

## 노인의 디지털 리터러시와 사회활동\*

김학실\*\* (충북대학교)·심준섭\*\*\* (중앙대학교)

khaksil67@chungbuk.ac.kr ; jsshim@cau.ac.kr

노인들은 디지털 기기에 대한 접근과 활용에서 가장 취약한 집단 중 하나이다. 디지털 소외는 노인의 디지털 기기의 이용 저하 뿐 아니라, 나아가 노년의 삶의 질, 경제활동, 사회 참여 등에 부정적 영향을 미친다. 본 연구는 노인의 주관적 연령 인식과 디지털 리터러시 수준 간의 상관관계를 분석하고, 이들 변수들이 노인의 사회활동 참여에 미치는 영향을 실증분석 하고자 하였다. 분석결과, 노인의 디지털 리터러시 수준이 상당히 낮은 것으로 나타났고, 노인의 디지털 리터러시는 사회활동 참여도와 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과를 토대로 본 연구는 노인 디지털 리터러시 증진을 위한 구체적인 정책적 제언을 하고자 하였다.

■ 주제어: 노인, 디지털 리터러시, 노인 디지털 리터러시, 사회활동, 디지털 소외

### I. 서론

우리는 정보통신 기술이 급속도로 발전하고 있는 공유와 협력, 네트워크 시대에 살고 있다. 대부분의 정보는 스마트폰, TV, 컴퓨터 등의 디지털 기기들을 통해 전달되고 공유된다. 정보와 디지털 기기에 접근하고, 활용할 수 있는 능력인 디지털 리터러시(digital literacy)는 네트워크 사회에서 살아가는데 필요한 핵심적인 역량이다. 소위 4차 산업혁명 속에서 많은 정책들이 디지털에 기반하고 있으며 또한 디지털화를 촉진시키는데 초점을 맞추고 있다. 이러한 상황에서 정보의 확산과 통합 과정에서 나타나는 역동성으로 인해 정보격차는 경제적, 교육적, 문화적 불평등으로 확대될 가능성이 높다(서영길 외, 2016). 디지털 기기에 기반한 정보격차 현상인 디지털 격차는 정보 소외 계층을 발생시키고 있지만, 모든 시민

\* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A5C2A03082775).

\*\* 제1저자

\*\*\* 교신저자

이 이러한 역량을 성취하는데 필요한 자원과 수단을 확보하고 있지는 못하다. 특히, 노인, 이민자, 저학력자, 실업자 등은 상대적으로 디지털 리터러시에 취약하며, 그 결과 디지털 소외 계층화되기 쉽다. 디지털 소외는 디지털 기기의 이용 저하 뿐 아니라, 나아가 삶의 질, 경제활동, 사회 참여 등에 부정적 영향을 미치게 된다.

디지털 기기에 대한 접근과 활용에서 가장 취약한 집단 중의 하나는 노인들이라고 할 수 있다(Hasan & Linger, 2016; Hetzner et al., 2014; Jacobson et al., 2017; Loureiro & Barbas, 2014; Pardo et al., 2012; Schäffer, 2007). 과학기술정보통신부와 한국정보화진흥원이 4대 정보취약계층(장애인, 장노년층, 농어민, 저소득층)을 대상으로 실시한 2018년 디지털정보격차 실태조사에 따르면 55세 이상 장·노년층의 디지털 정보화 수준은 일반 국민의 63.1%정도에 불과한 것으로 나타났다. 노인들이 직면한 사회적 환경은 스마트폰 앱을 이용한 각종 티켓의 구매, 키오스크를 통한 매장 이용, 온라인 마켓에서의 제품 구입 등 급속도로 디지털화 되어가고 있지만, 이러한 생활환경의 변화에 빠르게 적응하고 있는 노인 인구 비율은 높지 않다. 정보 격차와 소외를 경험하는 노인들이 사회 구성원으로서의 정상적인 삶을 영위하고, 삶의 질을 향상할 수 있도록 하는 디지털 리터러시 증진 정책은 디지털 복지(digital welfare) 측면에서 매우 중요한 정책과제이다. 그동안 공적, 사적 분야에서 노인을 위한 다양한 지원정책들이 추진되어 왔다. 사적 지원은 도구적 지원, 정서적 지원, 및 정보적 지원으로 분류된다(Antonucci et al., 1990; Weinberger, Hiner & Tierney, 1987), 지금까지 도구적 지원 및 정서적 지원과 관련된 정책들은 활발했던 반면, 상대적으로 정보적 지원은 미흡한 상황이다.

우리나라는 노년층 비율이 매우 빠르게 증가하고 있는 고령화 사회로 진입하였으며, 2020년 현재 65세 이상의 노인인구 비율은 15.7%이며, 2030년에는 20%를 넘어설 것으로 추정된다. 또한 현재 ‘노인’의 법적 기준인 65세 이상 인구 중 ‘노인’에 대한 주관적 인식은 ‘2017년 노인실태조사’ 결과에 의하면 평균 71.4세로 나타났으며, 이들 중 86.2%는 70세 이상을, 특히 12.1%는 80세 이상을 노인의 기준 연령으로 인식하고 있다(정경희 외, 2017). 이처럼 노인 인구의 급속한 증가에도 불구하고, 노인에 대한 주관적인 판단 기준과 객관적인 기준이 불일치하는 현상이 나타나고 있다. 국내외 다수의 선행연구들에 따르면, 노인으로 인식하는 주관적 연령이 사회활동 정도, 삶의 질, 행복감 등에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Barak & Schiffman, 1981; Logan et al., 1992; Kaliterna et al., 2002; Borzumato-Gainey et al., 2009; Hasan & Linger, 2016; Hess & Dikken, 2010; 김주희, 정영미, 2001; 이금룡, 2008; 장휘숙, 2010; 김미령, 2013; 김미령, 2015; 최은영 외, 2017; 이삼식·최효진, 2019

재인용). 특히, 노인 기준 연령을 높게 인식할수록 평생교육, 동호회 등의 사회활동 참여도가 높게 나타나고 있으며, 개인이 주관적으로 인식하는 연령은 실제 다양한 활동과 긍정적인 상관관계를 지닌 것으로 나타났다(Cerino & Leszczynski, 2015; Ye & Post, 2018).

고령층의 정보화에 관한 선행연구들 역시 노인의 정보이용 실태분석, 정보격차 영향 요인 분석, 정보화 장애 및 촉진 요인 분석, 정보화와 삶의 질 간 상관관계 분석 등을 통해 정보격차가 노인의 삶의 질에 유의미한 영향을 미친다는 실증분석 결과를 제시하고 있다. 그룹에도 불구하고, 대부분의 선행연구들은 노인을 정보소외 또는 정보배제 집단으로 분류하고, 일반 성인과 노인집단 간의 정보접근성 및 활용도를 비교함으로써 노인의 디지털 리터러시 수준을 분석하고 있다. 그 결과, 디지털 리터러시의 정도가 실제로 노인의 사회활동 참여에 어떤 영향을 미치는가를 분석한 연구는 상대적으로 매우 미흡한 상황이다.

이러한 상황에서, 본 연구는 노인의 주관적 연령 인식과 디지털 리터러시 수준 간의 상관관계를 분석하고, 이러한 변수들이 노인의 사회활동 참여에 미치는 영향을 실증분석하고자 하였다. 이를 토대로 본 연구는 노인 디지털 리터러시 증진을 위한 구체적인 정책적 제언을 하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 디지털 리터러시의 개념 및 특성

대표적인 정보통신기술인 컴퓨터가 일반 시민에게 보급되던 초기에는, 디지털 리터러시는 ‘컴퓨터나 인터넷을 사용하는 디지털 역량을 증진시키는데 필요한 기술(skill)’ (Ala-Mutka, 2011), ‘컴퓨터를 활용하여 정보를 이해하고 사용하는 능력’(Glistler, 1997) 등으로 매우 기능적이며 도구적인 관점에서 정의되었다. 이러한 초기의 접근은 디지털 기기 활용의 하위적 개념을 취하기 때문에, 기술의 사용 여부가 중요한 요소로 인식되었다. 2000년대를 기점으로 시민들의 컴퓨터 사용이 보편화되면서, 디지털 리터러시는 단순한 활용 능력을 넘어서 사용자의 인식적 측면이 강조되기 시작하였다. 이 경우 디지털 리터러시는 ‘지식과 기술을 넘어 디지털 기술의 적절한 활용을 위한 인식과 태도’(Eshet, 2002)로 정의된다. 이후 디지털 리터러시 개념은 더욱 확대되어, 정보화 시대의 사회적 참여와 비판적, 창의적 사고를 포함하는 광의의 개념으로 확장되어, ‘정보통신기술 환경과 풍부한 정보사회

에서 개인이 편리하게 운영할 수 있도록 해주는 의식, 기술, 이해를 반영하는 접근방법'으로 이해되었다(Loureiro & Barbas, 2014). 가장 최근에는, 디지털 리터러시는 디지털 기기에 대한 접근과 활용을 뛰어넘어 새로운 디지털 정보를 창출하고, 디지털 환경에서 소통·협업하고, 나아가 실제적인 문제해결을 위한 디지털 정보의 활용 전략까지도 포함하는 개념으로까지 확장되고 있다(이운지·김수환·이은환, 2019).

디지털 리터러시는 인터넷 리터러시, 정보 리터러시, 미디어 리터러시의 개념과 혼용되거나 복합적으로 사용되는 개념이다. 인터넷 리터러시(internet literacy)는 연결된 자원의 이용과 역할에 대한 지식을 활용하는 것으로, 조작적 기술, 형식적 인터넷 기술, 정보 인터넷 기술, 전략적 정보 기술 등을 구성요소로 포함한다(Van & Van, 2010). 정보 리터러시(information literacy)는 정보를 윤리적이고 현명하게 사용하도록 이끌고, 적합한 정보를 잘 선택하고 적절한 정보 행태를 채택하는 것을 의미한다(Johnston & Webber, 2003). 이는 한 개인이 디지털 환경 하에서 새로운 지식을 적용하고 평가하며, 디지털 조작(manipulation)을 통해 데이터와 이미지를 재생산하고 미디어를 읽고 해석할 수 있는 능력을 나타낸다. 반면, 미디어 리터러시는 라디오, 텔레비전과 같은 전통적 의미의 미디어와 함께 인터넷을 포함하는 개념으로, 초기에는 정보 리터러시와 동일한 개념으로 사용되었다(Bawden, 2001). 마지막으로, 디지털 리터러시는 전자적 의미로 사용되어, 컴퓨터, 인터넷, 스마트 폰과 같은 정보화 기기의 발전과 맥락을 같이 한다는 점에서 하드웨어와 소프트웨어의 발전에 기반한다. 정보화 기기, 컴퓨터나 정보기술의 발달에 따라 포함하는 기술 수준의 차이가 영향을 미친다.

