정하는 총 19개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항마다 옳은 대답은 1

표 1. MMSE-DS 판정기준표

연령	성별	교육년수			
		0-3년	4-6년	7-12년	13년 이상
60~69세	남	20	24	25	26
	여	19	23	25	26
70~74세	남	21	23	25	26
	여	18	21	25	26
75~79세	남	20	22	25	25
	여	17	21	24	26
80세 이상	남	18	22	24	25
	여	16	20	24	27

점, 틀린 대답은 0점, 평가 안 됨으로 평가한다. 총 19개 문항을 합산하여 평가하며 평가 안 됨으로 평가된 항목은 제외한다. 0점에서 30점까지 측정되며 점수가 높을수록 인지기능이 좋은 것을 의미한다. 연령, 성별, 학력에 따라 MMSE-DS 결과 판정 기준을 이용하여 기준에 제시된 점수 이하일 경우 인지장애로 평가된다(보건복지부, 2013). 개발 당시 신뢰도(Chronbach's α)는 .88로 나타났으며 본 연구에서는 .85로 산출되었다. 본 연구에서는 인지 저하로 판단된 경우는 1로, 인지 기능이 정상일 경우 0으로 변환하여 사용하였다.

인구통계학적 변수. 선행연구에서 노인 우울에 영향을 미치는 변수로 나타난 성별, 연령, 학력, 직업유무, 배우자유무, 변수를 통제변수로 사용하였다. 인구통계학적 변수의 자세한 설명은 표 2와 같다.

표 2. 인구통계학적 변수

변수 범주	
성별	1: 여자 0: 남자
나이	본인이 응답한 나이를 사용 나이를 모를 경우 생년월일을 사용하여 계산함.
직업유무	1: 있음 0: 없음
배우자유무	1: 있음 0: 없음
교육연한	0: 무학 6: 초등학교 졸업 9: 중학교 졸업 12: 고등학교 졸업 16: 대학교 이상 졸업

건강상태 변수. 선행연구에서 노인 우울에 영향을 미치는 변수로 나타난 주관적 건강상태, 만성질환 유무(고혈압, 당뇨, 관절염을 의사에게 진단받은 적이 있는지를 확인함), 인지기능을 통제 변수로 사용하였다. 건강상태 변수의 자세한 설명은 표 3과 같다.

표 3. 건강상태 변수

변수 범주	
주관적건강상태	1: 매우나쁘다 2: 나쁘다 3: 좋다 4: 매우 좋다
만성질환유무	0: 없음 1: 1개 이상의 질환을 진단받음
인지기능	0: 인지기능 정상 1: 인지기능 저하 의심

자아중심연결망 크기. 기존의 연구(Cornwell, Schumm, Laumann, & Graber, 2009; Youm et al., 2014)들과 유사하게 ‘지난 1년간을 돌아보았을 때, 어르신과 중요한 것들에 대해서 이야기 하는 사람은 모두 몇 명인가요?’ 문항을 통해 얼마나 많은 사람들과 관계를 맺고 있는지 측정하였다. 최소 0명에서 최대 100명으로 응답하였으며 한 명 (100명)을 제외하고 모든 대상자들이 0명에서 10명 이내의 연결망 크기를 보고하였다.

상호친밀연결망 크기. 배우자, 중요한 것들에 대해서 이야기 하는 최대 5명, 이 외의 사람 중 가장 중요한 사람 1명의 이름을 적고 이들 하나 하나에 대해 친밀감을 느끼는 정도를 4점 척도로 평정하게 하였다. 한 개인이 회상할 수 있는 최적 단위를 7 ± 2 로 본다는 인지심리학적 관점에 따라 (Burt, 1984) 7명의 지인을 보고하도록 요구하는 경향이 있다(Baek, Hur, Kim, & Youm, 2016; Lee et al., 2014).

친밀감 측정은 4점 척도(1: 그리 친하지 않다, 2: 어느정도 친하다, 3: 많이 친하다, 4: 아주 많이 친하다)로 측정하였다. 최종 대상자를 선정하기 전에 1년차에 참가한 모든 대상자 814명의 데이터를 활용하여 상호친밀연결망을 분석하였다. 데이터 분석시에는 실제 이름이 아닌 ID를 사용하였다.

통계패키지 R의 ‘merge’ 기능을 사용하여 한 개인이 스스로 선택한 사람 중 상대방 역시 나를 지목한 수를 산출한 뒤, 본인과 상대방이 모두 3점 이상의 친밀감을 보고한 관계의 수를 측정하였다. 예를 들어, 내가 친밀하다고 지목한 7명 중 나를 친밀하다고 지목한 사람이 4명이고 이 중 3명에서 나와 상대방이 모두 3점 이상의 친밀감을

보고한 경우 나의 상호친밀연결망은 3이 된다.

모든 대상자들의 상호친밀연결망 크기의 범위는 0에서 4로 나타났다.

분석방법

인구통계학적변수, 건강상태 변수 등을 통제된 상태에서 자아중심연결망의크기와 상호친밀연결망의 크기가 노년기 우울에 미치는 독립적인 영향을 비교하기 위해 4단계 위계적회귀분석을 실시하였다.

