

## 고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인 연구 - 청장년장애인과과의 비교를 중심으로

노 승 현\*

### 요약

본 연구는 청장년장애인과 비교한 고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인을 파악하였다. Heckman의 2단계 모형을 활용하여 분석하였으며, 1단계에서 모바일 기기를 보유한 인구를 대상으로 2단계 분석에서 모바일 사회참여 영향요인을 연구하였다. 고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인은 독거가구가 아닌 경우, PC활용능력 수준이 높은 경우, 모바일 활용능력 수준이 높은 경우, 인터넷 활용능력 수준이 높을수록, 디지털 이용태도 수준이 높을수록 모바일 사회참여 수준이 높았다. 연구에 기초하여 고령장애인 모바일 사회참여 지원방안을 제시하였다. 우선 고령장애인에게 초점을 둔 정보화정책이 요구된다. 고령장애인을 위한 정보화교육의 확대, 모바일 사회참여 성공사례 발굴 및 확산 노력이 필요하다. 또한 독거 고령장애인에 대한 부가적 지원방안, 발달장애인 온라인 사회참여 연구를 제안한다. 향후 지속적인 고령장애인과 고령 비장애인 간 비교연구를 기대한다.

주제어 : 고령장애인, 모바일 사회참여, 모바일 기기 보유율, 디지털격차실태조사, Heckman 2단계 모형

## A Study on Factors that Influence the Mobile Social Participation of Disabled Elderly People - with the focus on a comparison with young adults with disabilities

Roh, Seung-Hyun\*

### Abstract

This study examines the factors that influence the mobile social participation of elderly disabled people compared to that of young adults with disabilities. The analysis was conducted using Heckman's two-stage model. The first stage of the research focused on the populations who have mobile devices, while the second stage focused on factors that influence mobile social participation. The results of the study are as follows: for elderly people with disabilities, mobile social participation is associated with living alone, PC usage ability, mobile usage ability, internet usage ability, and attitude towards digital use. Based on the results of this research, this study presents a plan to support the mobile social participation of elderly people with disabilities.

Keywords : disabled elderly, mobile social participation, smartphone possession digital gap survey, Heckman 2-step model

## 1. 서론

코로나19의 확산은 비대면 사회의 가속화를 야기하고 있다. 비대면 사회의 지속은 오프라인 사회참여를 어렵게 하는 요인이 된다. 특히 고령장애인은 장애와 노화의 이중위험(Double Jeopardy)을 경험하기에 사회참여의 제한은 더욱 클 것으로 예상된다(Roh, 2020). 고령장애인의 오프라인 사회참여의 대안으로 모바일 기기의 활용에 주목할 필요가 있다. 모바일 기기의 이동성과 연결성은 시간과 장소에 제약받지 않고 인터넷에 상시 접속할 수 있도록 한다. 모바일 기기는 온라인 사회참여에 기여하여 오프라인 사회참여를 보완하는 기제로 작용할 수 있다(Kim, et al., 2020).

장애인과 고령층의 모바일 기기 보유율은 지속적으로 증가하고 있다. 2019년 디지털정보격차실태조사에 따르면, 장애인의 모바일 기기 보유율은 2017년 72.4%에서 2019년 76.8%로, 고령인구의 모바일 기기 보유율도 2017년 65.2%에서 2019년 73.3%로 증가하였다. 그러나 장애인구의 스마트폰 보유율은 일반인구(92.2%)에 비해 크게 낮은 상황이다. 다행히 온라인 사회참여를 증진하기 위한 연구가 노인(Sung, 2014; Hwang & Hwang, 2017; Kim & Lee, 2018)과 장애인(Song & Kim, 2014; Yeon & Choe, 2019; Choi, 2020)을 대상으로 진행되고 있어 디지털 격차 해소에 기여하고 있다.

장애와 노화를 동시에 경험하는 고령장애인의 디지털 격차 해소를 위한 연구는 전무한 실정이다. 고령장애인은 장애인은 노화과정에서 사회참여 욕구의 증가를 경험하나, 사회적 지원은 오히려 감소하는 서비스 역설(Paradox)을 경험할 가능성이 높다(Roh, et al., 2014). 장애영역은 청장년 장애인에 초점을 두고 서비스 및 정책이 이루어지고 있으며, 노인영역은 장애인의 욕구를 고려하지 못하고 있다. 즉 고령장애인의 차별적 욕구에 초점을 둔 사회참여 증진방안 연구가 시급히 요청되는 상황이다.

본 연구는 청장년과 비교한 고령장애인의 모바일 기반 사회참여 영향요인에 대하여 연구하고자 한다. 이를

통해 고령장애인의 모바일 기반 사회참여 증진에 기여할 수 있을 것이다.

## 2. 문헌고찰

### 1) 고령장애인의 모바일 사회참여

고령장애인의 경우 장애와 노화를 동시에 경험하는 인구이다. 고령장애인의 경우 비장애인에 비해 조기노화를 경험하기에 일반인구에 비해 낮은 연령의 적용이 필요하다는 주장이 제기되었다. 선행연구는 50세 이상의 장애인을 고령장애인으로 정의하였다(Hwang, et al., 2014; Roh, 2014). 본 연구는 선행연구에 기초하여 50세 이상의 장애인을 고령장애인으로 정의하여 연구하고자 한다. 장애인과 노인은 디지털 사회적 배제를 경험할 가능성이 높다(Blanck, 2014; Dobransky & Hargittai 2006). 특히 고령장애인의 경우 다양한 이유로 오프라인 사회참여의 제한에 직면할 수 있다. 지리적 접근성과 물리적 장벽에 더하여 비대면사회의 확산은 오프라인 사회참여의 장벽요인이 되고 있다. 온라인 사회참여는 오프라인 사회참여의 어려움을 경험하는 장애인과 고령층에게 가상의 사회적 네트워크를 제공하고 사회적 소외 및 소통제한 문제를 해결할 수 있는 대안을 제공할 수 있다(Kim, et al., 2020).

온라인 사회참여의 단계는 커뮤니케이션 관련 기본단계, 네트워킹 포함 중간단계, 시민참여를 포함한 고급단계로 구분할 수 있다(Office For National Statistics, 2019). National Information Society Agency(2019)는 온라인 사회참여를 인터넷을 이용한 사회적 관심사 또는 정책평가, 민원제기, 봉사활동 등의 활동참여를 의미하는 것으로 정의하였다. 즉 커뮤니케이션, 네트워킹을 넘어 사회적 기여를 목적으로 하는 시민참여의 단계를 의미하는 적극적 개념으로 정의하였다. 본 연구는 모바일 사회참여를 모바일 기기를 활용한 온라인 사회참여를 의미하며, 사회적 관심사, 정책평가, 민원제기, 봉사활동에 참여하는 것으로 정의하였다.

노인의 통증과 사회참여에 관한 연구결과(Ang & Chen, 2019), 온라인 사회참여활동은 노인이 경험하는 통증의 부정적 영향을 완화하여 오프라인 사회참여 활동을 유지하는데 효과적이었다고 보고하였다. 또한 Lee and Lee(2014)는 연령이 증가할수록 사회참여활동이 감소하지만, 온라인 커뮤니티 활동은 사회적 자본의 증가에 기여한다고 주장하였다. 한편 고령인구의 온라인 사회참여는 외로움과 우울증(Lelkes, 2013), 건강인지기능(Kobayashi, et al., 2015)에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 장애와 노화를 동시에 경험하는 고령장애인의 온라인 사회참여 관련 연구는 진행되지 못한 한계가 있다.

## 2) 고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인

고령장애인의 모바일 사회참여 연구는 매우 제한적인 상황이다. 본 연구는 장애인 및 고령인구 대상 연구를 분석하여 고령장애인 모바일 사회참여 영향요인을 제시하고자 한다.

