

노인의 스마트폰 이용이 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지에 미치는 영향

김명용
연세대학교 휴먼라이프연구소

The Effects of Smartphone Use on Life Satisfaction, Depression, Social Activity and Social Support of Older Adults

Myoung-Yong Kim

Human Life Research Center, Yonsei University

요 약 이 연구는 정보화 및 고령화 사회에서 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도 및 우울과 같은 심리적·정신적 측면과 사회활동 및 사회적 지지와 같은 사회적 측면에서 노인의 삶의 질에 미치는 영향에 대하여 경험적으로 고찰하였다. 노년기 스마트폰 이용의 효과를 검증하기 위해 서울시 지역의 노인을 대상으로 설문조사를 실시하여 수집된 65세 이상 노인 630명의 자료를 분석하였다. 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지에 미치는 영향력은 성별, 연령, 배우자 유무, 학력수준, 소득수준 등 주요 인구사회학적 요인들을 통제된 상태에서 위계적 다중회귀분석을 실시하여 검증하였다. 분석결과 첫째, 노인의 스마트폰 이용은 생활만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 노인의 우울에 대한 스마트폰 이용의 영향은 부적(-)으로 유의한 것으로 나타났다. 셋째, 스마트폰 이용은 노인의 사회활동에 미치는 영향은 긍정적인 것으로 나타났다. 넷째, 노인의 스마트폰 이용이 사회적 지지의 수혜에 미치는 영향은 유의하지 않으며, 사회적 지지의 제공에 미치는 영향은 제한적인 것으로 나타났다. 이 연구는 노인의 스마트폰 이용은 사회적 지지를 제외하고 생활만족도의 향상, 우울의 감소 및 사회활동의 증진 등과 같은 노년기 삶의 질에 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다. 이는 정보화 사회에서 노인들의 심리적 안녕, 정신건강, 사회활동 참여 등 노년기 삶의 질 향상을 위하여 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 권장되어야 하며 이를 위한 실천적, 정책적 노력이 필요함을 시사한다.

Abstract Focusing on the potential impact of information and communication technology (ICT) on older adults' quality of life, this study empirically examined the influence of smartphone use in old age on life satisfaction, depression, social activity and social support of Korean older adults. In order to examine the effects of smartphone use, this study analyzed data from 630 questionnaire surveys from older adults aged 65 and over living in Seoul. The effects of smartphone use were tested using hierarchical multiple regression analysis, controlling for socio-demographic variables such as age, sex, spouse, education and income. Results showed that the effects of smartphone use on life satisfaction, depression and social activity of older adults were statistically significant. However, the effects of smartphone use on social support of older adults was not statistically significant. This study suggests that ICT such as smartphones in old age plays generally positive roles in enhancing psychological, mental and social aspects of quality of life. This implies that further practical efforts to expand the distribution and use of ICT in old age are required to improve quality of life and successful aging of older adults.

Keywords : Depression, Life satisfaction, Older adults, Smartphone use, Social activity, Social support

*Corresponding Author : Myoung-Yong Kim(Yonsei Univ.)

Tel: +82-2-6263-0967 Email: mirgaram@hanmail.net

Received August 7, 2018

Revised (1st August 30, 2018, 2nd October 4, 2018, 3rd October 8, 2018)

Accepted November 2, 2018

Published November 30, 2018

1. 서론

현대 한국사회는 수명연장과 노인인구의 급증에 따른 인구 고령화의 심화와 정보통신기술의 발달과 보급 확산에 따른 정보화의 진진으로 다양한 사회변화를 중첩적으로 경험하고 있다. 인구 고령화로 2017년 65세 이상 노인 인구의 비율은 13.8%로 고령사회(aged society)로 진입하기 직전에 이르렀다[1,2]. 한국의 정보화 수준은 2017년 가구 인터넷 접속률은 99.5%였고, 개인 인터넷 이용률은 90.3%로 OECD국가 중에서 최상위권에 속한다[3]. 이와 같은 컴퓨터, 인터넷 및 스마트폰과 같은 정보통신기술의 보급과 이용의 확대는 노인의 일상생활은 물론 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요인으로 부상하고 있다[4-6].

정보화의 심화에 따라 노인들의 인터넷, 스마트폰 같은 정보통신기술의 이용도 점진적으로 증가하는 추세를 보이고 있으나, 다른 세대 간 및 노인 세대 내 정보화 수준의 차이 즉 정보격차(digital divide) 현상도 여전히 존재하고 있다[7-9]. 2017년 65세 이상 노인의 인터넷 이용률은 45.7%였고, 스마트폰 보유율은 44.4%로 전체 국민(89.5%)의 절반 수준에 불과하였으며, 연령이 높은 경우 그 격차는 더 커지는 것으로 나타났다[3]. 정보격차는 정보화 사회로의 변화에 대한 적응력 약화와 소외감을 일으키고[10], 정보복지나 인권 차원에서의 문제[11], 정보격차의 구조화로 인한 사회불평등 현상을 야기하고 사회통합에 부정적 요인으로 작용할 수 있다[12,13]. 최근에는 스마트폰의 보급 확산에 따라 ‘스마트 정보격차’[9,14] 또는 ‘스마트폰 디바이드’[15] 현상도 나타나고 있다. 노년기 정보격차는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 발달과 확산에 따라 확대 재생산되거나 정보불평등이라는 사회적 문제의 심화로 이어질 수 있음을 유의해야 한다[16,17].

스마트폰의 경우 휴대용 전화기와 컴퓨터 즉 통신기술과 정보기술의 융합으로 전화, 메시지는 물론 인터넷 등 다양한 기능과 서비스를 효율적이고 편리하게 수행할 수 있는 핵심적인 정보통신기술의 하나로 그 잠재력과 활용가능성이 더욱 주목받고 있다[16,18]. 일반적으로 스마트폰은 신속하고 효율적인 정보 취득과 교환, 업무처리와 경제활동, 다른 사람들과의 의사소통 및 교류, 사회활동 및 여가활동의 참여 등 실용적, 경제적, 사회적 측면에서 일상적 생활의 편의 제공뿐만 아니라 삶의 질

향상을 위한 유용한 수단으로 여겨진다[15,18]. 실제로 스마트폰의 사용은 정서상태, 자아존중감, 사회생활, 가족관계, 건강과 활력, 경제활동 등 다양한 측면에서 삶의 질에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다[19]. 반면 인터넷, 스마트폰 등 정보통신기술 이용의 긍정적 측면 외에 이용부담, 불편함 및 건강문제나 스마트폰 과의존 현상과 같은 문제를 야기할 수도 있다[20-22].

최근 들어 인터넷, 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용이 심리적 안녕이나 정신건강 등 노인의 삶의 질에 미치는 영향에 대한 관심과 연구가 증가하고 있다. 먼저, 노년기 인터넷 또는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 노인의 생활만족도[23,24], 삶의 만족도[25,26], 그리고 사회적 고립감, 고독감이나 자존감[27,28] 등 심리적 안녕과 삶의 질에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 한편 노년기 인터넷 또는 스마트폰 이용은 우울이나 자살생각과 같은 정신건강의 증진과 상관관계가 있거나 긍정적인 영향을 주기도 한다[29-32]. 반면에 인터넷, 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 노인의 우울 등 정신건강 또는 삶의 질과 유의미한 상관관계가 존재하지 않거나 영향을 미치지 않는다는 주장[33-35]도 공존하고 있다.

다른 한편으로는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 의사소통과 사회적 관계의 확대, 여가 및 사회참여 활동의 확대 등을 통하여 노년기 개인적, 사회적 문제를 완화하여 노인의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 도구로 활용될 수 있다[18,24, 36,37]. 그러나 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용이 노년기 사회활동 참여나 사회적 관계의 확장 또는 사회적 지지 등 사회적 측면에 미치는 영향에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 인터넷 이용과 그에 따른 만족감이 사회활동의 증진에 기여한다는 연구결과[38,39]가 있긴 하지만, 노년기 스마트폰 이용이 노인의 사회활동참여에 미치는 영향에 대한 연구는 매우 드문 실정이다. 최근에는 노인의 스마트폰 이용이 사회활동 참여에 기여한다는 연구결과[16]가 보고되었다. 한편 노년기 인터넷 또는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 사회적 네트워크의 확대나[40], 가족 또는 사회친분 관계에 대한 만족도 증진[18,32]을 통해 노인의 사회관계에 긍정적인 영향을 미친다고 한다. 반대로 인터넷 중독과 일상생활의 장애를 유발하고[39], 사회적 고립, 생활 침해, 중독 등과 같은 사회적 측면에서의 부정적 효과[16,23,41]에 대한 주장도 존재한다.

