

연구논문

노인의 외로움 영향요인: 다층모형을 활용한 개인 및 지역 요인 분석*

박민선** · 김미리*** · 정순돌****

본 연구는 노인의 외로움에 영향을 미치는 개인적, 지역적 요인들을 다층적으로 분석하고 노인의 외로움 완화 방안을 제시하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 「연령통합 및 세대통합 조사」 자료에서 만 65세 이상 노인 600명을 대상으로 2-수준 위계적 선형모형을 활용하여 분석을 실시하였다. 분석결과는 다음과 같이 나타났다. 첫째, 노인의 외로움에 대한 총분산에서 지역수준의 분산의 비율이 28.5%로 나타나 다층모형을 적용할 수 있는 것으로 확인되었다. 둘째, 개인수준에서 노인의 사회적 지지 수준이 낮을수록 그리고 노후불안의 수준이 높은 노인일수록 외로움 수준이 높은 것으로 나타났다. 셋째, 시·군·구 지역수준에서 거주지역의 연령다양성이 낮을수록, 문화기반시설 수가 적을수록, 그리고 사회복지예산비중이 낮을수록 노인이 외로움을 많이 느끼는 것으로 확인되었다. 연구결과에 기반하여 노인의 외로움을 완화하기 위한 실천적, 정책적 논의를 제시하였다.

주제어: 사회적 지지, 연령다양성, 외로움, 위계적 선형모형

* 본 논문은 2020년도 정부재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2020S1A5C2A03092919).

** 이화여자대학교 사회복지학과 박사과정 수료(ms_park08@naver.com), 제1저자.

*** 이화여자대학교 연령통합고령사회연구소 박사후연구원(miri9097@naver.com), 공동저자.

**** 이화여자대학교 사회복지학과 교수(sdchung@ewha.ac.kr), 교신저자.

I. 서론

한국의 고령인구비율은 2022년 17.5%에서 2070년 46.4%에 이를 것으로 전망되며, 기대수명은 83.5세로 전 세계 평균 기대수명인 72.0세보다 10세 이상 높은 것으로 확인된다(통계청 2022). 이처럼 계속해서 고령인구비율이 증가하고 있으며 더욱 긴 노년기를 보내게 될 것으로 예상됨에 따라 노년기 삶의 질을 향상시키기 위한 노력이 더욱 중요해지고 있다(황환·이선헤 2014). 특히 Newmyer et al.(2022)은 인구고령화로 인해 많은 나라에서 외로움을 경험하는 개인의 수가 가파르게 증가할 것이며 그중에서도 한국의 중년 후기 성인과 노인의 외로움이 매우 큰 폭으로 증가할 것이라는 전망을 내놓아 우리나라 노인의 외로움에 대한 사회적 관심이 더욱 요구되는 시점이라고 할 수 있다.

외로움은 개인이 원하는 사회적 관계의 질과 양이 실제의 상황과는 차이가 있어 개인의 사회적 관계에 만족감을 느끼지 못하는 것으로 개인이 처한 상황에 대한 주관적인 평가로 정의할 수 있으며(Andersson 1998; De Jong Gierveld 1987), 자신이 바라는 관계의 친밀함이 실현되지 않았다는 점에서 슬픔 및 고통과 같은 부정적인 감정을 수반한다(Jose & Lim 2014; Kemperman et al. 2019). 외로움은 전 생애에 걸쳐 누구나 경험하는 것이지만 노인은 은퇴로 인한 사회적 역할 상실, 배우자와의 사별, 건강 악화, 사회활동 기회 축소와 같은 경험으로 인해 다른 생애주기보다 더 높은 수준의 외로움을 느끼는 것으로 확인된다(한국행정연구원 2022; Dahlberg et al. 2015; Yang & Victor 2011). 특히 노년기의 외로움은 단지 부정적인 감정을 느끼는 것으로 끝나는 것이 아니라 노인의 사회적 기능, 신체적·정신적 건강 수준, 건강행위 등 삶의 전반에 걸쳐 복잡한 영향을 미친다는 점에서 젊은 시절에 경험하는 외로움과는 질적으로 달라 더욱 문제가 된다(박영주 외 2004; Cohen-Mansfield et al. 2016; Weiss 1982).

지금까지 노인의 외로움 영향요인을 살펴본 연구는 대부분 인구사회학적 요인, 심리정서적 요인, 사회적 관계 요인과 같은 개인 수준의 요인에 초점을 두고 있다(Newmyer et al. 2022). 예를 들어 연령(Bolton 2012; Yang & Victor 2011), 성별(Borys & Perlman 1985; Bruce et al. 2019; Yadav & Chadha 2017), 동거가족 여부(성미혜 외 2011; Barg et al. 2006; Theeke 2009), 교육수준(임정숙 2017; Savikko

et al. 2005), 건강상태(Swami et al. 2007; Theeke 2009), 경제수준(Dahlberg & McKee 2014; De Koning et al. 2017)이 외로움에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 노년기에 경험하는 불안(장휘숙·김나연 2011; Aisenberg-Shafran et al. 2021; Ayalon 2018)이나 주변 사람들과의 관계(김소희·최수미 2019; 송준아 외 2007; McHugh & Lawlor 2011) 또한 외로움에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이처럼 노인이 경험하는 외로움은 노화, 은퇴, 사회관계망 축소 등의 다양한 문제가 중첩적으로 작용한 결과라고 할 수 있다. 그러나 최근에는 노년기가 사회환경적 변화에 대응하는 데 취약한 시기임을 인식하고(채수미 2016) 노년기 외로움을 다루기 위해 개인적 요인의 분석과 더불어 사회적 차원에서의 접근이 함께 고려되어야 함을 논의하는 연구가 점차 증가하고 있는 추세이다(Chung & Kim 2022; Domenech-Abella et al. 2020; Kemperman et al. 2019). 노인의 외로움은 복지정책, 인구구성 및 문화규범과 같은 지역 특성(de Jong Gierveld, & Tesch-Römer 2012)이나 지역구성원들이 살아가는 공간의 형태 및 구성(Beere et al. 2019; Bruce et al. 2019), 그리고 지역사회의 환경(Prieto-Flores et al. 2011)에 따라 다른 양상을 보일 수 있기 때문에 지역의 구조적인 맥락을 고려하여 노인의 외로움을 분석하는 것에 대한 중요성이 더욱 커지고 있다. 특히 우리나라는 다양한 원인으로 인해 인구변동 및 도시 축소와 같은 문제가 지속되고 있으며(임석희 2018), 지방분권화에 따른 재정 격차 및 지역 불균형의 문제(진재문 2010)로 인해 개인의 불평등과 사회적 형평의 문제가 제기되고 있는 만큼(김정현 외 2015) 노인 개인의 삶을 조망할 경우에는 지역적 특성이 고려될 필요가 있다.

그러나 지금까지 지역적인 요인을 고려하여 노인의 외로움을 살펴본 연구들은 자료의 위계적인 특성을 반영하지 않고 단층적인 연구를 진행하였다는 점에서 한계를 지닌다(Domenech-Abella et al. 2020; Kemperman et al. 2019). 분석자료의 위계적 구조를 고려하지 않고 분석을 진행하게 될 경우 독립성 가정을 위배하게 되어 오차분산의 과소 추정 및 1종 오류의 증가와 같은 통계적 오류가 발생하게 된다(Garson 2013). 이에 본 연구에서는 노인의 인구사회학적 특성과 심리정서적 특성을 살펴보는 개인적 차원의 요인에 더불어 지역적 차원의 요인을 더해 다층적인 관점에서 노인이 경험하는 외로움을 살펴보고자 하였다. 현 시점에서 개인적 요인과 지역적 요인을 함께 고려하여 노인의 외로움을 보고자 한 연구는 매우 부족한 상황으로, 이러한 다층적인 관점에서의 연구는 초고령사회의 진입을 앞두고 증가하는 노인인구의 외로움을 더욱 심층적으로 이해하는 데 기여할 것이다.