성별(여자/남자), 직업유무(유/무), 인지기능(인지기능 저하/정상), 만성질환유무(1개 이상/0개), 배우자유무(유/무)는 이분형 범주로 사용하였으며 나이, 교육연한, 자아중심연결망의 크기, 상호친밀연결망의 크기는 연속형 범주로 사용하였다. 주관적 건강상태(아주 나쁘다/나쁘다/좋다/아주 좋다)은 더미화 시키지 않고 사용하였다.

모형1은 인구통계학적 변수와 건강상태가 노년기 우울에 미치는 영향을 분석하였고, 모형2는 모형1에 자아중심연결망의 크기를 추가하였다. 모형3은 모형2에 상호친밀연결망 크기를 추가하였으며 모형4는 인구통계학적 변수, 건강상태에 상호친밀연결망 크기를 추가하였다.

다중공선성 진단을 위해 공차한계(Tolerance: TOL), 분산팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF)를 통해 다중공선성을 진단하였다. 공차한계 값이 0.1 이상일 때, 분산팽창계수는 1에 가까울수록 다중공선성이 없고, 10 이상이면 다중공선성이 있는 것으로 간주한다(양병화, 2007)

통계적 유의수준은 p 값이 .05미만일 경우 통계적으로 유의한 것으로 판단하였다.

결 과

대상자들의 인구통계학적 특징

최종 분석 결과에 포함된 대상자들의 인구통계학적 특징은 표 3과 같다.

최종 분석 결과에 포함된 대상자들은 총 621명으로 성별에 따라 여성이 350명(56.4%), 남성이 271명(43.6%)으로 나타났다. 연령에 따라서는 60대(65~69세)는 163명(26.2%), 70대는 344명(55.4%), 80대는 98명(15.8%), 90대는 16명(2.6%)로 나타났으며 직업에 종사하고 있는 사람은 400명(64.4%), 무직은 221(35.6%)로 나타났다. 교육연한에 따라 무학은 233명(37.5%), 초등학교 졸업은 257명(41.4%), 중학교 졸업은 68명(11.0%), 고등학교 졸업은 43명(6.9%), 대학교 이상 졸업은 20명(3.2%)로 나타났다.

주관적 건강상태에 따라 ‘아주 나쁘다’로 보고한 대상자는 65명(10.5%), ‘나쁘다’로 보고한 대상자는 238명(38.3%), ‘좋다’로 보고한 대상자는 287명(46.2%), ‘아주 좋다’로 보고한 대상자는 31명(5.0%)로 나타났다. 인지기능이 정상적인 대상자는 494명(79.5%), 인지기능 저하가 의심되는 대상자는 127명(20.5%)로 나타났다. 만성질환 유무에 따라서는 만성질환을 1개 이상 보고한 대상자는 462명(74.4%), 만성질환을 0개로 보고한 대상자는 159명(25.6%)로 나타났다.

대상자들은 자아중심연결망 크기를 1에서 10까지 보고하였는데 1은 17명(2.7%), 2명은 124명(20.0%), 3명은 241명(38.8%), 4명은 144명(23.2%), 5명은 53명(8.5%), 6명은 35명(5.6%), 7명은 2명(0.3%), 8명은 2명(0.3%), 9명은 2명(0.3%), 10명은

1명(0.2%)로 보고하였다.

상호친밀연결망을 산출한 결과 0명은 206명(33.2%), 1명은 364명(58.6%), 2명은 41명(6.6%), 3명은 8명(1.4%), 4명은 2명(0.3%)로 나타났다.

자아중심연결망과 상호친밀연결망의 크기의 차이를 산출한 결과 상호친밀연결망 크기가 자아중심연결망 크기보다 1명 더 큰 사람은 14명(2.3%), 자아중심연결망 크기와 상호친밀연결망 크기 차이가 없는 사람은 98명(15.8%), 자아중심연결망 크기가 1명 더 큰 사람은 198명(31.9%), 2명 더 큰 사람은 193명(31.1%), 3명 더 큰 사람은 70명(11.3%), 4명 더 큰 사람은 32명(5.2%), 5명 더 큰 사람은 11명(1.8%), 6명 더 큰 사람은 2명(0.3%), 7명 더 큰 사람은 2명(0.3%), 10명 더 큰 사람은 1명(0.2%)로 나타났다.

상호친밀연결망 내 관계 속성은 표 5와 같다. 상호친밀연결망이 1인 경우 배우자(327명)가 가장 많은 것으로 나타났으며 동네이웃(27명)이 두 번째로 많은 것으로 나타났다. 상호친밀연결망이 2인 경우 배우자(31명), 동네이웃(31명)이 많은 것으로 나타났다. 상호친밀연결망이 3인 경우 동네이웃(13명)이 가장 많은 것으로 나타났으며 상호친밀연결망이 4인 경우 동네이웃(5명)이 가장 많은 것으로 나타났다. 즉, 상호친밀연결망의 관계적 속성은 배우자가 가장 많은 것으로 나타났고 동네이웃, 다른 친, 인척 순으로 나타난 것으로 볼 수 있다.