하지만 노인의 스마트폰 이용은 사회적 지지와 관계가 없다[29]는 연구 외에 노인의 스마트폰 이용이 사회적 지지에 미치는 영향에 관한 연구는 아직까지 찾아보기 어렵다.

이와 같이 고령화 사회의 심화와 정보화의 진전에 따라 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 노인의 삶의 질과 관련하여 개인적으로나 사회적으로 그 복합적 잠재력과 활용 가능성에 주목할 필요가 있다[4,16,42]. 그런데 기존의 연구결과들은 인터넷, 스마트폰과 같은 정보통신기술이 노인의 삶의 질에 미치는 긍정적 측면뿐만 아니라 부정적 측면도 존재하는 등 연구결과가 일치되지 않고 있다. 주로 인터넷의 이용에 관한 연구가 이루어져 왔는데, 스마트폰 이용이 노인 삶의 질의 여러 측면에 미치는 영향을 다각적으로 고찰할 필요가 있다. 하지만 스마트폰의 이용효과에 대한 연구들은 단편적인 것이고, 대부분 생활만족도에 치중되어 있는 등 아직까지 미흡한 실정이다. 특히 노인의 스마트폰 이용을 독립변수로 하고 생활만족도와 우울과 같은 심리적·정신적 측면과 사회활동과 사회적 지지와 같은 사회적 측면을 모두 종속변수로 포함하여 그 효과를 다각도로 검증한 연구는 찾아볼 수 없다.

따라서 이 연구의 목적은 노인들의 스마트폰 이용이 생활만족도 및 우울과 같은 심리적·정신적 측면과 사회활동 및 사회적 지지와 같은 사회적 측면에서 노년기 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 경험적으로 고찰하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 구체적인 연구문제들은 다음과 같다.

- 첫째, 노인의 스마트폰 이용은 생활만족도에 어떠한 영향을 미치는가?
- 둘째, 노인의 스마트폰 이용은 우울에 어떠한 영향을 미치는가?
- 셋째, 노인의 스마트폰 이용은 사회활동에 어떠한 영향을 미치는가?
- 넷째, 노인의 스마트폰 이용은 사회적 지지의 수혜 및 제공에 어떠한 영향을 미치는가?

2. 이론적 배경 및 선행 연구

2.1 정보복지모델

노인의 생활만족도 및 우울과 같은 심리적·정신적

안녕이나 사회활동 및 사회적 지지와 같은 사회적 측면에서 스마트폰 등 정보통신기술의 이용과 삶의 질과의 관계 또는 그 영향은 정보복지모델(information welfare model)에 의하여 설명될 수 있다. 정보복지모델에 따르면 인터넷 등 정보통신기술의 보유, 이용의 객관적 상태와 주관적 만족감을 통하여 개인의 삶의 만족도 또는 복지 즉 ‘정보복지’ 수준에 영향을 미친다고 가정한다[16,18,23,24,37,43]. 정보통신기술의 이용에 따른 노인의 삶의 질 또는 정보복지는 정보생활의 객관적 상태와 정보생활에 대한 주관적 만족도로 구성되며, 이는 궁극적으로 노인의 전반적인 삶의 질 또는 복지 수준으로 이어진다[18,23,37,43]. 노인들의 정보통신기술의 보유, 접근, 이용 등 정보생활의 객관적 조건과 수준은 인구사회학적 요인, 환경적 요인 등에 따라 개인 간에 차이가 있고, 이러한 정보통신기술의 이용여부와 정도 등 객관적 상태에 따른 주관적 만족도는 달라지며, 결국 정보통신기술의 이용은 노인의 생활만족도 등 삶의 질에 영향을 미친다고 설명한다[16,24,37]. 즉 정보통신기술의 이용과 그에 따른 심리적 만족도는 노인의 전반적 생활만족도에 영향을 미친다는 것으로, 노인 간 정보통신기술 이용과 이용만족도의 차이는 물론 그로 인한 노인의 주관적 삶의 질의 차이가 존재할 수 있음을 시사한다.

이러한 정보복지모델의 가정과 주장에 따르면, 노인의 스마트폰 이용은 여러 가지 요인에 따라 달라지며 스마트폰 이용과 그에 따른 만족도는 노인의 생활만족도와 나아가 일반적인 삶의 질에 영향을 줄 수 있다. 즉, 노년기 스마트폰 이용여부와 그 수준에 따라 노인의 생활만족도와 같은 심리적 안녕과 우울과 같은 정신건강 수준은 달라지며, 또한 사회활동의 확대나 사회관계의 확장, 사회적 지지망의 확대 등에 기여함으로써 사회적 측면에서의 노년기 삶의 질에 영향을 미칠 것으로 추론할 수 있다.

2.2 스마트폰 이용과 생활만족도

생활만족도는 노인들이 과거, 현재, 미래의 삶에 대하여 어떻게 평가하고 어느 정도 만족하는지에 대한 주관적 평가 정도를 의미한다. 생활만족도와 같은 노인의 삶의 질은 인구사회학적 요인, 심리적 요인 및 사회 환경적 요인 등에 의해 영향을 받으며, 최근에는 정보화의 영향으로 정보통신기술과 같은 기술적 요인의 영향도 받을 수 있다[16,24,44]. 즉 노인이 처한 다양한 요인과 사회

적 맥락 외에도 정보통신기술의 이용여부와 정도에 따라 노인의 생활만족도와 나아가 삶의 질은 달라질 수 있다.

그간 노인의 정보통신기술 이용은 생활만족도 또는 삶의 만족도와 같은 심리적 안녕과 나아가 전반적인 노인의 삶의 질에 영향을 미친다는 연구결과들이 보고되었다. 하지만 대부분의 연구들은 인터넷 이용에 초점을 두고 노인의 생활만족도 또는 삶의 만족도에 긍정적 영향에 대한 것들이다[5,23,24,27,28,31,32,39].

최근 들어 스마트폰 이용이 고령층이나 노인의 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구가 늘어나고 있지만 노인을 대상으로 한 연구는 아직까지 소수에 불과하다. 스마트폰 이용이 삶의 질[19] 또는 삶의 만족도[25,45]에 긍정적 효과를 미친다는 연구들은 노인이 아닌 일반 성인 또는 장노년층을 대상으로 한 것이다. 한편, 60세 이상 노인을 대상으로 한 김명용과 전해정의 연구결과[16]에 따르면 스마트폰 이용이 직간접적으로 노인의 경제상태, 자녀관계, 배우자관계, 사회적 친분관계, 건강상태, 여가활동 등 종합적인 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다. 또한 김명용[18]의 60세 이상 노인의 스마트폰 이용이 배우자, 자녀 및 사회적 친분관계 등 대인관계의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구결과, 스마트폰 이용은 자녀관계 만족도와 사회적 친분관계 만족도에는 긍정적인 효과가 있으나 배우자관계 만족도에는 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 한편 65세 이상 노인 대상의 질적 연구[20]에 의하면 스마트폰 이용은 자부심, 대인관계 개선, 일상적 편의성 등 스마트폰 이용에 따른 심리적 만족감과 같은 긍정적인 측면도 있지만, 경제적 부담, 이용의 불편함 등 부정적 정서도 경험하는 것으로 나타났다.

이처럼 노년기 정보통신기술의 이용이 노인의 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구들은 늘어나고 있으나 스마트폰 이용이 노인의 생활만족도에 미치는 영향에 관한 연구들은 드문 실정이다. 소수의 연구들도 노년기 스마트폰 이용과 생활만족도에 관한 기술적 연구이거나 상관관계에 관한 것이 대부분이다. 노인을 대상으로 한 스마트폰 이용 효과에 대한 연구결과는 긍정적, 부정적 효과가 공존하고 있고, 한편 유의한 영향이 없다고 하는 등 일치하지 않고 있다. 또한 연구대상도 대부분 장노년층 또는 60세 이상 노인을 연구대상으로 하고 있으며, 연구변수를 보면 생활만족도와 다른 삶의 만족도 또는 대인관계 만족도라는 변수를 사용하여 분석하였다.

이러한 선행연구들의 연구대상, 연구변수 및 연구범위 등의 한계를 고려하여 이 연구에서는 65세 이상 노인을 대상으로 스마트폰의 이용과 생활만족도를 연구변수로 선정하여 그 영향력을 경험적으로 검증하고자 한다.