II. 문헌고찰

1. 외로움

외로움은 다른 사람과의 관계 부족으로 인한 슬픔 및 공허함과 같은 정서적 반응과 관련된 개념으로(Asher & Paquette 2003; de Jong Gierveld 1998), 개인이 가지고 있다고 인식하는 대인관계와 원하는 관계의 종류 간의 경험적 불일치로 인해 발생하는 부정적인 감정을 의미한다(Sermat 1978). 즉, 개인의 사회적 관계망의 부재나 빈약함으로 인해 만족감을 느끼지 못하여 갖게 되는 부정적인 감정을 외로움이라고 할 수 있다(Jose & Lim 2014). 외로움과 함께 자주 언급되는 고립(isolation)은 사회적 교류나 접촉 수준이 낮은 객관적인 상태(Vincenzi & Grabosky 1987)를 의미하는데, 외로움은 주변 관계의 상실이나 관심의 부족으로 인해 비롯되는 반갑지 않은 감정을 동반한다는 측면에서 고립과 구분된다(Townsend & Tunstall 1973). 개인은 객관적으로 낮은 빈도나 사회적 접촉의 질에도 불구하고 외로움을 느끼지 않을 수 있으며, 높은 수준의 사회적 내재성에도 불구하고 외로움을 경험할 수 있다(Peplau et al. 1982). 따라서 고립을 경험하는 개인이 모두 외로움의 감정으로 이어지는지는 않는다는 점을 주목해 볼 수 있다(Dickens et al. 2011).

노년기는 신체기능 저하, 배우자 사망, 경제적 문제, 사회관계 축소 등으로 인해 외로움에 더욱 취약한 상황에 놓이게 되는 시기로 알려져 있다(Chen et al. 2014; Serby & Yu 2003). 유럽의 여러 국가를 대상으로 연령집단별 외로움 수준을 살펴본 한 연구에서는 10대에서 30대 집단에서는 외로움이 감소하다가 40대 집단부터 외로움 수준이 증가하는 U자형 분포가 관찰되어 여러 연령집단 가운데 노년기가 외로움에 가장 취약한 집단이라는 결과를 보여주었다(Yang & Victor 2011). 더불어 종단적 자료의 분석을 통해 생애주기에 따른 외로움을 확인한 연구에서도 나이가 들어감에 따라 외로움 수준이 더 높아지는 것으로 확인되어(Dahlberg et al. 2015; Dykstra et al. 2005) 생애주기적 관점에서 노년기의 외로움은 더욱 관심이 필요한 영역이라고 할 수 있다.

노인의 외로움은 개인의 신체활동 수준을 낮추고, 음주의 증가 및 불균형한 영양

섭취와 같은 건강행동에도 영향을 미치며(Crewdson 2016; Hawkey et al. 2009), 우울증(Cacioppo et al. 2006), 자살생각(김은정 2018; Wiktorsson et al. 2010)으로도 이어져 노년기 삶의 질을 큰 폭으로 저해하는 문제요인이다(박영주 외 2004; Arslantaş et al. 2015). 또한 노년기에 경험하게 되는 외로움은 일시적이기보다는 대체로 만성적인 경향이 있기 때문에(Stravynski & Boyer 2001) 노인들이 독립적인 삶을 유지하는 데 부정적인 영향을 줄 뿐만 아니라 지역사회 내 사회서비스 및 의료서비스 이용에도 영향(Concannon 2009)을 미친다는 점에서 사회적 관심이 요구된다.

2. 외로움의 영향요인

본 연구에서는 노인의 외로움에 영향을 주는 요인을 개인수준과 지역수준으로 나누어 살펴보고자 한다. 우선 개인적 수준에서는 인구사회학적 요인과 노인이 인지하는 사회적 지지 수준 및 노후불안 수준을 포함하여 노인의 외로움에 영향을 미치는 요인들을 확인하고자 하였다. 우선 사회적 지지 수준은 노인의 외로움에 영향을 미치는 자주 언급되는 요인으로, 인지 및 신체기능의 저하가 일어나고 사회적 관계망의 크기가 작아지는 노년기에 긍정적인 사회적 상호작용을 통해 외로움 완화에 영향을 주는 것으로 알려져 있어(Bruce et al. 2019; de Jong Gierveld et al. 2015) 외로움 영향요인 중 하나로 선택하였다. 그리고 노인이 심리사회적 및 경제적으로 노후에 대한 불안을 느끼는 경우 개인의 노화과정 전반을 부정하고 불안감으로 인해 사람들로부터 본인을 고립시키게 되어 외로움을 높하게 된다는 연구가 최근 증가하고 있어(Losada-Baltar et al. 2021; Segel-Karpas et al. 2022) 본 연구에서도 노후불안이 노인의 외로움에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

다음으로 지역적 수준에서는 시·군·구 행정 단위의 연령다양성, 문화기반시설 및 사회복지예산비중이 노인의 외로움에 어떠한 역할을 하는지 살펴보고자 하였다. 지역사회의 높은 연령다양성은 노인이 여러 연령집단과 상호작용하고 다양한 종류의 사회적 네트워크를 쌓아갈 수 있는 환경적 배경을 조성함으로써 노인의 외로움 완화에 기여할 것으로 기대되고 있으며, 지역사회의 문화기반시설 수 역시 노인인구가 확대된 사회적 활동의 기회를 가질 수 있도록 환경적 기반을 조성하여 노인의 외로움에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나 외로움 영향요인으로 설정하였다. 그리고 사회복지예산비중은 고립 등의 이유로 인해 발생하는 노년기 외로움을 방지

하기 위한 정책적 노력을 나타내어 노인 외로움과 관련한 주요 지역변수 중 하나로 설정하였다.

1) 개인수준 요인

(1) 인구사회학적 요인

노인의 외로움에 영향을 미치는 인구사회학적 요인에는 성별, 가족구성, 교육수준, 사회경제적 수준 등이 있다. 성별과 관련해서는 남성이 여성보다 더 많은 외로움을 경험한다는 연구(허준수 2011; Asadollahi et al. 2022; Borys & Perlman 1985; Bruce et al. 2019)와 여성이 남성보다 외로움을 더 경험한다는 연구결과(Paúl & Ribeiro 2009; Yadav & Chadha 2017; Zhou et al. 2018)가 모두 있으며 성별의 차이가 없다는 연구(Aung et al. 2017) 또한 존재하여 연구 간에 일치하지 않는 결과를 보여준다. 다음으로 가족구성도 노인의 외로움에 영향을 미치는 요인으로 자주 언급되는데 특히 배우자가 없는 노인(김경숙·김수진 2021; 김인숙 외 2010; Savikko et al. 2005)과 독거노인의 경우(성미혜 외 2011; 임정숙 2017; Barg et al. 2006; Bhatia et al. 2007; Hutten et al. 2022; Theeke 2009) 외로움을 더 많이 느끼는 것으로 확인된다.

교육수준, 경제상황 및 건강상태는 노인들의 사회적 자원이나 사회활동참여 수준과도 관련이 있다는 점에서 외로움과 연관이 있다(Heinemann & Evans 1990). 교육수준이 낮은 경우 외로움을 더 많이 경험(Savikko et al. 2005)하는 것으로 알려진 가운데 교육수준이 외로움에 영향을 미치지 않는다는 연구결과(김경숙·김수진 2021; 임은의 외 2014; Bruce et al. 2019)도 존재한다. 빈곤은 외로움에 영향을 미치는 중요한 요인으로 소득수준이 높을수록 외로움 수준이 낮은 것으로 확인되며(Aylaz et al. 2012; Bruce et al. 2019; De Koning et al. 2017; Song et al. 2022) 스스로 경제수준이 좋지 않다고 인식할수록 외로움 수준이 높은 것으로 나타났다(오영은·이정화 2012; 임정숙 2017). 건강상태 또한 외로움에 영향을 줄 수 있는데, 만성질환이 있는 경우나 신체적 장애가 있는 경우 외로움 수준이 더 높고(Arslantay et al. 2015; Asadollahi et al. 2022; Carrasco et al. 2022; Swami et al. 2007; Theeke 2009) 주관적 건강수준이 낮은 경우 외로움 수준이 더 높은 것으로 확인된다(김경숙·김수진 2021; 김인숙 외 2010). 이와 같은 선행연구들에 기반하여 본 연구에서는 성별, 교육수준, 동거가족 여부, 근로 여부, 주관적 건강상태, 그리고 가구소득을 통제변수로 투입하여 그 영향을 함께 살펴보았다.