디지털 리터러시에 대한 개념의 확장은 디지털 기기 활용 수준을 포함한 디지털 리터러시 능력이 사회적으로 격차와 배제를 발생시킬 수 있다는 점을 내포하고 있다. 디지털 환경의 발전 속도가 빨라지면서 디지털 격차(digital divide) 문제 역시 더욱 확대되고 있다(Friemel, 2016). 디지털 격차는 개인, 가정, 지역 등 다양한 주체들 간에 정보통신 기술에 대한 접근과 활용에서 차이가 발생하는 현상을 나타낸다(OECD, 2011). 더욱이 디지털 격차는 사용자의 연령뿐만 아니라 사회경제적 배경, 특히, 소득, 교육수준 등에 의해 큰 영향을 받고 있다(김봉섭·김정미, 2009). 디지털 격차는 초기의 정보통신 기술에 대한 접근성 문제로부터 디지털 기기에 대한 이용과 활용 등 다양한 층위의 사회문화적 맥락까지 포함하는 개념으로 확장되고 있다(Ahn, 2006).

보다 구체적으로 살펴보면, 디지털 격차는 정보통신 기술에 대한 접근과 활용 수준에 따라 다르게 이해되고 있으나, 일반적으로 3개 유형으로 구분될 수 있다. 1세대 정보격차 개

넘은 정보통신기술에 대한 불평등한 접근(unequal access)으로, 2세대는 활용능력(skill)에서의 격차로, 3세대는 활용기회(opportunity)에서의 격차로 이해된다. 이처럼 디지털 격차는 접근격차에서 이용격차로 분화되고, 이용격차는 다시 양적 격차와 질적 격차로 세분화되고 있다(송효진, 2007, 2014). 기존의 디지털 격차 연구는 대부분 미디어 소유 및 접근에 의한 ‘접근격차’, 개인의 미디어 이용 능력이 강조되는 디지털 리터러시와 사회문화적 맥락에 따른 ‘수용격차’, ‘활용격차’로 구분하고 있다(김문조·김종길, 2002; 김미경 외, 2009; 박창희·장석준, 2013; 진상기, 2013).

디지털 격차에 대한 예측은 크게 상충되고 있는데, 정보격차가 점진적으로 줄어들 것이라는 입장과 반대로 확대될 것이라는 입장이 대립하고 있다. 긍정론자들은 정보격차가 정보기술의 발달에 따라 축소될 것이며, 정보격차는 사회문제가 되지 않고, S모형 이론에 의해 기술 확산이 이루어질 것으로 보는 입장이다(Norris, 2001, 김구·권용민, 2014). 반면, 정보격차의 확대를 예측하고 강조하는 시각에서는 지식격차 가설에 의거하여 사회경제적 지위가 높은 사람들이 사회경제적 지위가 낮은 사람들보다 빠른 속도로 정보를 습득하는 경향이 있고, 이로 인해 두 집단 간 지식격차가 감소하기 보다는 증가한다고 보는 입장이다(Tichenor et al., 1970, 윤석민·송종현, 1998 재인용; 금희조·조재호, 2010). 계층화이론(stratification theory)도 동일한 가설을 지지한다(Dowd, 1987; House et al., 1994). 양측 가설 모두 경험적으로 입증되고는 있으나, 분명한 점은 디지털 환경의 급속한 발전 속도로 인해 사회계층별로 디지털 격차가 존속될 수밖에 없다는 점이다. 새로운 정보통신기술의 발전은 새로운 차이를 형성할 수 있고, 이 차이가 계속해서 지연되면 정보격차의 계층화로 이어질 수밖에 없다. 이는 정보격차의 해소를 위한 지속적인 정책과 사회적 지원의 필요성이 강조되는 이유이다(서영길 외, 2016).

## 2. 노인의 디지털 리터러시

정보통신 기술은 남성, 청년층, 고학력 집단에게 유리한 반면, 노인, 여성, 저학력 집단에게는 불리하게 작동한다(Sackman & Weymann, 1994). 다수의 유럽 국가들은 노인, 이민자, 저기술자, 실업자 등의 집단을 대상으로 디지털 배제의 위험이 삶의 질, 경제적 성과, 고용기회, 사회참여 등에 영향을 미칠 수 있다는 인식하에 ‘전자적 포용(e-inclusion)’ 정책에 집중하고 있다(Ala-Mutka, 2011). 디지털 소외는 전통적인 집단적 의사소통의 관습을 변화시킬 뿐 아니라 사회문화, 경제적 참여를 제한시키고, 새로운 형태의 전자적 의사소통

(e-mail)과 상호작용의 기회(chats)를 제한하며(Turkle, 1999), 전자적 지식 획득(e-learning)의 기회를 가로 막는 장애요인이 되고 있다(Schäffer, 2007). 특히, 노인들은 정보 접근 측면에서 디지털 약자로 분류된다. 상대적으로 정보 소외가 심각하게 나타나는 노인층의 경우, 디지털 리터러시 격차 문제는 사회적 네트워크에 영향을 미치게 되며(Castalia et al., 2018), 삶의 질에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 그럼에도 불구하고 노년층의 스마트 미디어 접근과 활용능력에 대한 논의는 다른 영역의 노년층 복지에 비해 사회적 관심이 높지 않은 수준이다(박창희·장석준, 2013). 디지털 격차로 인해 노인의 경제 활동, 사회문화생활 등에서 어려움이 발생하고 있으며, 또한 디지털 격차는 세대 격차의 원인을 제공하기 때문에 ‘디지털 복지’ 정책이 강조되고 있다.

그러나 단순히 나이를 기준으로 청년층과 노년층간에 디지털 리터러시에 차이가 있다는 가설은 지나치게 단순한 접근으로 비판받고 있다(Park & Nam, 2014; Paul & Stegbauer, 2005; Schäffer, 2007). 노년층 내에서도 디지털 격차가 발생하고 있으며, 성별, 교육, 소득 등 사회경제적 지위와 같은 요인들이 노인들 간의 디지털 격차에 유의미한 영향을 미친다(Friemel, 2016). 또한 지역별, 소득별 차이 역시 디지털 격차를 확대시키는 중요한 요인이다.

한편, 노인의 정보화를 방해하는 장애요인은 외적 요인과 내적 요인으로 구분할 수 있다. 외적 요인은 정보화 교육의 기회 부족과 부적절성, 환경 및 제도의 미비, 열악한 환경 등으로 구분되며, 내적요인은 인식 부족 및 부정적 태도, 정보화 부적응 및 몰이해 등으로 세분화된다. 특히, 노인 정보화 교육과 관련하여, OECD(2011)는 노인들에 대한 새로운 미디어 학습이 가능하도록 충분한 교육을 제공해야 한다고 강조하고 있다. 노인들에 대한 정보화 교육은 온라인 사회관계 형성에 긍정적인 영향을 미치며(윤현숙 외, 2015), 나아가 자기효능감과 생활만족도를 향상시키는데 기여한다(김희섭 외, 2015; 정민숙·이유리, 2012).

### 3. 노인의 디지털 리터러시와 사회활동의 관계

2000년대 들어 정보통신기술의 급속한 발전과 발맞추어 노인의 디지털 리터러시에 대한 연구 역시 급속히 외연이 확대되고 있다. 많은 연구들은 공통적으로 인터넷 사용을 비롯한 디지털 리터러시가 노인들의 정보 획득을 용이하게 하며, 삶의 만족도와 활력 있는 노후생활(active ageing)을 영위하는데 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있다(Hasan & Linger, 2016; Selwyn et al., 2003; White et al., 2002; Schäffer, 2007; Loureiro & Barbas, 2014; 김균·김양은, 2011; 박창희·장석준, 2013; 김희섭 외, 2014;

윤현숙 외, 2015; 서영길 외, 2016; 장석준, 2016; 황현정·황용석, 2017; 조윤희, 2017; 오지안·유재원, 2018).

White et al.(2002)에 따르면, 인터넷 사용은 노인들에게 필요한 정보를 손쉽게 제공함으로써 사회적 소외를 방지하는 역할을 한다. 특히, 노인의 인터넷 사용은 관계 네트워크를 유지할 수 있도록 함으로써 사회적 지지와 심리적 안정을 제공하며, 사회적 배제와 소외로부터 사회적 통합의 기회를 촉진한다. Suskio et al.(2018)은 노인의 디지털 리터러시는 노인의 인권과 건강 욕구를 충족시키는 수단임을 강조한다. 특히, 고령화 사회에서 노인 환자의 디지털 리터러시는 디지털 기반의 의료서비스 이용가능성을 의미하며, 이는 노인의 건강 관련 욕구의 충족과 직접적으로 관련된다는 것이다. 한편, Loureiro & Barbas(2014)는 노인들이 네트워크 사회에서 필요로 하는 디지털과 정보 역량을 증진시킬 수 있는 방안들의 개발이 필요함을 강조한다. 이러한 연구들은 공통적으로 노인층의 디지털 리터러시가 심리적 안녕감과 삶의 만족도에 유의미한 영향을 미친다는 연구결과를 제시함으로써, 노인의 디지털 리터러시를 증진하고 정보격차를 줄여주는 것이 디지털 시대의 노인복지 정책의 핵심 과제라는 점을 분명하게 보여주고 있다.