2.3 스마트폰 이용과 우울

우울은 심각한 정신건강상 문제의 하나로 특히 노년기에는 신체적 건강, 경제적 빈곤, 역할상실 및 사회적 고립 등 여러 가지 문제로 인하여 노인들이 우울을 경험할 가능성이 크다[46-48]. 인구 고령화의 심화에 따라 노년기 우울은 노인 개인의 심리적, 정서적, 신체적 문제뿐만 아니라 가족이나 사회적인 문제를 야기할 수 있는 중요한 사회적 이슈가 되었다[4,32].

노년기 개인적, 사회적 문제의 완화와 관련하여 스마트폰과 같은 정보통신기술 이용이 우울 같은 정신건강의 증진에 미치는 직접적, 간접적 효과에 관한 연구들이 늘어나고 있다. 연구결과들은 정보통신기술의 이용이 노인의 우울 감소에 긍정적인 역할을 한다고 보고하기도 하고, 한편으로는 우울에 미치는 효과나 상관관계가 없거나 오히려 부정적인 측면을 주장하기도 한다. 대부분의 연구들은 인터넷 이용에 관한 것으로, 다수가 긍정적 효과[30,31,49,50]를 보고한 반면, 영향이 없다[4]는 연구도 존재하는 등 연구결과가 상충되고 있다.

한편 노인의 스마트폰 이용과 우울의 관계나 그 영향에 관한 연구는 소수에 불과하며 그 결과도 일관적이지 않다. 먼저 55세 이상 노인의 스마트폰 사용과 정신건강의 관계에 관한 연구[33]에 의하면 스마트폰 이용능력이나 범위는 노인의 우울 등 정신건강과 유의한 상관관계가 없다고 보고하였다. 반면에 60세 이상 노인의 스마트폰과 사회적관계망서비스(SNS)의 사용(기간, 시간)에 따라 노인의 우울감이나 고독감에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다[29]. 또한 65세 이상 노인의 스마트폰 이용이 노인의 인지기능의 유지 및 향상뿐만 아니라 우울감과 고독감의 감소와 같이 정신건강의 증진 또는 심리적 안녕의 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과[51]도 있다. 하지만 이 연구는 소규모 데이터(54명)를 분석한 결과라는 점에서 한계가 있다.

이와 같이 정보통신기술의 우울에의 영향에 관한 선행연구들 중 스마트폰 이용의 우울에의 영향력에 대한 연구는 극소수에 불과하다. 또한 연구대상은 주로 중고령층이거나 노인 대상의 연구도 대상 연령이 각각 다르

며, 소규모 데이터에 의존하였거나 연구결과 또한 일관적이지 않다는 한계가 있다. 따라서 이 연구에서는 65세 이상 노인을 대상으로 스마트폰의 이용이 노인의 우울에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 충분한 경험적 데이터를 활용하여 실증적으로 확인하고자 한다.

2.4 스마트폰 이용과 사회활동

사회활동은 개인의 사적행위 외에 모임, 취미, 사교, 자원봉사, 종교, 정치 등 가족, 지역사회에서 행해지는 여러 가지 활동을 의미한다[16,52,53]. 노년기 사회활동은 노인의 건강과 생활만족도 등 삶의 질에 긍정적 영향을 미치며 성공적 노년에 중요한 요인으로 여겨진다[16,52-56]. 정보통신기술의 발달로 인터넷과 스마트폰은 개인적, 사회적, 문화적 및 경제적 활동 등 다양한 활동의 확대나 사회적 관계의 증진에 주요한 수단이 되고 있다[16]. 따라서 고령층 노인의 사회참여 활동을 촉진하기 위한 서비스 개발을 위하여 정보통신기술을 활용의 필요성이 제기되기도 한다[57].

인터넷, 스마트폰 등 정보통신기술의 이용이 노인의 사회활동에 미치는 긍정적 영향에 대한 연구결과들이 보고되고 있다. 다수의 연구결과, 인터넷이 노인 또는 장노년층의 온라인 네트워크활동, 봉사활동, 공식적, 비공식적 사회활동 참여에 활용되고 있고[58], 인터넷 이용이 사회활동에 긍정적 영향을 미친다고 보고하였다[6,27,38,39,50].

일반적으로 스마트폰 이용은 정보습득의 양과 신속성 증가, 일상생활의 편리성 증가뿐만 아니라, 사회적 네트워크 및 의사소통 확대, 다양한 여가활동이나 사회활동 참여의 증가 등에 기여하는 것으로 알려져 있다[15]. 최근 장노년층 또는 노인의 스마트폰 이용이 사회활동 참여에 미치는 영향에 대한 소수의 연구결과들이 보고되었다. 50세 이상 장노년층 대상의 조사연구에 따르면, 스마트폰 이용은 문화생활, 경제활동, 여가활동, 사회문제 관심 및 사회참여 등 사회활동 측면에서 긍정적 효과가 있는 것으로 나타났다[26,59]. 최근 김명용과 전해정[16]의 연구결과는 스마트폰 이용이 60세 이상 노인들의 사회활동 참여의 확대에 긍정적인 영향을 미치며, 이를 통하여 삶의 만족도에도 직간접적으로 영향을 준다고 밝혔다.

이와 같이 스마트폰의 특성과 잠재력을 고려할 때, 노년기 스마트폰 이용은 노인의 사회적, 경제적 활동에의

참여 기회를 계속 유지하거나 확장하는 데 긍정적인 역할을 할 것으로 추론할 수 있다. 그러나 이에 대한 연구는 매우 미흡한 실정이며, 특히 65세 이상 노인을 대상으로 한 사회활동에 대한 스마트폰 이용의 영향력을 고찰한 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 65세 이상 노인을 대상으로 사회활동에 대한 스마트폰 이용의 영향력을 실증적으로 고찰할 필요가 있다.

2.5 스마트폰 이용과 사회적 지지

사회적 지지는 일반적으로 경제적, 물질적, 정서적으로 어려움에 처했을 때 가족, 친척, 친구, 이웃, 단체 등 사회적 관계를 통하여 필요한 도움을 받는 것을 의미하지만, 이 연구에서는 사회적 지지의 수혜뿐만 아니라 제공되는 것까지 포함한다. 사회적 지지는 그 내용에 따라 정서적 지지, 물질적 지지, 정보적 지지, 평가적 지지로 유형화되기도 한다[60]. 고령화에 따라 노년기에는 개인적, 사회적 자원이 취약해 질 수 있는데, 사회적 지지는 경제적 빈곤, 신체적 건강, 역할 상실 및 고립감 등 일반적인 노년기 문제의 완화와 삶의 질 향상에 긍정적인 역할을 하는 것으로 알려져 있다[29,52,61,62].

노년기 인터넷 또는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 노인들의 사회적 관계나 사회적 지지에 영향을 미칠 수 있다. 선행연구들에 따르면 노년기 인터넷 또는 스마트폰 이용은 사회적 지지와 관련이 있는 대인관계나 사회적 관계의 증진에 긍정적 효과가 있다고 한다. 예를 들면 중고령층의 인터넷 이용이 사회적 관계망의 유지와 확대에 긍정적으로 작용하거나[40], 장노년층의 스마트폰 이용은 지인들과의 일상공유 및 연락, 새로운 사람들과의 인적교류 및 관계 확장 등 사회적 관계 측면에서 긍정적 효과가 있다[26,59]. 또한 노인이 스마트폰을 이용할 경우 노인의 가족관계나 사회적 친분관계의 만족도에 긍정적인 영향을 미치거나[18], 노인의 대인관계 증진에 긍정적으로 작용한다[42]고 밝히고 있다.

하지만 노인의 스마트폰 이용과 사회적 지지의 관계나 그 영향에 대한 연구는 아직까지 찾아보기 어렵다. 스마트폰 이용 노인을 대상으로 스마트폰과 사회적 관계망 서비스(SNS) 이용 정도에 따른 사회적 지지(수혜)에는 유의한 차이가 없다는 연구[29]가 거의 유일하다. 그러나 이 연구는 스마트폰 이용의 사회적 지지에의 영향력을 검증한 것이 아니라, 단순히 노인들의 스마트폰 이용 정도에 따른 사회적 지지의 수혜 정도의 차이 유무를 분

석한 것에 불과하다는 한계가 있다.

정보화 사회에서 노인의 스마트폰의 이용이 사회적 관계의 증진과 이를 통한 사회적 지지의 강화에 영향을 미칠 것으로 추론할 수 있다. 하지만 노인의 스마트폰 이용이 사회적 지지의 수혜 및 사회적 지지의 제공에 미치는 영향에 대한 연구는 찾아볼 수 없다. 따라서 이 연구에서는 65세 이상 노인의 스마트폰 이용이 사회적 지지의 수혜뿐만 아니라 사회적 지지의 제공에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 경험적 자료를 통하여 검증하고자 한다.

