

남성노인의 은퇴와 우울과의 관계: 사회접촉의 매개효과와 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과 분석

엄 사 랑
(경희대학교)

김 수 경
(경희대학교)

김 지 원
(응문상당심리대학원대학교)

신 혜 리
(경희대학교)

김 영 선*
(경희대학교)

본 연구의 목적은 남성노인의 은퇴와 우울과의 관계 속에서 사회접촉의 매개효과와 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과를 검증하고자 한다. 이를 위해 2017년 노인실태 조사 자료의 전체응답자 중 남성노인 3,979명의 응답자를 최종 분석대상자로 선정하였고, Hayes(2013)의 PROCESS macro 분석방법 사용하여 검증하였다. 연구결과, 남성노인 중 은퇴한 노인은 은퇴하지 않은 노인보다 통계적으로 유의한 수준에서 높은 우울감을 가지는 것으로 나타났고, 사회접촉은 통계적으로 유의한 수준에서 부분 매개효과를 가지는 것으로 확인하였다. 즉, 은퇴하지 않은 남성노인은 은퇴한 남성노인보다 사회접촉이 높으며, 사회접촉이 높을수록 낮은 수준의 우울감을 가지는 것으로 나타났다. 또한, 매개모형에서 전자기기 활용능력이 은퇴와 우울과의 관계 및 은퇴와 사회접촉과의 관계 모두 매개된 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 남성노인의 전자기기 활용능력이 높을수록 우울감은 낮아지고 사회접촉이 높아지며, 은퇴로 인해 높아지는 우울감과 저하되는 사회접촉 모두 완화시키는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 ICT를 활용하여 사회참여를 활성화시킴으로 은퇴노인의 우울감을 저하시킬 수 있는 실천적 개입에 기초 자료로써 중요하게 활용될 수 있다.

주요 용어: 남성노인, 은퇴, 우울, 사회접촉, 전자기기 활용능력, 매개된 조절효과

이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2018S1A3A2075402)

* 교신저자: 김영선, 경희대학교(ysunkim@khu.ac.kr)

■ 투고일: 2019. 10. 30. ■ 수정일: 2020. 6. 18. ■ 게재확정일: 2020. 7. 9.

I. 서론

은퇴는 개인이 일생동안 종사한 직업에서 물러나는 것으로, 생애주기 중 후기단계로 진입하는 전환기에 머물러 있음을 알려준다. 은퇴는 도전의 기회로써 새로운 삶을 시작하는 계기라는 의견도 있지만, 대부분 심리·사회적 위기를 유발하게 되는 계기라고 말하고 있다(김애순, 윤진, 1995; 김효정, 고선규, 권정혜, 2008). 하지만 우리나라 은퇴자의 75%가 은퇴 이후의 삶에 적응하는데 어려움을 가지고 있으며(박주영, 유소이, 2018), 은퇴로 야기되는 사회적인 역할상실은 고령자의 정신적 건강상태에 부정적 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Butterworth, Gill, Rodgers, Anstey, Villamil, & Melzer, 2006). 특히, 남성노인의 경우 은퇴 후 우울증에 걸릴 가능성이 여성노인에 비하여 2배 이상 높게 나타났다(이아영, 2018). 그 이유는 남성 은퇴자에게 직업이란 경제적인 자원으로서의 의미와 더불어 내·외적인 자아정체감을 건강하게 유지시킬 수 있기 때문이다. 더욱이 남성 노인은 은퇴 전 삶의 중심이 직장생활인 경우가 대부분이기 때문에, 은퇴 후 역할과 사회적 관계망 축소와 같은 삶의 변화가 크게 나타나 고독, 우울과 같은 정서적 어려움을 경험하기 쉽다(Jalpa, Cen, & Polsky, 2008). 즉, 직업은 경제적인 욕구와 함께 정신적이고 생리적인 욕구까지 충족시킬 수 있기 때문에(지연경, 조병은, 1991) 남성 노인의 은퇴는 중요하게 다뤄야 할 필요성이 있다.

남성노인이 은퇴 후 경험하는 정서적 문제를 해결하고 행복한 노후생활을 영위하기 위해 지속적이고 주기적인 사회적 접촉의 중요성에 대해 많은 학자들이 강조하고 있다(김순이, 이정인, 2009; 장수지, 2010). 사회접촉이 많은 노인들은 사회활동을 통해 일상생활의 어려움을 공유하고 정서적 문제를 함께 해결하여 우울감이 낮은 반면(Koenig & Blazer, 2003), 사회접촉과 사회적지지가 낮은 노인의 경우는 우울과 같은 정서적 문제를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다(오인근, 오영삼, 김명일, 2009). 특히, 남성노인의 은퇴 전 사회적 관계망은 경제활동 중심으로 형성되어, 은퇴 후의 관계망 축소가 여성노인보다 더 크게 발생한다(석재은, 장은진, 2016). 따라서 은퇴로 인해 감소하는 사회접촉을 은퇴 후에도 유지할 수 있도록 하여 정서적 문제를 해결하는 방안 마련이 필요하다.

은퇴노인의 감소하는 사회접촉 유지 및 확대를 목적으로 최근 전자기기를 활용한 연구가 일부 진행되고 있다(이혜인, 배영, 2011; 엄사랑, 최은영, 조성은, 최인정, 김영

선, 2018). 과학기술의 발전으로 현대인의 필수품이 된 전자기기는 전화, 문자, SNS 등과 같은 기능을 통해 다른 사람들과의 소통을 보다 용이하게 하기 때문이다(손연기, 2000). 더 나아가 인터넷을 활용하여 불특정 다수와 소통할 수 있는 기회를 제공하고 필요한 정보를 쉽게 얻을 수 있기 때문에 사회적 관계를 새롭게 형성하거나 관계를 지속하는 기능도 함께 보유하고 있다(Park, Han, & Kaid, 2013). 전자기기가 노인의 다양한 문제를 해결할 수 있는 중재도구로써 장점을 다수 갖고 있음에도 불구하고, 노인은 기술 활용의 취약계층으로 인식되어 전자기기 관련 연구에서 배제되는 경향이 있다(장영범, 2013). 그러나 정용찬(2018)에 따르면 60대 이상 노인의 스마트폰 보유율은 2013년 19%에서 2017년 73.6%로 증가하였으며, 이용시간과 기술 활용 영역도 확대되어 노인 또한 전자기기의 활용이 일반 성인과 유사한 수준으로 가능할 수 있는 잠재력을 보였다.

노인 대상 전자기기 연구의 중요성에도 불구하고 취약계층이라는 편견 등으로 인해 은퇴노인과 전자기기 활용능력 관련 연구는 찾기 어렵다. 일부 연구들은 유사한 관계를 검증하였으나, 스마트폰 또는 인터넷 등 특정 전자기기에 한정하여 살펴보거나(김명용, 전해정, 2017), 대표성을 확보하기 어려운 일부 지역 또는 집단을 대상으로 분석한 한계를 지닌다(Bothorel, Lohr, Thépaut, Bonnaud, & Cabasse, 2011).

따라서 본 연구는 선행연구의 한계점을 보완하여 남성노인의 은퇴와 우울과의 관계 속에서 사회접촉의 매개효과를 검증하고자 하며, 사회접촉을 향상시키기 위한 방안 마련을 위해 은퇴와 사회접촉, 우울의 매개모형에서 전자기기 활용능력이 매개된 조절효과가 있는지 검증하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 남성 은퇴노인의 연구동향

가. 은퇴의 개념

은퇴의 개념은 학자마다 다양하게 정의되고 있는데, 권문일(1996)은 은퇴의 정의를 크게 네 가지로 분류하였다. 첫째, 본인 스스로 은퇴자로 선언하는 것이다. Parnes, Adams, Andrisani, Kohen과 Nestel(1975)은 응답자의 주관적 판단에 의하여 은퇴를 정의하였다. 둘째, 임금수준 혹은 노동시간이 급속도로 감소되는 시점이다. 경제활동 참여 여부에 따라 구분하기도 하지만, 임금수준 혹은 노동시간이 일정 기준 이하인 경우를 은퇴로 간주하기도 한다(이아영, 2018; Burtless & Moffitt, 1984). 셋째, 가장 오랫동안 다녔던 주 직장을 그만두는 시점을 은퇴로 정의한다. Kupperbusch, Levenson과 Ebling(2003)은 아르바이트와 같은 소일거리를 하더라도 주된 직업에 대한 역할수행을 중단하면 은퇴라고 규정하였다. 넷째, 국가에서 제공하는 공적연금이나 기업연금 등 연금을 수급 받는 시점으로 은퇴시점을 정의하였다.

본 연구는 권문일(1996)의 분류 중 노인 본인이 스스로 은퇴자라고 선언한 정의와 노동시간이 일정기준에 충족되지 못하는 경우에 해당되는 정의를 함께 사용하고자 한다. 즉, 이아영(2018)이 KLoSA(Korean Longitudinal Study of Aging)의 정의를 따라 소득활동을 중단하고 현재 아무런 일을 하지 않거나 소일거리 정도의 간소한 업무를 하고 있으며, 추후에도 큰 변화가 없는 한 소소한 일거리 외에 일을 할 욕구가 없는 상태를 은퇴로 정의한 것과 같이 하고자 한다.

나. 남성 은퇴노인의 연구동향

남성노인의 은퇴에 관련된 국내·외 연구를 살펴보면 주로 은퇴 후 노후생활 적응과정에 대한 연구 및 은퇴와 우울, 삶의 만족도 등의 심리적 변수와의 관계를 살펴본 연구들이 대다수를 이루고 있었다(김효정, 고선규, 권정혜, 2008; 송인주, 2008; 이은영, 2008; 성미애, 최새은, 2010; 정희재, 원영신, 2010; 이아영, 2018; Conde-Ruiz & Galasso,

2003; Dave, Rashad, & Spasojevic, 2006; Behncke, 2012). 첫째, 은퇴 후 노후생활 적응과정에 대한 연구를 살펴본 Conde-Ruiz와 Galasso(2003)는 은퇴한 남성들이 여성 노인보다 노동시장에 재취업하는 비중이 낮다고 주장하였으며, 송인주(2008)는 은퇴한 남성노인들이 사회적 일자리에 재취업하여 정착하는 것이 자존감 향상, 생활만족도 향상 등의 효과가 있다고 보고하였다.

둘째, 은퇴와 신체적·심리적 변수와의 관계를 살펴본 Dave, Rashad와 Spasojevic(2006)은 은퇴는 질병상태와 정신건강에 부정적인 효과가 있으며, 은퇴 이후 질병상태는 5~6% 악화되고 정신건강 상태도 6~9% 저하된다고 보고하였다. 또한 Behncke(2012)는 은퇴가 만성질환으로 진단받을 가능성을 10% 이상 증가시킨다고 보고하였다. 국내연구로 이은영(2008)은 사회적 지지가 높은 은퇴 남성노인이 사회적 지지가 낮은 은퇴 남성노인에 비해 자아존중감이 더 높게 나타났다고 보고하였다. 성미애와 최새은(2010)은 남성이 여성보다 은퇴 전 생활만족도 수준은 높은 것으로 나타났으나, 은퇴 이후 급격한 역할 및 지위변화로 인해 높은 수준의 스트레스를 경험하고 생활만족도 수준이 낮아진다고 보고하였다.