국내 연구에서, 황현정·황용석(2017)은 노인 집단 내부의 정보격차를 분석하고 디지털 기술 채택과 활용이 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 가구구성 형태는 노인의 디지털 활용 능력에 유의미한 영향력을 미치며, 특히 독거노인의 디지털 활용도는 전반적으로 낮은 수준이며, 디지털 활용 정도가 상/중/하인 이용집단과 비이용자 집단으로 구분하여 비교할 경우 비이용자 집단의 삶의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났다. 오지안·유재원(2018)은 노년층의 디지털 리터러시가 심리적 안녕감과 삶의 만족도에 미치는 영향에 대한 분석을 통해 기술적 이용능력, 정보생산 및 공유, 사회관계, 사회참여가 노년층의 심리적 우울감, 불안감, 고독감, 자존감을 매개로 삶의 만족도에 영향을 미친다는 점을 확인하였다.

디지털 리터러시의 효과와 함께 디지털 격차의 영향요인에 대한 연구도 활발하게 진행되고 있다. 선행연구들에 따르면, 도시와 농촌, 서울과 지방의 거주형태, 경제상태, 건강도 등에 따라 노인의 인터넷 활용도에 차이가 존재하며(박창희·장석준, 2013; 김희섭 외, 2014), 디지털 기기 구매, 스마트폰 활용, 접근도 등에서도 차이가 존재하는 것으로 나타났다(서영길 외, 2016). 그로 인해 노년층의 정보 불평등을 유발하는 정보격차 등의 문제가 발생하고 있으며, 정보 소외 문제로까지 이어진다는 연구결과들이 제시되고 있다(김희섭 외, 2014; 장석준, 2016; 황현정·황용석, 2017). 특히, 노년층의 정보 불평등을 야기시키는 디지털 격

차는 ‘접근격차’, ‘이용격차’ 및 ‘활용격차’로 구분된다(김문조·김종길, 2002; 김미경 외, 2009; 박창희·장석준, 2013; 진상기, 2013). 접근격차에 영향을 미치는 요인으로 소득, 학력, 신체적 만족도, 사회적 만족도 등이 있으며, 이용격차는 연령, 지역, 학력, 신체적 만족도, 사회적 만족도 등에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록 스마트 미디어 기본적 이용에 익숙하며, 중소도시의 노년층이 이용에 덜 불편한 것으로 나타났다. 활용격차는 성별, 연령, 학력, 사회적 만족도 등에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 구체적으로, 남성이며, 연령이 낮고, 학력이 높은 노인일수록 스마트 미디어의 응용 능력이 높은 것으로 나타났다(장석준, 2016). 특히, 노인의 스마트폰을 이용한 건강 정보 활용의 경우, 연령, 교육, 규칙적인 운동, 의료비, 보건리터러시(health literacy) 등이 영향을 미치는 것으로 나타났다(Oh et al., 2017). 비슷한 시각에서, Schäffer(2007)는 노인의 미디어 사용 및 미디어 행태에 관한 국가 간 비교연구를 통해 성별 외에도, 직업적 지위, 교육 수준, 연령, 세대 소속감이 노인이 컴퓨터와 인터넷에 얼마나 익숙하며, 또한 얼마나 잘 사용하는가를 결정하는 가장 중요한 설명변수들임을 강조한다.

디지털 리터러시가 노인 삶의 만족도에 미치는 긍정적인 효과는 노령층의 디지털 리터러시 증진을 위한 교육 관련 연구로 이어지고 있다. 노인들의 디지털 리터러시를 향상시킬 수 있는 정보화 교육이 필요함을 강조하는 연구(OECD, 2011; Schäffer, 2007; 윤현숙 외, 2015), 현대와 같은 네트워크 사회를 살아가는데 있어서 디지털 리터러시는 노인의 활동적 노화에 기여하는 핵심적인 요소로 강조되고 있다(Loureiro & Barbas, 2014). 김균·김양은(2011)은 노년층의 미디어 교육 만족도 조사를 통해 노년층의 스마트 기기와 인터넷에 대한 숙련도가 낮아 이용에 어려움이 있음을 확인하고, 이러한 문제를 해결하기 위해 수업료 지원, 교육시설 확충 등을 통해 인터넷 및 스마트 기기 사용 방법에 대한 교육 기회 확대를 제안하였다. 조윤희(2017)는 디지털 리터러시를 디지털 기기이용 역량과 디지털 정보활용 역량으로 구분하여 고령층 정보화 교육 내용을 분석하였다. 분석결과, 노령층이 단순히 디지털 기기를 사용할 수 있는 능력을 넘어 올바른 정보를 탐색하고 생활에 활용할 수 있도록 교육 프로그램이 개선될 필요가 있는 것으로 나타났다.

이처럼 노년층의 디지털 리터러시에 관한 선행연구들은 디지털 리터러시를 독립변수로 하여 디지털 리터러시가 노인의 삶에 미치는 효과를 분석하거나, 반대로 종속변수로 하여 디지털 리터러시의 영향요인을 분석하고, 디지털 리터러시 증진을 위한 교육 방안들을 제시하고 있다. 이러한 연구들은 노인 디지털 리터러시에 관한 연구의 외연을 확장하고, 연구 성과를 축적하는데 크게 기여하고 있다.



그럼에도 불구하고 노인의 디지털 리터러시가 인터넷 중심의 온라인 활동 외에 오프라인 사회활동 참여에 어떤 영향을 미치는가에 대해서는 연구가 매우 미흡한 상황이다. 더욱이 연령을 고려한 연구들은 많지만, 노인들이 주관적으로 인식하는 노령화 정도가 노인의 디지털 리터러시 및 사회활동 참여와 어떤 관계가 있는지에 대한 연구를 찾아보기는 어렵다. 최근의 연구들에 따르면, 노인의 주관적 연령 인지에 따라 사회적 참여 패턴이 달라지는 것으로 나타나고 있다(Wilkes, 1992; Caudroit et al., 2012; Wienert et al., 2015; 최은영 외, 2017; Ye & Post, 2018; Agrigoroaei, 2018; 이삼식·최효진, 2019). 특히, 노인이 스스로 젊다고 인식할수록, 적극적으로 경제활동에 참여하며(Ye & Post, 2018), 삶의 만족도가 높고(김미령, 2013), 여가 및 문화 등과 관련된 사회적 활동이 활발한 것으로 나타났다(Agrigoroaei, 2018, Caudroit et al., 2012; Wienert et al., 2015; Wilkes, 1992; Ye & Post, 2018; 최은영 외, 2017). 이러한 배경에서 본 연구는 노인의 디지털 리터러시가 사회활동 참여에 미치는 효과를 분석하기 위해, 노인 연령을 스스로 인식하는 주관적 기준 연령과 객관적(법적)연령으로 구분하여 분석하고자 하였다.

〈표 1〉 선행연구 정리

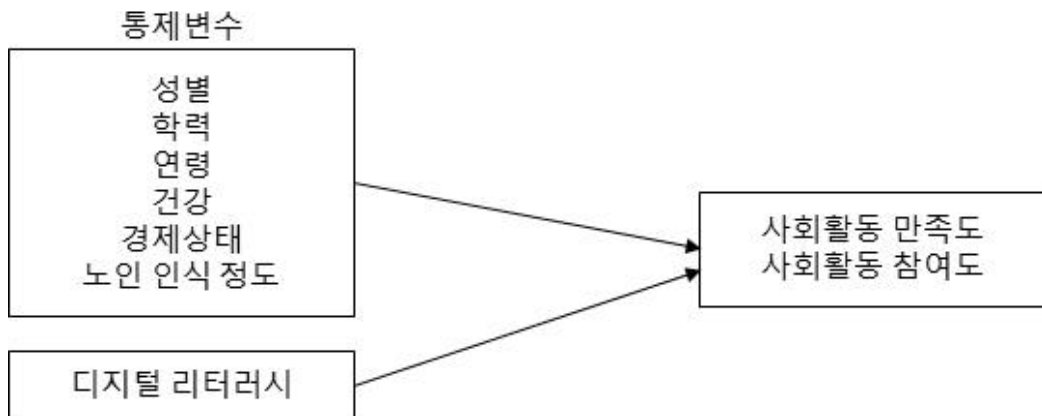
구분	연구 내용	주요 연구자
디지털 리터러시와 삶의 만족도	인터넷 사용과 같은 디지털 리터러시가 노인들의 정보 획득을 용이하게 하고, 삶의 만족도와 활력 있는 노후생활(active ageing)에 긍정적인 영향을 미침	Selwyn et al.(2003), White et al.(2002), Schäffer(2007), Loureiro & Barbas(2014), Hasan & Linger(2016), 김균·김양은(2011), 박창희·장석준(2013), 김희섭 외(2014), 윤현숙 외(2015), 서영길 외(2016), 장석준(2016), 황현정·황용석(2017), 조윤희(2017), 오지안·유재원(2018)
디지털 리터러시의 불평등	지역, 거주형태, 경제 상태, 건강도 등 인구구성학적 요인들이 노인 간 디지털 격차에 영향을 미치며, 그 결과 접근 격차, 정보불평등, 및 소외가 발생함	박창희·장석준(2013), 김희섭 외(2014), 서영길 외(2016), 김희섭 외(2014), 장석준(2016), 황현정·황용석(2017), 김문조·김종길(2002), 김미경 외(2009), 박창희·장석준(2013), 진상기(2013)
디지털 리터러시 향상을 위한 교육	디지털 활용 역량은 노인의 활동적 노화에 긍정적 영향을 미치며, 따라서 노인들의 디지털 리터러시를 향상하기 위한 정보화 교육이 필요함	Schäffer(2007), OECD(2011), Loureiro & Barbas(2014), 윤현숙 외(2015), 김균·김양은(2011), 조윤희(2017)
노인의 주관적 연령인지와 사회적 참여	노인의 주관적 연령 인지에 따라 사회적 참여 패턴에 차이를 보임	Wilkes(1992), Caudroit et al.(2012), Wienert et al.(2015), 최은영 외(2017), Ye & Post(2018), Agrigoroaei(2018), 이삼식·최효진(2019).