(2) 사회적 지지

노인의 외로움에 대한 많은 연구에서 주변의 사회적 관계망으로부터 제공받는 사회적 지지가 노인의 외로움을 완화시키는 강력한 영향요인인 것으로 밝혀졌다. 사회적 지지는 다른 사람들과의 관계에서 받게 되는 정서적 위로 및 조언, 물질적 도움 등을 포함하는 개념으로서 편안함, 관심, 고마움과 같은 감정을 반영한다(나해인 외 2019; Czaja et al. 2021). 노년기는 배우자 및 친구와 같이 가까웠던 사람과의 상실을 경험하고 은퇴로 인해 사회활동이 감소하게 되며 사회관계망이 축소되는 시기로 적절한 수준의 사회적 지지를 받지 못할 경우 외로움에 매우 취약한 상황에 놓이게 될 수 있다(Bruce et al. 2019).

사회적 지지는 사회관계망의 규모 및 구성, 관계망에 대한 접촉 만족도와 같은 요인들로 구성되어 외로움에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(de Jong Gierveld et al. 2015). 구체적으로는 사회활동이 활발한 노인의 경우 외로움을 덜 느끼는 것으로 확인되어 사회적 상호작용 수준이 노인의 외로움에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다(김아란 외 2020; Dahlberg & McKee 2014). 특히 이웃, 친구 및 친척이 제공하는 사회적 지지가 외로움을 낮추는 데 기여하는 것으로 확인되며(박경순·박영란 2021; 성미혜 외 2011) 사회관계망의 크기는 유의미한 영향을 보이지 않는다는 연구결과도 존재한다(김아란 외 2020).

(3) 노후불안

노후불안이란 경제적 상황에 대한 불안과 노화 전반에 대한 심리·사회적 측면을 모두 포함하는 근심으로부터 비롯되는 불안을 의미한다(Lasher & Faulkender 1993). 노후불안은 노인의 우울증상(김정근·강석영 2022; 남석인 외 2019) 및 자살 사고(차주애·김문옥 2022)에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되고, 노인의 건강증진행위를 방해하고(신유선·김은하 2009) 전반적인 삶의 만족도를 저해하는 것으로 나타난다(김재희·김옥 2015). 또한 노후불안은 노인의 외로움과도 밀접한 관련성이 있음이 여러 연구에서 확인되었다. 노화에 대한 부정적인 자기인식은 노인의 외로움을 높이는 요인으로 작용하였으며(Losada-Baltar et al. 2021; Segel-Karpas et al. 2022) 노년기의 정서적 불안(장휘숙·김나연 2011) 및 죽음불안(Aisenberg-Shafran et al. 2021)도 외로움에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되어 노후불안이 노인의 외로움을 증가시키는 요인임을 나타냈다. 따라서 노후불안을 경험하는 노인은 자신의 건강상태나 경제적 안정성, 사회적 지위 등에 대한 불안감으로 인해 사회적 참

여를 하지 않게 되며 외로움을 경험하게 될 수 있다.

4) 지역수준 요인

(1) 연령다양성

다양한 연령, 문화, 성별, 인종 등으로 인한 지역사회의 사회 다양성은 산업군의 발전과 활발한 경제활동을 촉진하며 사회경제적 차원에서도 여러 가지 이점을 제공할 뿐만 아니라, 사회구성원 간의 협력적인 행동을 유도하고 지역사회 내 문제를 해결하는 데 긍정적인 역할을 하며 우리의 삶을 더욱 풍요롭게 해준다(Talen 2008; Thomas & Darnton 2006). 예를 들어 이웃 간의 다양성이 높을수록 협력적 행동이 증가하는 것으로 나타나며(Qin et al. 2017), 또한 지역사회에서 다양성을 포용하고 통합하는 과정이 지역사회 내 문제 해결에 긍정적인 역할을 할 수 있다는 점이 확인되었다(이지민 2022). 이러한 점을 기반으로 삼아 일찍이 고령화를 경험한 서구 국가에서는 다양한 연령대의 사회구성원들이 어울리고 상호작용하는 연령다양성을 확보한 사회에 대한 논의가 제시되고 있다(Riley 1998; Riley & Riley 2000).

고령화 사회에서 나타나는 여러 문제는 다양한 세대가 함께할 때 해결해나갈 수 있다는 점에서(Zelenev 2006) 연령다양성은 고령화 사회에서 지속가능성을 담보하기 위해 중요한 요인으로 인식되고 있다(정순돌 외 2017). 특히 고령화 사회에서 지역사회 내 다양한 세대 간의 교류는 노인의 생산성(generativity), 자기효능감, 우울증과 같은 심리사회적 측면에 긍정적인 영향을 주며(윤정아 2015; Herrmann et al. 2005; Santini et al. 2018), 다양한 연령대의 사람들과 거주하는 것만으로도 노인의 사회적 교류가 강화되고 상호 이해가 증대되는 것으로 나타난다(Cohen et al. 1987). 국내에서도 다양한 세대의 조화와 공존에 주목한 연구(박지성·신수영 2019; 임세영·옥광희 2014; 정순돌 외 2015)가 존재하나, 우리 사회의 연령다양성은 주로 세대 간 다름이나 부조화의 측면에서 다뤄지고 있으며, 세대 간 격차의 부정적인 영향에 대한 연구가 주를 이루고 있다(김희봉 2019; 박진성 2009; 예지은·진현 2009).

지역사회의 연령다양성을 높이는 것은 노인들이 지역사회에서 진행되는 다양한 문화, 예술, 운동, 봉사활동에 참여할 때 다양한 연령층과 교류할 수 있는 기회를 제공하며, 이는 연령층 간 상호 이해와 공감을 촉진하여 노인인구의 외로움을 해소하고 삶의 질을 높이는 요인으로 작용할 수 있을 것이다. 아직 연령다양성과 노인의 외로움 간의 직접적인 관계를 밝힌 연구는 찾아보기 어려우나, 사회적 다양성의 이점과 세대 교류의 긍정적인 영향을 고려하였을 때 연령다양성이 노인의 외로움

완화요인이 될 수 있을 것으로 예상할 수 있다. 다양성 측정은 풍성함, 균등성 측면이 고려될 수 있는데(채희원·신정엽 2015), 본 연구에서는 지역구성원들의 연령대가 얼마나 다양하게 분포되어 있는지에 주목하여 연령집단의 균등성 측면에서 연령 다양성을 살펴보고자 하였다.

(2) 문화기반시설 수

Klinenberg(2018)는 사회적 연결을 발전시키고 유지하는 데 있어 사회의 물리적 및 제도적 인프라의 중요성을 강조한다. 사회기반시설은 이웃과 지역을 공유하는 다른 사람들과 만나서 어울릴 수 있는 기회를 제공해주며 포용적인 지역사회 경험을 할 수 있도록 도와준다. 또한 공간에 대한 애착을 갖도록 유도함으로써 사회적 관계를 증진시킨다(Klinenberg 2018). 즉, 지역사회기반시설은 단순한 도구적 기능에 머물지 않고 사회에 역동성을 부여하며 사회적 연결을 촉진하는 사회적 기능을 수행한다는 점에서 개인의 고립 수준과 외로움에 중요한 역할을 갖는다고 볼 수 있다(Latham & Layton 2019). 특히 사회기반시설의 구축은 사회적 차별과 편견의 대상이 되는 노인들의 연결망 확대와 외로움 완화에 중요한 기반을 마련해준다는 점에서(Fried 2020) 노인의 외로움을 살펴볼 때 중요한 요인이라고 할 수 있다.

사회기반시설의 영향을 살펴본 선행연구들은 사회기반시설이 개인의 정서에 직접적으로 영향을 주고 있음을 보여준다. 사회기반시설은 개인의 행복에 긍정적인 영향(이영빈·정창무 2013)을 주는 것으로 나타났으며, 공연시설과 도시공원의 조성 정도가 지역의 자살률 감소에 영향(조수미·신형덕 2014)을 미치는 것으로 확인되었다. 그리고 지역주민의 외로움에 미치는 영향요인을 살펴본 연구(김남희·최종안 2022)에서는 지역의 체육시설 수가 외로움에 영향을 미치는 요인임이 확인되었다. 문화기반시설은 지역구성원들의 삶의 질 향상에 있어 중요한 영역으로, 보다 더 풍부한 경험과 활동을 가능하도록 해준다는 데 의미가 있다(오지운 외 2023). 또한 문화기반시설 수는 지역 간 격차가 존재하며(성보현·배명순 2021) 지역 발전과 잠재역량을 측정하는 지표에 포함(송미령 외 2021)됨에 따라 지역 특성을 나타내는 주요한 요인임을 알 수 있다. 이를 고려하여 본 연구에서는 문화기반시설 수를 노인 외로움의 영향요인으로 설정하였다.