첫째, 일반적 특성 관련 선행연구를 분석하였다. 우선 남성의 업무관련 컴퓨터 및 인터넷 사용능력(Noh, et al., 2009), 여성의 정보서비스 이용수준(Yang & Jang, 2014)이 높았다. 연령의 경우 고령층의 인터넷 이용(Office For National Statistics, 2019), 온라인 사회참여(Park, 2018; Yang & Jang, 2014) 수준이 청장년에 비해 상대적으로 낮았다. 교육 수준을 보면, 저학력자가 모바일 사회참여(Park, 2018; Jang & Sung, 2020), 디지털 정보역량(Kim, et al., 2014; Yang & Jang, 2014) 수준이 낮았다. 취업여부를 보면, 미취업자인 경우 디지털 배제(Blanck 2014; Dobransky & Hargittai 2006), 디지털 정보역량(Sung, 2014) 수준이 낮은 것으로 나타났다. 가구원 구성형태의 경우, 독거노인의 경우 정보서비스 활용(Hwang & Hwang, 2017), 정보접근 및 모바일 정보활용(Ju, et al., 2018) 수준이 상대적으로 낮았다. 한편 스마트 기기 이용능력도 도시지역이 농어촌에 비해 상대적으로 높았다(Park & Jang, 2013). 즉 일반적 특성 중 성별, 연령, 교육수

준, 직업 유무, 독거여부, 지역을 온라인 사회참여 영향요인으로 포함하였다.

둘째, 장애관련 변수는 고령장애인의 온라인 사회참여를 예측하는 요인이다. 장애인의 경우 비장애인에 비해 인터넷 이용확률이 낮았다(Helsper & Reisdorf, 2016; Dobransky & Hargittai, 2006). Song and Kim(2014)은 장애유형 중 지체장애인에 비해 시각장애인의 경우 스마트 기기 활용능력 및 활용정도가 낮았으나 장애정도는 유의한 영향을 미치지 않았다고 보고하였다. 한편 고령장애인의 경우 장애기간에 따라 취업, 지역사회 통합의 차이가 있어 장애기간을 중요한 변수로 고려할 필요가 있다(Roh, 2014). 본 연구는 장애유형, 장애정도, 장애기간을 온라인 사회참여 영향요인으로 포함하였다.

셋째, 디지털 활용능력의 경우, PC 활용능력, 모바일 활용능력, 인터넷 활용능력을 포함하였다. 온라인 사회참여를 위해 컴퓨터 또는 모바일 기기를 사용할 수 있는 충분한 기능적 능력이 필요하다. Bastien, et al.(2020)는 캐나다 장애인의 온라인 정치참여에 대해 연구한 결과, 장애인의 경우 비장애인에 비해 디지털 접근성이 낮았다고 지적하였다. 그러나 디지털 관련 지식수준이 높은 장애인은 비장애인에 비해 온라인 정치참여 수준이 더 높았다는 점을 강조하였다. 디지털 기기활용능력은 온라인 정치참여(Park, 2018; Jang & Sung, 2020), 노인의 디지털 정보활용(Kim & Lee, 2018), 모바일 소셜미디어 이용(Kim & Sung, 2020)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 디지털 조력자를 포함하였다. Kim and Ko(2020)는 디지털 조력자를 내부 디지털조력자(가족)와 외부디지털 조력자(친구, 지인, 전문인력)로 구분하였다. 연구결과 외부디지털 조력자는 디지털정보활용에 영향을 미치고 결과적으로 디지털 사회자본을 예측하였다. 그러나 내부디지털 조력자의 영향은 유의하지 않았다. 본 연구는 디지털 조력자를 가족 및 지인 조력자와 전문조력자로 구분하였다.

다섯째, 디지털 기술에 대한 태도와 동기를 포함하였

다. 디지털 기술 사용에 대한 동기는 온라인 사회참여에 중요한 영향요인이다. 디지털 동기 수준이 높을수록 모바일 기반 온라인 정치참여 수준이 높은 결과를 보였다(Jang & Sung, 2020).

노인의 디지털 태도 연구 결과(Lee, et al., 2011) 노인들은 다양한 이유로 디지털 사회참여를 기피한다. 노인의 디지털 기술에 대한 부정적 태도는 온라인 사회참여의 장벽이 될 수 있다. 일반적으로 부정적 태도는 소득이 높고 교육 수준이 높을수록 부정적 태도가 낮은 것으로 평가되었지만 사용자의 연령이 증가함에 따라 증가하는 경향을 보였다. Kim and Sung(2020)는 디지털 기술에 대한 태도가 소셜미디어 활용에 정적 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

본 연구는 모바일 가구 보유 요인으로 일반적 특성(성별, 교육수준, 취업여부), 장애특성(장애유형, 장애정도)을 포함하였다. National Information Society Agency(2019)는 장애인의 모바일 기기 보유율이 남성인 경우, 교육수준 낮은 경우, 직업이 있는 경우 높은 것으로 보고하였다. 또한 장애유형 중 지체장애인의 모바일 기기 보유율이 가장 높았다. Noh, et al.(2009)는 남성인 경우, 소득이 높은 경우, 학력이 높은 경우, 직업이 있는 경우 모바일 기기 보유 확률이 높았다고 보고하였다.

### 3. 연구자료 및 연구방법

#### 1) 연구자료 및 분석대상

본 연구는 고령장애인의 모바일 기반 온라인 사회참여 영향요인을 연구하기 위하여 한국정보화진흥원이 수행한 2019년 정보격차실태조사 원자료를 활용하였다. 본 자료는 디지털정보격차해소의 연간 추진 성과를 점검하고 향후 효과적인 정책 추진방향 도출에 필요한 기초자료를 제공하기 위한 목적으로 수집한 자료이다. 이중 장애인 자료는 만 7-69세 등록 장애인을 대상으로 하며 장애유형 중 지체, 뇌병변, 청각, 언어, 시각장애 5개 유형을 대표하여 2200명의 자료를 수집하였다. 성, 연령, 장애유형, 광역지자체별 비례활동표집방법을

활용하여 2019년 9월-12월 조사를 진행하였다. 본 연구는 2,200명 중 19세 이상의 성인장애인을 분석대상으로 하였으며, 19~49세 청장년 장애인 569명, 50세 이상 고령장애인 1,617명, 전체 2,186명을 분석대상으로 하였다.

#### 2) 분석변수

##### (1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 모바일 사회참여이다. 모바일 사회참여는 최근 1년 간 모바일 기기를 활용하여 사회참여활동에 참여한 정도를 측정한다. 구체적으로 '나는 인터넷을 통해 사회적 관심사(공공이슈)에 대해 의견 표명을 한 적이 있다.', '나는 인터넷을 통해 정부/지자체/공공기관에 정책제안이나 건의, 정책평가, 민원제기를 한 적이 있다.', '나는 인터넷을 통해 기부(금전/재능)나 봉사 활동을 한 적이 있다.', '나는 인터넷을 통해 온라인 투표나 여론조사, 서명 등에 참여한 적이 있다.'의 응답결과와 평균점수를 활용하였으며, 1-4점으로 응답하도록 하고 있다. 점수가 높을수록 모바일 사회참여 수준이 높음을 의미한다.

##### (2) 독립변수

독립변수는 일반적 특성, 장애특성, 디지털역량, 디지털조력자, 디지털 동기 및 태도를 포함하였다. 일반적 특성의 경우 성별(남자=1), 교육수준(고등학교 이상=1), 취업여부(취업=1), 독거여부(독거=1), 지역(시 지역=1)을 포함하였다. 장애특성의 경우 장애유형(지체장애=0), 장애정도(장애정도가 심한 장애=1), 장애기간(장애기간 20년 이상=1)을 포함하였다. 장애유형(지체장애=0)은 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각 및 언어장애로 구분하였다.