### Ⅲ. 연구모형

#### 1. 연구의 분석틀

본 연구의 목적은 노인의 디지털 리터러시가 노인의 사회활동에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 종속변수인 사회활동을 참여도와 만족도로 구분하여 분석을 실시하였다. 따라서 본 연구에서 독립변수는 디지털 리터러시이며, 통제변수로는 연령, 교육, 건강(주관적), 건강(객관적), 자신의 경제상태 만족도, 노인 기준 인식에 대한 인식이 포함되었다. 특히, 연령의 경우, 노인 스스로 인식하는 주관적 기준 연령과 객관적(법적)연령으로 구분하여 변수로 포함시켰다. 이를 위해 노인 인식 정도를 변수로 추가하였다. 종속변수는 사회·여가·문화 활동 만족도와 사회활동 참여도이며, 또한 사회활동 참여도는 교육 활동, 동호회 활동, 친목모임, 자원봉사, 종교 활동 등 5개 영역으로 구분하여 분석을 실시하였다. 본 연구의 연구모형은 <그림 1>과 같다.

<그림 1> 연구모형



#### 2. 연구가설

연구모형에서 제시된 것처럼 노인의 디지털 리터러시가 사회활동 만족도와 사회활동 참여도에 영향을 미친다. 이러한 모형을 반영하여 본 연구는 노인 디지털 리터러시와 사회활동 만족도, 사회활동 참여도의 관계를 가정하는 다음의 연구가설들을 설정하였다.

- [연구가설 1] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 사회활동 만족도가 높을 것이다.  
 [연구가설 2] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 사회활동 참여도가 높을 것이다.  
 [연구가설 2-1] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 교육 관련 사회활동 참여도가 높을 것이다.  
 [연구가설 2-2] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 동호회 관련 사회활동 참여도가 높을 것이다.  
 [연구가설 2-3] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 친목 관련 사회활동 참여도가 높을 것이다.  
 [연구가설 2-4] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 자원봉사 관련 사회활동 참여도가 높을 것이다.  
 [연구가설 2-5] 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 종교 관련 사회활동 참여도가 높을 것이다.

### 3. 변수의 측정

통제변수의 경우, 건강은 노인 응답자의 주관적 평가와 객관적 건강 수준 두 가지 지표로 측정되었다. 주관적 평가의 경우, 응답자의 건강상태에 대한 주관적 평가로 ‘건강이 매우 나쁨’(1점)에서 ‘매우 건강함’(5점)의 5점 척도로 측정되었다. 반면, 객관적 건강 수준은 총 34개의 만성질환 중 현재 진료 중인 질환의 수로 측정되었다. 경제상태는 응답자의 경제상태에 대한 주관적 평가로 “전혀 만족하지 않음”(1점)에서 “매우 만족함”(5점)의 5점 척도로 측정되었다. 노인 인식 정도는 노인들이 스스로를 노인으로 인식하고 있는지의 정도를 측정하였다. 측정치가 양(+ )의 값을 커질수록 스스로를 노인으로 인식하는 성향이 강한 정도를 나타내며, 반대로 음(-)의 값이 커질수록 스스로를 젊다고 인식하는 성향이 강한 정도를 나타낸다.

독립변수인 노인의 디지털 리터러시는 휴대전화, 태블릿 PC, 인터넷 TV 등의 전자기기를 활용해 문자 받기, 문자 보내기, 뉴스·날씨 등 정보 검색 및 조회, 사진·동영상 촬영, 음악(MP3 등) 듣기, 게임, 동영상 보기, 소셜 네트워크 서비스(SNS), 온라인 쇼핑, 기타의 10개 항목 중 이용 가능한 항목의 수로 측정되었다. 이를 위해 10개 항목 각각에 대해 “예” 또는 “아니오”의 2점 명목척도를 사용해 측정되었다.<sup>1)</sup> 본 연구에서는 응답자별로 10개 항목 중 “예”로 응답한 항목들의 합계를 변수로 활용함으로써, 회귀분석에서 독립변수로 사용이 가능하였다.<sup>2)</sup> 이와 함께, 응답자가 주관적으로 인식하는 노인의 기준 연령도 측정되었다.

1) 본 연구는 한국보건사회연구원에서 실시한 ‘2017년 노인실태 조사’ 데이터를 분석에 이용하였다. 이 조사에서는 노인의 디지털리터러시를 측정하기 위해 “다음은 전자기기(휴대전화, 컴퓨터, 태블릿 PC, 인터넷 TV 등)를 이용한 활동에 대한 내용입니다. 귀하는 아래 각 항목의 내용을 이용하실 수 있습니까?” 문항이 사용되었다.

2) 각 항목별로 더미변수를 사용해 변수화하는 방안도 가능하였으나, 본 연구에서는 각 항목별로 활용도를 측정하기 보다는 전반적인 리터러시 수준을 측정하는데 초점을 맞추었으며, 따라서 10개 항목 중 활용 중인 항목들에 대한 합계를 변수로 사용하였다.

종속변수인 사회활동 만족도는 사회·여가·문화 활동에 대한 전반적인 만족도로 “전혀 만족하지 않음”(1점)에서 “매우 만족함”(5점)의 5점 척도로 측정되었다. 또한 사회활동 참여도를 측정하기 위해 교육활동, 동호회 활동, 친목활동, 자원봉사 활동, 및 종교활동의 5개 사회활동 각각에 대해 ‘월 1회 미만’(1점)에서 ‘주 4회 이상’(6점)의 6점 척도로 측정되었다. <표 2>는 본 연구에 사용된 변수들의 측정지표 및 척도를 정리한 것이다.

<표 2> 변수의 측정방법

구분	측정 지표	척도
성별	남/여	남/여
학력	학력	“무학(글자 모름)”(1점) - “대학교 이상”(7점)
나이	나이(년)	나이(년)
건강(주관적)	건강상태에 대한 주관적 평가	“건강이 매우 나쁨”(1점) - “매우 건강함”(5점)
건강(객관적)	총 34개 만성질환 중 현재 진료 중인 질환 수	“예”, “아니오”: 합계(개)
경제상태	자신의 경제상태에 대한 평가	“전혀 만족하지 않음”(1점) - “매우 만족함”(5점)
노인 인식 정도	스스로를 노인으로 인식하고 있는 정도	실제 나이(년)-인식된 노인 기준 연령(년)
디지털 리터러시	전자기기(휴대전화, 컴퓨터, 태블릿 PC, 인터넷 TV 등) 활용 능력 10개 항목 중 활용 중인 항목 수	“예”, “아니오”: 합계(개)
사회활동 만족도	사회·여가·문화 활동에 대한 만족도	“전혀 만족하지 않음”(1점) - “매우 만족함”(5점)
사회활동 (교육)	교육(노인(종합)복지관/센터(노인여가복지시설 등)에 대한 참여도	“월 1회 미만”(1점) - “주 4회이상”(6점)
사회활동 (동호회)	동호회(클럽활동 등)에 대한 참여도	“월 2회 미만”(1점) - “주 4회이상”(6점)
사회활동 (친목)	친목단체(동창회, 계모임 등)에 대한 참여도	“월 2회 미만”(1점) - “주 4회이상”(6점)
사회활동 (자원봉사)	자원봉사(사회복지 분야 등)에 대한 참여도	“월 2회 미만”(1점) - “주 4회이상”(6점)
사회활동 (종교)	종교활동(예배·예불 등)에 대한 참여도	“월 2회 미만”(1점) - “주 4회이상”(6점)

#### 4. 자료수집 절차

이 연구는 2017년 한국보건사회연구원에서 실시한 ‘2017년 노인실태 조사’ 데이터를 분석에 이용하였다. 이 조사에는 총 10,299명이 참여하였으며, 노인들이 직접 응답이 불가능

한 경우 자녀, 친지 등이 대리응답을 하였다. 본 연구에서는 사용된 변수들에 대한 표본오차와 측정오차를 최소화하기 위해 이하에서는 만 64세 이하의 비대상자를 제외한 9,248명의 사례들만을 분석에 포함하였다.

응답자들의 인구학적 분포를 살펴보면 여성이 71.9%(6,651명)으로 남성 28.1%(2,597명)에 비해 다수를 차지하였다. 응답자들의 연령은 71-75세가 28.2%(2,607명)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로 65-70세(26.5%)와 76-80세(26.2%)가 비슷한 비율을 차지하였다. 또한 학력은 초등학교 졸업이 31.9%(2,950명)로 가장 높게 나타났으며, 대학교 졸업 이상의 학력도 8.5%(783)로 높은 비율을 나타냈다. 글자 해독이 가능한 응답자들을 포함한 무학도 21.0%(1,945명)로 나타났다. <표 3>은 응답자들의 인구통계학적 특성을 정리한 것이다.

<표 3> 응답자의 인구통계학적 특성(N=9,248)

구분		빈도(%)
성별	남	2,597(28.1%)
	여	6,651(71.9%)
연령	65-70세	2,453(26.5%)
	71-75세	2,607(28.2%)
	76-80세	2,426(26.2%)
	81-85세	1,315(14.2%)
	86-90세	378(4.1%)
	91세 이상	69(0.7%)
학력	무학(글자 모름)	484(5.2%)
	무학(글자 해독)	1,461(15.8%)
	초등학교	2,950(31.9%)
	중학교	1,635(17.7%)
	고등학교	1,821(19.7%)
	대학(4년 미만)	114(1.2%)
	대학교 이상	783(8.5%)

## IV. 분석결과

### 1. 기술통계 분석결과

본 연구에서 사용된 변수들에 대한 기술통계분석 결과를 살펴보면, 응답자들의 연령은 평균 75.1세(S.D.=5.99)였다. 응답자들이 인식하는 노인의 기준 연령은 평균 71.4세

(S.D.=4.23)로 기초노령연금법에서 규정한 노인 기준 연령인 65세에 비해 6.4세 높게 나타났다. 또한 응답자들 중 3.7%(342명)만이 노인의 기준 연령을 65세로 생각하고 있는 것으로 나타났다. 노인 인식 정도는 평균 3.72(S.D.=7.18)로, 노인들은 스스로를 노인 기준 연령(평균=71.4세)에 비해 3.73세 정도 더 높었다고 보고 있는 것으로 나타났다.