표 4. 응답자들의 인구통계학적 특징

범주	명(%)	평균(SD)	범주	명(%)	평균(SD)
성별			인지기능		
여성	350(56.4)		정상	494(79.5)	
남성	271(43.6)		저하	127(20.5)	
합	621(100)		합	621(100)	
나이			만성질환		
65~69	163(26.2)		유	462(74.4)	
70~79	344(55.4)		무	159(25.6)	
80~89	98(15.8)		합	621(100)	
90이상	16(2.6)				
합	621(100)		자아중심연결망 크기		2.38(1.27)
직업			1	17(2.7)	
유	400(64.4)		2	124(20.0)	
무	221(35.6)		3	241(38.8)	
합	621(100)		4	144(23.2)	
학력			5	53(8.5)	
무학	233(37.5)		6	35(5.6)	
초등학교	257(41.4)		7	2(0.3)	
중학교	68(11.0)		8	2(0.3)	
고등학교	43(6.9)		9	2(0.3)	
대학교 이상	20(3.2)		10	1(0.2)	
합	621(100)		합	621(100)	
주관적 건강상태			상호친밀연결망 크기		0.77(0.65)
아주 나쁘다	65(10.5)		0	206(33.2)	
나쁘다	238(38.3)		1	364(58.6)	
좋다	287(46.2)		2	41(6.6)	
아주 좋다	31(5.0)		3	8(1.3)	
합	621(100)		4	2(0.3)	
			합	621(100)	
			자아중심연결망과 상호친밀연결망의 크기 차이		
			-1	14(2.3)	
			0	98(15.8)	
			1	198(31.9)	
			2	193(31.1)	
			3	70(11.3)	
			4	32(5.2)	
			5	11(1.8)	
			6	2(0.3)	
			7	2(0.3)	
			10	1(0.2)	
			합	621(100)	

자아중심연결망크기와 상호친밀연결망크기가 노년기 우울에 미치는 영향

선행연구에서 노년기 우울에 영향을 미치는 것으로 나타난 인구통계학적 변수(성별, 나이, 교육 연한, 직업 유무, 배우자 유무)와 건강 상태(주관적 건강상태, 인지기능, 만성질환)를 통제한 상태에서 자아중심연결망크기와 상호친밀연결망 크기가 노년기 우울에 미치는 영향을 분석하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 결과는 표 6과 같다.

VIF 값이 1.052~1.494로, TOL 값은 0.669~0.984로 나타나 변수 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 볼 수 있다.

모형1은 인구통계학적 변수 및 건강상태가 노년기 우울에 미치는 영향을 분석한 모형으로, 모형1의 설명력은 21.8%로 나타났다. 인구통계학적 변수 중 교육 연한($\beta=-.10, p=.021$), 직업 유무($\beta=-.11, p=.004$)가 유의한 변수로 나타났으며 건강

상태 변수는 모두 유의한 것으로 나타났다(주관적 건강상태($\beta=-.31, p<.000$), 인지기능($\beta=.12, p=.001$), 만성질환 유무($\beta=.12, p=.002$)).

모형2는 모형1에 자아중심연결망 크기를 추가한 모형으로, 모형2의 설명력은 0.6% 증가한 22.4%로 나타났다. 모형1과 같이 교육 연한($\beta=-.10, p=.024$), 직업 유무($\beta=-.11, p=.005$), 주관적 건강상태($\beta=-.30, p<.000$), 인지기능($\beta=.13, p=.001$), 만성질환 유무($\beta=.12, p=.002$)가 유의한 변수로 나타났으며 새롭게 추가한 자아중심연결망 크기($\beta=-.08, p=.028$)가 유의한 것으로 나타났다.

모형3은 모형2에 상호친밀연결망 크기를 추가한 것으로, 모형3의 설명력은 1.1% 증가한 23.5%로 나타났다. 모형1, 2와 같이 교육 연한($\beta=-.010, p=.024$), 직업 유무($\beta=-.11, p=.005$), 주관적 건강상태($\beta=-.30, p<.000$), 인지기능($\beta=.11, p=.003$), 만성질환 유무($\beta=.12, p=.001$)가 유의한 것으로 나타났으나 모형2에서 유의한 변수였던 자아중심연결망 크기($\beta=-.06, p=.098$)는 유의하지 않은 것으로 나

표 5. 상호친밀연결망 내 관계 속성

관계	상호친밀연결망 내 관계 속성				
	1	2	3	4	합
배우자	327	31	5	1	364
애인	-	3	-	-	3
친부모님	1	-	-	-	1
시부모/장인,장모	1	-	-	-	1
자녀	-	1	-	-	1
자녀의 배우자	-	-	-	-	0
손자녀	-	-	-	-	0
형제자매	3	2	1	-	6
다른 친,인척	4	13	3	2	22
동네이웃	27	31	13	5	76
동네이웃이 아닌 친구	1	1	-	-	2
합	364	82	22	8	476