3. 연구방법

3.1 연구대상 및 자료수집

이 연구의 대상은 65세 이상 노인으로, 구체적으로 서울시에 있는 노인종합복지관을 이용하는 노인을 조사대상으로 선정하였다. 자료 수집을 위하여 구조화된 설문지를 사용하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2014년 6월 서울시 각 자치구에 소재한 25개 노인종합복지관의 협조를 얻어 노인복지관 이용자 중에서 편의표집하여 자기기입식으로 실시되었다. 이 설문조사에 응답한 689명의 사례 중에서 결측치가 많은 사례를 제외하고 65세 이상인 응답자 630명의 데이터를 최종적인 분석 자료로 사용하였다.

3.2 연구변수 및 측정도구

3.2.1 종속변수

생활만족도

첫 번째 종속변수인 생활만족도는 Neugarten과 동료들[63]에 의해 개발되고 최성재[64]가 소개한 생활만족도지수를 사용하여 재구성한 리커트 척도를 사용하였다. 생활만족도 척도는 과거, 현재, 미래의 삶을 평가하는 긍정적 또는 부정적 진술로 구성된 20개 항목 중에서 11개 항목을 선택하여 구성하였다. 각 문항에 대하여 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 그렇다’(4점)까지 4점 척도로 측정된 다음 부정적 진술 항목은 역코딩하여 평균값으로 환산하였다. 즉 점수가 클수록 노인의 생활만족도 수준이 높은 것을 의미한다. 생활만족도 척도의 신뢰도는 Cronbach's α 가 .70으로 나타났다.

우울

두 번째 종속변수인 우울은 CES-D(Center for Epidemiological Studies-Depression)의 20문항 중에서 고령화연구패널조사[65]에서 사용된 축약판을 측정 척도로 사용하였다. 우울 측정 문항은 지난 일주일 동안의 느낌과 생각에 대한 빈도에 관한 11개 항목으로 구성되었으며, ‘극히 드물다’(1점)에서부터 ‘대부분 그렇다’(4점)까지 4점 척도로 측정되었다. 이 중 긍정적 진술로 된 항목은 역코딩하였고, 우울 수준은 평균값으로 환산하였다. 점수가 높을수록 우울 수준이 높다는 것을 의미한다. 우울 척도의 신뢰도는 Cronbach's α 가 .78로 나타났다.

사회활동

세 번째 종속변수인 사회활동은 고령화연구패널조사 [66]에 포함된 사회활동 참여수준을 측정하는 문항들을 기초로 척도를 재구성하여 사용하였다. 노인의 사회활동에 참여수준은 ① 종교 모임(절, 교회, 성당 등) ② 가족, 친척 모임 ③ 친구 모임, 계 모임 ④ 취미, 체육, 학습 동호회 모임 ⑤ 동창회, 동문회 ⑥ 향우회, 종친회 ⑦ 자원 봉사, 봉사단체 ⑧ 정당, 정치인 후원회 ⑨ 시민단체, 비영리 민간단체 등 총 9개의 활동 중 참여하고 있는 활동에 모두 표시하여 응답하도록 하였다. 각 활동에 대하여 참여하고 있는 경우(1)와 참여하고 있지 않은 경우(0)로 구분하여 코딩한 후 9개 활동의 점수를 합산하여 사용하였다. 9개 활동 중 한 가지 활동에도 참여하고 있지 않으면 0점, 모두의 활동에 참여하고 있으면 9점으로 코딩하여 0점에서 9점까지의 분포를 갖는 연속변수로 측정하였다. 이 점수가 클수록 노인의 사회활동 참여수준이 높은 것을 의미한다.

사회적 지지

일반적으로 사회적 지지는 다른 사람들로부터 도움을 받는 경우를 의미하나, 이 연구에서 사회적 지지는 노인이 가족 및 사회구성원과 도움을 받는 경우와 도움을 주는 경우 등 두 가지 측면을 모두 고려하였다. 즉 노인의 사회적 지지는 사회적 지지의 수혜와 사회적 지지의 제공이라는 두 가지 변수로 나누어 측정하였다. 첫째, 사회적 지지의 수혜는 노인들이 사회구성원으로부터 도움을 받은 정도에 관한 것으로, 노인들이 지난 1년 동안 경제적, 물질적, 정서적으로 어려움에 처했을 때 가족, 친척, 친구, 이웃, 단체 등으로부터 도움을 얼마나 받았는지에

대한 문항으로 측정되었다. 이 문항에 대하여 ‘① 많은 도움을 받았다, ② 조금 도움 받았다, ③ 보통이다, ④ 거의 도움받지 못했다, ⑤ 전혀 도움받지 못했다’ 등으로 응답하게 한 후 이를 각각 1 ~ 5점으로 환산하여 5점 척도로 측정하였다. 이 점수가 클수록 노인들이 사회적 지지 수준의 정도가 높다는 것을 의미한다.

둘째, 사회적 지지의 제공은 노인들이 사회구성원들에게 도움을 준 정도에 관한 것으로, 사회적 지지의 제공은 노인들이 지난 1년 동안 가족, 친척, 친구, 이웃, 단체 등 다른 사람들이 경제적, 물질적, 정서적으로 어려움에 처했을 때 얼마나 도움을 주었는지에 대한 문항으로 측정되었다. 이 질문에 대하여 ‘① 많이 도와주었다, ② 조금 도와주었다, ③ 보통이다, ④ 거의 도와주지 못했다, ⑤ 전혀 도와주지 못했다’ 등으로 응답한 것을 각각 1 ~ 5점으로 환산하여 5점 척도로 측정하였다. 이 점수가 클수록 노인의 사회적 지지 제공의 정도가 높다는 것을 의미한다.

3.2.2 독립변수

이 연구에서 독립변수는 스마트폰 이용으로, 응답자에게 현재 스마트폰을 이용하고 있는지에 대하여 묻는 1개 문항으로 측정되었다. 스마트폰 이용여부에 대한 문항에 대하여 예(1), 아니오(2)로 응답하게 한 다음 통계 분석을 위하여 이를 아니오(0), 예(1)로 재코딩하여 더미변수로 사용하였다.

3.2.3 통제변수

노인의 스마트폰 이용이 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지에 미치는 영향력을 보다 엄격하게 검증하기 위하여 주요 인구사회학적 요인들을 통제하였다. 노인의 주관적 삶의 질과 관련이 있는 것으로 알려진 연령, 성별, 배우자, 학력 및 소득을 통제변수로 투입하여 효과를 분석하였다. 연령은 현재의 나이를 사용하였고, 성별은 남성(0), 여성(1)으로 코딩하여 더미변수로 사용하였다. 배우자 유무는 배우자가 없는 경우(0), 배우자가 있는 경우(1)로 코딩하여 더미변수로 만들어 사용하였다. 학력수준은 무학(1)에서부터 대학원 졸업 이상(6)까지 6개 구간으로 나누어 그 점수를 연속변수로 간주하였다. 소득수준의 경우 월 평균 가구소득에 대하여 소득 없음(0)에서부터 400만원 이상(10)까지 11개 등급으로 나누어 이를 연속변수로 사용하였다.

3.3 자료 분석

이 연구에서 수집된 자료는 SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 빈도 분석, 기술통계 분석, 신뢰도 분석, 다중회귀분석 등을 통하여 분석하였다. 먼저 연구대상 표본의 인구사회학적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석 및 기술통계 분석을 실시하였다. 또한 생활만족도 및 우울의 측정을 위해 사용된 설문문항의 내적 합치도를 확인하기 위하여 신뢰도 분석(Cronbach's α)을 실시하였다. 인구사회학적 변수들을 통제한 상태에서 독립변수인 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지 등 종속변수에 미치는 영향력을 검증하기 위해 각각 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을 실시하였다. 즉 인구사회학적 변수들이 포함되지 않은 상태에서 독립변수가 각 종속변수에 미치는 영향력과 인구사회학적 변수들을 투입하여 통제된 상태에서의 영향력을 동시에 검증하였다.