건강상태의 경우 주관적인 건강상태 인식과 객관적인 건강상태 간에 차이를 보였다. 주관적인 건강상태 인식은 평균 2.94로 “그저 그렇다”보다 약간 낮게 나타났으며, 객관적인 건강상태는 32개 항목에 대해 평균 2.79개로 응답자들은 현재 평균 3개 정도의 질병으로 인해 치료를 받고 있는 것으로 나타났다. <표 4>는 독립변수인 디지털 리터러시와 통제변수들에 대한 기술통계분석 결과를 정리한 것이다.

〈표 4〉 기술통계분석 결과 (N=9,248)

변수	평균	표준편차	최소값	최대값
교육	3.68	1.53	1	7
연령	75.09	5.99	65	99
건강(주관적)	2.94	0.98	1	5
건강(객관적)	2.79	1.85	0	14
경제상태 인식	2.92	0.89	1	5
인식된 노인 기준 연령 <sup>1)</sup>	71.35	4.23	65	90
노인 인식 정도	3.72	7.18	-25	31
디지털 리터러시	2.03	2.60	0	10

주: 1) 응답자들이 인식하고 있는 노인 기준 연령을 나타내며, 실제 분석에 사용된 변수는 아님

디지털 리터러시의 경우, 응답자들의 전자기기 활용도가 낮은 것으로 나타나 노인의 디지털 리터러시가 취약함을 드러냈다. 전체 9,248명 응답자들 중 41.9%인 3,874명이 전혀 전자기기를 활용하고 있지 못한 것으로 나타났다. 반면, 10개 항목 모두를 사용 중인 응답자는 전체의 0.2%(21명)에 불과하였다. 또한 응답자의 70.1%(6,481명)는 0-2개 정도의 기능만을 활용 중인 것으로 나타났다. 전자기기 이용 활동 10개 항목에 대한 활용도에 대해 최소 0개에서 최대 10개 항목 사이에 분포되었으며 평균 2.03개로 상당히 낮게 나타났다. 또한 표준편차가 2.60으로 매우 큰 점은 노인들 간에 디지털 리터러시 수준이 매우 큰 편차를 보이고 있음을 의미하였다.

항목별로 살펴보면, 응답자 중 가장 많은 57.6%(5,331명)는 ‘문자 받기’ 기능을 사용 중인 것으로 나타났으며, 다음으로 ‘문자 보내기’ 33.4%(3,087명), ‘사진·동영상 촬영’

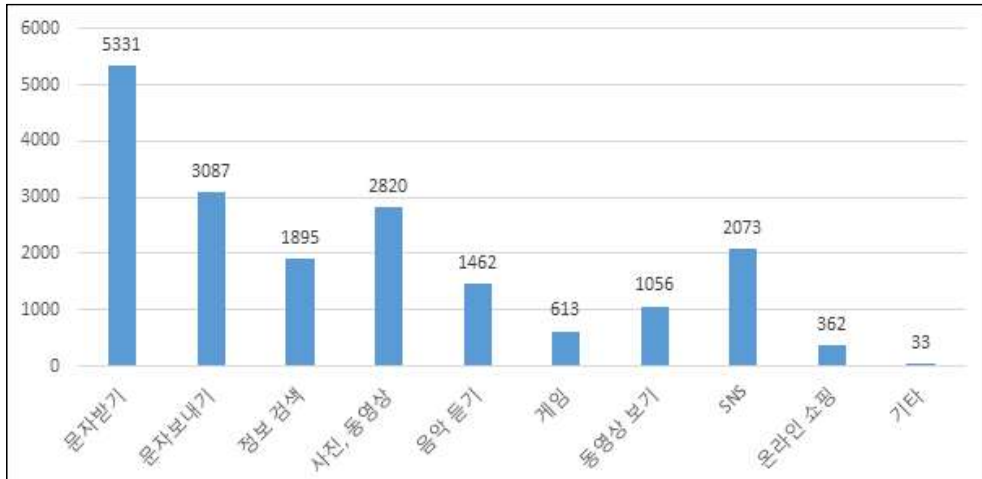
30.5%(2,920), SNS 22.4%(2,073명) 순으로 많은 것으로 나타났다. 반면, 가장 적은 비율을 보인 온라인 쇼핑은 3.9%(362명)에 불과하였다. 기타 항목(0.4%)에서는 온라인 폰뱅킹 5명, 사진 편집 2명 등 극히 소수의 응답자들만이 이용 가능한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 가장 기본적인 활용 기능인 문자 주고받기를 제외하면 노인들의 디지털 리터러시가 매우 낮은 수준임을 보여준다. <표 5>와 <그림 2>은 응답자들의 전자기기 이용항목별 활용률을 정리한 것이다.

<표 5> 디지털 리터러시 수준: 전자기기 이용항목 별 활용률

(N=9,248)

구분	문자 받기	문자 보내기	정보 검색	사진, 동영상 촬영	음악 듣기	게임	동영상 보기	SNS	온라인 쇼핑	기타
사용합	5331	3087	1895	2820	1462	613	1056	2073	362	33
비율	57.6%	33.4%	20.5%	30.5%	15.8%	6.6%	11.4%	22.4%	3.9%	0.4%

<그림 2> 디지털 리터러시 수준: 전자기기 이용항목 별 활용률



노인의 사회활동 참여도를 살펴보면, 전반적으로 노인의 사회활동 참여도는 “2주 1회”(3점) 정도로 주로 종교 활동과 친목모임 활동에 편중되어 있는 것으로 나타났다. 각 사회활동별로 참여도를 살펴보면, 응답자의 52.8%(4,884명)는 종교 활동에 참여하고 있으며, 다음으로 친목단체 활동이 45.2%(4,180)로 높게 나타났다. 반면 정치사회단체 활동은 0.4%(38명)에 불과하였으며, 자원봉사 활동도 3.9%(332명)에 그쳤다. 정치사회단체 활동

의 경우 표본의 크기가 지나치게 작아 이하의 상관관계분석 및 다중회귀분석에서 제외되었다. 다음으로, 노인의 사회활동 만족도는 평균 3.32(S.D.=.87)로 “그저 그렇다”(3점)를 약간 넘는 수준으로 나타났다. <표 6>은 종속변수들에 대한 기술통계분석 결과를 정리한 것이다.

〈표 6〉 노인의 사회활동 참여도 및 만족도 (N=9,248)

구분		참여자 수	평균	표준편차
사회활동 참여도	교육 활동	1,201(14.1%)	4.63	.85
	동호회 활동	392(4.2%)	3.40	1.62
	친목단체 활동	4,180(45.2%)	2.27	1.07
	자원봉사 활동	332(3.9%)	3.40	1.65
	종교 활동	4,882(52.8%)	3.02	1.77
	정치사회단체 활동	38(0.4%)	2.18	1.56
사회활동 만족도		-	3.32	.87

## 2. 상관관계 분석결과

명목변수인 성별을 제외한 나머지 변수들을 대상으로 피어슨 상관관계 분석(Pearson correlation coefficient)이 실시되었다. 독립변수와 통제변수들 간의 상관관계를 살펴보면, 디지털 리터러시는 교육과 가장 높은 양(+)의 상관관계( $r=.48$ )를 보였다. 다음으로, 디지털 리터러시는 연령( $r=-.38$ ), 노인 인식 정도( $r=-.36$ ), 주관적 건강( $r=.27$ ), 객관적 건강( $r=-.21$ ), 경제상태( $r=.20$ ) 순으로 높은 유의미한 상관관계를 보였다. 특히, 디지털 리터러시와 노인 인식 정도 간에 음(-)의 상관관계를 보인 점은 노인이 스스로를 노인이라고 인식할수록 디지털 리터러시가 낮아짐을 의미한다. 또한 노인 인식 정도는 사회활동 만족도와 음( $r=-.13$ )의 상관관계를 보였다. 이는 노인이 스스로를 노인이라고 인식할수록 사회활동 만족도가 낮아짐을 의미한다.<sup>3)</sup>

다음으로 독립변수와 종속변수 간의 상관관계를 살펴보면, 디지털 리터러시는 사회활동

3) 노인 인식 정도(실제 나이 - 인식된 노인 기준 연령)를 기준으로 스스로를 젊다고 인식하는 집단(- 집단), 실제 나이와 인식된 노인 기준 연령이 동일한 기준집단(0 집단), 스스로를 노인이라고 인식하는 집단(+ 집단)으로 구분하여 ANOVA 분석을 실시한 결과 3개 집단 간에는 디지털 리터러시에서 유의미한 차이가 존재하는 것으로 나타났다( $F=427.19$ ,  $df=2$ , 9108,  $p<0.001$ ). 구체적으로, 디지털 리터러시는 스스로를 젊다고 인식하는 집단이 평균 3.20, 기준 집단이 평균 2.74, 스스로를 노인이라고 인식하는 집단이 평균 1.52 순으로 높게 나타났다.



만족도와 양의 상관관계( $r=.25$ )를 보였다. 또한 디지털 리터러시와 사회활동 참여도간의 상관관계를 살펴보면, 친목모임 활동( $r=.18$ ), 종교 활동( $r=.11$ ), 동호회 활동( $r=-.11$ ), 교육 활동( $r=.10$ ) 순으로 높은 유의미한 상관관계를 보였다. 반면 디지털 리터러시는 자원봉사 활동( $r=-.01$ )과는 상관관계가 거의 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인의 디지털 리터러시가 높아질수록 사회활동 만족도와 사회활동 참여도가(동호회와 자원봉사 활동 제외) 높아짐을 의미한다. <표 7>은 변수들 간의 상관관계 분석결과를 정리한 것이다.