표 6. 위계적 회귀분석 결과

예측변수	모형1		모형2		모형3		모형4	
	β	t	β	t	β	t	β	t
인구통계학적 변수								
성별	-.01	-0.32	-.02	-0.40	-.01	-0.32	-.01	-0.25
나이	.04	0.99	.04	0.90	.04	0.82	.04	0.88
교육 연한	-.10	-2.32*	-.10	-2.27*	-.10	-2.26*	-.10	-2.30*
직업 유무	-.11	-2.86**	-.11	-2.83**	-.11	-2.83**	-.11	-2.86**
배우자 유무	.00	0.02	.00	0.02	.04	0.97	.05	1.08
건강 상태								
주관적 건강상태	-.31	-7.87***	-.30	-7.76***	-.30	-7.63***	-.30	-7.70***
인지기능	.12	3.34**	.13	3.40**	.11	3.00**	.11	2.92**
만성질환 유무	.12	3.13**	.12	3.16**	.12	3.28**	.12	3.28**
자아중심연결망크기			-.08	-2.21*	-.06	-1.66		
상호친밀연결망크기					-.11	-2.87**	-.13	-3.22**
F	21.357		19.646		18.714		20.430	
R^2	.218		.224		.235		.231	
ΔR^2	.208		.213		.222		.220	

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

타났으며 모형3에 새롭게 추가된 상호친밀연결망 크기($\beta = -.11, p = .004$)는 유의한 것으로 나타났다.

모형4는 모형1에 상호친밀연결망 크기를 투입한 모형으로 교육 연한($\beta = -.10, p = .022$), 직업 유무($\beta = -.11, p = .004$), 주관적 건강상태($\beta = -.30, p < .000$), 인지기능($\beta = .11, p = .004$), 만성질환 유무($\beta = .12, p = .001$)가 유의한 변수로 나타났으며 상호친밀연결망 크기($\beta = -.13, p = .001$) 또한 유의한 것으로 나타났다.

논 의

본 논문은 노년기 정신건강에 영향을 미치는 변인들을 심리학, 사회학, 의학적 관점에서 조명하고자 시작된 다학제간 연구의 일환으로 진행되었

다. 본 연구의 주요 관심사는 노년기 우울을 예측하기 위해 각 학문 분야가 관심을 가지고 있는 변수들의 상대적 중요도를 확인하는 것이었다. 이를 위해 의학에서는 건강 변수를, 사회학에서는 사회연결망 변수를 모형에 투입하여 이들이 우울을 예측하는데 기여하는 상대적 역할을 비교하였다. 특히 사회연결망 변수의 경우 기존 사회학에서 널리 사용하던 자아연결망 크기(Bickart et al., 2011)의 한계를 보완하기 위해 실제 상호간의 친밀한 인간관계를 반영하는 상호친밀연결망이라는 변수를 도입하여 예측 모형에 투입하였다.

본 연구에서 노년기 정신건강을 측정하기 위해 사용한 종속변수는 우울이다. 우울에 영향을 미치는 인구통계학적 변수 및 건강상태를 통제한 상태에서 사회적 관계의 양적인 부분을 나타내는

자아중심연결망 크기와 사회적 관계의 양적인 부분 및 질적인 부분을 포함하는 상호친밀연결망 크기가 노년기 우울에 미치는 영향을 비교하는 것에 목적을 두었다. 이를 위해 위계적 회귀분석을 사용한 결과 자아연결망 크기는 교육 연한, 직업 유무 등 노년기 우울에 영향을 미치는 인구통계학적 변인들을 투입한 상태에서도 추가적인 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 그러나 이 결과에 상호친밀연결망을 추가 투입할 경우, 상호친밀연결망의 설명력이 유의하게 나타나는 반면 자아연결망 크기의 유의성이 사라졌다. 상호친밀연결망의 유의성은 모델의 자아연결망 크기를 제거한 상태에서도 유지되었다.

사회연결망 크기가 클수록 우울 수준이 낮다는 본 연구의 결과는 일부 선행 연구들과 일치하는 것이다(Hays et al., 2014; Kawachi & Berkman, 2001; Litwin et al., 2015; Schwarzbach et al., 2014). 그러나 본 연구의 사회적 변수는 그 예측력이 미미했으며 이는 일부 사회연결망 크기와 우울이 관련이 없다는 연구 결과 혹은 건강 변수와 함께 사회연결망 크기를 투입했을 때 예측력이 낮았던 연구 결과들과 유사했다(Bisschop, Kriegsman, Beekman, & Deeg, 2004; Chi & Chou, 2001).

상호친밀한 관계의 수를 의미하는 상호친밀연결망 변수를 인구통계학적 변수 및 자아중심연결망 크기 변수에 추가하여 투입한 모형에서는 상호친밀연결망 변수가 유의한 예측력을 가지는 것으로 나타난 반면, 자아중심연결망 크기 변수의 효과는 유의성을 상실했다. 이는 개인이 일방적으로 알고 지내는 사람들의 숫자보다는 실제 친밀한 관계를 유지하는 사람들의 숫자가 우울을 예

측하는 데 중요한 변인임을 의미한다. 이러한 상호교류의 중요성은 형평이론(Equity-theory)을 통해 이해될 수 있다. 대인관계에서 불균형적인 교환보다 상호간에 균형적으로 교환이 이루어질 때 심리적 안녕감이 높아질 것이라는 이 이론(Hatfield, Walster, Walster, & Berscheid, 1978)은 본 연구의 결과뿐 아니라 정서적 지원 유형이 비상호형인 유형보다 상호형인 경우 우울 수준이 낮다는 연구 결과(윤현숙, 2003), 호혜성이 노인의 정신건강에 중요한 요인이며 일방향적인 관계는 부정적인 결과를 보일 수 있다는 결과(임효연, 2009)를 뒷받침한다. 실제 김은정과 이신영(2012)의 사회연결망의 크기와 같은 구조적 측면보다 정서적인 상호교류가 정신건강에 영향을 미친다는 연구와 맥을 같이 한다.