4. 연구결과

4.1 일반적 특성 및 경향

연구대상 노인의 인구사회학적 특성을 분석한 결과는 [표 1]과 같다. 인구사회학적 특성을 살펴보면, 연구대상 집단의 평균 연령은 73.2세(최저 65세, 최고 90세)로 나타났다. 성별 분포를 보면 남성과 여성이 비슷한 분포를 보였다. 배우자 유무의 경우는 배우자가 있는 경우가 66.0%로 그렇지 않은 경우보다 높게 나타났다. 학력수준을 보면 고졸이 36.7%로 가장 많고, 대졸이상의 경우는 23.4%를 차지하는 것으로 나타났다. 월 평균 가구 소득수준의 경우에는 평균이 4.73으로 이는 60~99만원에

Table 1. Characteristics of the Samples

Variables		N(=630), M	%, SD
Age	M, SD	73.2	4.99
Sex	male	309	49.1
	female	320	50.9
Spouse	no	212	34.0
	yes	411	66.0
Education	no	117	18.7
	primary school or less	132	21.2
	middle school	229	36.7
	high school	146	23.4
Income	college or more	4.73	2.73

못 미치는 수준인 것으로 분석되었다.

한편, 독립변수와 종속변수들의 일반적 경향을 보면 [표 2]와 같다. 먼저 스마트폰을 이용하는 노인의 비율은 절반 정도인 49.7%로 나타났다. 노인들의 생활만족도 점수는 2.89로 중간보다 약간 높은 수준으로 비교적 긍정적인 것으로 나타났다. 노인들의 우울 점수는 1.78로 중간보다 약간 낮은 수준으로 그 정도가 높지 않은 편이었다. 사회적 측면 중 노인들의 사회활동 참여수준은 2.47로 평균 2내지 3개의 사회활동에 참여하고 있는 것으로 나타났다. 사회적 지지의 경우, 사회적 지지의 수혜 정도는 3.02로 중간 정도 수준이었고, 사회적 지지의 제공 정도는 3.22로 중간 보다 약간 높은 수준을 보였다.

Table 2. Tendency of Variables

Variables		N(=630), M	%, SD
Smartphon Use	no	317	50.3
	yes	313	49.7
Life Satisfaction	M, SD	2.89	.40
Depression	M, SD	1.78	.51
Social Activity	M, SD	2.47	1.46
Social Support	Receive	M, SD	3.02
	Provide	M, SD	3.22

4.2 스마트폰 이용이 생활만족도에 미치는 영향

노인의 스마트폰 이용이 생활만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 [표 3]과 같다. 모형1에서와 같이 연령, 성별, 배우자 유무, 학력, 소득 등 인구사회학적 변수들을 통제하지 않은 상태에서 노인의 스마트폰 이용이 생

Table 3. Results of Multiple Regression Analysis: Smartphone Use and Life Satisfaction

	Model 1		Model 2	
	B	β	B	β
(constant)	.848***		2.542***	
Smartphone use	.077*	.097	.069*	.087
Age			.001	.012
Sex			.135***	.170
Spouse			.085*	.100
Education			.019	.056
Income			.010	.070
R	.097		.215	
R2	.009		.046	
F	5.612*		4.545***	

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

활만족도에 미치는 영향은 정적(+)으로 유의한 것으로 나타났다($B = .077, p < .05$). 아울러 인구사회학적 변수들을 통제한 상태에서 분석한 결과(모형2), 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도에 미치는 영향도 여전히 유의한 것으로 나타났다($B = .069, p < .05$). 즉 노인이 스마트폰을 이용할 경우에 생활만족도 수준은 증가하는 효과가 있는 것으로 나타났다.

4.3 스마트폰 이용이 우울에 미치는 영향

노인의 스마트폰 이용이 우울에 미치는 영향력에 대한 분석 결과는 [표 4]와 같다. 성별, 연령, 배우자 유무, 학력, 소득 등 인구사회학적 변수들을 통제하지 않은 상태에서 분석한 결과(모형1)를 보면, 노인의 스마트폰 이용의 우울에의 영향은 부적(-)으로 유의한 것으로 나타났다($B = -.156, p < .001$). 이와 같은 효과는 인구사회학적 변수들을 통제한 상태(모형2)에서도 여전히 유의한 것으로 나타났다($B = -.130, p < .01$). 즉 스마트폰을 이용할 경우 노인의 우울 수준이 감소되는 효과가 있는 것으로 나타났다.

Table 4. Results of Multiple Regression Analysis: Smartphone Use and Depression

	Model 1		Model 2	
	B	β	B	β
(constant)	1.854***		2.337***	
Smartphone use	-.156***	-.154	-.130**	-.128
Age			-.004	-.037
Sex			-.029	-.028
Spouse			-.077	-.071
Education			.001	.001
Income			-.032***	-.170
R	.154		.245	
R2	.024		.060	
F	14.283***		4.500***	

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

4.4 스마트폰 이용이 사회활동에 미치는 영향

노인의 스마트폰 이용이 사회활동에 미치는 영향력에 대한 분석 결과는 [표 5]와 같다. 성별, 연령, 배우자 유무, 학력, 소득 등 인구사회학적 변수들을 통제하지 않은 상태에서 분석결과(모형1)를 보면, 노인의 스마트폰 이용의 사회활동에의 영향은 유의한 것으로 나타났다($B = .469, p < .001$). 이와 같은 효과는 인구사회학적 변수들

을 통제한 상태(모형2)에서도 여전히 유의한 것으로 나타났다($B = .352, p < .01$). 즉 스마트폰을 이용할 경우 노인의 사회활동 참여 수준은 증가하는 효과가 있는 것으로 나타났다.

Table 5. Results of Multiple Regression Analysis: Smartphone Use and Social Activity

	Model 1		Model 2	
	B	β	B	β
(constant)	2.223***		-.749	
Smartphone use	.469***	.162	.352**	.121
Age			.021	.072
Sex			.363**	.125
Spouse			.188	.061
Education			.240***	.197
Income			.064**	.120
R	.162		.312	
R2	.026		.097	
F	15.419***		8.943***	

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

4.5 스마트폰 이용이 사회적 지지에 미치는 영향

노인의 스마트폰 이용이 사회적 지지에 미치는 영향력에 대한 분석 결과는 [표 6]과 같다. 먼저 스마트폰 이용이 사회적 지지의 수혜에 미치는 영향력은 성별, 연령, 배우자 유무, 학력, 소득 등 인구사회학적 변수들의 통제 여부와 상관없이 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. 한편, 스마트폰 이용이 사회적 지지의 제공에 미치는 영

향력은 인구사회학적 변수들을 통제변수로 포함하지 않은 상태(모형1)에서는 유의한 것으로 나타났으나($B = .198, p < .05$), 인구사회학적 변수들을 통제한 상태(모형2)에서는 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 즉 노인의 스마트폰 이용의 영향력은 인구사회학적 변수들을 통제하지 않았을 때 사회적 지지 제공에만 긍정적이었으나, 인구사회학적 변수들을 통제한 상태에서의 효과는 사회적 지지의 수혜 및 제공 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다.

5. 결론

이 연구는 정보화와 고령화 사회의 심화에 따라 노인의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 복합적 잠재력과 영향력에 주목하였다. 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도 및 우울과 같은 심리적, 정신적 측면과 사회활동 및 사회적 지지와 같은 사회적 측면에서 노인의 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 고찰하였다. 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지에 미치는 효과를 검증하기 위하여 서울시 소재 65세 이상 노인들을 대상으로 설문조사를 통하여 수집된 자료를 SPSS 24.0을 사용하여 분석하였다.

연구결과에 따르면 스마트폰 이용은 심리적·정신적 측면에서 노인의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 주요 인구사회학적 요인들을 통제한

Table 6. Results of Multiple Regression Analysis: Smartphone Use and Social Support

	Receiving Social Support				Providing Social Support			
	Model 1		Model 2		Model 1		Model 2	
	B	β	B	β	B	β	B	β
(constant)	3.042***		3.253***		3.113***		3.739***	
Smartphone use	-.021	-.009	-.002	-.001	.198*	.097	.102	.050
Age			.001	.004			-.013	-.062
Sex			-.122	-.050			.006	.003
Spouse			-.130	-.050			.144	.066
Education			-.044	-.043			.029	.034
Income			.004	.008			.032	.084
R	.009		.068		.097		.180	
R2	.000		.005		.009		.033	
F	.042		.508		5.332*		2.699*	

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

상태에서 노인의 스마트폰 이용이 생활만족도에 미치는 영향은 정적(+)으로 유의하였고, 우울에 미치는 영향은 부정(-)으로 유의한 것으로 확인되었다. 한편 사회적 측면에서 노인의 스마트폰 이용이 노인의 삶의 질에 미치는 영향 여부는 상반되게 나타났다. 스마트폰 이용이 노인의 사회활동에 미치는 긍정적 효과는 인구사회학적 변수들을 통제한 상태에서도 유의한 것으로 나타났으나, 사회적 지지의 수혜와 제공에 미치는 영향력은 유의하지 않거나 제한적이었다. 즉 노인의 스마트폰 이용이 사회적 지지의 수혜에 미치는 영향력은 인구사회학적 변수들의 통제 여부와 상관없이 모두 유의하지 않았으며, 사회적 지지의 제공의 경우 인구사회학적 변수들을 통제하지 않은 상태에서는 유의하였으나 통제 후에는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이 연구결과는 정보화 및 고령화 사회에서 노인의 심리적·정신적 안녕, 사회적 활동과 지지 등 노년기 삶의 질 제고라는 측면에서 의의가 있다. 첫째, 노년기 스마트폰 이용은 노인의 생활만족도와 같은 심리적 안녕의 증진을 통하여 노년기 삶의 질에 긍정적인 역할을 한다는 것을 확인하였다. 이는 스마트폰 이용의 부정적 측면에 대한 연구[20]와 부분적으로 유의한 영향이 없다는 연구결과[18]와는 상충되는데, 이는 소수의 노인을 대상으로 한 질적연구[20]와 배우자관계, 자녀관계, 사회적 친분관계 만족도로 세분한 연구[18]와 연구대상이나 연구변인 등 연구방법 상의 차이에서 기인하는 것으로 추정된다.