<표 7> 상관관계 분석결과

	교육	연령	건강 (주관적)	건강 (객관적)	경제 상태	노인인식 정도	디지털 리터러시	사회 활동 (교육)	사회활동 (동호회)	사회 활동 (친목)	사회활동 (자원봉사)	사회 활동 (종교)	사회활동 만족도
교육	1.00	-.166**	.209**	-.166**	.221**	-.170**	.480**	.087**	-.094	.148**	-.040	.125**	.189**
연령		1.001	-.187**	.171**	-.065**	.809**	-.381**	-.047	.055	.006	.110*	.037*	-.084**
건강 (주관적)			1.001	-.548**	.331**	-.203**	.270**	.038	-.074	.025	-.061	.047**	.257**
건강 (객관적)				1.001	-.203**	.173**	-.210**	-.062*	.044	.005	.085	-.015	-.156**
경제상태					1.001	-.125**	.199**	.035	.009	.115**	-.002	.020	.352**
노인 인식 정도						1.001	-.355**	-.033	-.010	-.020	.090	.030*	-.126**
디지털 리터러시							1.001	.102**	-.112*	.183**	-.009	.111**	.250**
사회활동 (교육)								1.001	.279**	.060	.041	-.003	.074**
사회활동 (동호회)									1.001	.192**	.004	.023	.066
사회활동 (친목)										1.001	-.018	.085**	.144**
사회활동 (자원봉사)											1.001	-.043	-.027
사회활동 (종교)												1.001	.096**
사회활동 만족도													1.001

주: \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$

### 3. 다중회귀분석 결과

#### 1) 사회활동 만족도 결정요인 분석

디지털 리터러시가 사회활동 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 디지털 리터러시를 독립변수로, 노인의 사회활동 만족도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀

모형은 R2=.17로 노인의 사회활동 만족도에 대해 17%의 설명력을 지닌 것으로 나타났으며(Adj R2=.17), 또한 통계적으로 유의미하였다(F=240.42, df=8,9102, p<0.001)

구체적으로, 객관적 건강을 제외한 모든 독립변수들이 사회활동 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\alpha < 0.05$ ). 경제상태( $\beta = .272$ )가 사회활동 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 다음으로 디지털 리터러시( $\beta = .151$ ), 주관적 건강( $\beta = .120$ ), 연령( $\beta = .076$ ), 노인 기준 인식( $\beta = -.072$ ), 교육( $\beta = .049$ ), 성별( $\beta = -.048$ ) 순으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 노인의 디지털 리터러시가 높을수록 사회활동 만족도가 높을 것이라는 <연구가설 1>은 지지되었다.

이러한 분석결과는, 남성에 비해 여성일수록, 연령이 높을수록, 교육 수준이 높을수록, 주관적으로 건강하다고 평가할수록, 경제상태가 좋을수록, 스스로 젊다고 인식할수록, 디지털 리터러시가 높을수록 사회활동 만족도가 높아짐을 의미한다. 또한 객관적인 건강상태는 사회활동 만족도에 유의미한 영향을 미치지 않음을 보여준다. <표 8>은 노인의 사회활동 만족도 결정요인을 분석한 결과이다.

<표 8> 노인의 사회활동 만족도 결정요인 분석결과

변수	$\beta$	표준오차	t
성별	-.048***	.020	-4.554
연령	.076***	.002	4.585
교육	.049***	.007	4.135
건강(주관적)	.120***	.011	10.027
건강(객관적)	-.005	.005	-.419
경제상태	.272***	.010	26.382
노인 인식 정도	-.072***	.002	-4.381
디지털 리터러시	.151***	.004	12.796

R2=.17(Adj R2 = .17), F =240.42(df=8,9102, p<0.001)

주: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

## 2) 사회활동 참여도 결정요인 분석결과

디지털 리터러시가 사회활동 참여도에 미치는 영향을 분석하기 위해, 디지털 리터러시를 독립변수로, 노인의 교육 활동 참여도, 동호회 활동 참여도, 친목단체 활동 참여도, 자원봉사 참여도 종교 활동 참여도를 각각 종속변수로 하여 다중회귀분석을 반복적으로 실시하였다.

노인의 교육관련 사회활동 참여도 결정요인을 살펴보면, 회귀모형의 R2는 .01로(Adj

R2=.01)로 낮은 수준이었으나, 통계적으로 유의미하였다(F=2.36, df=8,1290, p<0.05). 독립변수인 디지털 리터러시( $\beta=.072$ )만 교육활동 참여도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 디지털 리터러시가 높을수록 교육 관련 사회활동 참여도가 높아짐을 의미한다. 따라서 디지털 리터러시가 높아질수록 교육 관련 사회활동 참여도가 높아질 것이라는 <연구가설 2-1>은 지지되었다.

노인의 친목단체 관련 사회활동 참여도 결정요인을 살펴보면, 회귀모형의 R2는 .05로 (Adj R2=.05)로 낮은 수준이었으나, 통계적으로 유의미하였다(F =28.28, df=8,4167, p<0.001). 각 변수의 표준화회귀계수( $\beta$ )를 살펴보면, 교육( $\beta=.073$ ), 연령( $\beta=.073$ ), 객관적 건강수준( $\beta=.042$ ), 경제상태( $\beta=.087$ ), 디지털 리터러시( $\beta=.167$ ) 등이 친목모임 활동 참여도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 특히 디지털 리터러시가 친목단체 관련 사회활동 참여도에 가장 큰 영향을 미치고 있음을 보여준다. 따라서 디지털 리터러시가 높아질수록 친목단체 관련 사회활동 참여도가 높아질 것이라는 <연구가설 2-3>은 지지되었다. 구체적으로, 연령이 높을수록, 교육 수준이 높을수록, 객관적 건강상태가 좋을수록, 경제상태가 좋을수록, 디지털 리터러시가 높을수록 친목단체 관련 사회활동 참여도가 높아짐을 의미한다.

노인의 종교 관련 사회활동 참여도 결정요인을 살펴보면, 회귀모형의 R2는 .04로(Adj R2=.04)로 낮은 수준이었으나, 통계적으로 유의미하였다(F=22.18, df=8,4850, p<0.001). 각 변수의 표준화회귀계수( $\beta$ )를 살펴보면, 교육( $\beta=.132$ ), 성별( $\beta=-1.00$ ), 디지털 리터러시( $\beta=.099$ ), 연령( $\beta=.071$ ), 주관적 건강( $\beta=.039$ ) 순으로 노인의 종교 관련 활동 참여도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 디지털 리터러시가 높아질수록 종교 관련 사회활동 참여도가 높아질 것이라는 <연구가설 2-5>는 지지되었다. 이러한 결과는 구체적으로, 남성에 비해 여성일수록, 교육 수준이 높을수록, 연령이 높을수록, 주관적 건강상태가 좋을수록, 디지털 리터러시가 높을수록 종교 관련 사회활동 참여도가 높아짐을 의미한다.

반면 노인의 사회활동 중 동호회 활동 참여도와 자원봉사 활동 참여도를 각각 종속변수로 하는 다중회귀분석 결과, 두 회귀모형의 F-검증결과 모두 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 디지털 리터러시와 동호회 관련 사회활동 참여도의 관계를 가정한 <연구가설 2-2>와 디지털 리터러시와 자원봉사 관련 사회활동 참여도의 관계를 가정한 <연구가설 2-4>는 기각되었다. <표 9> 노인의 사회활동 참여도 결정요인을 분석한 결과이다. 또한 <표 10>은 이상의 연구가설 검증결과를 종합적으로 정리한 것이다.

〈표 9〉 노인의 사회활동 참여도 결정요인 분석결과

변수	교육 활동	친목단체 활동	종교 활동
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
성별	.006	-.028	-.100***
연령	-.031	.073**	.071**
교육	.040	.073***	.132***
건강(주관적)	-.027	-.023	.039*
건강(객관적)	-.049	.042*	.016
경제상태	.010	.087***	-.023
노인 인식 정도	.024	-.028	.020
디지털 리터러시	.072*	.167***	.099***
	R2=.01(Adj R2 = .01)	R2=.05(Adj R2 = .05)	R2=.04(Adj R2 = .04)

주: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

〈표 10〉 가설 검증 결과

가설	예측된 방향	$\beta$	t-값	검증 결과
H1: 디지털 리터러시 → 사회활동 만족도	+	.151	12.80	지지
H2-1: 디지털 리터러시 → 사회활동(교육)	+	.072	2.05	지지
H2-2: 디지털 리터러시 → 사회활동(동호회)	+	-	-	기각1
H2-3: 디지털 리터러시 → 사회활동(친목단체)	+	.167	9.20	지지
H2-4: 디지털 리터러시 → 사회활동(자원봉사)	+	-	-	기각1
H2-5: 디지털 리터러시 → 사회활동(종교)	+	.099	5.61	지지

주:1 = 연구모형의 F-검증결과가 유의미하지 않음(p>0.05)

## V. 결론 및 시사점

노인 디지털 리터러시와 관련된 많은 선행연구들에도 불구하고, 노인의 디지털 리터러시가 온라인 인터넷 활동에 외에 오프라인의 사회활동 참여에 어떤 영향을 미치는가에 대한 연구는 매우 미흡한 수준이다. 더욱이 연령을 고려한 연구들은 많지만, 노인들이 주관적으로 인식하는 노인 기준 연령이 노인의 디지털 리터러시 및 사회활동 참여와 어떤 관계가 있는지에 대한 연구를 찾아보기는 어렵다. 이러한 배경에서 본 연구는 노인의 디지털 리터러시가 사회활동 참여에 미치는 효과를 분석하기 위해, 노인 연령을 스스로 인식하는 주관적 기준 연령과 객관적(법적) 연령으로 구분하여 효과를 분석하였다. 분석결과, 노인의 디지털

리터러시 수준이 상당히 낮고, 노인의 디지털 리터러시가 사회활동 참여도와 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적인 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 노인이 인식하는 주관적인 노인 기준 연령은 각종 법 제도와는 불일치하는 것으로 나타났다. 국내 각종 법령에서는 ‘노인’ 기준을 65세로 규정하고 있으나, 65세 이상의 노인들 중 3.7%만이 노인의 기준연령을 65세로 생각하고 있으며, 평균 71.4세로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 국민연금재정추계위원회, 국민연금제도발전위원회, 국민연금기금운용발전위원회(2018) 등과 같은 기관에서 제시하고 있는 노인기준 연령에 대한 최근의 사회적 논쟁과 함께, 연대기적 연령과 인지 연령 또는 주관적 연령 간에 차이가 있다는 국내외 선행연구들도 동일한 연구결과이다(Barak & Schiffman, 1981; Logan et al., 1992; Kaliterna et al., 2002; Borzumato-Gainey et al., 2009; Hess & Dikken, 2010; 김미령, 2015; 이삼식·최효진, 2019).