그러나 여기서 한 가지 주목해야 할 점은 상호친밀연결망의 크기가 사회연결망의 기능을 대체함을 확인하였지만 상호친밀연결망 자체가 추가되었을 때의 설명량 증가가 매우 미미하다는 것이다. 상대적으로 약한 설명량은 역설적으로 노년기 우울에 영향을 미치는 중요한 변수가 무엇인지에 대해 새로운 통찰을 제공하고 있다.

본 연구에서 노년기 우울을 설명하는데 가장 중요한 변인은 주관적 건강이었다. 주관적 건강은 나의 건강을 얼마나 좋게 평가하는가 혹은 얼마나 긍정적으로 인식하느냐에 대한 척도로 건강에 대한 객관적인 사실보다도 실제로 주어진 조건에서 노인 개인이 얼마나 삶을 긍정적으로 바라보고 수용할 수 있는지와 관련된다(박군석, 한덕웅, 이주일, 2004). 자기 전반에 대한 부정적 평가가 우울의 중요한 특성임을 감안하면(Whelton & Greengerg, 2005) 자신의 건강 상태에 대한 부정

적 평가가 우울과 높은 상관성이 있을 것임은 쉽게 추론할 수 있을 것이다.

본 연구는 지인의 수 보다는 친밀한 관계의 중요성을, 관계보다는 자신의 건강에 대한 긍정적 태도가 우울을 예방하는데 중요한 가능성을 시사하고 있다. 물론 건강에 대한 긍정적 태도는 질병 예방 및 건강 증진에 대한 의학적 개입을 통해서도 부분적으로는 개선될 수 있을 것이다. 하지만 실제 신체적 건강과 건강에 대한 주관적 판단이 항상 일치하는 것은 아니기 때문에(현명호, 유제민, 1997) 심리적 개입을 통해 건강에 대한 만족도를 높이는 것이 우울의 감소에 중요한 역할을 할 것으로 보인다(김교현, 2013; 배재홍, 장현갑, 2006; 유승연, 김정호, 2014).

본 연구는 사회연결망 분석을 통해 친밀한 관계를 새로운 관점에서 조망한 연구이며 사회연결망 크기보다 사회적 관계의 양과 질을 고려해야 할 것을 시사한다. 그러나 본 연구는 상호친밀연결망 산출 시에 관계적인 속성을 고려하지 않고 단순히 상호적으로 친밀함을 보고하는 관계만을 친밀한 관계로 정의하였다. 형제, 자매, 친척과 같은 혈연관계와 친구, 이웃과 같은 비혈연관계는 일상 영역에서 뚜렷하게 구분되지 않으나 기능적 수준에서 차이가 나타난다. 황미영(1999)의 연구에서는 정서적인 부분은 친구나 이웃의 역할이 더 크게 나타나지만 금전적 지원은 형제, 자매, 친척의 역할이 더 크게 나타난다는 선행연구 결과로 미루어 볼 때, 사실상 친밀한 사회적 관계라 하더라도 형제, 자매, 친척과 친구나 이웃은 역할의 정도와 영역별 기능 등에서 차이를 보일 수 있다. 또 어떠한 사적 관계망의 역할이 노인들에게 더 긍정적인 것인가는 노인이 처한 환경적 특성에 따라

달라질 수 있으며, 이러한 환경적 특성 중 거주 지역은 매우 중요한 요인일 수 있기에 이를 고려할 필요가 있을 것이다. 이런 관점에서 본 연구의 결과가 외부지역과의 교류가 활발한 대도시 등에도 적용될 수 있을지에 대해서는 좀 더 조심스러운 접근이 필요할 것으로 판단된다.

또 다른 문제는 자아중심연결망과 상호친밀연결망이 계산되는 지리적 범위가 다르다는 것이다. 자아중심연결망이 어디에 거주하는 지인들도 포함할 수 있는 반면, 상호친밀연결망은 자신이 거주하는 지역사회 내의 구성원으로 그 범위가 제한되기 때문에 먼 거리의 친밀한 인적 네트워크를 가지고 있는 사람들의 상호친밀연결망이 과소 추정될 가능성을 배제할 수 없다. 그러나 본 연구의 대상이 되는 도서지역은 타 지역과의 물리적 거리가 떨어져 있을 뿐만 아니라 민통선 북쪽에 위치하고 있어 타 지역 구성원들과의 인적 교류가 제한될 수밖에 없는 특수성을 가지고 있다. 따라서 외부 지역에 존재하는 친밀한 지인들이 지역사회 내 친밀한 관계의 기능을 대체할 가능성은 매우 작을 것으로 보인다. 그러나 향후 연구는 이런 지리적 한계에 잠재적 영향을 최소화할 수 있는 보완책을 마련해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김교현 (2013). 건강에 대한 심리적 개입의 새로운 지평. 한국심리학회지: 건강, 18(2), 251-269.
- 김신열, 김순규, 서효정 (2011). 배우자 사별노인의 우울과 적응유연성. 보건사회연구, 31(3), 165-196.
- 김은정, 이신영 (2012). 농촌 노인의 비공식적 사회관계망과의 사회적 지원과 우울성향. 사회과학연구,