하지만 본 연구결과는 인터넷 이용의 긍정적 효과를 보고한 선행연구들과 유사하며, 스마트폰 이용이 노인 또는 장노년층의 삶의 만족도[16], 자부심 등 심리적 만족감[20], 및 삶의 만족도[25]에 긍정적으로 작용한다는 다수의 연구결과들을 지지하거나 맥을 같이 한다. 노년기 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용 자체의 일상생활의 편의 등 실용적 편익과 그에 따른 주관적·심리적 만족감과 같은 긍정적 측면이 제고되면서 생활만족도 등 노인의 삶의 질에 직간접적으로 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 이는 정보통신기술이 노인의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미친다고 한 ‘정보복지모델’의 가정과 설명의 논리적 타당성을 뒷받침하는 것이다. 이 연구결과는 노인의 스마트폰 같은 정보통신기술의 이용은 노년기 생활만족도와 같은 심리적 안녕 및 주관적 삶의 질 향상을 위한 유용한 수단으로 활용될 수 있음을 시사한다.

둘째, 스마트폰 이용이 노인의 우울 감소에 긍정적인 영향을 미친다는 이 연구결과는 스마트폰 이용이 우울 등 정신건강의 증진과 이를 통한 삶의 질 향상에 기여한다는 것을 의미한다. 이는 노년기 인터넷 또는 스마트폰 이용이 우울에 유의한 영향을 미치지 못하거나 상관관계가 없다는 연구들[4,33]과는 상반되는 것이다. 이는 우울에 직접적인 영향은 없지만 정보기술 이용만족도를 통해 간접적으로 영향을 미친다는 연구[4]와 미국의 50세 이상 은퇴 노인을 대상으로 한 종단연구[33]와는 연구변인, 연구대상 등 연구방법의 차이에 따라 다른 결과를 보인 것으로 추정된다.

그러나 본 연구결과는 인터넷 이용이 노인의 우울에 긍정적인 영향을 미친다는 연구들[30,31,49, 50]과 유사하며, 스마트폰 이용이 노인의 우울감과 고독감의 감소에 긍정적이라는 연구[51]를 지지한다. 이는 노인들이 스마트폰과 같은 정보통신기술을 이용함으로써 가족 및 사회적 관계의 확장, 사회활동의 증진, 또는 정보통신기술 이용에 따른 주관적 만족감 등과 같은 긍정적 경험을 통하여 우울감의 해소 또는 완화에 기여하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 정보통신기술 이용의 객관적 조건과 주관적 만족감 등을 통해 생활만족도와 나아가 노인의 삶의 질에 긍정적인 영향을 준다고 한 ‘정보복지모델’의 가정이 논리적으로 타당하다는 것을 뜻한다. 이 연구결과는 노인의 스마트폰 이용은 노년기 개인적, 사회적 문제의 하나인 우울 감소를 통하여 정신건강 증진, 나아가 노인의 삶의 질 향상을 위한 유용한 도구가 될 수 있음을 시사한다.

셋째, 노년기 스마트폰의 이용은 노인들의 사회활동의 증진에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 이는 인터넷 이용이 장노년층이나 노인들의 사회활동 증진에 기여한다는 다수의 연구결과들[6,27,38,39,50]과 같은 맥락의 결과이다. 이는 또한 비록 소수이긴 하지만 스마트폰의 이용이 장노년층이나[26,59] 노인들의[16] 사회활동 참여의 확대에 긍정적인 역할을 한다는 선행 연구결과들을 지지하는 것이다.

이 연구결과는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 노인들이 사회적 관계의 확장과 다양한 사회활동에 참여하기 위한 직간접적인 수단으로 활용될 수 있음을 의미한다. 또한 노년기 다양한 사회활동 참여는 역할상실, 고독감과 같은 노년기 문제의 완화와 성공적 노화에 중요한 요인이라는 점에서 스마트폰과 같은 정보통신기

술의 유용성이 크다는 것을 시사한다.

넷째, 노인의 스마트폰 이용은 사회적 지지를 받거나 사회적 지지를 주는 데 있어서 긍정적인 역할을 한다고 하기 어렵다. 스마트폰 이용은 노인의 사회적 지지의 수혜에는 영향을 미치지 못하였으나, 사회적 지지의 제공에는 부분적으로 긍정적인 역할을 하는 것으로 확인되었다. 하지만 사회적 지지 제공에의 긍정적 효과는 인구사회학적 요인들을 고려했을 때 유의하지 않은 것으로 나타나, 스마트폰 이용 자체의 효과라기보다는 인구사회학적 요인 등 다른 변수들의 개입에 의한 것일 수 있다. 본 연구결과는 노인들의 스마트폰 이용(정도)에 따른 사회적 지지(수혜)에는 유의한 차이가 없다는 주장[29]과 궤를 같이 한다.

선행연구결과들에 비춰볼 때 일반적으로 인터넷 또는 스마트폰 이용은 사회적 관계의 확장에 기여하고 [18,26,40,42,59], 이러한 사회적 관계의 확장은 사회적 지지에 긍정적으로 작용할 것으로 기대할 수 있다. 하지만 이와 달리 스마트폰 이용이 노인의 사회적 지지의 수혜나 제공에 직접적으로 영향을 미치는 요인으로 작용하지 못한다는 것을 의미하므로 다른 변수들의 효과에 대한 추가적인 확인이 필요하다.

연구결과를 종합하면, 노년기 스마트폰의 이용은 사회적 지지의 경우를 제외하고 대체로 노인의 삶의 질에 긍정적으로 작용한다. 이는 스마트폰과 같은 정보통신기술의 이용은 노년기 개인적 삶의 질 향상과 성공적 노년의 영위뿐만 아니라 나아가 정보격차와 정보불평등에 따른 삶의 질 격차와 같은 사회문제의 완화를 위한 중요한 수단이 될 수 있음을 시사한다. 본 연구결과는 노년기 정보통신기술의 이용이 생활만족도 등 노인의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미친다고 하는 ‘정보복지모델’의 가정이 논리적으로 타당함을 지지하는 것이다. 또한 정보통신기술이 개인의 삶과 사회에 미치는 긍정적 영향을 줄 것이라는 정보사회에 대한 낙관론적 견해와 맥을 같이 한다.

이 연구는 연구방법론 측면에서 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 이 연구의 자료는 서울시 노인종합복지관을 이용하는 노인을 대상으로 편의표집방법으로 수집되었다. 따라서 이 연구결과를 전체 노인을 대상으로 일반화하여 해석하는 데 있어 한계가 있다. 둘째, 독립변수인 스마트폰 이용은 단순히 이용 여부만을 측정했으므로, 스마트폰의 이용정도나 수준 등 다양한 측면을 고려하지 못하

였다. 셋째, 종속변수들이 독립변수에 또는 종속변수들 상호간에 영향을 미칠 개연성에 대해 고려하지 못하였다. 예를 들면 사회활동여부나 정도가 스마트폰 이용여부나 정도에 반대 방향에서 영향을 미칠 수 있는데 이에 대한 분석과 논의가 미흡하다. 넷째, 여러 종속변수들 간의 관계나 독립변수와 종속변수들의 관계에서 영향을 미칠 수 있는 변수들의 매개효과나 조절효과, 또는 경로에 대한 분석을 포함하지 못하였다. 이와 같은 한계점을 고려하여 연구결과의 일반화 가능성 제고를 위하여 대표성 높은 확률적 표집방법으로 수집된 자료를 사용하거나, 노인의 스마트폰 이용과 생활만족도, 우울, 사회활동 및 사회적 지지의 관계에 영향을 줄 수 있는 다양한 변수들을 포함한 후속 연구가 요구된다.