가부장적 전통이 강한 사회적 분위기에서 남성노인은 사회적 역할이 대폭 축소되고 자신감 상실 또는 무위감까지 경험하며, 건강악화, 돌봄 책임 등과 같은 이유로 여성보다 더 우울한 것으로 보고되고 있다(김효정, 고선규, 권정혜, 2008; 정희재, 원영신, 2010). 따라서 이러한 한국적 상황을 고려한다면, 우리나라 남성은 은퇴 후 심리적인 어려움을 경험할 가능성이 더 높기 때문에 본 연구는 이에 주목하여 연구를 진행하였다.

2. 남성노인의 은퇴와 우울간의 관계

은퇴는 급격한 사회활동의 감소, 신체적 악화, 우울, 스트레스 등을 초래한다고 알려져 있다(Bromley, 1990; Dorfman & Moffett, 1987). 특히 은퇴 노인을 대상으로 선정하여 은퇴와 우울의 관계를 살펴본 국외의 연구에서는 몇몇의 의미 있는 결과들이 보고되었다. Richardson과 Kilty(1991)는 은퇴는 불안감과 우울감을 증가한다고 보고하였으며, Higginbottom, Barling, Kelloway(1993)의 연구에서는 은퇴가 정신건강의 저하를 초래하며 은퇴 이후 만족도는 우울증상을 예측할 수 있는 요인으로 작용할 수 있다고 보고하였다. 또한 Tuohy, Knussen, Wrenall(2005)은 50대 중·후반부터 점점 더 우울해

지기 쉽다고 주장하였으며, Butterworth, Gill, Rodgers, Anstey, Villamil, & Melzer(2006)의 연구에 의하면 직업인보다 은퇴자가 우울 및 정신질환 유병률이 높게 나타난다고 하였다. 타 연구에서도 은퇴는 수입 감소, 존재감, 사회활동의 저하로 연결되어, 이것이 정신적 건강에 부정적 영향을 미치기 때문에 은퇴자들은 비슷한 연령대의 직업인들과 비교했을 때 상대적으로 정신건강이 낮은 수준을 보이는 경향이 있다(Boss, Aldwin, Levenson, & Workman-Daniels, 1991; Moen, 1996; Karpansalo, Kauhanen, Lakka, Manninen, Kaplan, & Salonen, 2005). Jalpa, Cen, & Polsky(2008)의 연구에서는 은퇴자 중에서도 성별에 따라 차이를 보였는데, 전일제 노동자의 경우 남성 은퇴자의 우울수준이 여성 은퇴자보다 높은 것으로 나타났다. 하지만 Quick과 Moen(1998)은 남성노인이 여성노인보다 은퇴에 대한 만족도가 더 높다고 주장하였으며, 신현구(2007) 연구에 따르면 남성은퇴노인이 여성은퇴노인보다 경제적으로 여유가 있기 때문에 삶의 만족도가 더 높다는 결과도 존재하였다. 그러나 우리나라의 경우 1960년대에 도입된 정년퇴직제도와 함께 경제위기를 겪으면서 비합리적·비자발적으로 은퇴가 이루어짐으로써 은퇴를 경험한 남성노인의 스트레스 지각 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타났다(김선영, 윤희영, 2013). 따라서 본 연구에서는 남성노인에 초점을 맞추어 은퇴한 남성의 우울 관계를 살펴보고자 한다.

3. 은퇴, 사회접촉, 우울과의 관계

은퇴노인은 은퇴로 인해 사회적 지위와 사회접촉이 모두 감소되는 사건을 경험한다. 역할상실로 인한 공허함을 채우기 위해 사회적 지지를 찾지만, 이미 감소된 사회적 관계망으로 인해 사회의 중심에서 주변으로 계속 이동하게 된다. 이러한 변화로 사회적 역할과 지위도 지속적으로 감소하여 만족스러운 은퇴 후 삶을 영위하는데 실패하게 된다(Carstensen, 1992; Carstensen, 1993; 김동배, 김상범, 신수민, 2012). 사회접촉이란 사회적지지, 사회적 관계망, 사회자본 등을 측정하기 위한 빈도를 나타내는 개념이다(김원경, 2001). 은퇴노인은 노년기 사회접촉의 감소를 경험하고 사회접촉을 증가시키는데 어려움을 겪는다(장수지, 2010). 특히, 남성은퇴노인은 여성은퇴노인에 비해 은퇴로 인한 관계망의 축소 폭이 크기 때문에 노년기 사회접촉 감소의 경험으로 인한 부정적 영향을 더 많이 받게 된다. 남성은퇴노인은 근로연령시기에도 가족, 친인척, 친구 등 비공식

적 관계형성을 대상으로 한 투자가 미흡하고, 공식적 관계망도 경제활동 중심으로 이루어졌기 때문에 은퇴로 인한 사회접촉의 변화가 클 수밖에 없다(석재은, 장은진, 2016).

은퇴로 인한 노년기 사회접촉 감소는 우울과 같은 정서적 문제를 일으키기에 그 심각성이 더욱 커진다(Kubzansky, Berkman, & Seeman, 2000). 노년기의 사회접촉과 우울과의 관계에 대한 국외의 연구를 살펴보면 다음과 같다. Tsai, Yeh, Tsai(2005)는 지역사회에 거주하고 있는 65세 이상 노인을 대상으로 우울에 영향을 주는 요인을 살펴본 결과, 축소된 사회적 관계가 우울의 중요한 예측요인이 되고 있음을 확인하였다. Schwarzbach 외(2013) 연구는 노년기의 열악한 사회적관계망은 우울을 야기하는 것으로 나타났다. 또한, 스트레스를 해소할 수 있는 자원 중 하나로 사회적 지지가 지목되고 있으며, 사회적 지지가 높을수록 덜 우울한 것으로 알려져 있다(이평숙, 이용미, 임지영, 황라일, 박은영, 2004; 노병일, 모선희, 2007; Harris et al., 2003). 특히, 사회접촉은 노인이 가진 심리적 문제를 완화시키고 자신의 건강을 유지하고 보호하기 위한 행동을 실천에 옮길 가능성을 높일 뿐만 아니라, 시설에 입소할 가능성을 줄이는 역할을 하는 것으로 나타났다(Johnson, 1992; Kubzansky, Berkman, & Seeman, 2000; Atchley & Barusch, 2003). 사회접촉이 많은 노인은 일상생활을 하면서 어려움에 직면했을 때 주위로부터 도움을 받을 수 있는 자원이 풍부하기 때문에 우울감을 적게 겪으며(노병일, 모선희, 2007; Koenig & Blazer, 1996), 사회적 접촉 빈도가 낮은 노인이 사회적 지지를 받지 않게 되면 우울감이 높아지는 것으로 나타났다(오인근, 오영삼, 김명일, 2009). 또한 사회적 지지는 농촌노인의 우울을 완화시키는 매개효과가 있으며(김영주, 2009), 노년기 우울과 삶의 만족도와의 관계에서 사회적 지지가 매개효과를 가지는 것으로 나타났다(림금란, 김희경, 안정선, 2011).

4. 전자기기 활용능력의 조절효과

전자기기 활용능력은 전자기기를 사용하여 정보를 실질적으로 활용하고 디지털시대라는 환경에 적응하려는 개인의 역량을 말한다(김미령, 2012). 먼저 은퇴와 사회접촉간의 관계에서 전자기기활용능력에 관한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 노인의 전자기기 활용능력은 사회활동 참여 수준을 확대시켜 정신적 건강과 삶의 만족도에 긍정적 영향을 미치고 있으며(김명용, 전해정, 2017), 노인의 자아존중감을 증대시키고 대인관

계를 원활히 하는 등 중요한 역할을 수행하는 것으로 확인되었다(이명성, 2015). 강월석, 김명숙, 고재욱(2013)의 연구에서는 은퇴로 발생하는 사회적 고립, 경제악화 등으로 인해 삶의 만족도가 감소되었다가 스마트폰을 사용한 후 이용성도가 좋을수록 삶의 만족도가 향상되는 결과를 가져왔다. 특히 전자기기 중 스마트폰 사용은 인터넷 사용자의 접근성이 높고, 사회적 관계망 형성 및 증진에 효과적인 것으로 나타났으며(엄사랑, 최은영, 조성은, 최인정, 김영선, 2018; Park, Han, & Kaid, 2013), 사회적 고립감을 감소시키고 사회적으로 연결된 느낌을 가지게 하는 것으로 확인되었다(Bothorel, Lohr, Thépaut, Bonnaud, & Cabasse, 2011). 또한 은퇴로 인하여 사회적 관계망이 축소되면서 노년기 역할 상실과 소외감을 느끼게 되는 노인에게 활동적인 사회참여와 자긍심을 고취시키는 긍정적인 역할을 수행할 수 있는 중재방법으로 인터넷이 거론되고 있다(구자순, 2005; 림금란, 김희경, 안정선, 2011).

두 번째로 은퇴와 우울간의 관계에서 전자기기활용능력에 관한 선행연구를 살펴보면, Cotten, Ford, Ford, Hale(2014)은 인터넷 사용 후 노인의 우울증 상태를 3분의 1로 감소되는 것을 확인하였고, 스마트폰 활용시 감수성 기술(Sensibility Technology)¹⁾ 수준이 높을수록 노인의 우울감은 감소하였다(Higuchi et al., 2017). 노인은 스마트폰 사용 유무에 따라 우울감은 유의미한 차이를 나타내고 있으며(황순현, 이해진, 하은희, 김소형, 정근경, 최효진, 2017), 노인의 컴퓨터/인터넷 게임 활동은 자아통제감과 정신건강에 영향을 주어 생활만족감을 높이고 우울감을 감소시키는 효과가 큰 것으로 나타났다(안준희, 임경춘, 이윤정, 김경식, 2011). 김명용(2018)은 노년기에 스마트폰과 같은 전자기기 사용은 정신건강에 직접적·간접적으로 영향을 주고 있으며, 연구결과 우울감소에 긍정적인 효과를 가진다고 보고하였다.