디지털역량의 경우 PC활용능력, 모바일 활용능력, 인터넷 활용능력을 포함하였다. PC활용능력은 7문항 4점 척도의 평균점수를 활용하였다. 점수가 높을수록 PC 활용능력 수준이 높음을 의미한다. 모바일 활용능력은

〈표 1〉 분석 변수  
 〈Table 1〉 Variable Description

Variable Name		Measure
Dependent Variable	Mobile Social Participation	① I have expressed my opinion about social issues through the Internet. ② I have made policy proposals, recommendations, policy evaluations, and complaints to the central/local government and public institutions through the Internet. ③ I have made donations or engaged in volunteer work through the Internet. ④ I have participated in online voting, polls, and signatures over the Internet. * 4-point scale, use average value
	Mobile device	have=1, have not=0
Demographic Characteristics	Gender	male=1, female=0
	Level of Education	above high school=1, below middle school=0
	Employment Status	employed=1, unemployed=0
	Living Alone	living alone=1, not living alone=0
	Residence	urban=1, rural=0
Disability related Characteristics	Type of Disability	physical=1, brain lesion disorder, vision, hearing and language disorder
	Degree of Disability	severe=1, mild=0
	Duration of Disability	above 20 years=1, below 20 years=0
Operational Skill and Digital Helpers	Operational Skills for PCs	① I can install, delete, and update essential programs (software) on my computer. ② I can use a wired or wireless internet connection to my computer by myself. ③ I can set my preferences in a web browser. ④ I can connect various external devices to my computer. ⑤ I can transfer files from my computer to others over the Internet. ⑥ I can scan and repair malware (viruses, spyware, etc.) on my computer. ⑦ I can write documents and materials using a computer. * 4-point scale, use average value
Operational Skills	Operational Skills for Mobile Devices	① I can set up a wireless network on my mobile device. ② I can move files from my mobile device to my computer. ③ I can transfer files and photos from my mobile device to others. ④ I can install, delete and update necessary apps on my mobile device. ⑤ I can scan and clean malware (viruses, spyware, etc.) on my mobile device. ⑥ I can write documents and memos on my mobile device. * 4-point scale, use average value
	Operational Skills for Internet Use	① I can connect and communicate with others through the Internet, and exchange and I can also cooperate with others to solve problem and complete tasks and assignments. ② I can use the Internet to actively exchange opinions on political and social issues or problems, and I participate in various activities such as discussions, donations, and volunteer work in order to solve common problems. ③ I can protect myself and others from the risk factors of various Internet use such as leakages of my and others' personal information. ④ I can understand the opinions of others, accept their differences, and accept the responsible use of the Internet. I do not infringe on the rights of others or use illegal media. * 4-point scale, use average value

〈표 1〉 계속

Variable Name		Measure
Digital Helpers	Family and Acquaintances	① family ② friends ③ coworkers or acquaintances * 4-point scale, use average value
	Expert Helpers	① Internet search, ② expertise * 4-point scale, use average value
Motivation and Attitudes	Motivation for the Use of Digital Devices	① I want to obtain a lot of information through digital devices. ② I want to meet a lot of people through digital devices. ③ I want to get fun entertainment through digital devices. ④ I want to engage in self-development through digital devices. ⑤ I want to express my opinions to others through digital devices. * 4-point scale, use average value
	Attitudes toward the Use of Digital Devices	① I adapt well to new technologies and products. ② When using new technologies and products, I have the confidence to learn how to use them myself. ③ I tend to do better than others when using new technologies and products. ④ I believe that the ability to use digital devices will be very important for sustainable economic activity in the future. ⑤ I am actively trying to learn new skills. ⑥ I consider myself a lifelong learner and enjoy taking the necessary education. * 4-point scale, use average value

6문항 4점 척도의 평균점수를 활용하였다. 점수가 높을수록 모바일활용능력 수준이 높음을 의미한다. 인터넷 활용능력은 4문항 4점 척도의 평균점수를 활용하였다. 점수가 높을수록 인터넷 활용능력 수준이 높음을 의미한다.

디지털 조력자는 '가족 및 지인 조력자'와 전문조력자로 구성되었다. '가족 및 지인 조력자'는 4점 척도로 가족, 친구, 지인 및 동료의 조력 점수의 평균을 의미한다. 점수가 높을수록 가족 및 지인 조력 수준이 높음을 의미한다. 전문조력자의 경우 인터넷 검색과 전문가 조력의 2문항 4점 척도의 평균점수이며, 점수가 높을수록 전문가 조력점수가 높음을 의미한다.

디지털 동기 및 태도의 경우 디지털 이용동기와 디지털 이용태도를 포함한다. 디지털 이용동기는 5문항 4점 척도의 평균점수를 활용하였다. 점수가 높을수록 디지털 이용동기 수준이 높음을 의미한다. 디지털기기 이용태도는 6문항 4점 척도의 평균점수를 활용하였다. 점수가 높을수록 디지털기기 이용태도 수준이 높음을 의미한다. 연구에 포함한 변수를 〈표 1〉에 제시하였다.

### 3) 분석 방법

본 연구는 고령장애인의 모바일 기반 온라인 사회 참여 영향요인을 연구하기 위하여 수행하기 위하여 Heckman의 2단계 추정법을 사용하였다. 모바일 기반 온라인 사회참여는 모바일기기를 보유하고 있는지에 따라 표본선택의 오류가 발생할 수 있다. 이를 교정하기 위하여 1단계 추정의 경우 모바일기기 보유 여부에 대한 분석을 진행하고, 2단계 추정에서는 1단계 추정결과의 오류 보정항을 반영한 회귀분석을 실시한다. 이를 통해 모바일 기기 보유여부에 따른 온라인 사회참여의 영향과 관련된 표본선택 편의를 해결하였다.

## 4. 분석 결과

### 1) 기술통계분석

일반적 특성에 따른 기술통계분석결과를 〈표 2〉에 제시하였다. 고령장애인의 경우 남자(66.5%)가 여자(33.5%) 보다 많았으며, 청년층에 비해 여자의 비중이 높았다( $\chi^2=15.384, p=.000$ ). 교육수준의 경우 고령장

개인 중 고등학교 이상 비중은 47.4%, 중학교 이하 비중은 52.6%로 청장년에 비해 저학력의 비중이 높았다( $\chi^2=206.124$ ,  $p=.000$ ). 취업의 경우, 고령장애인은 취업자가 48.2%, 미취업자가 51.8%였으며, 청장년에 비해 미취업자 비중이 높았다( $\chi^2=15.166$ ,  $p=.000$ ). 독거 여부를 보면, 고령장애인은 독거가 28.3%로 청장년장애인의 15.3%에 비해 높은 결과를 보였다( $\chi^2=37.890$ ,  $p=.000$ ). 지역의 경우, 고령장애인은 군 지역 거주자

가 20.2%로 청장년의 7.9%에 비해 높은 비중이었다( $\chi^2=45.195$ ,  $p=.000$ ). 장애유형을 보면, 고령장애인의 경우 청장년에 비해 지체장애인의 비중이 높은 경향을 보였다( $\chi^2=10.422$ ,  $p=.015$ ). 장애정도의 경우 고령장애인과 청장년의 차이는 유의하지 않았다. 또한 장애기간은 고령장애인의 경우 20년 이상 장애기간의 비중이 59.1%로 청장년에 비해 다소 높았다( $\chi^2=7.475$ ,  $p=.006$ ).