(3) 사회복지예산비중

최근 세계적으로 코로나 팬데믹을 겪으며 고립과 외로움이라는 사회적 문제에

대한 정책적 인식이 증가하였으며, 고독사에 대한 계획을 마련하는 등 국가의 정책적 관점에서 외로움에 접근하려는 시도가 더욱 적극적으로 이루어지고 있다(김기태 외 2022). 노인의 사회적 고립 및 외로움에 대한 개입과 관련한 문헌들에 대해 통합적 리뷰를 수행한 연구(Gardiner et al. 2018)에서는 지역적 맥락의 개입에 대한 적응성의 성공 요인으로 정부 기관의 역할을 강조한다. 일례로 사회적으로 제공되는 돌봄서비스는 노인과 가족들이 보다 정서적 지원을 교환할 수 있도록 해주고, 노인이 자신의 집에서 계속 거주해나갈 수 있도록 지원(de Jong Gierveld & Tesch-Römer 2012)하며, 지역사회에서 제공되는 다양한 프로그램은 노인의 외로움 감소에 영향을 줄 수 있다(김정숙 외 2019; Cohen-Mansfield & Perach 2015; Theeke 2009).

이와 같이 거주지역의 복지는 개인에게 보다 많은 선택권을 제공하고 독립적인 생활을 보장함으로써 노인의 외로움 완화에 영향(de Jong Gierveld, & Tesch-Römer 2012)을 미치게 된다. 이에 따라 외로움 영향요인을 살펴보는 데 있어 공식적인 사회적 지원 요인이 고려될 필요가 있다. 정책을 통해 효과적인 전략을 펼치는 데 있어 안정적인 재원 확보는 무엇보다 중요(김기태 외 2022)하다. 노인의 우울, 자살 등과 같은 부정적인 정서에 영향을 주는 복지재원으로는 노인복지예산(고정은·이민홍 2015; 김철주 2014), 사회복지예산비중(김기원·김한곤 2011; 김형수·김신향 2014; 이창숙·강상경 2020)이 사용되고 있다. 그중 노인복지예산은 기초연금이 많은 부분을 차지하고 있고 노인복지서비스를 위한 비중이 제한적이다(최혜지 2021). 이에 비해 사회복지예산비중은 기초생활보장, 노동, 주택, 사회복지분야뿐 아니라 보건의료 및 식품의약품안전과 같은 보건분야를 포함하고 있다. 이에 본 연구에서는 지역의 보건자원과 사회 전반의 복지 노력을 포괄하는 사회복지예산비중을 노인의 외로움 영향요인으로 설정하였다.

III. 연구방법

1. 자료수집

본 연구에서는 한국연구재단의 지원을 통해 수행된 「연령통합 및 세대통합 조사」 데이터를 활용하였다. 해당 조사는 고령화와 관련한 사회 구성원들의 인식을 조사

하여 다양한 세대가 어우러져 공존하는 사회로 나아가는 데 필요한 기초자료를 마련하기 위해 실시되었다. 본 조사는 OO대학교 생명윤리위원회의 승인(No. 202005-0003)을 받았으며, 사전교육을 받은 면접원들에 의해 2020년 6월에서 7월까지 일대일 대면면접조사로 실시되었다. 조사지역은 서울특별시와 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산을 포함한 6개 광역시, 강원, 경기, 충북, 충남, 경북, 경남, 전북, 전남의 8개 도 지역으로 구성되었으며, 세종은 적은 인구수로 인한 비례할당의 한계를 보완하기 위해 충남지역에 포함하였다. 본 조사의 대상은 2020년 5월 주민등록인구현황에 기반하여 지역별, 성별, 연령별 비례할당이 이루어졌으며, 만 20세 이상 성인 1,200명을 대상으로 조사가 실시되었다. 주민등록인구현황을 이용한 이유는 주민등록인구현황은 주민등록시스템에 등록된 현황을 매월 집계하여 발표되는 자료로, 일관성이 있으며 조사 시점에서 최신의 상태를 반영한 데이터를 얻을 수 있기 때문이다. 연령대별 인구통계를 고려하였을 때 상대적으로 모집단 수가 적은 만 65세 이상에 대해 보다 많은 수의 표본을 할당하여 표본오차를 줄이고자 만 65세 이상을 전체 조사대상의 과반인 600명으로 할당하여 조사가 이루어졌다. 본 연구는 조사 시점의 인구 통계 데이터에 근거하여 지역별 비례할당을 하였으며, 다단계층화추출을 통해 전국 지역을 층화하여 조사 대상자를 선정함으로써 표본의 대표성을 확보하고자 하였다. 분석에는 만 65세 이상 노인 600명의 자료가 활용되었다.

2. 측정도구

1) 종속변수: 외로움

노인의 외로움을 측정하기 위해 Hughes et al.(2004)이 R-UCLA(Russell et al. 1980) 척도를 3문항짜리 단축형으로 개발한 척도를 사용하였다. 본 척도는 ‘얼마나 자주 다른 사람들과의 교류가 부족하다는 느낌이 드십니까?’, ‘얼마나 자주 주변으로부터 외면당한다고 느끼십니까?’, ‘얼마나 자주 다른 사람들과 소외당한다고 느끼십니까?’ 등 총 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 3점 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 외로움 수준이 높은 것을 의미한다. 외로움의 신뢰도 Cronbach α 값은 .794로 나타났다.

2) 독립변수

(1) 사회적 지지

노인이 일상생활에서 경험하는 사회적 지지의 수준을 측정하기 위해 박지원(1985)의 사회적 지지 척도 문항들 가운데 사회 내에서 타인과의 교류가 실제로 이루어지고 있는 정도를 추출하여 측정하였다. 본 척도는 ‘주변에는 내게 어떤 일이 생길까 걱정하는 사람들이 있다’ 등을 포함하여 총 5개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 노인 개인이 경험하는 사회적 지지의 수준이 높은 것을 의미한다. 사회적 지지의 신뢰도 Cronbach α 값은 .757로 나타났다.

(2) 노후불안

노인이 경험하는 노후불안 수준을 측정하기 위하여 한국의 맥락에서 개인의 경제적 및 심리사회적 노후불안을 살펴보고자 개발된 정주희(2020)의 노후불안 척도를 사용하였다. 본 척도에서 경제적 측면의 노후불안을 측정하기 위한 문항은 황덕순(1995)의 경제적 불안척도와 유을용(2002)의 경제복지감 측정을 위한 질문을 참조하여 구성되었으며, 심리사회적 측면의 노후불안을 측정하기 위한 문항은 Lasher & Faulkender(1993)이 개발하고 김옥(2010)이 변안한 노후불안척도(Aging Anxiety Scale: AAS)를 참조하여 구성되었다. 본 척도의 문항들은 앞으로의 삶에서 경험할 것으로 예상되는 노후생활에 대한 내용을 중심으로 느끼는 불안감을 측정하고 있다. 노후불안 측정문항은 총 17개로, 경제적 노후불안(7문항)은 ‘나는 노후에 의료비용을 마련하느라 재정적 어려움에 직면할까봐 불안하다’, ‘나는 노후에 돈이 부족해서 지금과 같은 취미, 여가 생활을 할 수 없을 것 같아 걱정된다’ 등을 포함하며, 심리사회적 노후불안(10문항)은 ‘나는 노후에 배우자나 가까운 가족(부모, 자녀, 형제자매 등)과 사별하게 될 것이 두렵다’, ‘나는 노후에 마땅히 할 일이 없이 시간을 보내게 될까봐 걱정된다’, ‘나는 노후에 질병 등으로 가족에게 고통이나 부담을 줄까봐 걱정이 된다’, ‘나는 노후에 익숙한 거주지, 주거환경을 떠나 낯선 환경에 적응해야 할까봐 두렵다’ 등으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 노후불안 수준이 높은 것을 의미한다. 노후불안의 신뢰도 Cronbach α 값은 .902로 나타났다.

(3) 지역변수

본 연구에서 지역은 서울특별시와 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산을 포함한 6개 광역시와 강원, 경기, 충북, 충남, 경북, 경남, 전북, 전남 8개도 지역 내의 시·군·구 지역(총 92개)으로 구분되었다. 지역변수로는 연령다양성, 인구 대비 문화기반시설 수 및 사회복지예산비율을 사용하였다.