1) 감수성 기술(Sensibility Technology)이란 사용자의 음성, 행동 등의 변화 패턴을 감지하여 정신건강 상태를 추정하는 기술임(Mitsuyoshi, 2015)

표 1. 전자기기 활용능력 선행연구

구분	저자	연도	대상자	연구결과
은퇴 노인의 전자기기 활용 효과	강월석 등	2013	55세 이상	은퇴로 발생하는 사회적 고립, 경제악화 등으로 삶의 만족감이 감소됨. 스마트폰활용은 삶의 만족과 유의미한 결과를 보임
	김명용, 전해정	2017	60세 이상	은퇴 노인 대상으로 스마트폰 활용과 삶의 만족도는 유의미한 관계를 가지는 것으로 보이며 특히 사회활동참여는 매개효과를 나타냄
전자기기 활용과 사회적 관계	Bothorel et al.	2011	노인	스마트폰 사용은 인터넷 사용자의 접근성이 높고, 사회적 관계망 형성 및 증진에 효과적임
	Park et al.	2013	노인	스마트폰 사용은 사회적 고립감을 감소시키고 사회적으로 연결된 느낌을 가지게 하는 것으로 확인
	엄사랑 등	2018	65세 이상	스마트폰 이용과 사회접촉, 사회활동 모두 통계적으로 유의미함을 나타냄. 특히, 스마트폰을 사용하는 노인일수록 높은 빈도의 사회접촉을 보임
전자기기 활용과 우울의 관계	Cotten et al.	2014	노인	인터넷 사용은 노인의 우울증 상태를 1/3으로 감소시킴
	Higuchi et al.	2017	65세 이상	스마트폰 활용 특히, 감수성 기술(Sensibility Technology) 수준이 높을수록 노인의 우울감은 감소됨
	안준희 등	2011	노인	컴퓨터 및 인터넷 게임 활동이 노인의 우울을 감소시키고 생활만족도를 높임
	황순현 등	2017	65세 이상	스마트폰 사용 유무에 따라 우울감은 유의미한 차이를 보이고 인지기능의 유지 및 향상을 초래함
	김명용	2018	65세 이상	노인의 우울과 스마트폰 이용의 영향간의 관계는 부적(-)으로 유의한 것으로 나타남

선행연구를 종합해보면 남성노인은 직업을 통해 가족의 생활을 책임져 왔기 때문에, 직업은 경제적 요인 뿐 만 아니라 개인 및 사회적으로 만족스러운 자아효능감을 유지할 수 있도록 도와주는 중요한 역할을 한다(Maddox, 1970; Elwell & Maltbie-Crannell, 1981). 즉, 남성노인은 은퇴를 경험함으로써 다양한 심리·정서적 문제를 경험할 가능성이 높기 때문에, 삶의 전부였던 직장에서 은퇴하기 앞서 이에 대한 철저한 준비가 필요하다. 특히 은퇴는 노년기의 사회접촉을 감소시키며 사회접촉의 감소는 우울에 영향을 미치는 중요한 요인변수 중의 하나이기 때문에, 각 변수간의 연관성을 살펴보는 것은 노년기 전반적인 삶의 질 향상에 중요한 의미를 지닐 것으로 판단된다. 또한, 은퇴한 노인의 사회적 관계망 증진의 효과적인 개입방안으로 스마트폰을 비롯한 전자기기 활

용을 선행연구에서 강조하고 있으며, 이는 추가적인 경제적 비용투입이 없기 때문에 효과적으로 활용 가능한 도구로 선행연구에서 꾸준히 언급되고 있다. 이와 같이 전자기기 활용능력은 은퇴노인의 사회적 관계망을 증진시키고 우울을 감소시키는데 유의한 영향을 미침에도 불구하고, 은퇴노인과 관련된 전자기기 활용에 대한 연구는 미비한 상황이다. 따라서 본 연구에서는 은퇴한 노인의 사회적 관계망 증진과 우울 감소에 전자기기 활용능력이 조절효과가 있는지 확인하여 전자기기 활용능력의 중재역할을 확장시키고자 한다.

III. 연구방법

1. 연구모형과 연구가설

본 연구는 남성노인의 은퇴와 우울과의 관계 속에서 사회접촉의 매개효과를 검증하고자 하며, 사회접촉을 향상시키기 위한 방안마련을 위해 은퇴와 사회접촉, 우울의 매개모형에서 전자기기 활용능력이 매개된 조절효과가 있는지 검증하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구문제와 연구모형은 다음과 같다.

연구문제 1. 남성 노인의 은퇴와 우울간의 관계에서 사회접촉은 매개효과를 나타내는가?

연구문제 1-1. 남성노인의 은퇴는 사회접촉에 어떠한 영향을 미치는가?

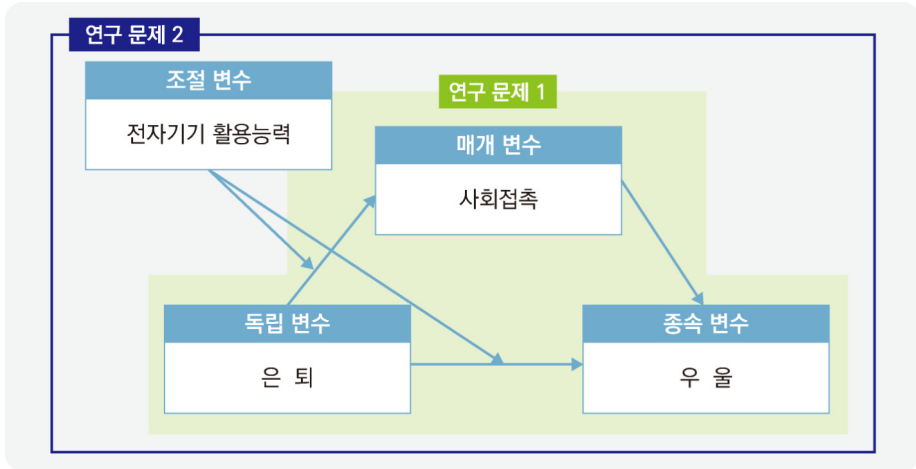
연구문제 1-2. 남성노인의 은퇴와 사회접촉은 우울에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 2. 남성노인의 은퇴와 우울간의 관계에서 사회접촉이 매개하는 가운데, 은퇴와 우울, 은퇴와 사회접촉간의 관계에서 전자기기 활용능력은 매개된 조절효과를 나타내는가?

연구문제 2-1. 은퇴와 사회접촉간의 관계에서 전자기기 활용능력은 유의한 조절효과를 나타내는가?

연구문제 2-2. 은퇴와 우울간의 관계에서 전자기기 활용능력은 유의한 조절효과를 나타내는가?

그림 1. 연구모형



2. 분석자료 및 연구대상

본 연구는 한국보건사회연구원에서 수집한 『2017년 노인실태조사』 자료를 활용하였다. 노인실태조사는 노인복지법에 의거하여 3년마다 수집하는 법정조사로, 한국노인에 대한 심층적인 이해와 노인관련 정책수립을 위한 기초자료 제공을 목표로 한다(한국보건사회연구원, 2017). 2017년도 노인실태조사는 사전조사 및 전문가 검토를 통해 확정된 조사표를 토대로 2017년 6월 12일부터 8월 28일까지 직접면접조사를 실시하였으며, 조사대상자는 각 17개 시도의 65세 노인을 대상으로 층화이중추출방법을 통해 최종 선정하였다(한국보건사회연구원, 2017). 위와 같은 결과로 934개 조사구의 65세 이상 노인 10,299명(대리응답자 226명 포함)이 응답하였다(한국보건사회연구원, 2017). 본 연구의 연구모형 및 연구가설을 검증하기 위해 전체 응답자(n=10,299명) 중 남성노인(n=4,046명)을 선정하였으며, 분석변수에 대한 목록별 결측치 제거 방식(list wise deletion)을 사용하여 총 3,979명의 응답자를 최종 분석대상자로 선정하였다.

3. 측정 도구

가. 종속변수: 우울

본 연구의 종속변수인 우울은 단축형 노인우울척도(Short Form of Geriatric Depression Scale: SGDS-K)의 15개 항목을 사용하였다(Sheikh & Yesavage, 1986). 구체적인 문항은 “현재의 생활에 대체적으로 만족하십니까”, “기력이 좋은 편이십니까”, “평소에 기분은 상쾌한 편이십니까”, “현재 살아 있다는 것이 즐겁게 생각되십니까”, “대체로 마음이 즐거운 편이십니까”의 긍정적 의미를 내포하는 5문항과 “요즘 들어 활동량이나 의욕이 많이 떨어지셨습니까”, “자신이 헛되이 살고 있다고 느끼십니까”, “생활이 지루하게 느껴질 때가 많습니까”, “자신에게 불길한 일이 닥칠 것 같아 불안하십니까”, “절망적이라는 느낌이 자주 드십니까”, “바깥에 나가기가 싫고 집에만 있고 싶습니까”, “비슷한 나이의 다른 분들보다 기억력이 더 나쁘다고 느끼십니까”, “지금의 내 자신이 아무 쓸모없는 사람이라고 느끼십니까”, “지금 자신의 처지가 아무런 희망도 없다고 느끼십니까”, “자신이 다른 사람들의 처지보다 더 못하다고 생각하십니까”의 부정적 의미를 내포하는 10문항이다. 각 문항은 “① 예, ② 아니오”로 코딩하였으며, 긍정적인 문항은 역코딩한 후 15문항을 합하였다. 즉, 점수범위는 1점에서 15점으로 점수가 높을수록 우울감이 높다는 것을 의미한다. 또한, 본 척도는 임상적인 목적이라면 합산한 점수가 기준 점수(5~9점: 우울의심, 10점 이상: 우울증) 이상일 경우 우울증상이 있다고 판단할 수 있으나(이인정, 2012), 본 연구는 임상적 목적을 가지지 않기 때문에 기준점수를 구분하지 않고 합산한 점수로 최종 투입하였다. 마지막으로 본 척도의 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach 알파(α)값은 0.892로 높은 내적 일관성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

나. 독립변수: 은퇴

본 연구의 독립변수는 은퇴로 고령화연구패널조사(korean longitudinal study of aging)에서 규정한 주관적인 은퇴 개념에 근거하여 “생애 최장기 일자리에서 근로를 완전하게 퇴직하였다”고 응답하였으며, “현재 모든 경제활동을 하지 않는다”고 응답하면 은퇴로, 그 외는 비은퇴로 설정하였다.

다. 매개변수: 사회접촉

본 연구의 매개변수인 사회접촉은 Segel-Karpas와 Lachman(2016)이 제시한 사회접촉 개념을 기반으로 재구성하였다. 즉, 지난 1년 동안 비동거 자녀, 손자녀, 친인척을 포함한 가족 집단과 친구 및 지인을 포함한 사회집단과의 연락 및 왕래의 빈도를 합산하였다. 각 문항의 구체적인 값은 “① 왕래(연락)를 거의 하지 않는다, ① 1년에 1-2회 정도, ② 3개월에 1-2회 정도, ③ 한 달에 1-2회 정도, ④ 일주일에 1회 이상”으로 코딩한 후 합산하였다. 즉, 점수범위는 0점에서 32점으로 점수가 높을수록 사회접촉을 활발하게 하는 것으로 해석하였다.

라. 조절변수: 전자기기 활용능력

본 연구의 조절변수인 전자기기 활용능력은 전자기기(핸드폰, 컴퓨터, 태블릿 PC 등)의 다양한 기능을 활용할 수 있는지를 측정하였다. 구체적인 전자기기 기능은 문자받기, 문자보내기, 정보검색, 사진 및 동영상촬영, 음악듣기, 게임, 동영상보기, SNS서비스 이용, 온라인 쇼핑, 기타로 총 10가지의 기능으로 구성되었다. 각 문항은 “① 예, ② 아니오”로 코딩 후 총 합산하였으며, 점수범위는 0점에서 10점이다. 즉, 점수가 높을수록 전자기기 활용능력이 높은 것으로 해석하였다.