〈표 2〉 일반적 특성에 대한 기술통계량  
 〈Table 2〉 Demographic Characteristics

구분		< 50(n=569)	≥ 50(n=1617)	total(n=2186)	$\chi^2(df) / p$
Gender (n=2017)	female	24.3%	33.5%	31.2%	15.384(1)*** .000
	male	75.7%	66.5%	68.8%	
	total	100%	100%	100%	
Level of Education (n=2186)	below middle school	17.9%	52.6%	43.6%	206.124(1)*** .000
	above high school	82.1%	47.4%	56.4%	
	total	100%	100%	100%	
Employment Status (n=2017)	unemployed	41.9%	51.8%	49.3%	15.166(1)*** .000
	employed	58.1%	48.2%	50.7%	
	total	100%	100%	100%	
Living Alone (n=2186)	not living alone	84.7%	71.7%	75.1%	37.890(1)*** .000
	living alone	15.3%	28.3%	24.9%	
	total	100%	100%	100%	
Residence (n=2186)	rural	7.9%	20.2%	17.0%	45.195(1)*** .000
	urban	92.1%	79.8%	83.0%	
	total	100%	100%	100%	
Type of Disability (n=2186)	physical	62.7%	66.2%	65.3%	10.422(3)* .015
	brain lesion disorder	11.2%	11.1%	11.2%	
	visual impairment	16.2%	11.1%	12.4%	
	hearing/language disorder	9.8%	11.5%	11.1%	
	total	100%	100%	100%	
Degree of Disability (n=2186)	mild	59.4%	57.0%	57.6%	1.030(1) .310
	severe	40.6%	43.0%	42.4%	
	total	100%	100%	100%	
Disability Length (n=2185)	below 20 years	47.5%	40.9%	42.7%	7.475(1)** .006
	above 20 years	52.5%	59.1%	57.3%	
	total	100%	100%	100%	

주요변수 기술통계분석결과를 아래의 <표 3>에 제시하였다. 고령장애인의 PC활용능력 수준 평균은 1.85점(SD=0.828)으로 청장년 장애인(M=2.55, SD=0.746)에 비해 낮은 수준이었다(t=18.770, p=.000). 고령장애인은 모바일 활용능력은 평균 2.20점(SD=0.890)으로 청장년 장애인(M=2.91, SD=.726)에 비해 낮은 수준이었다(t=8.759, p=.000). 고령장애인의 인터넷 활용능력은 평균 1.80점(SD=.735)으로 청장년 장애인(M=2.42, SD=.775)에 비해 낮았다(t=16.884, p=.000). 고령장애인의 전문조력자 수준은 평균 2.57점(SD=.727)으

로 청장년 장애인(M=2.80, SD=.619)에 비해 낮은 수준이었다(t=6.605, p=.000). 고령장애인의 가족 및 지인 조력자는 평균 2.53점(SD=.603)으로 청장년 장애인(M=2.60, SD=.624)에 비해 낮았다(t=2.248, p=.025). 고령장애인의 동기는 평균 2.48점(SD=.645)으로 청장년(M=2.84, SD=.546)에 비해 낮은 수준이었다(t=13.008, p=.000). 태도의 경우에도 고령장애인은 평균 2.27점(SD=.645)으로 청장년 장애인(M=2.66, SD=.555) 보다 낮았다(t=13.930, p=.000). 전체적으로 고령장애인은 청장년 장애인 보다 PC활용능력, 모바일

**<표 3> 주요 독립변수 기술통계량**  
**<Table 3> Characteristics of Independent Variables**

	< 50(n=569)		≥ 50(n=1617)	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
Operational Skills for PC	2.55	.746	1.85	.828
t/p	18.770*** / .000			
Operational Skills for Mobile Device	2.91	.726	2.20	.890
t/p	8.759*** / .000			
Operational Skills for Internet Use	2.42	.775	1.80	.735
t/p	16.884*** / .000			
Expert Helpers	2.80	.619	2.57	.727
t/p	6.605*** / .000			
Family and Acquaintances	2.60	.624	2.53	.603
t/p	2.248* / .025			
Motivation to Use Digital Devices	2.84	.546	2.48	.645
t/p	13.008*** / .000			
Attitudes toward the Use of Digital Devices	2.66	.555	2.27	.645
t/p	13.930*** / .000			

**<표 4> 모바일 기기 보유 기술통계량**  
**<Table 4> Characteristics of Mobile Device Possession**

		< 50(n=569)	≥ 50(n=1617)	total(n=2186)	$\chi^2(df) / p$
Mobile device (n=2186)	have not	8.4%	29.5%	24.0%	102.328(1)*** .000
	have	91.6%	70.5%	76.0%	
	total	100%	100%	100%	



활용능력, 인터넷 활용능력 수준, 본인 및 전문조력자, 가족 및 지인 조력자, 동기, 태도 영역에서 모두 낮은 수준을 보였다.

모바일 기기 보유 기술통계분석결과를 <표 4>에 제시하였다. 고령장애인의 경우 모바일 기기 보유율은 70.5%로 청장년장애인 91.6%에 비해 상대적으로 낮았다( $\chi^2 = 102.328, p = .000$ ).

고령장애인의 모바일 사회참여 평균은 1.50점(SD=.701)으로 청장년 장애인(M=1.69, SD=.751)에 비해 낮은 수준이었다( $t = 4.959, p = .000$ ). 장애인의 모바일 사회참여 기술통계분석결과를 <표 5>에 제시하였다.

## 2) 일반적 특성 및 장애특성에 따른 모바일 기기 보유 및 모바일 사회참여

일반적 특성 장애특성에 따른 모바일 기기 보유 분석결과를 <표 6>에 제시하였다. 우선 성별을 보면, 청장년은 남자(84.4%)가 여자(72.2%)보다 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 9.425, p = .002$ ). 고령장애인도 남자(53.7%)가 여자(45.3%)보다 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 9.793, p = .002$ ). 교육수준의 경우, 청장년은 고등학교 이상의 고학력자(84.4%)가 중학교 이하(69.6%)보다 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 12.211, p = .000$ ). 고령장애인도 고등학교 이상(66.2%)이 중학교 이하(37.8%)보다 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 129.688, p = .000$ ). 취업의 경우 청장년은 취업자(88.4%)가 미취업자(46.0%)보다 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 22.690, p = .000$ ). 고령장애인도 취업자(56.1%)가 미취업자(46.0%)보다 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 15.686, p = .000$ ). 독거의

경우, 고령장애인은 비독거(57.2%)가 독거(36.1%)에 비해 모바일 기기 보유율이 높았으나( $\chi^2 = 58.622, p = .000$ ), 청장년은 유의한 차이를 보이지 않았다. 지역의 경우 청장년 장애인은 시 지역(83.4%)의 모바일 기기 보유율이 상대적으로 높았으나( $\chi^2 = 12.440, p = .000$ ), 고령장애인은 유의한 차이를 보이지 않았다.

장애정도를 보면, 청장년장애인은 장애정도가 심하지 않은 장애인(84.9%)의 모바일 기기 보유율이 장애정도가 심한 장애인(77.1%)에 비해 높았다( $\chi^2 = 5.668, p = .000$ ). 그러나 고령장애인은 유의한 차이를 보이지 않았다. 장애기간의 경우, 청장년장애인은 유의한 차이를 보이지 않았다. 고령장애인의 경우 장애기간 20년 미만(56.3%)이 20년 이상(47.7%)에 비해 모바일 기기 보유율이 높았다( $\chi^2 = 11.563, p = .001$ ). 장애유형의 경우, 청장년 및 고령장애인 모두 유의한 차이가 없었다.