첫째, 각 지역의 연령다양성 수준을 확인하기 위해 심슨지수(Simpson index)를 활용하였다. Simpson(1949)이 제안한 심슨지수는 개체 수, 개체 분포를 통해 동식물의 다양성을 측정한 지수로, 무작위로 선택된 개체가 동일한 범주에 해당할 확률을 의미한다. 심슨지수는 0에서 1의 값을 가지며, 0에 가까울수록 다양성이 크게 나타난다.

$$D = \frac{\sum_{i=1}^R n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)}$$

D : 심슨지수

R : 종의 수

n_i : 종 i 개체 수

N : 전체 종 개체 수

심슨지수는 1에 가까울수록 다양성이 작다는 것을 의미하는데 이에 따른 해석에 혼동이 있을 수 있기 때문에 1과 심슨지수의 차이 값이 이용되기도 한다(채희원·신정엽 2015). 이에 본 연구에서도 $[1-D]$ 값을 사용하여 연령다양성을 분석하였다. 즉, 본 연구의 연령다양성 값은 1에 가까울수록 지역사회 내 연령집단의 구성이 다양한 것을 의미한다. 본 연구에서는 지역사회 연령집단의 구성도를 반영하는 데 있어 생애주기를 고려하여 만 19세 이하, 20세~44세 이하, 45세~64세 이하, 65세 이상의 총 네 집단으로 연령집단을 구분하여 연령다양성을 계산하였다. 각 연령집단의 인구수는 조사 시점인 2020년의 주민등록인구현황(읍·면·동 행정구역/5세별 주민등록인구) 자료를 활용하여 분석하였다.

둘째, 시·군·구 수준에서 각 지역사회의 문화시설 조성 수준을 파악하기 위해 인구단위 10만 명당 문화기반시설 수를 활용하였다. 문화기반시설은 “「도서관법」상 도서관, 「박물관 및 미술관 진흥법」상 박물관, 미술관, 문예회관 및 「지방문화원진흥법」상 지방문화원 및 문화의 집”을 포함한다. 조사 시점인 2020년 기준 통계청 문화기반시설 수 자료를 활용해 측정하였다.

셋째, 사회복지예산비중은 지방자치단체가 당해 연도에 “사회복지분야(기초생활보장, 취약계층지원, 보육·가족 및 여성, 노인·청소년, 노동, 보훈, 주택, 사회복지일반)와 보건분야(보건의료, 식품의약품안전)의 예산액이 전체 예산액에서 차지하는

비율”을 의미한다. 본 연구에서는 시·군·구 수준에서 조사 시점인 2020년 통계청 e-지방지표 일반회계 중 사회복지예산비중 자료를 활용하였다.

3) 통제변수

통제변수로는 연령의 경우 연령 자체값을 사용하였고 성별(여자:0, 남자:1), 독거가구 여부(독거가구:0, 독거가구:1), 근로 여부(일을 하고 있지 않음:0, 하고 있음:1)는 더미처리하였다. 교육수준은 ‘무학:1, 초등학교 졸 이하:2, 중학교 졸:3, 고등학교 졸:4, 대학교 졸:5, 대학원 이상:6’으로 설정하였고, 주관적 건강상태는 ‘매우 나쁨:1, 나쁨:2, 보통:3, 좋음:4, 매우 좋음:5’ 5점 리커트 척도를 사용하였다. 가구소득은 생계와 주거를 함께하는 모든 동거가구원의 경상소득을 활용하였으며, ‘100만원 미만:1, 100만원~200만원:2, 200만원~300만원:3, 300만원~400만원:4, 400만원~500만원:5, 500만원 이상:6’ 범주로 변환하여 사용하였다.

3. 분석방법

본 연구는 노인의 외로움의 영향요인을 다차원적으로 살펴보는 것을 목적으로 하며, 개인수준 변수와 지역수준 변수가 노인의 외로움에 어떠한 영향을 주는지 살펴보기 위해 위계적 선형모형(Hierarchical Linear Modeling) 분석을 수행하였다. SPSS 23.0을 활용하여 기술적 통계분석을 실시하였으며 연구대상자 및 주요변수의 특성을 확인하였고, HLM 8.0을 활용하여 다층모형 분석을 실시하였다.

본 연구에서 위계적 선형모형 분석은 총 3단계의 절차를 통해 분석되었다. 첫 번째 단계는 무조건 모형 또는 기초모형의 검증을 통해 분석에 사용된 자료가 다층분석을 통해 지역적인 효과를 살펴보는 것이 적절한지를 판단하였다. 종속변수의 총 분산 중 개인수준 및 지역수준 분산의 비율을 검증하고 종속변수인 외로움에 대한 지역효과를 확인하였다. 집단 내 상관계수(Intraclass Correlation Coefficient) 값이 0.05 이상일 때 지역효과를 지니는 것으로 판단 가능하며(Heck et al. 2013), 노인의 외로움에 대한 지역 간 영향 차이를 볼 수 있다는 근거가 된다. ICC의 계산식은 다음과 같다.

$$ICC = \frac{\text{지역분산}}{\text{총분산}} = \frac{\text{지역분산}}{\text{개인분산} + \text{지역분산}}$$

두 번째 단계는 무조건적 기울기 모형으로 무조건 모형에 개인수준 변수를 추가적으로 투입하여 종속변수에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구대상자 개인의 인구사회학적 변수의 경우 각 개인의 인구사회학적 특성이 종속변수에 미치는 영향을 개별적으로 고려할 수 있도록 하기 위해 고정효과(fixed effect)를 설정하였으며, 사회적 지지와 노후불안 변수의 경우에는 그 영향이 지역에 따라 상이할 것이라 가정하여 무선효과(random effect)를 설정하였다.

세 번째 단계는 조건모형으로 개인수준 변수 및 지역수준 변수가 함께 투입되었으며 종속변수에 미치는 효과를 검증하였다. 본 연구에서는 개인수준과 지역수준 변수들은 전체평균 중심화(grand mean centering)하였다. 이 방법은 다층모형 연구에서 선호되는 방법으로 개인수준 변수의 통제효과를 반영하여 고정효과 회귀계수들이 각 변수의 고유효과로 해석될 수 있게 한다(강상진 2016). 본 연구에서 조건모형은 다음과 같이 나타났다.

개인수준 (Level-1)

$$\begin{aligned} \text{외로움}_{ij} = & \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{연령}_{ij}) + \beta_{2j}(\text{성별}_{ij}) + \beta_{3j}(\text{독거가구}_{ij}) + \beta_{4j}(\text{학력}_{ij}) + \\ & \beta_{5j}(\text{근로여부}_{ij}) + \beta_{6j}(\text{주관적 건강상태}_{ij}) + \beta_{7j}(\text{가구소득}_{ij}) + \beta_{8j}(\text{사회적지지}_{ij}) + \\ & \beta_{9j}(\text{노후불안}_{ij}) + r_{ij} \end{aligned}$$

지역수준 (Level-2)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{연령다양성}_j) + \gamma_{02}(\text{문화기반시설}_j) + \gamma_{03}(\text{사회복지예산 비중}_j) + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40}$$

$$\beta_{5j} = \gamma_{50}$$

$$\beta_{6j} = \gamma_{60}$$

$$\beta_{7j} = \gamma_{70}$$

$$\beta_{8j} = \gamma_{80} + u_{8j}$$

$$\beta_{9j} = \gamma_{90} + u_{9j}$$

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 특성을 <표 1>에 정리하였다.