마. 통제변수

통제변수는 연령, 지역, 교육수준, 가구소득, 독거여부, 만성질환, 주관적 건강을 사용하였다. 먼저 연령은 응답자의 만 연령이며, 지역은 “① 농촌, ② 도시”로 더미화 하였다. 교육수준은 “① 무학(글자모름), ② 무학(글자해독), ③ 초등학교, ④ 중학교, ⑤ 고등학교, ⑥ 전문대학이상”의 6개의 범주로 측정하였으며, 가구소득은 조사당시 기준으로 작년(2016년 1월~12월) 1년간의 총 연간 가구소득으로 측정하였다. 또한, 가구소득은 가구원 수와 같은 가구규모에 따라 차이를 보이기 때문에 OECD에서 가구규모를 고려하여 제안한 가구 균등화 지수(Equivalence scales)²⁾를 기반으로 가구소득을 재구성하였

2) OECD 균등화 가구소득 = 가구소득 / 가구원 수의 제곱근

으며, 최종 회귀분석에서는 왜도와 첨도 문제로 자연로그 변환하여 사용하였다. 다음으로 독거 여부는 “① 독거가구, ② 동거가구”로, 만성질환은 지난 3개월 이상 앓고 있으며 의사에게 진단을 받은 만성 질환 개수로 측정하였다. 마지막 주관적 건강은 리커트(Likert) 5점 척도(① 건강이 매우 나쁘다 ~ ⑤ 매우 건강하다)로 측정하였으며, 점수가 높을수록 건강을 긍정적으로 인식하는 것으로 해석가능하다. 본 연구에서 사용한 주요 변수 및 통제 변수들의 측정방식을 구체적으로 정리한 내용은 <표 2>와 같다.

표 2. 변수의 조작적 정의

변수	조작적 정의	
종속 변수	우울	단축형 노인우울척도(범위: 0-15)
독립 변수	은퇴	은퇴 (1) / 비은퇴 (0)
매개 변수	사회접촉	총 4개 사회집단 ¹⁾ 과의 연락빈도와 왕래빈도의 합 (범위: 0-32)
조절 변수	전자기기 활용수준	총 10가지의 전자기기기능 ²⁾ 의 활용도의 합 (범위: 0-10)
	만 연령	만 65세 (범위: 65-104)
	지역	농촌(1) / 도시(0)
	교육수준	무학(글자모름)(1) / 무학(글자해독)(2) / 초등학교(3) / 중학교(4) / 고등학교(5) / 전문대학 이상(6)
통제 변수	균등화 가구소득	균등화된 연간 가구소득(범위: 30-21,941, 단위: 만원)
	독거여부	독거 가구(1) / 동거 가구(0)
	만성질환	의사진단 만성질환 개수 (범위: 0-14)
	주관적 건강	건강이 매우 나쁘다(1) / 건강이 나쁜 편이다(2) / 그저 그렇다(3) / 건강한 편이다(4) / 매우 건강하다(5)

주: 1) 사회집단 = 비동거자녀, 손자녀, 친인척, 친구 및 지인

2) 전자기기기능 = 문자받기, 문자보내기, 정보검색, 사진 및 동영상촬영, 음악듣기, 게임, 동영상보기, SNS서비스 이용, 온라인 쇼핑, 기타

4. 분석 방법

본 연구의 목적은 남성노인의 은퇴와 우울과의 관계에서 사회접촉의 매개효과와 함께 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과를 검증하는 것이다. 먼저 연구 대상자의 특성을 파악하기 위하여 빈도 분석 및 기술통계를 시행하였다. 다음으로 매개된 조절효과를 검증하기 위해 Hayes(2013)가 제안한 PROCESS macro를 사용하였다.

Hayes(2013)가 제안한 PROCESS macro를 통한 분석 방법은 기존 매개효과를 검증하는 대표적인 방법인 Baron & Kenny(1986)의 3단계 분석방법과 Sobel test(Sobel, 1982)의 한계점을 보완할 수 있어 다양한 연구에서 활용되고 있다(강수돌, 2018; Mackinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002).

Baron과 Kenny(1986)의 검증방법은 3단계의 인과적 추론을 통하여 논리적으로 매개효과를 검증함으로써 정확한 직접 매개효과를 예측하기 어려우며, 만약 매개변수가 단일 변수가 아닐 경우 매개변수끼리의 상쇄효과를 가질 가능성이 있어 매개효과가 없는 것으로 나타날 수도 있다(Preacher & Hayes, 2004). 두 번째 매개효과 크기를 산출하는 Sobel test는 검증하기에 앞서 표본의 분포가 정규분포라는 가정을 전제하고 있다. 그러나 다양한 논문에서 매개효과가 대부분 정규분포가 아닌 편중된 분포를 보인다고 언급하고 있다(Shrout & Bolger, 2002).

이와 같은 이유로 기존 매개분석방법의 한계점을 보완한 Hayes(2013)의 PROCESS macro 분석방법을 사용하였다. 특히, 이 방법은 조절효과와 매개효과를 동시에 검증할 수 있기 때문에 매개된 조절효과를 정확히 산출 가능하다는 장점을 가지고 있다. 이에 본 연구는 Hayes(2013)의 PROCESS macro 분석방법 중 모델 1번(조절효과)과 모델 4번(매개효과), 모델 8번(매개된 조절효과)을 사용하여 사회접촉의 매개효과와 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과를 부트스트래핑(bootstrapping)을 통해 확인하였다. 위와 같은 분석을 위하여 SPSS 23.0, SPSS Macro의 통계 프로그램을 활용하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 구체적인 일반적 특성은 <표 3>과 같다. 남성노인 중 은퇴노인은 61.3%(2,438명)이며, 은퇴하지 않은 노인은 38.7%(1,541명) 차지하는 것으로 나타났다. 우울수준은 15점 만점 기준 평균 점수 3.59점이었으며, 사회접촉은 32점 만점 기준 평균 점수 23.16점으로 나타났다. 전자기기 활용능력은 평균 2.61점으로 평균적으로

2-3개 정도의 전자기기 능력을 활용하는 것으로 나타났으며, 대상자의 평균 연령은 74.23세로 나타났다. 지역은 도시에 거주하는 노인은 65.8%(2,617명), 농촌에 거주하는 노인은 34.2%(1,362명) 차지하는 것으로 나타났다. 교육수준은 초등학교 졸업자가 31.6%(1,259명)으로 가장 많았으며, 고등학교 졸업이 24.0%(955명), 중학교 졸업이 21.1%(840명), 전문대학 졸업 이상이 12.1%(481명), 무학(글자해독)이 9.6%(383명), 무학(글자모름) 1.5%(61명) 순으로 나타났다. 균등화한 연간 가구소득은 평균 1,754.81만원으로 나타났으며, 거주상태의 경우 독거가구는 9.5%(339명), 동거가구는 90.5%(3,241명) 차지하는 것으로 나타났다. 마지막으로 보유하고 있는 만성질환의 평균 개수는 2.56개인 것으로 나타났으며, 주관적 건강상태는 5점 만점 기준 평균 3.11점인 것으로 나타났다.

표 3. 연구대상자의 일반적 특성

변수		구분	전체(n=3,979)
독립변수	은퇴	은퇴	N(%) 2,438(61.3)
		비은퇴	N(%) 1,541(38.7)
종속변수	우울	평균(표준편차)	3.59(3.91)
매개변수	사회접촉	평균(표준편차)	23.16(7.04)
조절변수	전자기기 활용	평균(표준편차)	2.61(2.81)
통계변수	연령	평균(표준편차)	74.23(6.02)
	지역	도시	N(%) 2,617(65.8)
		농촌	N(%) 1,362(34.2)
	교육수준	무학(글자모름)	N(%) 61(1.5)
		무학(글자해독)	N(%) 383(9.6)
		초등학교	N(%) 1,259(31.6)
		중학교	N(%) 840(21.1)
		고등학교	N(%) 955(24.0)
		전문대학 이상	N(%) 481(12.1)
	균등화된 가구소득	평균(표준편차)	1754.81(1310.67)
	거주상태	독거가구	N(%) 339(9.5)
		동거가구	N(%) 3,241(90.5)
만성질환	평균(표준편차)	2.56(1.75)	
주관적 건강상태	평균(표준편차)	3.11(.99)	

2. 은퇴와 우울간의 관계에서 사회접촉의 매개효과 검증

본 연구의 첫 번째 연구 목적인 남성 노인의 은퇴와 우울과의 관계 속에서 사회접촉의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes(2013)의 PROCESS macro 분석방법 중 모델 4번을 사용하여 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 먼저 모형1에서 통제변수만 통제된 후 독립변수인 은퇴가 종속변수인 우울에 미치는 전체효과(c)를 확인한 결과, 은퇴한 노인이 은퇴하지 않은 노인보다 통계적으로 유의한 수준에서 높은 수준의 우울감을 가지고 있는 것으로 나타났다($\beta=.22, P<.001$). 두 번째로 모형2에서 통제변수를 통제된 후 독립변수인 은퇴와 매개변수인 사회접촉과의 관계를 확인한 결과, 은퇴한 노인이 은퇴하지 않은 노인보다 통계적으로 유의한 수준에서 사회접촉 수준이 저하되는 것으로 나타났다($\beta =-.20, P<.001$). 모형 3은 모든 변수를 투입하여 분석한 결과, 매개변수인 사회접촉과 종속변수인 우울은 통계적으로 유의한 수준에서 연관성을 가지고 있는 것으로 확인하였다($\beta=-.21, P<.001$). 즉, 사회접촉 수준이 높을수록 낮은 수준의 우울감을 가지는 것으로 나타났다. 또한, 독립변수인 은퇴가 종속변수인 우울에게 미치는 직접효과(c)는 β 값 .18($P<.001$)로, 매개변수인 사회접촉을 투입하기 전 은퇴가 우울에게 미치는 전체효과(c)인 β 값 .22($P<.001$)에 비하여 절댓값이 감소한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 매개변수인 사회접촉이 은퇴와 우울과의 관계에서 부분적으로 매개하고 있는 것으로 나타났다.

부트스트래핑을 실시하여 매개효과의 통계적 유의성을 검증한 결과는 <표 5>와 같다. 그 결과 부트스트래핑을 통하여 재추출된 표본의 크기는 5,000개로, 은퇴가 우울에 미치는 간접효과 계수는 .86인 것으로 나타났다. 다음으로 95% 신뢰구간에서 매개효과 계수의 하한 값 .6250에서 상한 값 1.0897로 0을 포함하고 있지 않아 사회접촉의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 확인하였다. 즉, 은퇴와 우울은 직접적인 관계를 가지고 있을 뿐 아니라 사회접촉을 매개로 우울에 미치는 간접 효과도 유의한 것으로 확인되어 부분매개효과를 가지고 있는 것으로 나타나 연구문제 1을 지지하는 것으로 확인하였다.