- 28(2), 149-176.
- 김춘길 (2007). 제가노인의 가족지지, 건강지각, 영양 상태와 우울과의 관계. *노인간호학회지*, 9(1), 14-21.
- 박군석, 한덕웅, 이주일 (2004). 한국 노인의 신체건강과 주관안녕에 영향을 미치는 요인들: 연구 1. *한국심리학회지: 건강*, 9(2), 441-470.
- 박군석 (2009). 한국 노인의 생존 및 사망 집단의 판별에 기여하는 심리사회적 요인들. *한국심리학회지: 건강*, 14(2), 345-362.
- 박상규 (2006). 노인의 정신건강과 삶의 질 간의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 11(4), 785-796.
- 배재홍, 장현갑 (2006). 한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램이 대학생의 정서반응에 미치는 영향. *한국심리학회지: 건강*, 11(4), 673-688.
- 백보령 (1994). 친밀한 관계에 대한 두려움이 중년기 위기감에 미치는 영향. 연세대학교 교육대학원 석사학위청구논문.
- 보건복지부 (2013). 2013년 노인보건복지사업안내. 서울: 계문사.
- 서경현, 김영숙 (2003). 노인의 생활만족에 영향을 미치는 요인들에 대한 탐색. *한국심리학회지: 건강*, 8(1), 113-131.
- 양병화 (2007). 프로그램 무드가 광고태도와 기억에 미치는 영향: 감정보호성의 중재효과와 각성의 매개효과를 중심으로. *광고학연구*, 18(2), 207-232.
- 유승연, 김정호 (2014). 마음챙김 명상이 중년 여성의 화병 증상, 우울, 불안 및 스트레스에 미치는 효과. *한국심리학회지: 건강*, 19(1), 83-98.
- 윤현숙 (2003). 연구논문: 노부모와 자녀간의 지원교환이 노인의 심리적 안녕에 미치는 영향. *한국노년학*, 23(3), 15-28.
- 이경희 (1995). 부부간 친밀감 척도개발에 관한 연구. *Family and Environment Research*, 33(4), 235-249.
- 임효연 (2009). 일본 대도시 독거노인의 자녀와의 지원교환형태에 따른 생활만족도. *Family and Environment Research*, 47(5), 59-66.
- 조맹제, 김계희 (1993). 주요우울증 환자 예비평가에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)의 진단적 타당성 연구. *신경정신의학*, 32(3), 381-399.
- 한덕웅, 표승연 (2002). 정서 경험에 따른 주관안녕, 건강지각 및 신체질병의 예측. *한국심리학회지: 건강*, 7(3), 403-427.
- 현명호, 유제민 (1997). 건강관련행동이 건강인식 및 삶의 만족도에 미치는 영향. *한국심리학회지: 건강*, 2(1), 230-240.
- 황미영 (1999). 연구논문/도시 저소득층 노인의 비공식 지지망 기능에 관한 연구. *한국노년학*, 19(2), 27-46.
- Alexandrino-Silva, C., Alves, T. F., Tófoli, L. F., Wang, Y. P., & Andrade, L. H. (2011). Psychiatry: life events and social support in late life depression. *Clinics*, 66(2), 233-238.
- Auning, E., Selnes, P., Grambaite, R., Šltytė Benth, J., Haram, A., Løvli Stav, A., Bjørnerud, A., Hessen, E., Hol, P. K., Muftuler løndalen, A., Fladby, T., & Aarsland, D. (2015). Neurobiological correlates of depressive symptoms in people with subjective and mild cognitive impairment. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 131(2), 139-147.
- Bacikova-Sleskova, M., van Dijk, J. P., Geckova, A. M., Nagyova, I., Salonna, F., Reijneveld, S. A., & Groothoff, J. W. (2007). The impact of unemployment on school leavers' perception of health. Mediating effect of financial situation and social contacts? *International journal of public health*, 52(3), 180-187.
- Baek, J., Hur, N. W., Kim, H. C., & Youm, Y. (2016). Sex-specific effects of social networks on the prevalence, awareness, and control of hypertension among older Korean adults. *Journal of Geriatric Cardiology: JGC*, 13(7), 580.
- Baiyewu, O., Yusuf, A. J., & Ogundele, A. (2015). Depression in elderly people living in rural Nigeria and its association with perceived health,