<표 1> 연구대상자의 인구사회학적 특성

		<i>N</i>	백분율(%)
연령	평균(<i>SD</i>)	73.77(5.797)	
성별	여성	334	55.7
	남성	266	44.3
독거가구 여부	동거가구	433	72.2
	독거가구	167	27.8
교육 수준	무학	93	15.5
	초등학교 졸	203	33.8
	중학교 졸	127	21.2
	고등학교 졸	150	25.0
	대학교 졸	25	4.2
	대학원 이상	2	0.3
근로 여부	일을 하지 않음	357	59.5
	일을 하고 있음	243	40.5
주관적 건강상태	매우 나쁨	19	3.2
	나쁨	148	24.7
	보통	212	35.3
	좋음	203	33.8
	매우 좋음	18	3.0
	5점평균(<i>SD</i>)	3.09(.908)	
가구 소득	100만 원 미만	186	31.0
	100-200만 원	156	26.0
	200-300만 원	130	21.7
	300-400만 원	59	9.8
	400-500만 원	31	5.2
	500만 원 이상	38	6.3

연구대상자는 65세 이상 노인으로 구성되었으며 이들의 평균연령은 73.77세($SD=5.797$)로 나타났다. 성별의 경우 여성 334명(55.7%), 남성 266명(44.3%)로 구성되었으며 가구형태는 동거가구 433명(72.2%), 독거가구 167명(27.8%)로 나타났다. 교육수준의 경우 초등학교 졸업 203명(33.8%), 고등학교 졸업이 150명(25.0%), 중학교 졸업이 127명(21.2%), 무학의 경우 93명(15.5%) 순으로 높았다. 근로 여부는 일을 하지 않는 노인이 357명(59.5%), 일을 하고 있는 노인이 243명(40.5%)으로 확인되었고, 주관적 건강상태의 5점만점 평균은 3.09($SD=.908$)이었고, 보통이 212명(35.3%)으로 가장 높았고 좋음 203명(33.8%), 나쁨 148명(24.7%) 순으로 확인되었다. 가구소득을 살펴보면 100만 원 미만이 186명(31.0%)으로 가장 높았고, 100만 원~200만 원 156명(26.0%), 200만 원~300만 원 130명(21.7%) 순이었다.

2. 주요변수의 기술통계

본 연구에서 사용된 주요변수의 특성을 <표 2>에 정리하였다. 종속변수인 외로움은 3점 만점에 평균 1.39점($SD=.471$)으로 나타났다. 독립변수 중 개인수준 변수인 사회적 지지 요인은 5점 만점에 평균 3.27점($SD=.586$)으로 나타났으며, 노후불안은 5점 만점에 평균은 3.07점($SDD=.614$)으로 나타났다.

시·군·구 행정단위의 지역수준 변수를 살펴보면 0에서 1 사이의 값을 갖는 지역사회의 연령다양성 평균점수는 .717점($SD=.010$)으로 나타났다. 각 시·군·구의 연령다양성 점수를 확인해 본 결과 서울 관악구($M=.675$)가 가장 낮은 연령다양성을 보였으며, 전북 완주군($M=.737$)이 가장 높은 연령다양성을 나타냈다. 다음으로 문화기반시설 수를 확인한 결과 평균적으로 인구 10만 명당 6.41개($SD=4.820$)를 보유하는 것으로 나타났으며, 최소값은 인천 남동구($M=1.9$), 최대값은 전북 완주군($M=21.8$)에서 확인되었다. 마지막으로, 시·군·구 행정단위에서 전체 예산액 대비 사회복지예산 비중의 평균값은 43.9%($SD=13.563$)로 나타났으며, 최소값은 경남 하동군($M=19.9\%$)에서 확인되었으며 최대값은 인천 미추홀구($M=71.5\%$)에서 확인되었다. 피어슨의 상관관계 분석결과 외로움과 노후불안의 상관관계는 .258($p < .01$), 외로움과 사회적 지지의 상관관계는 -.114($p < .01$), 노후불안과 사회적 지지의 상관관계는 -.125($p < .01$)로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 왜도의 절대값이 3보다 작고 첨도의 절대값이 8보다 작은 경우 정규분포를 이룬다고 판단(Kline 2015)할 수 있는데, 본 연구에서 왜도의 절대값은 .012~1.647

사이의 값을 지녔으며, 첨도의 절대값은 .012~1.945 사이의 값을 지녀 정규성의 문제는 없는 것으로 판단되었다.

<표 2> 변수의 특성

	N	최소	최대	평균(SD)	왜도	첨도
종속변수						
외로움(3점 만점)	600	1.00	3.00	1.39(.471)	1.204	.727
개인 수준						
사회적 지지	600	1.40	5.00	3.27(.586)	-.240	.012
노후불안	600	1.47	4.76	3.07(.614)	.012	-.553
지역 수준						
연령다양성	92	.675	.737	.717(.010)	-.745	1.904
문화기반시설 수	92	1.9	21.8	6.41(4.820)	1.647	1.945
사회복지예산비중(%)	92	19.9	71.5	43.9(13.563)	.120	-.632

3. 다층모형 분석결과

1) 무조건 모형(unconditional model)

우선 분석자료에 다층모형을 적용하는 것이 적절한지를 판단하기 위해 종속변수인 외로움만 투입하여 무조건 모형을 분석하였다. 무조건 모형의 분석을 통해 노인의 외로움이 지역 간 차이를 나타내는지 검증하였으며, <표 3>에 결과를 제시하였다. 무선효과 분석결과 지역수준 분산은 .061, 개인수준 분산은 .153으로 나타났고, 종속변수인 외로움에 대한 지역 간 평균 차이는 유의하였다($p < .001$). 집단 간 차이가 종속변수를 얼마나 설명하고 있는지를 나타내는 ICC를 계산한 결과, $\left(\frac{0.061}{0.061 + 0.153}\right) = 0.285$ 로 확인되었다. 이는 총 분산 중에서 지역 간의 차이에 의해 설명되는 분산의 비율이 28.5%라는 것을 의미한다. 집단 내 상관계수 값이 5% 이상으로 나타날 때 지역수준에 따른 종속변수에 대한 분석을 수행하기에 적절하다고 판단되는데(Heck et al. 2013) 본 연구의 ICC는 이러한 기준을 상회하는 것으로 나타나 다층분석을 활용해 노인의 외로움을 분석하기에 적절하다고 판단되었으며, 지역수준의 어떠한

요인이 노인의 외로움에 영향을 주는지에 대해 분석할 필요가 있음을 확인하였다.

<표 3> 무조건 모형 분석결과

고정효과	계수	표준오차
절편	1.372***	0.031
무선효과	분산	X^2
지역수준	0.061	357.875***
개인수준	0.153	
ICC	0.285	

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

2) 무조건적 기울기 모형(unconditional random slopes model)

무조건적 기울기 모형에서는 개인수준 변수가 종속변수인 노인의 외로움에 미치는 영향이 지역에 따라 차이가 있는지 검증하였다. 무조건적 기울기 모형에 대한 분석결과를 <표 4>의 [모형 1]와 [모형 2]에 제시하였다. 우선 [모형 1]에는 연령, 성별, 독거가구 여부, 교육수준, 근로 여부, 주관적 건강상태 및 가구소득의 통제변수만 투입하여 노인의 외로움 간의 관계를 살펴보았다. 그 결과 교육수준이 낮은 노인과($\beta = -.047$, $p < .01$) 일을 하지 않는 노인의 경우($\beta = -.090$, $p < .01$) 더욱 높은 수준의 외로움을 보이는 것으로 나타났다. 다음으로 [모형 2]에는 통제변수에 개인수준 변수인 사회적 지지와 노후불안을 추가로 투입하여 종속변수와와의 관계를 살펴보았다. 그 결과 노인들은 사회적 지지 수준이 낮을수록($\beta = -.109$, $p < .001$) 그리고 노후불안의 수준이 높을수록($\beta = .177$, $p < .001$) 더욱 많은 외로움을 경험하고 있는 것으로 확인되었고, 개인수준 변수가 추가로 투입된 [모형 2]의 경우 나머지 통제변수들은 모두 통계적으로 유의하지 않음이 확인되어 노인의 외로움에 있어 통제변수로 투입되었던 인구사회학적 변인보다 사회적 지지와 노후불안의 효과가 더욱 큰 것으로 나타났다.

3) 조건모형(conditional intercept model)

조건모형에서는 무조건적 기울기 모형에 지역변수를 투입하여 지역수준 변수인 연령다양성, 문화기반시설 수, 사회복지예산비중이 개인수준 변수와 함께 종속변수

인 노인의 외로움에 미치는 영향을 살펴보았다. 조건모형 분석결과를 <표 4>의 [모형 3]에 제시하였다.