표 4. 은퇴와 우울간의 관계에서 사회접촉의 매개효과 검증 결과(n=3,979)

구분	모형1(종속: 우울)			모형2(종속: 사회접촉)			모형3(종속: 우울)		
	B	SE	β	B	SE	β	B	SE	β
연령	.03	.01	.05 ***	-.05	.02	-.04	.03	.01	.04 **
지역(1=농촌)	-.33	.12	-.04 **	1.71	.23	.12 ***	-.13	.11	-.02
교육수준	-.33	.04	-.10 ***	.31	.09	.05 ***	-.29	.04	-.09 ***
Log_균등화 가구소득	-.67	.09	-.11 ***	1.34	.19	.12 ***	-.51	.09	-.08 ***
독거여부(1=독거)	.75	.17	.06 ***	-2.92	.35	-.13 ***	.41	.17	.03 *
만성질환	.10	.04	.05 **	.24	.07	.06 ***	.13	.03	.06 ***
주관적 건강상태	-1.55	.06	-.39 ***	1.17	.13	.17 ***	-1.41	.06	-.36 ***
은퇴(1=은퇴노인)	.85	.12	.22 ***	-1.40	.24	-.20 ***	.69	.12	.18 ***
사회접촉							-.12	.01	-.21 ***
R^2 (Adj. R^2)	.55(.30)			.34(.12)			.58(.34)		
F	211.69***			64.46***			226.18***		

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

표 5. 사회접촉 매개효과의 부트스트래핑 결과

간접효과	S.E	t	95% 신뢰구간	
			하한값	상한값
.86***	.12	7.23	.6250	1.0897

3. 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과 검증

가. 은퇴와 사회접촉관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과 검증

전자기기 활용능력의 매개된 조절효과를 검증하기 위해 은퇴와 사회접촉관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과를 검증한 결과는 <표 6>과 같다.

먼저 모형1은 독립변수(은퇴)와 조절변수(전자기기 활용능력)를 투입한 결과, 은퇴($\beta = -.10, P < .001$)와 전자기기 활용능력($\beta = .18, P < .001$) 모두 사회접촉과 통계적으로 유의한 연관성을 가지는 것으로 나타났다. 즉, 은퇴한 노인이 은퇴하지 않은 노인보다 낮은 수준의 사회접촉을 가지는 것으로 나타났으며, 전자기기 활용능력 수준이 높을수록 높

은 수준의 사회접촉을 가지는 것으로 확인되었다. 모형2는 독립변수(은퇴)와 조절변수(전자기기 활용능력)를 곁한 상호작용항을 투입한 결과로, 상호작용항 또한 사회접촉과 통계적으로 유의한 연관성을 가지고 있는 것으로 나타났다($\beta=.09, P<.001$). 구체적으로 Aiken, West와 Reno(1991)가 제안한 방법을 토대로 은퇴와 사회접촉과의 관계에서 전자기기 활용능력의 조건 값(평균 -1SD, 평균, 평균 +1SD)에 따른 단순 회귀선의 유의성을 검증한 결과는 <표 7>과 [그림 2]와 같다. 검증결과 전자기기 활용능력의 조건 값 중 평균+1SD만 제외한 집단은 모두 통계적으로 유의한 차이를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 전자기기 활용능력이 높은 집단은 은퇴여부에 따라 사회접촉 수준 차이가 통계적으로 유의할 만큼 크지 않은 것으로 나타났으며, 전자기기 활용능력의 평균집단과 평균보다 낮은 집단의 경우 비은퇴자와 은퇴자의 사회접촉 차이가 가파르게 감소하는 것으로 나타났다.

표 6. 은퇴와 사회접촉의 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과 검증결과(n=3,979)

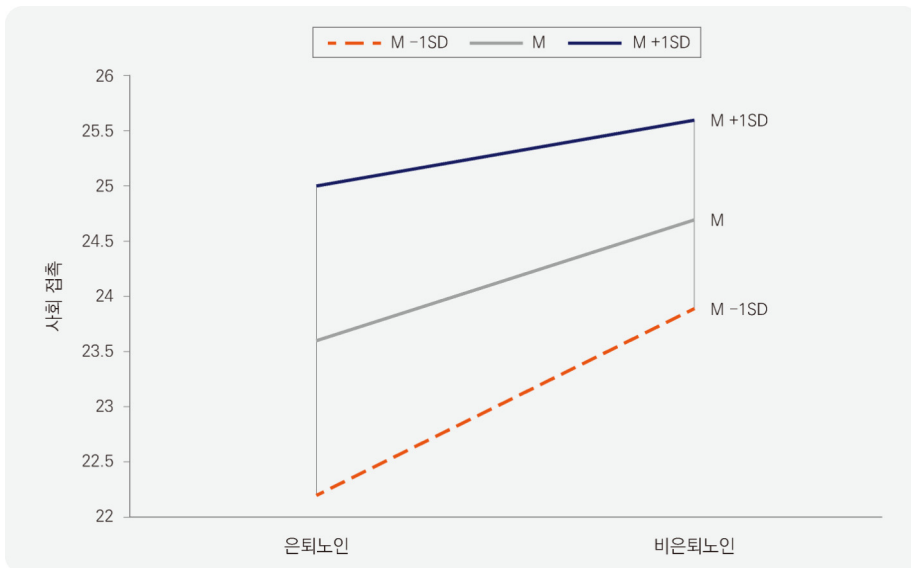
구분	모형1(종속: 사회접촉)			모형2(종속: 사회접촉)		
	B	SE	β	B	SE	β
연령	.01	.02	.01	.01	.02	.01
지역(1=농촌)	1.79	.23	.12 ***	1.75	.23	.12 ***
교육수준	-.06	.10	-.01	-.06	.10	-.01
Log_균등화 가구소득	1.08	.19	.09 ***	1.08	.19	.09 ***
독거여부(1=독거)	-2.93	.34	-.13 ***	-2.88	.34	-.13 ***
만성질환	.24	.07	.06 **	.24	.07	.06 ***
주관적 건강상태	1.06	.13	.15 ***	1.04	.13	.15 ***
은퇴(1=은퇴노인)(X)	-1.39	.24	-.10 ***	-2.21	.32	-.15 ***
전자기기 활용능력(Z)	.44	.05	.18 ***	.26	.06	.11 ***
X * Z				.30	.08	.09 ***
R^2 (Adj. R^2)		.37(.14)			.37(.14)	
F		68.92***			63.77***	

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

표 7. 은퇴와 사회접촉의 관계에서 전자기기 활용능력 조건 값에 따른 단순회귀선 유의성 검증

변인	B	SE	t	p	95% 신뢰구간	
					하한값	상한값
Mean -1SD(0.00)	-2.21	.32	-6.97	.000	-2.84	-1.59
Mean(2.61)	-1.44	.24	-6.07	.000	-1.90	-.98
Mean +1SD(5.42)	-.61	.31	-1.96	.050	-1.21	.00

그림 2. 은퇴와 사회접촉의 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과



나. 은퇴와 우울 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과 검증

두 번째로 은퇴와 우울과의 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과를 검증한 결과는 <표 8>과 같다. 먼저 모형1에서 독립변수(은퇴)와 조절변수(전자기기 활용능력)가 종속변수(우울)에 미치는 영향을 확인한 결과, 은퇴($\beta=.11, P<.001$)와 전자기기 활용능력($\beta=-.11, P<.001$) 모두 우울과 통계적으로 유의한 연관성을 가지는 것으로 나타났다. 즉, 은퇴한 노인이 은퇴하지 않은 노인보다 높은 수준의 우울감을 가지는 것으로 나타났으며, 전자기기 활용능력 수준이 높을수록 낮은 수준의 우울감을 가지는 것으로 확인되

었다. 두 번째 모형 2는 독립변수(은퇴)와 조절변수(전자기기 활용능력)를 곁한 상호작용항을 추가로 투입한 결과, 상호작용항도 우울과 통계적으로 유의한 연관성을 가지고 있는 것으로 나타났다($\beta = -.09, P < .001$). 구체적으로 은퇴와 우울과의 관계에서 전자기기 활용능력의 조건 값(평균 -1SD, 평균, 평균 +1SD)에 따른 단순 회귀선의 유의성을 검증한 결과는 <표 9> 및 [그림 3]과 같다. 그 결과 전자기기 활용능력 조건 값에서 나타난 상호작용 모두 통계적으로 유의한 차이를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 전자기기 활용능력 수준이 높은 집단과 평균집단, 평균이하의 집단 모두 비은퇴 노인보다 은퇴노인의 우울감이 높은 것으로 나타났다. 그러나 [그림 3]의 그래프를 확인하면 전자기기 활용능력의 평균집단과 평균보다 낮은 집단의 경우 비은퇴자와 은퇴자의 우울감 차이가 가파르게 증가하는 것으로 확인하였다.

표 8. 은퇴와 우울의 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과 검증결과(n=3,979)

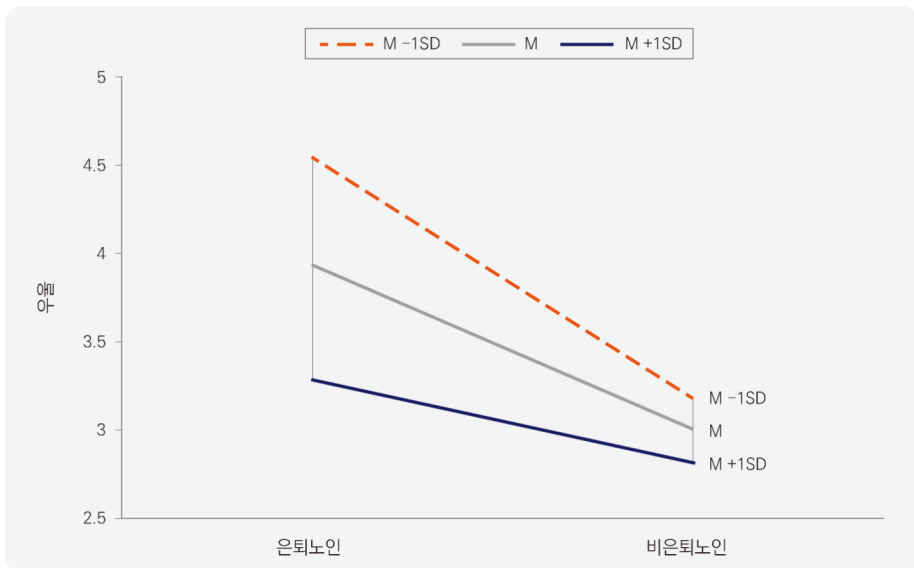
구분	모형1(종속: 우울)			모형2(종속: 우울)		
	B	SE	β	B	SE	β
연령	.01	.01	.02	.01	.01	.02
지역(1=농촌)	-.36	.11	-.04 **	-.34	.11	-.04 **
교육수준	-.19	.05	-.06 ***	-.19	.05	-.06 ***
Log_균등화 가구소득	-.58	.09	-.09 ***	-.58	.09	-.09 ***
독거여부(1=독거)	.75	.17	.06 ***	.73	.17	.06 ***
만성질환	.10	.04	.05 **	.10	.04	.04 **
주관적 건강상태	-1.51	.06	-.38 ***	-1.50	.06	-.38 ***
은퇴(1=은퇴노인)(X)	.85	.12	.11 ***	1.31	.16	.16 ***
전자기기 활용능력(Z)	-.16	.02	-.11 ***	-.06	.03	-.04 *
X * Z				-.16	.04	-.09 ***
R^2 (Adj. R^2)		.56(.31)			.56(.31)	
F		195.92***			179.02***	

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

표 9. 은퇴와 우울의 관계에서 전자기기 활용능력 조건 값에 따른 단순회귀선 유의성 검증

변인	B	SE	t	p	95% 신뢰구간	
					하한값	상한값
Mean -1SD(0.00)	1.07	.15	6.89	.000	.76	1.37
Mean(2.61)	.72	.12	6.27	.000	.50	.95
Mean +1SD(5.42)	.36	.15	2.37	.018	.06	.65

그림 3. 은퇴와 우울의 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과



다. 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과 검증

매개변수(사회접촉)를 통제한 후, 은퇴와 전자기기 활용능력의 상호작용항이 통계적으로 유의한지 검증하기 위해 매개된 조절효과를 종합한 결과는 <표 10, 11> 및 [그림 4]와 같다.