둘째, 노인의 디지털 리터러시 수준이 매우 취약한 것으로 나타났다. 분석결과에 따르면 노인들의 전자기기 활용 능력이 매우 제한적이며, 특히 노인 대부분은 스마트폰의 가장 기본적인 기능인 문자 주고받기 기능만 활용하고 있는 것으로 나타났다. 스마트폰을 이용한 온라인 banking, 각종 앱의 다운로드 및 활용 등은 사실상 이용률이 1%에도 미치지 못하는 것으로 나타났다. 현대 사회에서의 미디어 사용능력은 노년층의 복지와 직접적으로 관련되며, 나아가 삶의 질을 결정하는 핵심적인 요인이 되고 있다. 급속한 노령화 사회로의 진입 속에서 노년층의 디지털 리터러시 부족은 디지털 격차를 넘어 디지털 소외 현상으로까지 이어질 수 있다. 이러한 분석결과는 장노년층의 정보생산활동률, 정보공유활동률, 소셜네트워크 서비스 이용률, 온라인 커뮤니티 활동이 일반 국민들에 비해 10%~30%까지 차이가 있다는 선행연구와도 일치한다(서영길 외, 2016).

셋째, 노인의 디지털 리터러시 수준은 노인의 각종 사회활동 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 남성에 비해 여성일수록, 교육 수준이 높을수록, 주관적으로 건강하다고 평가할수록, 경제상태가 좋을수록, 노인의 기준 연령을 높게 인식할수록, 디지털 리터러시가 높을수록 사회활동 만족도가 높아지는 것으로 나타났다. 또한 실제 나이와 객관적인 건강상태는 사회활동 만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 연구결과는 디지털 리터러시가 소득, 교육, 건강과 관련이 있다는 기존의 연구결과와 일치하며(White et al., 2002; Schäffer, 2007; Loureiro & Barbas, 2014; Oh et al., 2018; 김균·김양은, 2011; 박창희·장석준, 2013; 김희섭 외, 2014; 윤현숙 외, 2015; 서영길 외, 2016; 장석준, 2016; 황현정·황용석, 2017; 조윤희, 2017; 오지안·유재원, 2018), 노인의

주관적 인지 연령이 사회활동에 영향을 미친다는 연구결과에도 부합한다(Wilkes, 1992; Caudroit et al., 2012; Wienert et al., 2015; 최은영 외, 2017; Ye & Post, 2018; Agrigoroaei, 2018; 이심식·최효진, 2019).

이상의 분석결과는 노인 디지털 리터러시 제고를 위한 정책에 다음과 같은 중요한 시사점들을 제공하고 있다. 첫째, 정보통신 기술의 급속한 발전과 최근의 AI 기술의 확산 속에서 사회 구성원들의 디지털 리터러시 향상은 중요한 정책과제로 부각되고 있다. 특히, 우리나라가 빠른 속도로 고령화 사회로 진입한 상황에서 노령층을 대상으로 하는 맞춤형 디지털 리터러시 정책 마련이 시급한 상황이다. 그럼에도 불구하고 노인의 디지털 리터러시 수준과 디지털 리터러시가 노인들의 사회활동에 어떤 미치는 영향을 미치는가에 대한 정책적 연구는 매우 미흡한 수준이다. 노인의 디지털 리터러시를 향상하기 위한 정책적 대안 마련이 시급하다.

둘째, 지금까지 정부의 정보통신 기술정책은 공급자 중심의 더 나은 기술의 개발과 보급에 초점을 맞추으로써 사용자 관점에서의 접근과 정책개발은 상당히 등한시되어 왔다. 특히, 각종 전자기기의 주 소비층인 청소년이나 청장년층은 상대적으로 디지털 리터러시 관련 정책의 필요성을 크게 실감하지 못하고 있고, 그 결과 정부의 디지털 리터러시 향상을 위한 정책개발 노력은 매우 미흡한 수준에 그치고 있다. 정부는 노년층의 연령대를 고려하여 디지털 리터러시 향상을 위한 다양한 맞춤형 정책의 개발을 시급히 추진할 필요가 있다. 이를 위해서는 노인에게 대한 직접적인 의료나 보건 서비스 제공에 초점을 맞추어왔던 기존의 복지 전달체계에 대한 근본적인 개혁이 필요하다.

셋째, 디지털 격차는 사회계층간 단절을 촉발하는 주요한 원인이 될 수 있다. ‘디지털 문맹’을 방지하면 세대 간 갈등 요인으로도 작용할 가능성이 있다. 디지털 환경은 빠르게 다양해지고 복잡해져가고 있다. 노인들이 ‘고립된 섬’으로 살지 않기 위해서는 디지털 기술을 적절히 이해하고 활용할 수 있어야 한다. 노년층에 대한 디지털 교육의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 이제는 디지털 소외를 넘어 ‘디지털 포용’의 사회로 나아가야 한다.

노인 디지털 리터러시에 대한 본 연구의 학술적, 실천적 기여에도 불구하고 분석의 한계점들을 지적할 필요가 있다. 본 연구는 한국보건사회연구원의 ‘2017년 노인실태조사’에서 수집된 2차 데이터를 통계분석에 활용함으로써 조망적 관점에서 노인의 디지털 리터러시에 관련된 현황을 분석하는 데는 기여하였으나, 데이터의 한계로 인해 노인의 디지털 리터러시에 대한 체계적이며 심층적인 분석은 불가능하였다. 특히, 디지털 기기별로 구분하여 세부적인 활용도를 측정하지 못한 점은 한계로 지적된다. 이와 함께, 디지털 기기에 대한

노인들의 접근성과 활용도가 떨어지는지 원인에 대한 심층적인 분석이 이뤄지지 못한 점도 향후의 연구과제로 남아있다. 또한 본 연구에서는 지역(도시와 농촌)에 따른 디지털 리터러시의 격차를 분석하고 있지 못하다. 후속 연구들에서는 이러한 한계들을 극복할수 있는 보다 체계적이고 과학적인 연구가 이루어지기를 기대해본다.

### 【참고문헌】

- 금희조·조재호. (2010). “스마트폰, 커뮤니케이션 격차, 그리고 정치 참여: 소셜 미디어 효과에 대한 스마트폰 이용의 조절 역할을 중심으로,” <한국언론학보> 제 54권 제5호, 348-371.
- 김구·권용민. (2014). “정보격차 진단을 위한 평가모형 및 지표 개발에 관한 연구,” <정책분석평가학회보> 제 24권 제1호, 79-114.
- 김균·김양은. (2011). “고령화 시대 노인층의 미디어 이용행태 및 지원방안 연구,” 한국언론진흥재단.
- 김문조·김종길. (2002). “정보격차(Digital Divide)의 이론적·정책적 재고,” <한국사회학> 제 36권 제4호, 123-155.
- 김미경·안재현·박창희·정희경. (2009). “국내 거주 외국인의 커뮤니케이션 격차에 대한 연구,” <한국방송학보> 제 23권 제3호, 102-140.
- 김미령. (2013). “노후연령인식 여부에 따른 성공적 노화 구성요소 차이 및 삶의 만족도에 미치는 영향,” <한국사회복지학> 제 65권 제1호, 227-245.
- 김미령. (2015). “중·고령자의 노후연령인지 및 차이연령 영향 연구: 여성과 남성의 비교,” <한국사회복지조사연구> 제 44권, 53-78.
- 김봉섭·김정미. (2009). “노년층의 정보격차 결정요인 연구-정보기술수용모형을 중심으로,” <사회과학연구> 제 35권 제2호, 193-222.
- 김주희·정영미. (2001). “노인의 건강연령과 일상생활활동 및 인지기능에 관한 연구,” <Journal of Korean Gerontological Nursing> 제 3권 제1호, 22-31.
- 김희섭·이미숙·강보라. (2015). “장노년층의 정보화교육 유용성과 삶의 만족감 관계 분석,” <한국도서관 정보학회지> 제 46권 제2호, 113-129.
- 김희섭·이미숙·서지웅. (2014). “고령층의 인구통계학적 특성에 따른 정보이용행태 분석,” <정보사회와 미디어> 제 15권 제1호, 45-73.
- 박창희·장석준. (2013). “노년층 스마트 미디어와 디지털 복지-스마트 기기 접근 및 이용격차를 중심으로,” <지역과 커뮤니케이션> 제 17권 제4호, 79-105.
- 서영길·박관규·하민철·김영대·이성식·조윤희·황해동·김두규·윤성원·김운재. (2016). “초고령 사