<표 4> 위계적 선형모형 분석결과

	무조건적 기울기 모형				조건모형	
	모형 1		모형 2		모형 3	
고정효과	계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
Level-1 개인변수						
절편	1.597***	.315	1.149***	0.244	1.179***	0.249
연령	.001	.004	.005	.003	.005	.003
성별	-.019	.033	-.057	.034	-.058	.034
독거가구 여부	.045	.047	.034	.045	.028	.045
교육 수준	-.047**	.018	-.029	.017	-.030	.017
근로 여부	-.090**	.031	-.050	.028	-.053	.028
주관적 건강상태	-.041	.022	-.023	.019	-.024	.019
가구 소득	.002	.014	.016	.012	.016	.012
사회적 지지			-.109***	.030	-.108***	.030
노후불안			.177***	.043	.186***	.042
Level-2 지역변수						
연령다양성					-4.759*	2.368
문화기반시설 수					-.018*	.007
사회복지예산비중					-.007***	.002
무선효과						
	분산	X^2	분산	X^2	분산	X^2
절편	.068	408.474***	.060	248.839***	.052	221.270***
사회적 지지			.019	116.630*	.020	116.161*
노후불안			.064	119.961*	.056	118.451*
개인변수	.141		.113		.114	

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

조건모형에서 개인수준 변수의 영향을 살펴보면 사회적 지지의 수준이 낮고($\beta = -.108, p < .001$) 노후불안이 높을수록($\beta = .186, p < .001$) 노인의 외로움 수준이 높은 것으로 확인되었다. 지역수준 변수가 투입되었을 때 집단 간 차이는 유의하였으며($X^2 = 221.270, p < .001$), 집단 간 분산(.052)은 [모형 2]의 집단 간 분산(.060)과 비교했을 때, 0.008 감소하여 노인의 거주지역 특성이 지역 간 외로움 정도의 차이에 13.33% 기여하는 것으로 확인되었다. 지역수준 변수에 대해 구체적으로 살펴보면 연령다양성이 낮을수록($\beta = -4.759, p < .05$), 문화기반시설 수가 적을수록($\beta = -.018, p < .05$), 사회복지예산비중이 낮을수록($\beta = -.007, p < .001$) 노인이 경험하는 외로움의 수준이 높아지는 것으로 확인되었다.

V. 결론 및 논의

전 세계적으로 인구고령화 현상이 심화되며 노년기 외로움에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다. 본 연구는 우리나라에서 계속해서 증가하고 있는 노인인구의 외로움을 완화하기 위한 개입방안을 마련하고자 실시되었으며, 2-수준 위계적 선형모형 분석을 활용하여 노인의 외로움 영향요인을 개인수준과 지역수준에서 살펴보았다. 개인수준 요인으로서는 인구사회학적요인, 사회적 지지 및 노후불안을 살펴보았으며 지역수준 요인으로 연령다양성, 문화기반시설 수, 사회복지예산비중을 살펴보았다. 본 연구의 주요 결과와 그에 따른 함의는 다음과 같다.

첫째, 개인수준 요인에서 사회적 지지와 노후불안이 노인의 외로움에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 노인이 인지하는 사회적 지지의 수준이 높을수록 노인의 외로움 수준이 낮게 나타난다는 본 연구의 결과는 타인과의 상호작용과 사회적 지지가 노인 외로움의 완화요인으로 작용함을 제시하는 다수의 선행연구(김아란 2020; 성미혜 외 2011; Bruce et al. 2019)와 일치하는 결과이다. 은퇴 및 신체적 건강의 저하로 인해 사회관계망과 독립성이 큰 폭으로 축소되는 노년기 특성상 사회적 지지를 받는다는 것은 노인의 외로움을 완화하기 위해 매우 중요한 요인으로 작용할 수 있다(Kang et al. 2018). 따라서 노년기의 외로움 문제를 해결하기 위해 사회적 관계망 강화를 위한 사회적 지원이 요구된다. 사회적 교류의 기회 제공, 활동 공간 확보, 관계 강화 프로그램 제공 등의 지원을 통해 노인들이 사회관계망을

확대하고 공고히 할 수 있는 사회적 기반이 마련될 필요가 있다. 이때 노년기의 사회경제적 상황이나 건강 상황이 사회관계 형성에 제약을 줄 수 있으며 노인의 성향에 따라 사회활동에 대한 욕구의 차이가 존재할 수 있으므로, 사회적 지원을 제공함에 있어 노인의 특성과 욕구가 충분히 고려될 필요가 있다. 또한 독거노인이나 건강상의 이유로 사회적 참여에 더 큰 제약을 받는 노인들의 경우 지역기관과의 연계와 협력을 통해 다양한 체계의 사회적 지지를 확보할 수 있도록 정책적 지원이 강화될 필요가 있다.

둘째, 노후불안의 수준이 높은 노인은 외로움을 많이 느끼는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 노년기에 경험하는 미래의 삶에 대한 불안 및 죽음불안이 노인의 외로움에 부정적인 영향을 준다는 선행연구(Aisenberg-Shafran et al. 2021; Ayalon 2018)와 일치한다. 이는 노인의 외로움 문제에 개입함에 있어 개인의 노후불안 요인을 고려한 접근이 필요함을 보여준다. 노후불안은 경제적 측면뿐 아니라 질병, 상실, 배제, 무위 등의 현실 문제와 관련한 심리사회적 불안을 포괄하는 복합적인 개념으로(정주희 2020), 노후불안 감소를 위한 사회적 지원이 다양한 차원에서 이루어질 필요가 있다. 예를 들어, 노후를 준비하는 중장년기에서부터 노년기에 이르기까지 중장기적인 관점에서 노후준비를 해나갈 수 있도록 노후보장제도를 다양화할 필요가 있으며, 심리적 불안감을 해소할 수 있는 지지 방안이 마련될 필요가 있다(홍성희 2017). 또한 사회에 만연한 노인에 대한 고정관념과 차별이 나이들어가는 것에 대한 노인의 인식에 부정적 영향(Marquet et al. 2019)을 미친다는 점에서 사회 전반의 노인에 대한 인식을 개선하고 나이 듦에 대한 불안을 해소할 필요가 있다.

셋째, 지역에 따라 노인의 외로움 수준에 차이가 있는 것으로 나타나, 노인의 외로움 문제에 개입하는 데 있어 지역적 맥락에서의 접근이 필요함이 확인되었다. 지역수준 요인 중에서 연령다양성이 높을수록 노인의 외로움 수준이 낮다는 결과는 다양한 세대가 함께 어우러져 살아가며 노인들이 더욱 사회적으로 연결되어 있을 때 노인의 외로움이 완화된다는 것을 보여주면서 노인의 외로움에 접근함에 있어 지역적 환경의 중요성을 보여준다. 연령다양성이 높은 지역의 경우 다양한 연령대의 지역주민들이 소통할 수 있는 기회가 많이 제공되고, 공동의 생활권에서 다양한 문화가 공유됨에 따라 더욱 포용적인 문화가 형성될 수 있다. 또한 지역사회에서 다양한 세대가 같은 공간을 공유하며 이루어지는 상호작용은 노인의 사회적 유대감 증진에 영향(Finlay & Kobayashi 2018)을 주는데, 이처럼 지역 자원을 공유하며 이

루어지는 다른 세대와의 자연스러운 교류를 통해 유대감과 포용적인 지역문화가 형성되며 노인의 외로움을 완화하는데 유의한 영향을 주었을 것으로 추측된다. 이러한 연구결과는 출생률 감소와 고령인구 증가로 인하여 인구구조의 불균형이 더욱 심화될 것으로 예상되는 상황에서 노인의 외로움 완화 방안을 마련하는데 있어 지역의 연령구조가 중요하게 고려되어야 함을 시사한다. 따라서 특히 연령다양성이 낮은 지역에 거주하는 노인들의 외로움에 대한 사회적 관심이 요구되며 지역사회 내에서 노인들이 더욱 다양한 연령대의 구성원들과 함께 어울릴 수 있는 기회를 마련하는 것이 중요할 것으로 판단된다. 이를 위해 지역사회에서 이루어지는 프로그램이나 행사, 축제를 기획할 때 다양한 연령대가 함께 참여하고 즐길 수 있도록 구성을 하는 것이 중요할 것이며, 이 밖에도 다양한 연령대의 사회구성원이 함께 참여하는 지역 내 활동을 촉진할 수 있는 정책적 방안이 마련될 필요가 있다.