먼저 1단계로 은퇴와 사회접촉 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과가 통계적으로 유의미함을 확인하였고($\beta=.09, P<.001$), 2단계는 매개변수인 사회접촉을 통제한 후, 은퇴와 우울과의 관계에서 전자기기 활용능력의 조절효과를 검증하였다. 그 결과 매개

변수인 사회접촉은 우울과 통계적으로 유의미한 연관성을 가지고 있는 것으로 확인하였으며($\beta=-.08$, $P<.001$), 독립변수(은퇴)와 조절변수(전자기기 활용능력)의 상호작용은 사회접촉을 통제된 후에도 여전히 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($\beta=-.07$, $P<.001$).

매개된 조절모형을 검증하기 위해 핵심적으로 살펴보아야 하는 지수는 조절된 매개지수(Index of Moderated Mediation)다. Hayes(2015)는 매개모형의 각 경로의 조절효과가 통계적으로 유의하지 않아도 조절된 매개지수가 통계적으로 유의하다면 매개된 조절효과가 있는 것으로 해석하도록 제안하였다(이형권, 2016). 이에 본 연구도 조절된 매개지수를 검증한 결과는 <표 11>과 같다. 사회접촉의 조절된 매개지수는 $-.03$ 이며, 95%의 신뢰구간에서 계수의 하한 값 $-.05$ 에서 상한 값 $-.02$ 로 0을 포함하고 있지 않아 사회접촉의 조절된 매개효과는 통계적으로 유의한 것으로 확인하였다. 즉, 전자기기 활용능력의 조절효과가 사회접촉에 의하여 부분 매개된 것으로 나타났으며, 사회접촉을 통한 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과가 검증되어 연구문제 2를 지지하는 것으로 나타났다.

표 10. 은퇴와 우울의 관계에서 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과 검증결과(n=3,979)

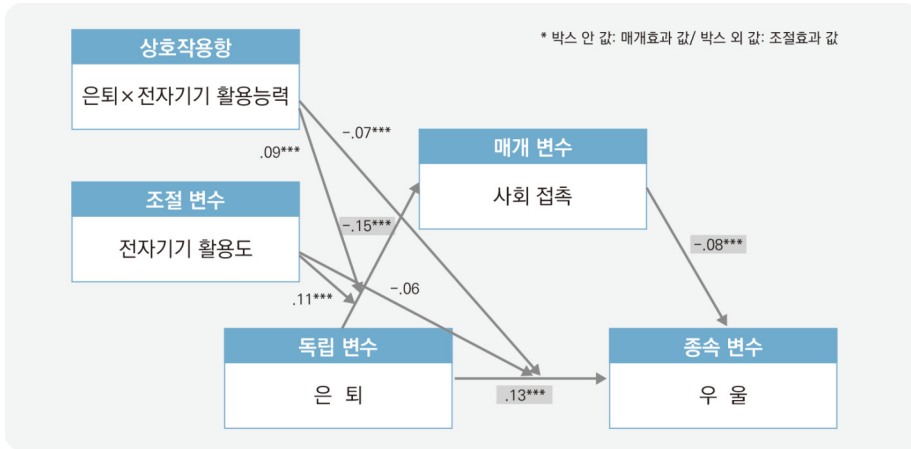
구분	모형1(종속: 사회접촉)			모형2(종속: 우울)		
	B	SE	β	B	SE	β
연령	.01	.02	.01	.01	.01	.02
지역(1=농촌)	1.75	.23	.12 ***	-.15	.11	-.02
교육수준	-.06	.10	-.01	-.20	.05	-.06 ***
Log_균등화 가구소득	1.08	.19	.09 ***	-.46	.09	-.07 ***
독거여부(1=독거)	-2.88	.34	-.13 ***	.41	.17	.03 *
만성질환	.24	.07	.06 ***	.13	.03	.06 ***
주관적 건강상태	1.04	.13	.15 ***	-1.38	.06	-.35 ***
은퇴(1=은퇴노인)(X)	-2.21	.32	-.15 ***	1.07	.15	.13 ***
전자기기 활용능력(Z)	.26	.06	.11 ***	-.03	.03	-.06
사회접촉(M)				-.11	.01	-.08 ***
X * Z	.30	.08	.09 ***	-.13	.04	-.07 ***
R^2 (Adj. R^2)	.56(.31)			.59(.35)		
F	195.92***			190.03***		

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

표 11. 조절된 매개지수(Index of moderated mediation) 결과

변인	조절된 매개지수	S.E	95% 신뢰구간	
			하한값	상한값
전자기기 활용능력	-.03	.01	-.05	-.02

그림 4. 사회접촉을 통한 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과



V. 결론 및 논의

본 연구의 목적은 첫 번째, 남성노인의 은퇴와 우울과의 관계 속에서 사회접촉의 매개 효과를 검증하는 것이며, 두 번째 사회접촉을 향상시키기 위한 방안 마련을 위해 은퇴와 사회접촉, 우울의 매개모형에서 전자기기 활용능력이 매개된 조절효과가 있는지 검증하는 것이다. 이를 위해 2017년도 노인실태조사 데이터를 활용하였으며, Hayes(2013)의 PROCESS macro 분석방법을 사용하여 매개된 조절모형을 검증하였다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 남성노인의 사회접촉은 은퇴와 우울과의 관계에서 통계적으로 유의한 수준의 부분매개효과를 가지는 것으로 확인하였다. 즉, 남성노인 중 은퇴한 노인은 은퇴하지

않은 노인보다 높은 우울감과 낮은 수준의 사회접촉을 가지는 것으로 나타났으며, 사회접촉이 높을수록 우울감이 낮은 것으로 나타났다.

둘째, 은퇴와 우울, 사회접촉의 매개모형에서 전자기기 활용능력이 매개된 조절효과를 가지는지 검증한 결과, 은퇴와 우울과의 관계 및 은퇴와 사회접촉과의 관계 모두 매개된 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 남성노인의 전자기기 활용능력이 높을수록 우울감은 낮아지고 사회접촉이 높아지며, 은퇴로 인해 높아지는 우울감과 저하되는 사회접촉 모두 완화시키는 것으로 나타났다.

이와 같은 연구결과는 남성노인의 은퇴와 우울의 관계에서 사회접촉의 매개효과를 검증함과 동시에 전자기기 활용능력이 우울과 사회접촉에 주는 긍정적인 조절효과에 대한 관계를 동시에 규명하였다는 학문적인 의의를 가진다. 기존 선행연구들은 남성노인의 은퇴와 우울관계(Butterworth, Gill, Rodgers, Anstey, Villamil, & Melzer, 2006), 은퇴와 사회접촉(장수지, 2010; 석재은, 장은진, 2016), 사회접촉과 우울(Kubzansky, Berkman, & Seeman, 2000; Atchley & Barusch, 2003) 같이 두개의 변수간의 관계를 검증하는 데에 그쳤다. 그러나 본 연구는 Hayes(2013)의 PROCESS macro 분석방법 중 매개된 조절효과 검증 모형을 연구방법으로 활용하여 은퇴와 우울, 사회접촉의 매개모형에서 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과를 동시에 검증함으로써, 은퇴와 우울과의 관계에서 사회접촉의 매개효과와 전자기기 활용능력의 매개된 조절효과를 보다 정확하고 세밀하게 검증하였다. 또한, 전자기기 활용능력을 다룬 선행연구에서는 전자기기 활용능력을 스마트폰, 인터넷 등 특정 전자기기에 한정되어 측정하였지만(김명용, 전해정, 2017; Bothorel, Lohr, Thépaut, Bonnaud, & Cabasse, 2011), 본 연구에서는 특정 기기에 한정을 두지 않고 전자기기를 활용할 수 있는 능력을 보다 정밀하게 검증하였다.

본 연구의 결과는 ICT를 활용하여 사회참여를 활성화시킴으로 은퇴노인의 우울감을 저하시킬 수 있는 실천적 개입에 기초자료로써 중요하게 활용될 수 있다. 은퇴를 경험한 남성노인은 우울에 쉽게 노출될 수 있기 때문에 이를 중재하기 위해서는 첫 번째로 사회접촉을 증진시키는 실천적 개입이 필요하며, 두 번째는 사회접촉을 증진시키기 위해 전자기기를 활용하여 향상시킬 수 있는 방안 마련이 필요하다. 보다 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 은퇴한 노인들이 경험할 수 있는 정서적 문제 및 사회접촉 감소 문제를 해결할 수 있는 은퇴 준비 프로그램을 개발 및 제공할 필요가 있다. 기존 은퇴 준비프로그램은

크게 지자체 차원, 공공기관 차원, 민간 기관 차원에서 운영하고 있는데, 재무 교육에만 치우쳐져 있다는 지적을 지속적으로 받고 있다(성혜영, 김아람, 2016). 특히, 은퇴 준비 프로그램을 운영하고 있는 민간기업은 대부분은 금융업계로, 은퇴자금 마련과 같은 경제적인 측면을 중점으로 운영하고 있어 사회·정서적인 측면이 간과되고 있다. 구체적으로 성혜영과 김아람(2016)은 기존 은퇴 준비프로그램을 재무적 측면과 비재무적 측면으로 구분하여 검토한 결과, 비재무적 측면은 단순히 건강 등 각종 복지지원 제도의 정보를 제공해주는 것에 그쳤다. 또한, 은퇴 준비프로그램의 교육 내용에 대하여 욕구 조사한 결과 노년기 사회관계망에 큰 관심을 가지는 것으로 나타났고, 사회활동 및 여가활동을 지원할 수 있는 정보를 얻는 것에 대한 수요가 큰 것으로 확인하였다(성혜영, 김아람, 2016). 사회적 관계에 대한 욕구가 큰 이유는 은퇴 후 사회접촉이 감소되고 사회적 관계망이 축소되어, 은퇴 만족도 저하 및 정서적 문제까지 야기하기 때문이다(김동배, 김상범, 신수민, 2012; Carstensen, 1993). 따라서 은퇴 준비 프로그램은 사회·정서적인 측면도 고려하여 은퇴 후에도 사회관계를 지속하도록 도와 정서적 행복감을 영위할 수 있게 도모해야 할 필요가 있다. 즉, 은퇴 시기, 은퇴자금 마련 계획을 뛰어넘어, 건강한 사회관계 및 정서 상태를 영위할 수 있는 '삶' 중심적인 은퇴설계가 필요하다. 구체적으로 은퇴 전 중·고령자에게는 직장 중심의 사회적 관계망을 삶 중심으로 조금씩 이동시키는 예방 프로그램을 제공하고, 은퇴 후 노인에게는 지역사회 내 자원 연결을 통한 새로운 관계망 구축 및 확대하는 중재 프로그램을 제공해야 한다.