- poverty, and social network. *International Psychogeriatrics*, 27(12), 2009–2015.
- Baltes, P. B., & Mayer, K. U. (2001). *The Berlin aging study: Aging from 70 to 100*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bickart, K. C., Wright, C. I., Dautoff, R. J., Dickerson, B. C., & Barrett, L. F. (2011). Amygdala volume and social network size in humans. *Nature neuroscience*, 14(2), 163.
- Bienvenu, O. J., Colantuoni, E., Mendez-Tellez, P. A., Dinglas, V. D., Shanholtz, C., Husain, N., Dennison, C. R., Herridge, M. S., Pronovost, P. J., & Needham, D. M. (2012). Depressive symptoms and impaired physical function after acute lung injury: a 2-year longitudinal study. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 185(5), 517–524.
- Bisschop, M. I., Kriegsman, D. M., Beekman, A. T., & Deeg, D. J. (2004). Chronic diseases and depression: the modifying role of psychosocial resources. *Social science & medicine*, 58(4), 721–733.
- Burt, R. S. (1984). Network items and the general social survey. *Social networks*, 6(4), 293–339.
- Chi, I., & Chou, K. L. (2001). Social support and depression among elderly Chinese people in Hong Kong. *The International Journal of Aging and Human Development*, 52(3), 231–252.
- Cornwell, B., Schumm, L. P., Laumann, E. O., & Graber, J. (2009). Social Networks in the NSHAP Study: rationale, measurement, and preliminary findings. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 64(suppl 1), i47–i55.
- Croezen, S., Avendano, M., Burdorf, A., & van Lenthe, F. J. (2015). Social participation and depression in old age: A fixed-effects analysis in 10 European countries. *American journal of epidemiology*, 182(2), 168–176.
- Cruwys, T., Dingle, G. A., Haslam, C., Haslam, S. A., Jetten, J., & Morton, T. A. (2013). Social group memberships protect against future depression, alleviate depression symptoms and prevent depression relapse. *Social Science & Medicine*, 98, 179–186.
- Demmer, R. T., Gelb, S., Suglia, S. F., Keyes, K. M., Aiello, A. E., Colombo, P. C., Galea, S., Uddin, M., Koenen, K. C., & Kubzansky, L. D. (2015). Sex Differences in the Association Between Depression, Anxiety, and Type 2 Diabetes Mellitus. *Psychosomatic medicine*, 77(4), 467–477.
- Descutner, C. J., & Thelen, M. H. (1991). Development and validation of a Fear-of-Intimacy Scale. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(2), 218.
- Djernes, J. (2006). Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(5), 372–387.
- Djukanović, I., Sorjonen, K., & Peterson, U. (2015). Association between depressive symptoms and age, sex, loneliness and treatment among older people in Sweden. *Aging & mental health*, 19(6), 560–568.
- Fiori, K. L., Antonucci, T. C., & Cortina, K. S. (2006). Social network typologies and mental health among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(1), P25–P32.
- Frisby, B. N., Booth-Butterfield, M., Dillow, M. R., Martin, M. M., & Weber, K. D. (2012). Face and resilience in divorce: The impact on emotions, stress, and post-divorce relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 29(6), 715–735.
- Grav, S., Hellzèn, O., Romild, U., & Stordal, E. (2012). Association between social support and

- depression in the general population: the HUNT study, a cross sectional survey. *Journal of clinical nursing*, 21(1-2), 111-120.
- Gray, A. (2009). The social capital of older people. *Ageing and Society*, 29(01), 5-31.
- Hatfield, E., Walster, E. H., Walster, G. W., & Berscheid, E. (1978). *Equity: Theory and research*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hays, J. C., Steffens, D. C., Flint, E. P., Bosworth, H. B., & George, L. K. (2014). Does social support buffer functional decline in elderly patients with unipolar depression? *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1850-1855.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS medicine*, 7(7), 859.
- Kamiya, Y., Doyle, M., Henretta, J. C., & Timonen, V. (2013). Depressive symptoms among older adults: The impact of early and later life circumstances and marital status. *Aging & mental health*, 17(3), 349-357.
- Katon, W., Pedersen, H. S., Ribe, A. R., Fenger-Grøn, M., Davydow, D., Waldorff, F. B., & Vestergaard, M. (2015). Effect of Depression and Diabetes Mellitus on the Risk for Dementia: A National Population-Based Cohort Study. *JGIM*, 30(6), 612-619.
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2001). Social ties and mental health. *Journal of Urban health*, 78(3), 458-467.
- Kim, T. H., Jhoo, J. H., Park, J. H., Kim, J. L., Ryu, S. H., Moon, S. W., Choo, I. H., Lee, D. W., Yoon, J. C., Do, Y. J., Lee, S. B., Kim, M. D., & Kim, K. W. (2010). Korean version of mini mental status examination for dementia screening and its' short form. *Psychiatry investigation*, 7(2), 102-108.
- Lee, W. J., Youm, Y., Rhee, Y., Park, Y. R., Chu, S. H., & Kim, H. C. (2013). Social network characteristics and body mass index in an elderly Korean population. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 46(6), 336.
- Lee, J. M., Lee, W. J., Kim, H. C., Choi, W., Lee, J., Sung, K., Chu, S. H., Park, Y. R., & Youm, Y. (2014). The Korean social life, health and aging project-health examination cohort. *Epidemiology and health*, 36, e2014003.
- Lin, J. W., Huang, H. H., & Chuang, Y. S. (2015). The impacts of network centrality and self regulation on an e learning environment with the support of social network awareness. *British Journal of Educational Technology*, 46(1), 32-44.
- Litwin, H., Stoeckel, K. J., & Schwartz, E. (2015). Social networks and mental health among older Europeans: are there age effects? *European Journal of Ageing*, 12(4), 299-309.
- Miller, R. S., & Lefcourt, H. M. (1982). The assessment of social intimacy. *Journal of personality Assessment*, 46(5), 514-518.
- Narayan, D., Jones, V. N., Woolcock, M., Grootaert, C., (2004). Measuring social capital: an integrated questionnaire. Milestone: World Bank Publications.
- Pachucki, M. C., Ozer, E. J., Barrat, A., & Cattuto, C. (2015). Mental health and social networks in early adolescence: A dynamic study of objectively-measured social interaction behaviors. *Social Science & Medicine*, 125, 40-50.
- Pinquant, M., & Sorensen, S. (2001). Influences on loneliness in older adults: A meta-analysis. *Basic and applied social psychology*, 23(4), 245-266.
- Rowe, J. L., Conwell, Y., Schulberg, H. C., & Bruce, M. L. (2006). Social support and suicidal ideation in older adults using home healthcare services. *The American journal of geriatric psychiatry*, 14(9), 758-766.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.