- 회를 대비한 고령층 ICT 실태조사 및 디지털 복지 증진 정책방안 연구,” 〈방송통신정책연구〉. 미래창조과학부·정보통신기술진흥센터.
- 송효진. (2007). “서비스가치관점에서의 장애인복지정보서비스 수용도 연구,” 〈한국지역정보학회지〉 제 10권 제2호, 31-61.
- \_\_\_\_\_. (2014). “질적 정보격차와 인터넷 정보이용의 영향요인 고찰: 이용자의 디지털 리터러시, 인식, 자기효능감을 중심으로,” 〈한국정책과학학회보〉 제 18권 제2호, 85-116.
- 오지안·유재원. (2018). “노년층의 디지털 리터러시가 심리적 안녕감과 삶의 만족도에 미치는 영향,” 〈한국공공관리학회보〉 제 32권 제2호, 319-344.
- 윤석민·송종현. (1998). “지식격차효과의 이론적 토대,” 〈언론과 사회〉, 7-43.
- 윤현숙·이은경·범경아·김영자. (2015). “정보화 교육이 노인의 온라인 사회관계에 미치는 영향,” 〈한국콘텐츠학회논문지〉 제 15권 제5호, 283-294.
- 이금룡. (2008). “나이는 숫자에 불과한가?: 인지연령과 차이연령 분석에 근거한 한국사회의 노년기 연령정체성 연구,” 〈한국노년학〉 제 28권 제2호, 251-267.
- 이삼식·최효진. (2019). “고령자의 노인기준연령에 대한 인식이 사회참여에 미치는 영향,” 〈사회과학연구〉 제 30권 제2호, 181-198.
- 이운지·김수환·이은환. (2019). “디지털 리터러시 교육과정 프레임워크 개발 연구,” 〈교육연구논총〉 제 40권 제3호, 201-222.
- 장석준(2016). “노년층 디지털 격차에 미치는 요인 분석 연구,” 〈미디어와 공연예술 연구〉 제11권 제2호, 149-170.
- 장휘숙. (2010). “주관적 연령이 노인의 자기존중감과 주관적 건강, 죽음공포 및 우울에 미치는 영향,” 〈한국심리학회지: 발달〉 제 23권 제4호, 1-15.
- 정경희·오영희·이운경·오미애·강은나·김경래. (2017). “2017년도 노인실태조사,” 세종: 보건복지부, 한국보건사회연구원.
- 정민숙·이유리. (2012). “정보화교육 참여노인의 인터넷활용만족이 생활만족에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과를 중심으로,” 〈Andragogy Today: International Journal of Adult & Continuing Education〉 제 15권 제1호, 63-85.
- 조윤희. (2017). “디지털 리터러시 관점에서 본 고령층 정보화교육 수준 분석-고령층 정보화교육 교재 및 교육프로그램을 중심으로,” 〈예술인문사회융합멀티미디어논문지〉 제 7권 제4호, 509-518.
- 진상기. (2013). “한국 정보격차의 시계열 변화 분석: 정보격차지수를 중심으로,” 〈한국지역정보학회지〉 제 16권 제3호, 161-188.
- 최은영·조성은·오영삼·장희수·김영선. (2017). “노년기 주관적 연령과 건강노화와의 관계: 연령집



- 단별 분석,” <보건사회연구> 제 37권 제1호, 181-215.
- 황현정·황용석. (2017). “노인집단내 정보격차와 그에 따른 삶의 만족도 연구-가구구성형태 효과를 중심으로,” <사회과학연구> 제 24권 제3호, 359-386.
- Agrigoroaei, S. (2018). Subjective Age as an Antecedent of Health Behaviors and Control Beliefs: Evidence from the midus national study. *Innovation in Aging*, 2(suppl\_1): 266-267.
- Ahn, J. I. (2006). Digital divide and digital literacy on the perspective of audience welfare. *Korean journal of communication and information*, 36: 78-108.
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding. Seville, Spain: Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission, Joint Research Centre. Retrieved from [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf).
- Antonucci, T. C., Fuhrer, R., & Jackson, J. S. (1990). Social support and reciprocity: A cross-ethnic and cross-national perspective. *Journal of social and personal relationships*, 7(4): 519-530.
- Barak, B., & Schiffman, L. G. (1981). Cognitive age: A nonchronological age variable. *ACR North American Advances*.
- Bawden, D. (2001). Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. *Journal of Documentation*, 57(2): 218-259.
- Borzumato-Gainey, C., Kennedy, A., McCabe, B., & Degges-White, S. (2009). Life Satisfaction, Self-Esteem, and Subjective Age in Women Across the Life Span. *Adultspan Journal*, 8(1): 29-42.
- Castilla, D., et al. (2018) Teaching digital literacy skills to the elderly using a social network with linear navigation: A case study in a rural area. *International Journal of Human-Computer Studies*, 118: 24-37.
- Caudroit, J., Stephan, Y., Chalabaev, A., & Le Scanff, C. (2012). Subjective age and social-cognitive determinants of physical activity in active older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 20(4): 484-496.
- Cerino, E., & Leszczynski, J. (2015). Investigating subjective age, level of activity, and depressive symptoms in older adults. *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 20(4): 208-216.
- Dowd, J. J. (1987). The reification of age: Age stratification theory and the passing of the autonomous subject. *Journal of Aging Studies*, 1(4): 317-335.

- Eshet, Y. (2002). Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments. *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*, 493-498.
- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New media & society*, 18(2): 313-331.
- Glister, P. (1997). *Digital Literacy*. 김정래 역 (1999). 디지털 리터러시. 서울: 해냄.
- Hasan, H., & Linger, H. (2016). Enhancing the wellbeing of the elderly: Social use of digital technologies in aged care. *Educational Gerontology*, 42(11): 749-757.
- Hess, M., & Dikken, J. (2010). The association between ageism and subjective age of older people in Europe. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 2(1): 99-109.
- Hetzner, S., Tenckhoff-Eckhardt, A., Slysach, A., & Held, P. (2014). Promoting digital literacy for seniors, the aptitude of tablet-pcs. *eLearning Papers*, 38: 1-12.
- House, J. S., Lepkowski, J. M., Kinney, A. M., Mero, R. P., Kessler, R. C., & Herzog, A. R. (1994). The social stratification of aging and health. *Journal of health and social behavior*, 213-234.
- Jacobson, J., Lin, C. Z., & McEwen, R. (2017). Aging with technology: Seniors and mobile connections. *Canadian Journal of Communication*, 42(2).
- Johnston, B., & Webber, S. (2003). *Information literacy in higher education: a review and case study*. *Studies in higher education*, 28(3): 335-352.
- Kaliterna, L., Larsen, Z. P., & Brkljacic, T. (2002). Chronological and subjective age in relation to work demands: Survey of Croatian workers. *Experimental Aging Research*, 28(1): 39-49.
- Logan, J. R., Ward, R., & Spitze, G. (1992). As old as you feel: Age identity in middle and later life. *Social Forces*, 71(2): 451-467.
- Loureiro, A., & Barbas, M. (2014, June). Active Ageing - enhancing digital literacies in elderly citizens. In *International Conference on Learning and Collaboration Technologies*. Springer, Cham, 450-459.
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge University Press.
- OECD. (2011). *Understanding the digital divide*, OECD, Paris.
- Oh, Y. S., & Song, N. K. (2017). Investigating relationships between health-related problems

- and online health information seeking. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 35(1): 29–35.
- Oh, Y. S., Choi, E. Y., & Kim, Y. S. (2018). Predictors of smartphone uses for health information seeking in the Korean elderly. *Social work in public health*, 33(1): 43–54.
- Paul, G., & Stegbauer, C. (2005). Is the digital divide between young and elderly people increasing?. *First Monday*.
- Park, E. Y., & Nam, S. J. (2014). An analysis of the digital literacy of people with disabilities in Korea: verification of a moderating effect of gender, education and age. *International journal of consumer studies*, 38(4): 404–411.
- Prado, S. A., Sevillana, M. D. L. Á. P., & Cadavieco, J. F. (2012). Uses of digital tools among the elderly. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 20(2).
- Sackmann, R. & Weymann, A. (1994). *Die Technisierung des Alltags: Generationen und technische Innovationen*. New York: Campus.
- Schäffer, B. (2007). The digital literacy of seniors. *Research in Comparative and International Education*, 2(1): 29–42.
- Selwyn, N., Gorard, S., Furlong, J. & Madden, L. (2003). Older adults' use of information and communications technology in everyday life. *Aging & Society*. 23: 561–582.
- Susłó, R., Paplicki, M., Dopierała, K., & Drobnik, J. (2018). Fostering digital literacy in the elderly as a means to secure their health needs and human rights in the reality of the twenty-first century. *Family Medicine & Primary Care Review*, (3): 271–275.
- Tichenor, P. J., Donohue, G. A., & Olien, C. N. (1970). Mass media flow and differential growth in knowledge. *Public opinion quarterly*, 34(2): 159–170.
- Turkle, S. (1999). *Leben im Netz: Identität in Zeiten des Internet*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Van Dijk, J., & Van Deursen, A. (2010). *Inequalities of digital skills and how to overcome them*, In *Handbook of research on overcoming digital divides: Constructing an equitable and competitive information society*. IGI Global, 278–291.
- Weinberger, M., Hiner, S. L., & Tierney, W. M. (1987). Assessing social support in elderly adults. *Social Science & Medicine*, 25(9): 1049–1055.
- White, H., McConnell, E., Clipp, E., Branch, L. G., Sloane, R., Pieper, C., & Box, T. L. (2002). A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. *Aging & mental health*, 6(3): 213–221.
- Wienert, J., Kuhlmann, T., & Lippke, S. (2015). Direct effects of a domain-specific subjective

age measure on self-reported physical activity – Is it more important how old you are or how old you feel?. *Health Psychology Report*, 3(2): 131–139.

Wilkes, R. E. (1992). A structural modeling approach to the measurement and meaning of cognitive age. *Journal of Consumer research*, 19(2): 292–301.

Ye, Z., & Post, T. (2018). What Age Do You Feel?: Subjective age and economic behaviors. *SSRN Electronic Journal*.

---

**김 학 실:** 충북대학교에서 [지방문화산업정책 집행요인과 성과분석: 첨단문화산업단지 조성을 중심으로]로 행정학 박사를 받았으며, 현재 충북대학교 행정학과 교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 사회경제 정책, 젠더정책, 복지정책, 문화정책이고, 주요 논문으로는 여성정책변동과 연구경향분석, 지역공동체 위기에 대응한 공동체 주도 발전전략에 관한 연구, 지방자치단체 공동체지원조례 확산 효과 분석(2018) 등이 있다(khaksil67@chungbuk.ac.kr).

**심 준 섭:** 미국 뉴욕주립대(State University of New York at Albany)에서 행정학 박사학위를 취득하고, 현재 중앙대학교 공공인재학부 교수로 재직 중이다. 주요 연구관심 분야는 갈등관리와 협상론, 에너지 정책이며, 주요 논문으로는 “Government communication and public acceptance of policies in South Korea(2020)”, “공론화 과정 참여자들의 숙의 경험: 프레임 분석의 적용(2018)”, “Identifying policy frames through semantic network analysis: An examination of nuclear energy policy across six countries(2015)” 등이 있다(jsshim@cau.ac.kr).

논문투고일: 2020.3.16 / 수정일: 2020.6.9 / 게재확정일: 2020.6.14