둘째, 남성 은퇴노인의 사회접촉을 증진시키고 우울감을 완화하기 위한 실천적 방안으로 은퇴자 대상 전자기기 활용능력 증진 교육을 실시할 필요가 있다. 특히, 전자기기는 추가적인 비용투입 없이 사회적 절감효과를 극대화 할 수 있기 때문에, 이미 해외에서는 전자기기 활용능력을 증진시키기 위해 고령자의 과학기술 이용 및 활용수준을 고려한 실질적이고 포괄적인 디지털 리터러시(Digital Literacy)³⁾ 교육을 활발하게 진행하고 있다. 미국의 SF Connected 프로그램이나(San Francisco DAAS, 2009), 호주의 디지털 교육(Cobram Community House, 2016)을 한국에 적용하여 은퇴 노인의 전자기기 활용능력을 증진시킬 수 있는 디지털 리터러시 교육을 실시해야 한다. 그러나 기존 국내

3) 디지털 리터러시(Digital Literacy): 기술에 대한 접근(accessibility), 기술을 활용하여 문제를 해결할 수 있는 이용(usability), 기술을 조작해 창조적으로 생산을 할 수 있는 활용(productivity)능력을 의미함(Hobbs, 2010)

정보화교육은 PC를 중심으로 기술을 습득하는 교육과정이 대부분이었으며, 일상생활에서 적용하여 활용할 수 있는 교육은 매우 부족한 것으로 나타났다(강소랑, 주재욱, 이영민, 윤종진, 장하연, 2019). 특히, 정보화 교육프로그램에 대한 욕구조사 결과 일상생활에서 적용하여 활용할 수 있는 스마트폰 중심 정보화 교육의 수요가 높았으며, 정보화 교육과 사회적 관계 확대 및 사회활동 참여를 연계하는 지원방안을 마련하는 것이 필요하다고 강조하였다(강소랑, 주재욱, 이영민, 윤종진, 장하연, 2019). 종합해보면 실생활에 바로 활용할 수 있는 실질적인 정보화 교육이 필요하며, 교육에만 그치는 것이 아니라 정보화 교육을 이수한 노인이 직접 다른 노인에게 1:1 정보화 서포터즈를 수행하는 등 사회적 관계 확대 혹은 사회활동에 참여를 연계하는 방안을 마련해야 한다.

위와 같은 함의점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 먼저, 우울의 측정도구인 단축형 노인우울척도는 우울을 야기하는 다양한 요인(정서적 상태, 신체 및 행동둔화, 대인관계 기피 등)을 하위 변수로 범주화 할 수 있는데, 본 연구는 합산하여 단일 척도로 사용하였다. 이는 응답자의 우울과 관련된 특정 요인 간과할 수 있기 때문에 후속 연구는 이 요인을 모두 고려할 필요가 있다. 두 번째로 사회접촉의 측정변수가 사회접촉의 빈도와 같이 양적인 부분만 측정하고 있어 질적인 측면까지 모두 포함하지 못하는 한계점을 가지고 있다. 추후 연구에서는 사회접촉의 양적인 측면 뿐 아니라 질적인 측면까지 모두 고려하여 측정할 필요가 있다. 마지막으로 전자기기 활용능력을 가지고 있다고 하더라도 실제로 전자기기를 활용하고 이용하는 것은 다를 수 있기 때문에, 추후 연구에서는 전자기기 활용능력을 습득한 이후 전자기기를 이용한 온/오프라인에서의 사회접촉 및 사회활동이 증가하는지 보다 정밀하게 파악할 필요가 있다.

엄사랑은 경희대학교 친고령특성화대학원에서 노년학 석사학위를 받았으며, 현재 동대학원에서 박사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 노인, 기술활용, 이동성, 사회적 관계망, 노쇠 등이 있다.
(E-mail: umlove91@khu.ac.kr)

김수경은 경희대학교 친고령특성화대학원에서 노년학 석사학위를 받았으며, 현재 동대학원에서 박사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 노인, 노쇠, 영양, 장기요양 등이 있다.
(E-mail: tnrud5698@naver.com)

김지원은 경희대학교 친고령특성화대학원에서 노년학 석사학위를 받았으며, 현재 용문상담심리대학원대학교 상담심리학과(노인복지상담전공) 박사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 노인복지, 사회적관계망, 보행, 인지기능, 우울이다.

(E-mail: april802@naver.com)

신혜리는 연세대학교에서 사회복지학 박사학위를 받았으며, 현재 경희대학교 동서의학대학원에서 연구교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 사회보장, 사회정책, 노인복지, 치매, 노쇠 등이 있다.

(E-mail: ltc.shinhyeri@gmail.com)

김영선은 연세대학교에서 사회복지학 박사학위를 받았으며, 현재 경희대학교 동서의학대학원에서 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 고령자 기술수용(senior technology adoption), 돌봄기술(care technology), 고령화정책, 건강노화서비스, health literacy 등이 있다.

(E-mail: ysunkim@khu.ac.kr)

참고문헌

- 강수돌. (2018). 개방적 소통이 지식공유 의도에 미치는 영향. *노동정책연구*, 18(1), pp.1-38.
- 강소랑, 주재욱, 이영민, 윤종진, 장하연. (2019). *장노년층 디지털역량 실태와 정보화 교육 과정 운영방향*. 서울: 서울시50플러스
- 강월석, 김명숙, 고재욱. (2013). 스마트폰 정보 활용과 이용성도가 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향. *한국노년학*, 33, pp.199-214.
- 구자순. (2005). 고령층의 온라인 공동체 활동에 관한 연구. *사이버커뮤니케이션학보*, (16), pp.241-272.
- 권문일. (1996). *노인의 퇴직결정요인에 관한 연구*. 박사학위논문, 서울대학교
- 김동배, 김상범, 김세진. (2011). 서울지역 장·노년층의인터넷활용능력, 대인관계능력, 사회활동에 관한 연구. *한국노년학*, 31, pp.733-749.
- 김동배, 김상범, 신수민. (2012). 무배우자 노인의 사회참여가 우울에 미치는 영향: 사회적 지지와 자아효능감의 매개효과. *한국노년학*, 32(1), pp.289-303.
- 김명용. (2018). 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 19(11), pp.264-277.
- 김명용, 전해정. (2017). 노인의 스마트폰 이용이 삶의 만족도에 미치는 영향: 사회활동 참여의 매개효과. *노인복지연구*, 72(3), pp.343-370.
- 김미령. (2012). 베이비붐세대의 적응역량이 디지털기기 활용에 미치는 영향. *노인복지연구*, 58, pp.303-324.
- 김선영, 윤혜영. (2013). 은퇴 남성의 은퇴스트레스, 성격 강점, 결혼불만족이 은퇴 후 우울에 미치는 영향. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 19(4), pp.553-576.
- 김순이, 이정인. (2009). 노인이 지각한 사회적 지지, 학대가 자아통합감에 미치는 영향. *한국노년학*, 29, pp.231-242.
- 김애순, 윤진. (1995). 은퇴 이후의 심리· 사회적 영향. *한국노년학*, 15, pp.141-158.
- 김영주. (2009). 농촌노인의 우울에 대한 사회적 지지의 매개효과. *Journal of Welfare for the Aged Institute*, 46, pp.77-104.

- 김원경. (2001). 노년기의 신체적 건강과 우울증에 대한 사회적 지지의 효과. *한국노년학 연구*, 10, pp.55-64.
- 김윤희. (2017). 4차 산업혁명 시대의 사회안전정보 플랫폼. In *Proceedings of KIIT Summer Conference* (pp. 105-107).
- 김효정, 고선규, 권정혜. (2008). 남자노인의 은퇴스트레스와 우울간의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 13(1), pp.73-89.
- 노병일, 모선희. (2007). 사회적 지지의 수준과 차원이 노인 우울에 미치는 영향. *한국노년학*, 27(1), pp.53-69.
- 람금란, 김희경, 안정선. (2011). 여성독거노인의 우울과 삶의 질과의 관계: 사회적 지지, 사회적 활동의 조절효과 및 매개효과. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 31(1), pp.33-47.
- 박의련, 유영주. (1989). 노인의 소외감에 영향을 미치는 관련 변인 연구. *한국가정관리학회지*, 7(2), pp.199-212.
- 박주영, 유소이. (2018). 부모의존 독신성인 자녀를 둔 비은퇴자 가계의 은퇴준비에 대한 평가. *한국연구재단*, 11(3).
- 박현춘, 홍진혁, 최민재, 권영대, 김진석, 노진원. (2014). 중·노년기 은퇴자의 은퇴 전후의 사회적 관계망 변화. *한국콘텐츠학회논문지*, 14(12), pp.753-763.
- 삼성생명 은퇴연구소. (2018). *은퇴준비지수 2018*. 서울: 동 기관.
- 석재은, 장은진. (2016). 여성독거노인과 남성독거노인의 관계자원이 삶의 만족도에 미치는 영향. *노인복지연구*, 71(2), pp.321-349.
- 성미애, 최새은. (2010). 남녀 은퇴자의 은퇴전이 경험과 생활만족도에 관한 연구: 젠더차이를 중심으로. *Family and Environment Research*, 48(9), pp.13-25.
- 성혜영, 김아람. (2016). 은퇴 예정자를 위한 노후준비 교육 프로그램 개발. 전주: 국민연금공단 국민연금연구원.
- 손연기. (2000). 특집: 노인복지와 정보화/노인복지에 있어서 정보화의 역할. *노인복지연구*, 8, pp.7-29.
- 송인주. (2008). 퇴직 남성노인 재취업 과정의 의미-사회적 일자리를 중심으로. *한국노년학*, 28(3), pp.497-514.
- 신현구. (2007). 노동시장 은퇴자의 은퇴 만족도 및 삶의 만족도. *노동리뷰*, 27,

pp.81-93.

- 안준희, 임경춘, 이윤정, 김경식. (2011). 컴퓨터/인터넷 게임 활동이 노인의 우울과 생활 만족도에 미치는 영향. *한국콘텐츠학 회논문지*, 11(7), pp.406-417.
- 엄사랑, 최은영, 조성은, 최인정, 김영선. (2018). 스마트폰 이용이 은퇴 노인의 구조적 사회관계망에 미치는 영향. *한국노년학*, 38, pp.481-499.
- 오인근, 오영삼, 김명일. (2009). 여성노인의 사회적 관계망이 우울에 미치는 영향 연구-건강증진행위의 매개효과를 중심으로. *한국가족복지학*, 14(1), pp.113-136.
- 유구중, 김민경, 이정순, 한명옥. (2013). 디지털기기, 스마트기기, 스마트 전자책에 대한 유아교사의 인식 및 현황. *열린유아교육연구*, 18(3), pp.43-70.
- 윤현숙, 구분미. (2009). 노인의 건강상태가 우울에 미치는 영향에 대한 사회적 지지의 매개효과. *한국사회복지학*, 61(2), pp.303-324.
- 이명성. (2015). 정보화 사회에서 스마트폰 이용이 노인의 자아존중감에 미치는 영향 : 대인 관계의 매개효과를 중심으로. 박사학위논문, 서울기독대학교.
- 이수진, 이해량, 최현자, 김난도, 나종연. (2018). 우리나라 은퇴자의 은퇴 적응 유형과 영향요인에 관한 연구: Wang 의 자원중심동적관점 (Resource-Based Dynamic Perspective) 을 중심으로. *Financial Planning Review*, 11(2), pp.31-66.
- 이아영. (2018). 은퇴가 정신건강 및 인지기능에 미치는 영향과 시사점. *보건·복지 Issue & Focus*, 357, pp.1-8.
- 이은영. (2008). 사회적 지지가 은퇴 남성 노인의 자아존중감에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문, 성균관대학교.
- 이인정. (2012). 재가복지서비스 이용노인의 우울 수준과 우울 영향요인에 관한 연구: 일반노인과의 비교를 중심으로. *보건사회연구*, 32(4), pp.31-65.
- 이평숙, 이용미, 임지영, 황리일, 박은영. (2004). 노인의 스트레스, 사회적 지지와 우울간의 관계. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(3), pp.477-484.
- 이형권. (2016). 조절분석과 조절된 매개분석 및 매개된 조절분석의 오해와 진실. *관광연구*, 31(3), pp.213-248.
- 이혜인, 배영. (2011). 스마트폰 이용과 사회자본. *정보사회와 미디어*, (21), pp.35-71.
- 임선영, 김태현. (2002). 노년기 부부 스트레스와 결혼불안정성. *한국노년학*, 21(3), pp.111-128.