일반적 특성 및 장애특성에 따른 모바일 사회참여 분석결과를 <표 7>에 제시하였다. 성별을 보면, 청장년장애인의 경우 유의한 차이가 없었다. 고령장애인의 경우 남자(M=1.56, SD=.732)가 여자(M=1.43, SD=.647)보다 모바일 기반 사회참여 수준이 높았다( $t = -3.012, p = .003$ ). 교육수준의 경우 청장년은 유의한 차이가 없었으나, 고령장애인의 경우 고등학교 이상(M=1.58, SD=.744)이 중학교 이하(M=1.40, SD=.627)보다 모바일 사회참여 수준이 높았다( $t = -4.660, p = .000$ ). 취업의 경우 청장년은 취업자(M=1.82, SD=.773)가 미취업자(M=1.52, SD=.689)에 비해 모바일 사회참여 수준이 높았으나( $t = -4.523, p = .000$ ), 고령장애인은 유의한 차이가 없었다. 독거의 경우 청장년 장애인은 비

<표 5> 장애인 모바일 사회참여 기술통계량

<Table 5> Characteristics of Mobile Social Participation of the Disabled

구분		< 50(n=530)	≥ 50(n=1166)
Mobile Social Participation	Mean	1.69	1.50
	S.D	.751	.701
	t/p	4.959*** / .000	

독거(M=1.73, SD=.768)가 독거(M=1.50, SD=.619)에 비해 모바일 사회참여 수준이 높았으며(t=2.916, p=.004), 고령장애인도 비독거(M=1.56, SD=.730)가 독거(M=1.33, SD=.572)에 비해 모바일 사회참여 수준이 높았다(t=5.634, p=.000). 지역은 청장년 장애인은 시 지역(M=1.72, SD=.750)이 군 지역(M=1.42,

SD=.717)에 비해 모바일 사회참여 수준이 높았으나(t=-2.531, p=.015), 고령장애인의 경우 유의한 차이가 없었다.

장애정도를 보면, 청장년 장애인은 심하지 않은 장애(M=1.77, SD=.753)의 경우 장애정도가 심한 장애(M=1.57, SD=.730)에 비해 모바일 사회참여 수준이

〈표 6〉 모바일 기기 보유 평균비교  
 〈Table 6〉 Means Comparisons on Mobile Device Possession

		< 50(n=530)			≥ 50(n=1166)		
		have not	have	total	have not	have	total
Gender (n=2017)	female	27.8%	72.2%	100%	54.7%	45.3%	100%
	male	15.6%	84.4%	100%	46.3%	53.7%	100%
	$\chi^2(df)/p$	9.425(1)**/.002			9.739(1)**/.002		
Level of Education (n=2186)	below middle school	30.4%	69.6%	100%	62.2%	37.8%	100%
	above high school	15.6%	84.4%	100%	33.8%	66.2%	100%
	$\chi^2(df)/p$	12.211(1)***/.000			129.688(1)***/.000		
Employment Status (n=2017)	unemployed	28.1%	71.9%	100%	54.0%	46.0%	100%
	employed	11.6%	88.4%	100%	43.9%	56.1%	100%
	$\chi^2(df)/p$	22.690(1)***/.000			15.686(1)***/.000		
Living Alone (n=2186)	not living alone	18.3%	81.7%	100%	42.8%	57.2%	100%
	living alone	18.4%	81.6%	100%	63.9%	36.1%	100%
	$\chi^2(df)/p$	.001(1)/.976			58.622(1)***/.000		
Residence (n=2186)	rural	37.8%	62.2%	100%	53.5%	46.5%	100%
	urban	16.6%	83.4%	100%	47.5%	52.5%	100%
	$\chi^2(df)/p$	12.440(1)***/.000			3.756(1)/.053		
Degree of Disability (n=2186)	mild	15.1%	84.9%	100%	46.8%	53.2%	100%
	severe	22.9%	77.1%	100%	51.3%	48.7%	100%
	$\chi^2(df)/p$	5.668(1)*/.017			3.208(1)/.073		
Disability Length (n=2185)	below 20 years	15.6%	84.4%	100%	43.7%	56.3%	100%
	above 20 years	20.8%	79.2%	100%	52.3%	47.7%	100%
	$\chi^2(df)/p$	2.610(1)/.106			11.563(1)**/.001		
Type of Disability (n=2186)	physical	15.4%	84.6%	100%	46.6%	53.4%	100%
	brain lesion disorder	23.4%	76.6%	100%	51.7%	48.3%	100%
	visual impairment	25.0%	75.0%	100%	53.3%	46.7%	100%
	hearing/language disorder	19.6%	80.4%	100%	53.8%	46.2%	100%
	$\chi^2(df)/p$	5.965(3)/.113			5.994(3)/.112		

높았으나( $t=3.125, p=.002$ ), 고령장애인은 장애정도에 따른 차이가 유의하지 않았다. 장애기간의 경우 청장년 및 고령장애인 모두 유의한 차이를 보이지 않았다. 장애유형의 경우에도 청장년 및 고령장애인의 경우 장애 유형에 따른 차이가 유의하지 않았다.

### 3) 고령장애인의 모바일 기반 온라인 사회참여 영향요인

고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인 분석결과를 <표 8>에 제시하였다. 본 연구는 독립변수인 일반적 특성(성별, 교육수준, 취업여부, 독거여부, 지역), 장애 특성(장애유형, 장애정도, 장애기간), 디지털역량(PC활용능력, 모바일 활용능력, 인터넷활용능력), 디지털 조력자(가족 및 지인 조력자, 전문조력자), 동기 및 태도(디지털 이용동기, 디지털 이용태도)가 종속변수인 모

〈표 7〉 모바일 사회참여 평균비교  
〈Table 7〉Means Comparisons on Mobile Social Participation

		< 50(n=530)			≥ 50(n=1166)		
		N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.
Gender (n=2017)	female	120	1.71	.776	364	1.43	.647
	male	365	1.70	.750	759	1.56	.732
	t/p	0.079/ .937			-3.012* / .003		
Level of Education (n=2186)	below middle school	81	1.70	.751	507	1.40	.627
	above high school	449	1.69	.751	659	1.58	.744
	t/p	0.048/ .962			-4.660*** / .000		
Employment Status (n=2017)	unemployed	189	1.52	.689	540	1.48	.692
	employed	296	1.82	.773	583	1.55	.722
	t/p	-4.523*** / .000			-1.566 / .118		
Living Alone (n=2186)	not living alone	448	1.73	.768	877	1.56	.730
	living alone	82	1.50	.619	289	1.33	.572
	t/p	2.916** / .004			5.634*** / .000		
Residence (n=2186)	rural	41	1.42	.717	213	1.46	.716
	urban	489	1.72	.750	953	1.51	.698
	t/p	-2.531* / .015			-0.875 / .382		
Degree of Disability (n=2186)	mild	323	1.77	.753	701	1.50	.694
	severe	207	1.57	.730	465	1.51	.713
	t/p	3.125** / .002			-0.337 / .736		
Disability Duration (n=2185)	below 20 years	260	1.73	.776	513	1.47	.689
	above 20 years	269	1.66	.725	653	1.53	.710
	t/p	1.130 / .259			-1.362 / .174		
Type of Disability (n=2186)	physical	336	2.40	.827	803	2.23	.826
	brain lesion disorder	59	2.27	.863	121	2.11	.838
	visual impairment	85	2.32	.848	113	2.16	.828
	hearing/language disorder	50	2.49	.854	129	2.07	.761
	t/p	0.823 / .482			1.964 / .118		

〈표 8〉 모바일 기반 사회참여에 대한 Heckman 선택모형 분석결과  
 (Table 8) Results of Heckman Selection Model on Mobile Social Participation