- Schwarzbach, M., Luppá, M., Forstmeier, S., König, H. H., & Riedel-Heller, S. G. (2014). Social relations and depression in late life—a systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, 29(1), 1-21.
- Scott, J., Tallia, A., Crosson, J. C., Orzano, A. J., Stroebel, C., DiCicco-Bloom, B., O'Malley, D., Shaw, E., & Crabtree, B. (2005). Social network analysis as an analytic tool for interaction patterns in primary care practices. *The Annals of Family Medicine*, 3(5), 443-448.
- Sharabany, R., Gershoni, R., & Hofman, J. E. (1981). Girlfriend, boyfriend: Age and sex differences in intimate friendship. *Developmental psychology*, 17(6), 800.
- Shiovitz-Ezra, S., & Litwin, H. (2015). Social Network Type and Health among Older Americans. *Social Capital as a Health Resource in Later Life: The Relevance of Context* (pp. 15-31). Springer Netherlands.
- Stephens, D. P., & Thomas, T. L. (2014). Social Networks Influence Hispanic College Women's HPV Vaccine Uptake Decision-Making Processes. *Women's Reproductive Health*, 1(2), 120-137.
- Titov, N., Dear, B. F., Ali, S., Zou, J. B., Lorian, C. N., Johnston, L., Terides, Gandy, M. D., Kayrouz, R., Klein, B., Gandy, M., & Fogliati, V. J. (2015). Clinical and cost-effectiveness of therapist-guided internet-delivered cognitive behavior therapy for older adults with symptoms of depression: a randomized controlled trial. *Behavior therapy*, 48(2), 193-205.
- Whelton, W. J., & Greenberg, L. S. (2005). Emotion in self-criticism. *Personality and individual differences*, 38(7), 1583-1595.
- Wrzus, C., Hänel, M., Wagner, J., & Neyer, F. J. (2013). Social network changes and life events across the lifespan: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 139(1), 53.
- Wu, Z., Penning, M. J., Zeng, W., Li, S., & Chappell, N. L. (2015). Relocation and Social Support Among Older Adults in Rural China. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, gbul87.
- Youm, Y., Laumann, E. O., Ferraro, K. F., Waite, L. J., Kim, H. C., Park, Y. R., Chu, S. H., Joo, W. T., & Lee, J. A. (2014). Social network properties and self-rated health in later life: comparisons from the Korean social life, health, and aging project and the national social life, health and aging project. *BMC geriatrics*, 14(1), 1.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of personality Assessment*, 52(1), 30-41.

원고접수일: 2016년 5월 13일

논문심사일: 2016년 6월 5일

게재결정일: 2016년 11월 5일

The Effect of Social Networking on the Depression of the Elderly: Focusing on a Reciprocal Intimacy Network

Hye-Rim Lee Jae-Seok Myung Seol-Ah Oh Sung-Won Choi
Department of Psychology, Duksung Women's University

This study was conducted to find out the effect of intimate relationships on the depression of the elderly through an analysis of social networking. In order to examine the effects of the quantitative aspects of reciprocal intimacy networks on the depression of the elderly, we calculated the variable 'intimate relationships' through an analysis of an egocentric network of individuals living in a village and a global network showing relationships of individuals in a whole village while controlling demographic variables and health condition variables which appear to affect the depression of the elderly. In order to examine the effect of egocentric network size and reciprocal intimacy network size, which has received considerable attention from previous studies, we performed a four step hierarchical regression analysis using first year data from the Korean Social Health and Aging Project (KSHAP). While controlling demographic variables and health condition variables, egocentric network size appeared to be statistically significant. However, when the reciprocal intimacy network variable was added, egocentric network size appeared to not be statistically significant while reciprocal intimacy network size was. The study has significance as it analyzed intimate relationships from a new perspective. It suggests that staying close with people who are nearby, such as family, friends or neighbors, is proven to be a protective factor of depression in the elderly.

Keywords: social network, elderly, depression, intimate relationship, KSHAP