이 연구는 주요 인구사회학적 변수들을 통제한 상태에서 노인의 스마트폰 이용이 심리적·정신적 측면뿐만 아니라 사회적 측면에서 노인의 삶의 질에 미치는 긍정적 효과를 다각도로 검증하여 확인하였다. 즉 노인의 스마트폰의 이용은 생활만족도 및 우울과 같은 심리적·정신적 안녕의 증진을 통하여 노인의 삶의 질을 제고하는데 긍정적인 역할을 한다는 것을 밝혔다. 또한, 노인의 스마트폰 이용의 사회적 지지에의 영향력은 제한적이나 사회활동 참여와 같은 사회적 측면에서 노인의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이 연구결과는 노년기 생활만족도 증진, 우울 감소 및 사회활동 확대 등을 통한 노인들의 삶의 질 향상뿐만 아니라 정보불평등 문제의 완화를 위하여 스마트폰 이용의 권장에 대한 실증적 근거를 제공한다. 이를 토대로 노인의 스마트폰 보급 확대, 이용능력 향상, 실질적 활용도 제고 등 노인의 정보화 수준을 높이기 위한 정책적, 실천적 노력의 확대 필요성을 재확인하였다는 점에서 의의가 있다.

References

- [1] Ministry of Health and Welfare(MOHW), 2016 Annual Statistics of Health and Welfare, 2016. Available from: <http://www.mohw.go.kr>. (accessed May 10, 2017).
- [2] Statistics Korea, The Future Estimated Population, 2017. Available from: <http://kostat.go.kr>. (accessed Jun 17, 2018).
- [3] Korea Internet & Security Agency (KISA), 2017 Statistics of Individual Internet Usage, 2017. Available from: <http://isis.kisa.or.kr>. (accessed, Jun 9, 2018).
- [4] M. Y. Kim, H. J. Jun, "The Influences of IT Use and

- Satisfaction with IT Use on Depression among Older Adults”, *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, Vol.71, No.1, pp. 85-110, 2016.
- [5] R. Hill, L. R. Betts, S. E. Gardner, “Older adults’ Experiences and Perceptions of Digital Technology: (Dis)empowerment, Wellbeing, and Inclusion”, *Computers in Human Behavior*, Vol.8, pp. 415-423, 2015.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.062>
- [6] J. Kim, H. Y. Lee, M. C. Christensen, J. R. Merighi, “Technology Access and Use, and Their Associations with Social Engagement among Older Adults: Do Women and Men Differ?”, *Journals of Gerontology(B): Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol.72, No.5, pp. 836-845, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbw123>
- [7] National Information Society Agency(NIA), 2017 Survey on the Digital Divide, 2017. Available from: <http://www.nia.or.kr>. (accessed Mar 12, 2018).
- [8] M. Y. Kim, “Discussions on Mechanisms, Features and Implications of the Digital Divide in old Age”, *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.11, No.7, pp. 246-262, 2015.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.04.246>
- [9] K. Paek, J. Bong, Y. Shin, “An Empirical Study on the Factors and Resolution Methods of the Smart Divide of Older Adults”, *Journal of Korea Institute of Information Scientists and Engineers(KIISE)*, Vol.42, No.10, pp. 1207-1221, 2015.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5626/JOK.2015.42.10.1207>
- [10] Y. Shin, M. Ku, “An Explorative Study on Computer Education for the Elderly and Their Life Satisfaction”, *Andragogy Today: Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education*, Vol.13, No.4, pp. 119-147, 2010.
- [11] E. J. Seo, “The Digital Divide and Human Rights of Older Adults”, *The Second Conference of Korean Sociological Association*, Dec 2008, pp. 566-580, 2008.
- [12] M. Kim, S. Kwon, C. Park, “Babyboomer’s Use of Information Technology and it’s Effect on the Digital Life Satisfaction: The Mediating Effect of the Self-mastery”, *Journal of Welfare for the Aged*, Vol.57, pp. 113-136, 2012.
- [13] E. J. Seo, “Structuralization and Social Problem of the Digital Information Gap”, *Information Society and Media*, Vol.2, pp. 68-87, 2000.
- [14] National Information Society Agency(NIA), Analysis and Proposal of New Digital Divide: 2013 Survey on the Digital Divide, 2014a. Available from: <http://www.nia.or.kr>. (accessed Mar 12, 2017).
- [15] H. G. Kim, K. W. Shin, D. H. Ko, S. H. Lee, *Mobile Divide in the Smartphone Era, KT Economy & Management Research Institute, Yonsei University*: Seoul, 2011.
- [16] M. Y. Kim, H. J. Jun, “The Effects of Smartphone Use on Life Satisfaction in Older Adults : The Mediating Role of Participation in Social Activities”, *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, Vol.72, No.3, pp. 343-370, 2017.
- [17] J. E. Cho, “Expanded Reproduction of Digital Divide: Acceptance of Smartphones among the Elderly”, *Korean Journal of Sociology*, Vol.48, No.5, pp. 211-242, 2014.
- [18] M. Y. Kim, “The Effects of Smartphone Use on Spouse Relationship Satisfaction, Children Relationship Satisfaction, and Satisfaction with Social Acquaintance Relationship among Older Adults”, *Korea Academy Industrial Cooperation Society, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.19, No.3 pp. 219-228, 2018.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.3.219>
- [19] S. Y. Han, E. J. Ma, S. G. Choi, D. S. Hong, “Analysis on the Impact of Using Smartphone to Subjective Quality of Life”, *Information and Society*, Vol.20, pp. 49-84, 2011.
- [20] M. Kim, Y. Kang, D. Jung, G. Lee, “Older Adults’ Smart Phone Use and Access to Health Information”, *Journal of Qualitative Research*, Vol.14, No.1, pp. 13-22, 2013.
- [21] S. M. Bae, Y. S. Koh, “An Exploratory Study for Influential Factors of Smartphone Over-dependence in Elder and Older Group”, *Journal of Digital Convergence*, Vol.15, No.7, pp. 111-121, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2017.15.7.111>
- [22] M. Richardson, T. Zorn, K. Weaver, “Seniors’ Perspectives on the Barriers, Benefits and Negative Consequences of Learning and Using Computers”, 2002. Working papers of the Department of Management Communication, Waikato University, New Zealand. Available from: http://www.slis.indiana.edu/faculty/hrosenba/www/1574/pdf/richardson_seniornet.pdf. (accessed Mar 12, 2016).
- [23] M. Y. Kim, *Information Technology and Welfare: The Digital Divide and Welfare of Older People in Korea, 2005. Doctoral dissertation. University of Warwick, UK.*
- [24] M. Y. Kim, H. J. Jun, “The Relationships among IT use, Satisfaction with IT use and Life Satisfaction of Korean Older Adults”, *Journal of Asian Regional Association of Home Economics (JARAHE)*, Vol.21, No.4, pp. 167-178, 2014.
- [25] W. Kang, M. S. Kim, J. U. Ko, “Effects of the Smartphone Information Use and Performance on Life Satisfaction among the Elderly”, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.33, No.1, pp.199-214, 2013.
- [26] National Information Society Agency(NIA), 2015 Survey on the Digital Divide, Available from: <http://www.nia.or.kr>. (accessed Mar 12, 2016).
- [27] P. Kim, M. Lee, S. Hwang, “The Relationship between Internet Use and Satisfaction of Life according to Elderly’s Volunteer Participation”, *Journal of Welfare for the Aged*, Vol.64, pp. 187-206, 2014.
- [28] Y. S. Yoo, H. J. Son, “Research on Relationships between Internet Use and the Elderly’s Life Quality”, *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.12, No.4, pp. 235-244, 2012.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.04.235>
- [29] Y. Kim, J. Kim, J. Kang, J. Park, H. Yang, S. Lee, H. Jang, Y. J. Jung, Y. L. Jung, J. Jung, “Depression, Loneliness, Social Support of the Elderly Using Smartphone”, *Journal of Ehwa Nurses Academic Society*, Vol.49, pp. 99-117, 2015.
- [30] H. J. Jun, M. Y. Kim, “The Longitudinal Effects of