		< 50(n=530)		≥ 50(n=1166)	
		Coef.	SE	Coef.	SE
	Mobile device(have=1)				
Demographic Characteristic	Gender	5.647***	1.029	0.334	0.247
	Level of Education(above high school=1)	0.729	0.597	0.445*	0.225
	Employment Status(employed=1)	0.126**	0.039	0.102	0.229
Disability related Characteristic	physical=1				
	brain lesion disorder	1.355	0.818	0.186	0.273
	visual impairment	-.176	0.048	-0.399	0.364
	hearing, language disorder	0.827	0.885	0.086	0.308
	Degree of Disability(severe=1)	-1.014	0.817	-0.280	0.213
	_cons	-5.926	.180	-1.620***	0.363
Dependent variable	Mobile Social Participation				
Demographic Characteristic	Gender	0.002	0.041	0.021	0.025
	Level of Education(above high school=1)	0.113*	0.050	0.016	0.024
	Employment Status(employed=1)	0.126**	0.039	0.006	0.025
	Living Alone(alone=1)	-0.067	0.047	-0.106***	0.027
	Residence(urban=1)	0.186**	0.068	0.025	0.030
Disability related Characteristic	physical=1,				
	brain lesion disorder	0.043	0.058	-0.011	0.036
	visual impairment	-0.179***	0.048	0.000	0.038
	Hearing/language disorder	-0.043	0.060	0.008	0.036
	Degree of Disability(severe=1)	0.050	0.039	-0.010	0.024
	Disability Duration(above =20 years=1)	-0.036	0.036	0.032	0.023
Operational Skills and Digital Helpers	Operational Skills for PC	0.002	0.033	0.071***	0.019
	Operational Skills for Mobile Device	0.091*	0.042	0.057*	0.023
	Operational Skills for Internet Use	0.145***	0.034	0.070***	0.020
	Family and Acquaintances	0.014	0.029	0.444*	0.225
	Expert Helpers	0.015	0.041	0.007	0.024
Motivation and Attitudes	Motivation to Use Digital Devices	0.121*	0.047	0.045	0.028
	Attitudes towards the Use of Digital Devices	0.091	0.047	0.123***	0.028
	_cons	-0.442	0.165	-0.361***	0.085
mills lambda		-325(.105)**		-172(.036)***	
rho		-0.87		-0.471	
sigma		.373		.366	
wald chi(prob)		134.71(.000)***		227.18(.000)***	
N(n=Smart Phone Possession)		518(485)		1553(1123)	

바일 사회참여를 예측하는 모형이다. 모바일 사회참여의 경우 자료가 정규성을 보이지 않아 로그변수로 변환하였다.

본 연구는 Heckman 2단계 추정법을 실시하였다. 모바일 기반 온라인 사회참여는 모바일기기를 보유하고 있는지에 따라 표본선택의 오류가 발생할 수 있으며, 이를 교정하기 위해 모바일 기기 보유에 따른 1단계 추정을 실시한 후, 2단계 추정에서는 1단계 추정결과와의 오류보정항을 반영한 회귀분석을 실시한다. mills lambda 값을 하면, 청장년 및 고령장애인 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 OLS(Ordinary Least Squares) 추정과 Heckman 추정 간에 유의한 차이가 있는 것으로 Heckman 2단계 추정법을 실시하는 것이 타당하다는 결과로 해석할 수 있다.

1단계 추정의 경우, 청장년 장애인은 남자인 경우( $Z=5.647, p<0.001$ ), 취업자인 경우( $Z=0.126, p<0.01$ ), 모바일 기기 보유 확률이 높았다. 고령장애인의 경우 교육수준이 높은 경우( $Z=0.445, p<0.05$ ) 모바일 기기 보유 확률이 높았다. 2단계 추정결과를 보면, 청장년 장애인은 교육수준이 높은 경우( $Z=0.113, p<0.05$ ), 취업자인 경우( $Z=0.126, p<0.01$ ), 시 지역인 경우( $Z=0.186, p<0.01$ ), 장애유형 중 지체장애인이 시각장애인( $Z=-0.179, p<0.001$ )에 비해 모바일 기반 온라인 사회참여 수준이 높았다. 디지털 역량의 경우, 청장년 장애인은 모바일 활용능력 수준이 높을수록( $Z=0.091, p<0.05$ ), 인터넷 활용능력이 높을수록( $Z=0.145, p<0.001$ ), 디지털 이용동기가 높을수록( $Z=0.121, p<0.05$ ) 모바일 사회참여 수준이 높았다. 고령장애인의 경우, 독거가구( $Z=-0.106, p<0.001$ )의 모바일 사회참여 수준이 낮았다. 또한 PC활용능력 수준이 높을수록( $Z=0.071, p<0.001$ ), 모바일 활용능력 수준이 높을수록( $Z=0.057, p<0.05$ ), 인터넷 활용능력 수준이 높을수록( $Z=0.070, p<0.001$ ), 가족 및 지인 조력자 수준이 높을수록( $Z=0.444, p<0.05$ ), 디지털 이용태도 수준이 높을수록( $Z=0.123, p<0.001$ ) 모바일 사회참여 수준이 높았다.

청장년과 고령장애인에게 공통적으로 유의한 변수

는 모바일 활용능력과 인터넷 활용능력이었다. 고령장애인에 국한하여 유의한 변수는 1인 가구, PC활용능력, 인터넷 활용능력, 가족 및 지인 조력자 수준, 디지털 이용태도였다. 청장년에 국한하여 유의한 변수는 취업, 지역, 시각장애, 디지털 이용동기였다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 고령장애인의 모바일 기반 사회참여 영향요인을 분석하였다. 우선 고령장애인의 모바일 기기 보유율은 70.5%였으며, 청장년 장애인(91.6%)에 비해 낮은 수준이었다. 모바일 사회참여도 고령장애인의 경우 평균 1.70점으로 청장년 장애인 1.69점에 비해 낮은 수준이었다. 한편 고령장애인의 경우 청장년 장애인에 비해 PC활용능력, 모바일 활용능력, 인터넷 활용능력 수준이 낮았다. 한편 고령장애인의 경우 전문조력자, 가족 및 지인 조력자 수준도 청장년에 비해 낮았다. 고령장애인의 디지털 이용동기와 디지털 이용태도도 청장년에 비해 유의하게 낮은 수준이었다.

모바일 기기 보유의 경우 청장년 장애인은 남자인 경우 취업자인 경우 모바일 기기 보유 확률이 높았으며, 고령장애인은 교육수준이 높은 경우 모바일 기기 보유 확률이 높았다. 모바일 기반 온라인 사회참여 영향요인을 보면, 고령장애인은 비독거가구인 경우, PC활용능력 수준이 높을수록, 모바일 활용능력 수준이 높을수록, 인터넷 활용능력 수준이 높을수록, 디지털 이용태도 수준이 높을수록 모바일 기반 온라인 사회참여 수준이 높았다. 청장년과 고령장애인에게 공통적으로 유의한 변수는 모바일 활용능력과 인터넷 활용능력이었다. 고령장애인에 국한하여 유의한 변수는 1인 가구, PC활용능력, 디지털 이용태도였다. 연구결과에 기초하여 아래와 같은 제언을 제시하였다.