- 장수지. (2010). 노년기 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면과 주관적 삶의 질의 관계. *사회과학연구*, 26(1), pp.75-100.
- 장영범. (2013). 정보취약계층을 위한 모바일 애플리케이션 디자인 전략에 관한 연구. *한국디자인문화학회지*, 19(1), pp.410-417.
- 정용찬. (2018). 스마트폰, 능동적 매체 이용의 촉매자. KISDI STAT Report, 18-14, pp.1-13.
- 정희재, 원영신. (2010). 은퇴한 남성노인의 여가스포츠활동 참가동기가 재사회화 및 행복한 삶에 미치는 영향. *한국체육교육학회지*, 15(3), pp.209-220.
- 지연경, 조병은. (1991). 내외통제성 및 은퇴로 인한 스트레스 지각과 생활만족도 대한가. *정학회지*, 29(2), pp.217-240.
- 한국보건사회연구원. (2017). 2017년 노인실태조사. 세종: 보건복지부, 한국보건사회연구원.
- 황순현, 이혜진, 하은희, 김소형, 정근경, 최효진. (2017). 스마트폰 사용 및 인지가능이 노인의 우울감, 고독감에 미치는 영향. *고령자·치매작업치료학회지*, 11(1), pp.9-19.
- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage
- Atchley, R. C., & Barusch, A. S. (2003). *Social forces and aging*. Wadsworth Publishing Company.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), p.1173.
- Behncke, S. (2012). Does retirement trigger ill health?. *Health Economics*, 21(3), pp.282-300
- Boss, R., Aldwin, C. M., Levenson, M. R., & Workman-Daniels, K. (1991). How stressful is retirement? Findings from the Normative Aging Study. *Journal of gerontology*, 46(1), P9-P14.
- Bothorel, C., Lohr, C., Thépaut, A., Bonnaud, F., & Cabasse, G. (2011). From individual communication to social networks: evolution of a technical platform

- for the elderly. In *International Conference on Smart Homes and Health Telematics*. (pp.145-152) Springer Berlin: Heidelberg.
- Bromley, D. B. (1990). *Behavioural gerontology: Central issues in the psychology of ageing*. John Wiley & Sons Inc.
- Burtless, G., & Moffitt, R. (1984). The effect of social security benefits on the labor supply of the aged. *Retirement and economic behavior*, pp.135-171.
- Butterworth, P., Gill, S. C., Rodgers, B., Anstey, K. J., Villamil, E., & Melzer, D. (2006). Retirement and mental health: analysis of the Australian national survey of mental health and well-being. *Social science & medicine*, 62(5), pp.1179-1191.
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and aging*, 7(3), pp.331-338.
- Carstensen, L. L. (1993). Motivation for social contact across the life span: A theory of socioemotional selectivity. In *Nebraska symposium on motivation*. 40, pp.209-254.
- Cobram Community House. (2016). Digital Literacy Training for Seniors 65+. <http://cch.vic.edu.au>에서 2016. 6. 25. 인출.
- Conde-Ruiz, J. I., & Galasso, V. (2003). Early retirement. *Review of Economic Dynamics*, 6(1), pp.12-36.
- Cotten, S. R., Ford, G., Ford, S., & Hale, T. M. (2014). Internet use and depression among retired older adults in the United States: A longitudinal analysis. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(5), pp.763-771.
- Dave, D., I. Rashad, & Spasojevic, J. (2006). *The Effects of Retirement on Physical and Mental Health Outcomes*. (No. w12123). National Bureau of Economic Research.
- Dorfman, L. T., & Moffett, M. M. (1987). Retirement satisfaction in married and widowed rural women. *The Gerontologist*, 27(2), pp.215-221.
- Elwell, F., & Maltbie-Crannell, A. D. (1981). The impact of role loss upon coping

- resources and life satisfaction of the elderly. *Journal of Gerontology*, 36(2), pp.223-232.
- Harris, T., Cook, D. G., Victor, C., Rink, E., Mann, A. H., Shah, S., ... & Beighton, C. (2003). Predictors of depressive symptoms in older people—a survey of two general practice populations. *Age and ageing*, 32(5), pp.510-518.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: Methodology in the Social Sciences*. The Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2015). An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate behavioral research*, 50(1), pp.1-22.
- Higginbottom, S. F., Barling, J., & Kelloway, E. K. (1993). Linking retirement experiences and marital satisfaction: A mediational model. *Psychology and Aging*, 8(4), pp.508-516.
- Higuchi, M., Shinohara, S., Nakamura, M., Omiya, Y., Hagiwara, N., Mitsuyoshi, S., & Tokuno, S. (2017). Study on depression evaluation indicator in the elderly using sensibility technology. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health*. (pp.70-77). Porto.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action. A White Paper on the Digital and Media Literacy Recommendations of the Knight Commission on the Information Needs of Communities in a Democracy*. Aspen Institute. 1 Dupont Circle NW Suite 700, Washington, DC 20036.
- Jalpa, A. D. J., Cen, L. & Polsky, D. (2008). Depression and retirement in late middle-aged US workers. *Health Services Research*, 43, pp.693-713.
- Johnson, J. R. (1992). Social support. In Borgatta, E. F. (Ed.). *Encyclopedia of Sociology*. (pp.1976-1979). New York. MacMillan.
- Karpansalo, M., Kauhanen, J., Lakka, T. A., Manninen, P., Kaplan, G. A., & Salonen, J. T. (2005). Depression and early retirement: prospective population based study in middle aged men. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(1), pp.70-74.

- Koenig, H. G., & Blazer III, D. G. (1996). Minor depression in late life. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*.
- Koenig, H. G., & Blazer, D. G. (2003). Depression, anxiety, and other mood disorders. In *Geriatric medicine*. (pp.1163-1183). Springer, New York, NY.
- Kubzansky, L. D., Berkman, L. F., & Seeman, T. E. (2000). Social conditions and distress in elderly persons: Findings from the MacArthur studies of successful aging. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 55(4), pp.238-246.
- Kupperbusch, C., Levenson, R. W., & Ebling, R. (2003). Predicting husbands' and wives' retirement satisfaction from the emotional qualities of marital interaction. *Journal of Social and Personal Relationships*, 20(3), pp.335-354.
- Kuypers, J. A., & Bengtson, V. L. (1973). Social breakdown and competence. *Human development*, 16(3), pp.181-201.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological methods*, 7(1), p.83.
- Maddox, G. L. (1970). Adaptation to retirement. *The Gerontologist*, 10(1_Part_2), pp.14-18.
- Mitsuyoshi, S. (2015). Development of verbal analysis pathophysiology. *Econophysics, Sociophysics & other Multidisciplinary Sciences Journal*, 5(1), pp.11-16.
- Moen, P. (1996). A life course perspective on retirement, gender, and well-being. *Journal of occupational health psychology*, 1(2), p.131.
- Omiya, Y., Hagiwara, N., Shinohara, S., Nakamura, M., Mitsuyoshi, S., & Tokuno, S. (2016). Development of mind monitoring system using call voice. *Neuroscience*, 97.
- Park, K. G., Han, S., & Kaid, L. L. (2013). Does social networking service usage mediate the association between smartphone usage and social capital?. *New media & society*, 15(7), pp.1077-1093.
- Parnes, H. S., Adams, A. V., Andrisani, P., Kohen, A. I., & Nestel, G. (1975). *The*

- preretirement years: Five years in the work lives of middle aged men* (Vol. 4).
US Government Printing Office.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36(4), pp.717-731.
- Quick, H. E., & Moen, P. (1998). Gender, employment and retirement quality: A life course approach to the differential experiences of men and women. *Journal of occupational health psychology*, 3(1), pp.44-64.
- Richardson, V., & Kilty, K. M. (1991). Adjustment to retirement: Continuity vs. discontinuity. *The international journal of aging and human development*, 33(2), pp.151-169.
- San Francisco DAAS. (2009). *SF Connected*. <https://sfconnected.org>에서 2016. 6. 25. 인출.
- Schwarzbach, M., Luppá, M., Sikorski, C., Fuchs, A., Maier, W., van den Bussche, H., ... & Riedel-Heller, S. G. (2013). The relationship between social integration and depression in non-demented primary care patients aged 75 years and older. *Journal of affective disorders*, 145(2), pp.172-178.
- Segel-Karpas, D., & Lachman, M. E. (2016). Social contact and cognitive functioning: The role of personality. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(6), pp.974-984.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 5(1-2), pp.165-173.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological methods*, 7(4), pp.422-445.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural

equation models. *Sociological methodology*, 13, pp.290-312.

Tsai, Y. F., Yeh, S. H., & Tsai, H. H. (2005). Prevalence and risk factors for depressive symptoms among community dwelling elders in Taiwan. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 20(11), pp.1097-1102.

Tuohy, A., Knussen, C., & Wrennall, M. J. (2005). Effects of age on symptoms of anxiety and depression in a sample of retired police officers. *Psychology and aging*, 20(2), p.202.

The Relationship between Retirement and Depression of Elderly Men:

Analysis of Mediating Effect of Social Contact and Mediated Moderation Effect of Utilizing Electronic Devices

Um, Sa Rang
(Kyunghee University)

Kim, Su Kyoung
(Kyunghee University)

Kim, Ji Won
(Yongmoon Graduate School
of Counseling Psychology)

Shin, Hye Ri
(Kyunghee University)

Kim, Young Sun
(Kyunghee University)

The purpose of this study is to verify the mediating effect of social contact and the mediated moderating effect of the electronic device utilization in the relationship between retirement and depression of elderly men. The data used here were from the 2017 National Survey of Older Koreans, and 3,979 elderly men among the entire respondents were selected for final analysis target. And it was verified using the PROCESS macro analysis method of Hayes's (2013). The results showed that retired elderly men had significantly higher level of depression than non-retired elderly men, and social contact had a partial mediation effect. In addition, electronic device utilization had a mediated moderation effect in the relationship between retirement and depression and the relationship between retirement and social contact. This is to say that the utilization of electronic devices has a moderation effect that alleviates the increased levels of depression and social isolation after retirement. These research results can be utilized as important basic data for practical intervention to promote elderly men's social contact and encourage active social participation using ICT to reduce the depression of elderly retirees.

Keywords: Elderly Men, Retirement, Depression, Social Contact, Electronic Device Utilization, The Mediated Moderation Effect