- Internet Use on Depression in Old Age”, *Korean Journal of Social Welfare Research*, Vol.42, pp. 187-211, 2014.
- [31] S. R. Cotten, G. Ford, S. Ford, T. M. Hale, “Internet Use and Depression among Retired Older Adults: A Longitudinal Analysis”, *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol.28, No.2, pp. 496-499, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbu018>
- [32] H. J. Jun, M. Y. Kim, “What Accounts for the Relationship between Internet Use and Suicidal Ideation of Korean Older Adults? A Mediation Analysis Using Generalized Estimating Equations”, *Journal of Gerontology, Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, Vol.72, No.5, pp. 846-855, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbw163>
- [33] E. Choi, M. Kim, Y. Kim, H. Ryu, H. Lee, D. Son, M. Moon, “The Relationships among Mental, Health Behavior, and the Ability and Range of the Smartphone Utilization of the Elderly”, *The Journal of Kyungpook Nursing Science*, Vol.20. No.1, pp. 36-47, 2016.
- [34] Y. Chen, A. Persson, “Internet Use among Young and Older Adults: Relation to Psychological Well-being”, *Educational Gerontology*, Vol.28, pp. 731-744, 2002.
DOI: <https://doi.org/10.1080/03601270290099921>
- [35] A. Dickinson, P. Gregor, “Computer Use has no Demonstrated Impact on the Well-being of Older Adults”, *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64, pp. 744-753, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.03.001>
- [36] J. D. Kwon, Y. Kim, T. Y. Um, “A Qualitative Study on Experiences of Internet Use in Their Daily Lives and Its Meaning among Older Adults”, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.32, No.32, pp. 835-850, 2012.
- [37] M. Y. Kim, “IT and Welfare: A Conceptual Framework of Information Welfare of Older Adults”, *International Journal of Welfare for the Aged*, Vol.29, pp. 105-124, 2013.
- [38] M. O. Jang, “The Effect of Older People's Internet Uses and Gratification on Social Activities”, *Andragogy Today: Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education*, Vol.7, No.3, pp. 133-154, 2004.
- [39] K. H. Jeong, J. H. Yun, J. S. Kim, “The Effects of Internet Utilization on the Life Satisfaction of the Elderly: The Mediating Effect of Social Activity”, *Korean Journal of Social Welfare Studies*, Vol.44, No.2, pp. 357-382, 2013.
- [40] D. L. Hogeboom, R. J. McDermott, K. M. Perrin, H. Osman, B. A. Bell-Ellison, “Internet Use and Social Networking among Middle Aged and Older Adults”, *Educational Gerontology*, Vol.36, pp. 93-111, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1080/03601270903058507>
- [41] T. Pénard, N. Poussing, R. Suire, “Does the Internet Make People Happier?”, *The Journal of Socio-Economics*, Vol.46, pp. 105-116, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socce.2013.08.004>
- [42] M. S. Lee, A Study on the Effects of the Use of Smart Phone on the Self-Esteem of the Elderly: Focusing the Mediating Effects of the Interpersonal Relationship, Unpublished doctoral dissertation, Seoul Christian University, Seoul, 2015.
- [43] M. Y. Kim, H. J. Jun, “The Digital Divide and Welfare in Old Age: A Conceptual Model of Information Welfare Inequality”, 2013. Poster presented at the annual scientific meeting of Gerontological Society of America, New Orleans, USA.
- [44] S. W. Kim, E. J. Lee, S. D. Chung, “Life Satisfaction of Older Adults using Hierarchical Model Analysis: focused on Individual and Community Factors”, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.36, No.3, pp. 581-594, 2016.
- [45] National Information Society Agency (NIA), 2016 Survey on the Digital Divide, 2016. Available from: <http://www.nia.or.kr>. (accessed Sep 12, 2017).
- [46] E. H. Jang, S. I. Nam, “The Effect of the Four Major Difficulties on Suicide Ideation among the Elderly: Focusing on the Mediating Effect of Depression”, *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, Vol.69, pp. 123-151, 2015.
- [47] H. J. Jun, M. Y. Kim, “The Gender Difference in the Longitudinal Effect of Employment on Depressive Symptoms among Older Adults”, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.34, No.2, pp. 315-331, 2014.
- [48] Korea Institute for Health and Social Affairs (KIHASA), 2004 National Survey on Living Status and Welfare Needs of the Elderly, 2004. Available from: <http://www.kihasa.or.kr>. (accessed May 10, 2017).
- [49] H. J. Jun, M. Y. Kim, “The Influence of Internet Use on Satisfaction with Social Relationships and Depression among Older Adults Living Alone in Seoul”, *Korean Journal of Social Welfare Research*, Vol.43, pp. 73-98, 2015.
- [50] H. J. Jun, M. Y. Kim, “The Effects of Internet Use on Depression in Korean Older Men: The Moderating Role of Social Isolation”, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.36, No.2, pp. 443-455, 2016.
- [51] S. H. Hwang, H. J. Lee, E. H. Ha, S. H. Kim, G. K. Jung, H. J. Choi, “The Effects of Use of Smartphone and Cognitive Function on Depression and Loneliness of Life in Elders”, *The Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, Vol.11, No.1, pp. 9-19, 2017.
- [52] S. H. Oh, “A Comparative Study on the Effect of Social Participation and Social Support on Life Satisfaction on the Elderly among Urban, Farm and Island Area”, *Journal of Community Welfare*, Vol.23, pp. 209-231, 2007.
- [53] J. H. Lee, H. W. Lee, O. J. Lee, “The Effect of Formal and Informal Productive Activity of the Elderly on Their Successful Aging: Mediated Effect of Life Satisfaction”, *Journal of Welfare for the Aged*, Vol.66, pp. 287-305, 2014.
- [54] S. H. Cho, Y. S. Yoo, “The Effects of Participation in Social Activity on Life Satisfaction in Low-income Aged People Living Alone: Focusing on the Mediating Effects of Loneliness”, *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, Vol.71, No.4, pp. 35-59, 2016.
- [55] S. Hong, L. Hasche, S. Bowland, “Structural Relationships between Social Activities and Longitudinal Trajectories of Depression among Older Adults”, *The Gerontologist*, Vol.49, No.1, pp. 1-11, 2009.

DOI: <https://doi.org/10.1093/geront/gnp006>

- [56] P. Warr, V. Butcher, I. Robertson, "Activity and Psychological Well-being in Older People", *Aging & Mental Health*, Vol.8, No.2, pp. 172-183, 2004.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13607860410001649662>
- [57] J. K. Lee, C. J. Park, T. D. Ahn, E. J. Kim, "Development of Service Model to Promote Older Adults' Social Activity Participation with Information & Communication Technology", *Journal of Welfare for the Aged*, Vol.45, pp. 179-206, 2009.
- [58] National Information Society Agency (NIA), 2016 National Informatization White Paper, Yonjin: NIA, 2016.
- [59] National Information Society Agency (NIA), 2013 Survey on the Digital Divide among Older Adults, 2014b. Available from: <http://www.nia.or.kr>. (accessed Mar 12, 2017).
- [60] J. S. House, *Work Stress and Social Support*, Addison Wesley Pub, CA, 1981.
- [61] Y. C. Kim, J. Paik, "The Effects of Family Conflict, Social Support and Self-Esteem on Life Satisfaction of the Aged", *Journal of Digital Convergence*, Vol.14, No.7, pp. 279-287, 2016.
- [62] G. S. Lee, W. K. Lim, "Effects of the Leisure Activity and Social Support of the Elderly on Their Psychological Well-Being", *Journal of The Korea Contents Association*, Vol.12, No.10, pp. 291-306, 2012.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.10.291>
- [63] B. L. Neugarten, R. J. Havighurst, S. S. Mobin, "The Measurement of Life Satisfaction", *Journal of Gerontology*, Vol.16, pp. 134-143, 1961.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronj/16.2.134>
- [64] S. J. Choi, "A Study on the Development of Measuring Scale of the Concept of Life Satisfaction", *Korean Cultural Research Institute*, Vol.49, pp. 233-258, 1986.
- [65] Korea Employment Information Service (KEIS), 2012 Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA), 2010. Available from: <http://www.keis.or.kr>. (accessed May 10, 2017).
- [66] Korea Employment Information Service (KEIS), 2010 The Third Questionnaire Survey of Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA), 2010. Available from: <http://www.keis.or.kr>. (accessed May 10, 2017).

김 명 용(Myoung-Yong Kim)

[정회원]



- 2001년 8월 : 서울시립대학교 도시행정학과 (도시행정학 석사)
- 2002년 11월 : 런던대학교 정치학과 (공공정책학 석사)
- 2006년 1월 : 영국 워릭대학교 사회학과 (사회학 박사)
- 1995년 4월 ~ 현재 : 서울특별시 사무관, 서기관

- 2014년 3월 ~ 현재 : 연세대학교 휴먼라이프연구소 연구원

<관심분야>

정보기술과 복지, 노인복지, 사회복지정책