첫째, 고령장애인을 위한 모바일 정보서비스 지원정책이 필요하다. 본 연구결과 고령장애인의 경우 청장년 장애인에 비해 모바일 기기 보유율이 낮았으며, 모바일 기반 온라인 사회참여 수준도 낮았다. 한편 고령장애

인은 PC 활용능력, 모바일 활용능력, 인터넷 활용능력, 전문조력자, 가족 조력자, 디지털 이용동기와 디지털 이용태도도 청장년에 비해 유의하게 낮은 수준이었다. 고령장애인의 경우 장애인복지서비스와 노인복지서비스 모두에서 배제될 가능성이 높은 것이 현실이다. 경기도는 2020년 5월 19일 경기도 고령장애인 지원조례를 제정하여 시행하고 있다. 주요내용은 3년마다 고령장애인 실태조사를 시행하며, 건강유지, 돌봄, 특화 프로그램, 여가문화활동 및 평생교육, 주거환경 개선, 차별 및 폭력 예방, 사회활동 참여 촉진 등의 사업을 추진하도록 하고 있다. 고령장애인 지원정책에서 정보서비스 활용을 통한 사회참여 증진전략은 충분하지 않은 실정이다. 최근 온라인 사회참여가 중요한 사회적 과제로 부상하는 현실을 감안할 때 고령장애인 정보격차 해소를 위한 정책방안이 필요하다.

둘째, 독거 고령장애인 온라인 사회참여 지원방안이 요구된다. 연구결과 고령장애인의 경우 독거가구의 모바일 사회참여 수준이 낮았다. 특히 고령장애인의 모바일 사회참여에 가족 및 지인 조력자가 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 일반 고령인구(Hwang & Hwang, 2017; Ju, et al., 2018)와 일치하는 결과이다. Kim and Ko(2020)의 연구에서 친구, 지인, 전문인력을 포함한 외부조력자가 디지털 정보활용에 영향을 미쳤지만, 가족지지의 경우 영향을 미치지 않는 것으로 보고한 결과와 다소 차이가 있다. 고령장애인 대상 연구가 제한적인 상황에서 진행한 연구이기에 향후 후속 연구가 필요하다. 독거 고령장애인의 경우 고립감과 소외감을 경험할 가능성이 높다. 독거 고령장애인을 위한 정보화교육과 함께 온라인 오프라인 지지체계 구축노력이 필요하다. 독거 고령장애인 온라인 자조모임은 고립감 해소 및 삶의 질 증진에 기여할 것이다.

셋째, 고령장애인 모바일 기기를 활용한 정보화교육이 요구된다. 본 연구결과 고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인은 PC활용능력, 인터넷 활용능력, 모바일 활용능력이었다. 즉 모바일 기기에 국한하지 않고, 전체적인 활용능력 증진이 온라인 사회참여에 기여한 것

으로 나타났다. 선행연구의 디지털기기활용능력의 온라인 정치참여(Bastien, et. al., 2020; Park, 2018; Jang & Sung, 2020), 디지털 정보활용(Kim & Lee, 2018; Kim & Sung, 2020)에 대한 영향력을 연구한 연구결과와 일치한다. 장애인정보화교육은 교육내용이 PC를 활용한 문서작성, 인터넷 활용방법, 컴퓨터 활용능력 등이 주를 이룬다. 모바일 과정은 전체 과정에서 일부에 국한하고 있는 한계가 있다(Hwang, 2019). 또한 고령장애인의 차별적 욕구를 고려한 정보화 교육은 매우 제한적이다. 고령장애인에게 초점을 둔 정보화교육 프로그램의 개발이 필요하다.

넷째, 고령장애인 모바일 사회참여 성공사례 발굴 및 확산이 필요하다. 본 연구결과 디지털 기기에 대한 태도가 모바일 사회참여에 영향을 미치는 요인이었다. 디지털 기술에 대한 노인들의 부정적 태도가 온라인 사회참여를 기피한다는 연구(Lee, et al., 2011)와 일치한다. 디지털 기기에 대한 부정적 태도는 빠르게 변화하는 디지털 기술에 잘 적응할 수 있다는 자신감이 기초가 되어야 할 것이다. 고령장애인 중에서 모바일 사회참여 활동에 활발하게 참여하는 대상의 성공사례를 발굴하여 다른 고령장애인에게 확산하기 위한 노력이 필요하다.

다섯째, 장애유형을 확대한 정보격차 해소방안이 필요하다. 본 연구결과 장애유형, 장애기간, 장애정도의 장애관련 변수는 온라인 사회참여에 유의한 영향을 미치지 않았다. 장애유형 중 지체장애인에 비해 시각장애인의 스마트기기 활용능력 및 활용정도가 낮다는 연구(Song & Kim, 2014)와 일치하지 않는 결과이다. 장애인의 경우 디지털 관련 장벽을 경험할 가능성이 높다(Helsper & Reisdorf, 2016; Dobransky & Hargittai, 2006). 또한 본 연구는 장애유형 중 일부를 대상으로 자료를 수집한 한계가 있다. 특히 발달장애인의 경우 자료가 수집되지 않은 한계가 있다. 향후 온라인 사회참여 연구에서 발달장애인으로 포함한 장애유형의 확대가 필요하다.

여섯째, 고령장애인과 고령비장애인 간 비교연구가 필

요하다. 본 연구는 고령장애인의 모바일 사회참여 영향요인을 청장년장애인과 비교하여 연구하였다. 향후 고령장애인과 비장애 고령인구의 비교연구를 통하여 고령장애인의 차별적 특성을 파악하기 위한 연구가 필요하다.

## ■ References

- Ang, S. & Chen., T. (2019). "Going online to stay connected: online social participation buffers the relationship between pain and depression." *The Journals of Gerontology Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 74(6), 1020-1031.
- Bastien, F., Koop, R., Small, T. A., Giasson, T. & Jansen, H. (2020). "The role of online technologies and digital skills in the political participation of citizens with disabilities." *Journal of Information Technology and Politics*, 17(3), 218-231.
- Blanck, P. (2014). "The struggle for web eQuality by persons with cognitive disabilities." *Behavioral Sciences and the Law*, 32(1), 4-2.
- Choi, S. (2020). "Current status of digital information gap for women with disabilities from a gender-conscious perspective and ways to support informatization education based on empowerment." *The Korea Institute of Information and Communication Engineering*, 24(5), 655-661.
- {최선경 (2020). 성인지적 관점의 지역사회 여성장애인 디지털정보격차 현황과 역량강화기반 정보화교육 지원 방안. <한국정보통신학회논문지>, 24권 5호, 655-661.}
- Dobransky, K. & Hargittai, E. (2006). "The disability divide in internet access and use." *Information, Communication and Society*, 9(3), 313-334.
- Helsper, E. & Reisdorf, B. (2016). "The emergence of a digital underclass in Great Britain and Sweden: changing reasons for digital exclusion." *New Media and Society*, 19(8), 1253-1270.
- Hwang, H. & Hwang, Y. (2017). "Gaps and reasons of digital divide within the elderly in Korea : focusing on household composition." *The Journal of Social Science*, 24(3), 359-386.
- {황현정·황용석 (2020). 노인집단내 정보격차와 그에 따른 삶의 만족도 연구: 가구구성형태 효과를 중심으로. <사회과학연구>, 24권 3호, 359-386.}
- Hwang, J. (2019). "The Effect of digital divide on life satisfaction of disabled people." *Informatization Policy*, 26(3), 53-68.
- {황주희 (2019). 장애인의 정보활용 격차가 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구. <정보화정책>, 26권 3호, 53-68.}
- Hwang, J., Kim, S., Roh, S., Kang, M., Jeong, H., Lee, J. & Lee, M. (2014). *Political Implications of Providing Integrated Public Services for Disabled Elderly*. Korea Institute for Health and Social Affairs.
- {황주희·김성희·노승현·강민희·정희경·이주연·이민경 (2014). <장애노인 대상의 통합적 복지서비스 제공을 위한 정책방안>. 한국보건사회연구원.}
- Jang, C. & Sung, W. (2020). "Impact of digital divide on online political participation: with focus on the gap of operational skills of digital device users." *Informatization Policy*, 27(1), 36-54.
- {장창기·성욱준 (2020). 온라인 정치참여에서 디지털 정보격차의 영향: 디지털 기기 이용자의 기기운영기술 격차를 중심으로. <정보화정책>, 27권 1호, 36-54.}
- Ju, K., Kim, D. & Kim, J. (2018). "Analysis of factors influencing digital divide on elderly and difference of gender." *Social Welfare Policy*, 24(5), 95-121.
- {주경희·김동심·김주현 (2018). 노년층의 정보격차에 대한 성별에 따른 차이분석과 예측변인 탐색. <사회복지정책>, 24권 5호, 95-121.}
- Kim, B. & Ko, J. (2020). "A study on the impact of digital supporter on digital social capital in the elderly : focusing on the mediating effect of digital usage." *Discourse and Policy in Social Science*, 13(2), 27-57.
- {김봉섭·고정현 (2020). 고령층 디지털 사회자본에 대한 디지털 조력자 영향 연구: 디지털 정보활용의 매개효과를 중심으로. <사회과학 담론과 정책>, 13권 2호, 27-57.}
- Kim, H. & Lee, J. (2018). "Determinants of mobile digital information usage among senior consumers: focusing on secondary digital divide." *Family and Environment Research*, 56(6), 493-506.
- {김효정·이진명 (2018). 시니어 소비자의 모바일 디지털정보

- 활용의 결정요인. 2차적 디지털 격차를 중심으로. <가족환경연구>, 56권 6호, 493-506.
- Kim, K., Lee, D. & Kwon, G. (2018). "The effects of citizen participation on personal psychology and life satisfaction: focusing on online citizen participation." *Korean Society and Public Administration*, 29(3), 391-418.
- {김광민·이대웅·권기현 (2018). 시민참여가 개인 심리와 삶의 만족도에 미치는 영향: 온라인 시민참여를 중심으로. <한국사회와행정연구>, 29권 3호, 391-418.}
- Kim, S. & Sung, W. (2020). "A study on the mobile internet use and digital divide of farmers and fishers." *Informatization Policy*, 27(3), 19-38.
- {김승환·성육준 (2020). 농어민의 모바일 인터넷 이용과 디지털 격차에 관한 연구. <정보화정책>, 27권 3호, 19-38.}
- Kim, S., Shin, H. & Kim, Y. (2020). "The effect of mobile device capability of middle and older aged adults on life satisfaction: focusing on the mediating effect of mobile social participation." *Journal of Digital Convergence*, 18(3), 23-34.
- {김수경·신혜리·김영선 (2020). 중고령자의 모바일기기 이용능력이 삶의 만족도에 미치는 영향: 모바일 기반 온라인 사회참여활동의 매개효과를 중심으로. <디지털융복합연구>, 18권 3호, 23-34.}
- Kobayashi, L. C., Wardle, J. & Wagner, C. (2015). "Internet use, social engagement and health literacy decline during ageing in a longitudinal cohort of older English adults." *Journal of Epidemiol Community Health*, 69, 278-283.
- Lee, B., Chen, Y. & Hewitt, L. (2011). "Age differences in constraints encountered by seniors in their use of computers and the Internet." *Computers in Human Behavior*, 27, 1231-1237.
- Lee, H. & Lee, N. (2014). "Effect of online community activities on social capital." *Journal of The Korean Contents Association*, 14(9), 153-163.
- {이환수·이나리 (2014). 온라인 커뮤니티 활동이 사회적 자본에 미치는 영향. <한국콘텐츠학회논문지>, 14권 9호, 153-163.}
- Lelkes, O. (2013). "Happier and less isolated: Internet use in old age." *Journal of Poverty and Social Justice*, 21, 33-46.
- National Information Society Agency (2019). *The report on the digital divide*. Ministry of Science and ICT · National Information Society Agency.
- {한국정보화진흥원 (2019). <2019 디지털 정보격차 실태조사>. 과학기술정보통신부·한국정보화진흥원.}
- Noh, Y. Kim, J. & Kim, W. (2009). "Aging society and digital divide: analysis of determinant factor for digital divide." *The e-Business Studies*, 10(4), 319-350.
- {노용환·김정언·김원중 (2009). 컴퓨터와 인터넷 채택 및 이용의 결정요인 분석: 고령화와 정보격차에 대한 시사점. <e-비즈니스연구>, 10권 4호, 319-350.}
- Office For National Statistics (2019) *Exploring the UK's digital divide(pdf)*. Office For National Statistics.
- Park, C. & Jang, S. (2013). "The Smart media of elderly and digital welfare: focused on the access and use gap of smart device." *Society for journalism and communication studies*. 17(4), 79-105.
- {박창희·장석준 (2013). 노년층 스마트 미디어와 디지털 복지: 스마트 기기 접근 및 이용 격차를 중심으로. <지역과 커뮤니케이션>, 17권 4호, 79-105.}
- Park, E. (2018). "An empirical study on the factors influencing online citizen participation." *Korean Society and Public Administration*, 29(1), 187-210.
- {박은형 (2018). 온라인 시민참여의 영향요인에 대한 실증연구-참여 형태별 정치자원의 영향력 비교를 중심으로. <한국사회와 행정연구>, 29권 1호, 187-210.}
- Roh, S. (2014). "The Longitudinal Study on the factors of the employment and employment types among disabled elderly." *Disability and Employment*, 22(3), 51-82.
- {노승현 (2014). 고령장애인의 취업 및 취업형태 결정요인에 관한 종단적 연구. <장애와 고용>, 22권 3호, 51-82.}
- Roh, S. (2020). "The Longitudinal Study on the influence of Social Exclusion on the Life Satisfaction of Middle Old-aged with Developmental Disabilities." *Journal of Disability and Welfare*, 49, 5-30.
- {노승현 (2020). 중고령 발달장애인의 사회적 배제가 삶의 만족에 미치는 영향에 관한 종단연구-청장년과의 비교를 중심으로. <한국장애인복지학>, 49권, 5-30.}
- Roh, S., Kim, S. & Jee, Y. (2014). *A study on support plans for group homes for the elderly and middle-aged people with developmental disabilities*. Seoul Group Home Support Center.
- {노승현·김수진·지윤경 (2014). <고령 및 준고령 발달장애인



- 그룹홈 지원방안 연구}. 서울시그룹홈지원센터.}
- Song, J. & Kim, D. (2014). "A study on ability and utilization of smart devices for the disabled: focusing on the effect of education for smart device utilization." *Informatization Policy*, 21(2), 67-88.
- {송지향·김동욱 (2014). 장애인의 스마트기기 사용능력 및 활용도에 관한 연구 - 스마트기기 활용교육의 효과를 중심으로. <정보화정책>, 21권 2호, 67-88.}
- Sung, W. (2014). "A study on digital literacy and digital in the smart society." *Korean Society and Public Administration*, 25(2), 53-75.
- {성육준 (2014). 스마트시대의 정보리터러시와 정보격차에 관한 연구. <한국사회와 행정연구>, 25권 2호, 53-75.}
- Yang, J. & Jang, H. (2014). "How consumers internet access and skills affect their shopping orientations." *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 58(2), 160-190.}
- {양정애·장현미 (2014). 소비자의 인터넷 접근성 및 활용능력이 상품구매 성향에 미치는 영향. <한국언론학보>, 58권 2호, 160-190.}
- Yeon, E. & Choe, H. (2019). "Relationship between digital informatization capability, digital informatization accessibility and life satisfaction of disabled people: multigroup analysis of perceived social support network." *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(12), 636-644.
- {연은모·최효식 (2019). 장애인의 디지털정보화역량, 디지털정보화활용 수준, 일상생활만족도 간 관계: 지각된 사회적 지지망 수준에 따른 다집단 분석. <한국산학기술학회 논문지>, 20권 12호, 636-644.}