또한 이와 더불어 세대 간 격차와 세대갈등이 사회적 문제로 주목받고 있는 우리 사회에서 다양한 연령대의 공존이 고령화 사회의 문제를 해소할 수 있는 원천이 된다는 본 연구결과는 시사하는 바가 크다고 할 수 있으며, 다양한 연령구성에 대한 시각 전환이 이루어질 필요가 있음을 보여준다. 세대균열과 갈등의 문제는 차이를 다름이 아닌 틀림이라고 여기는 것에서 시작된다. 이와 다르게 다양성은 다름이 틀림이 아님을 받아들이고 다름에서 오는 편견이나 차별을 억제하는 데 내재적 가치를 지닌다(김동훈·차승원 2022). 이에 다양한 연령대의 사람들이 구성하고 있는 사회를 설명하는데 연령다양성이 주는 긍정적인 가치에 주목할 필요가 있다. 연령다양성이 우리 사회에 어떠한 긍정적인 영향력을 발휘하는지에 대한 관심을 확대하여 포용과 연대의 차원에서 다양한 세대의 공존이 이루어질 수 있는 사회적 분위기를 조성할 필요가 있을 것이다.

넷째, 본 연구에서는 인구 10만 명당 조성된 문화기반시설 수가 적을수록 노인의 외로움 수준이 높은 것으로 확인되어 사회기반시설의 조성 정도가 지역구성원의 정서에 긍정적인 영향을 준다는 선행연구(이영빈·정창무 2013; 조수미·신형덕 2014)와 유사한 결과를 보여주었다. 도서관, 미술관, 문화원 등의 문화기반시설을 이용하는 노인은 다른 이용자들과 공통의 관심사나 취향을 지닐 가능성이 크기 때문에 문화기반시설을 통한 시공간의 공유는 지역사회에 대한 유대감 형성을 촉진하여 노인의 외로움을 완화하는 데 유의미한 영향을 미치는 것으로 보인다. 또한 노인들의 경우 주로 소극적인 여가활동을 하는 것으로 확인되는데(이윤경 외 2020), 지역사회

회 내에 다양한 종류의 문화기반시설이 자리하고 있다는 점은 노인들에게 보다 적극적인 여가생활의 기회를 제공함으로써 외로움 수준에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 이와 같은 본 연구의 결과는 지역사회 공간이 지역구성원들이 살아가는 장소로만 기능하는 것이 아니라 동시에 사회적 활동의 장으로서 역할하며 노인의 활동적인 참여를 이끌어내고 이를 통하여 외로움 수준을 완화하고 있음을 보여준다(Wiles 2005). 이에 따라 노년기의 외로움 완화를 위해 문화기반시설 확충에 대한 사회적 지원이 요구된다. 국내 문화기반시설의 경우 지역에 따른 격차가 존재하며 각 시설별로 수요 계층이나 입지 특성에 따른 차이가 존재한다(오지운 외 2023; 한상우 외 2009). 따라서 문화기반시설을 공급하는 데 있어 더욱 많은 사람들이 시설을 이용할 수 있도록 공간적인 분포 및 배치가 충분히 검토되어야 하며, 다양한 경험과 활동이 이루어질 수 있도록 지역구성원들의 욕구가 반영되어야 할 것이다. 특히 노인들은 특정 공간이나 시설을 중심으로 문화생활을 하는 경향이 있기 때문에 노인의 외로움을 완화하기 위해 그들의 관심사와 활동공간에 대해 고려할 필요가 있다.

다섯째, 지역적 요인으로 사회복지예산비중이 낮은 지역일수록 노인의 외로움 수준이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 복지예산이 노인의 부정적 정서와 부적 관계(김철주 2014; 이창숙·강상경 2020)에 있다는 선행연구와 맥을 같이한다. 또한 사회복지예산의 증대를 통해 강화된 사회시스템이 노인의 외로움 완화에 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 노년기는 사회관계망 축소로 인해 비공식적인 사회적 지지 체계를 형성하는 데 제약이 존재할 가능성이 크다. 즉, 공식적인 사회자원이 노인의 삶에 중요한 지지체계가 될 수 있기 때문에 노인의 외로움 완화와 관련한 정책과 서비스가 안정적으로 제공될 수 있도록 지속적인 노력이 요구된다. 지방분권화는 지역사회의 복지수요에 적절하게 대응할 수 있도록 해준다는 이점이 있으나 지방정부의 특성에 따라 제공되는 정책과 서비스에 차이가 존재할 수 있다(주상현 2011). 이에 각 지역의 사회복지예산 확보와 효율적인 재정 운용을 위한 적극적 방안 마련이 이루어질 필요가 있다. 한편, 노인의 외로움에 대한 사회복지예산비중의 영향이 확인되기는 했으나 그 영향력은 미비한 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용한 사회복지예산비중은 사회복지분야와 보건분야 예산을 모두 포괄하고 있어, 추후 연구에서는 사회복지분야와 보건분야 예산을 구분하여 보다 세밀한 분석을 통해 노인의 외로움에 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 다음과 같은 한계가 존재한다. 첫째, 본 연구는 만 65세 이상 노인을 하나의 동질집단으로 간주하여 연구를 수행하였다. 그러나 노년기를 한 시기로 규정하는 획일적 접근은 노인집단 내부의 편차와 특성을 간과하게 될 수 있기 때문에 (정주원·조소연 2013) 추후 연구에서는 연령집단에 따라 노년기를 구분하여 노인의 외로움을 살펴볼 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 횡단자료를 활용하여 노인의 외로움 영향요인을 분석하였으나 이후 연구에서는 종단적 연구를 실시하여 장기적 관점에서 지역요인의 영향력을 분석할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 노인의 외로움에 영향을 주는 지역수준 요인으로 사회복지예산비중을 사용했다. 그러나 후속 연구에서는 보다 직접적으로 노인복지에 투입되는 예산을 고려해 보는 것도 필요하겠다. 다만 노인복지예산의 대부분이 기초연금으로 사용되는 한계를 극복하기 위해 지역별 노인복지예산의 특성을 고려해서 살펴볼 필요가 있다. 넷째, 노인의 외로움은 도시화, 산업화에 따른 지역적 특성에 영향을 받을 수 있다. 이에 후속 연구에서는 지역 규모와 도시화의 특성을 반영할 수 있는 요인들을 고려하여 노인의 외로움을 분석할 필요가 있을 것이다. 끝으로 본 연구에서 활용한 가구소득은 가구의 경제적 수준만 파악하기 위한 목적으로 균등화된 가구소득을 살펴보지 못하였으나 향후 연구에서는 가구원 수를 반영한 균등화된 소득으로 반영하는 것도 고려해 볼 필요가 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 노인의 외로움 예방과 완화에 있어 지역적 차원에서의 접근이 요구됨을 확인하였으며, 지역의 특성을 고려한 방안 마련을 제시했다는 데 의의가 있다.

참고문헌

- 강상진. 2016. 《다층모형》. 서울: 학지사.
- 고정은·이민홍. 2015. “노인의 우울감 경험에 영향을 미치는 개인 및 가족요인과 지역사회 요인 분석.” 《가족과 가족치료》 23(2): 363-380.
- 김경숙·김수진. 2021. “재가노인의 외로움에 관한 연구.” 《한국웰니스학회지》 16(1): 191-196.
- 김기원·김한곤. 2011. “노인자살률에 영향을 미치는 요인에 대한 거시적 분석.” 《한국인구학》 34(3): 31-54.

- 김기태·노현주·김성욱·민기채·송아영·김보영·류진아. 2022. 《21세기 환경 변화에 대응하는 복지국가의 제도 개혁 사례 연구》. 세종: 한국보건사회연구원.
- 김남희·최종안. 2022. “강원도 지역의 외로움의 차이: 사회경제적 요인이 외로움에 미치는 영향을 중심으로” 《사회과학연구》 61(1): 3-22.
- 김동훈·차승원. 2022. “다양성 (diversity) 의 정치적 기반: 다양성의 수단적 가치 및 정책에 대한 태도 결정요인.” 《글로벌정치연구》 15(1): 75-103.
- 김소희·최수미. 2019. “초기 성인기의 사회적 관계망 특성이 고독에 미치는 영향과 사회인구학적 변인 차이.” 《한국웰니스학회지》 14(2): 1-15.
- 김아란·강은지·김보은·이성은·최승원. 2020. “노인의 사회연결망 크기와 고독감 간의 사회적 상호작용의 매개효과.” 《한국심리학회지: 건강》 25(2): 379-392.
- 김욱. 2002. “억압의 한 형태로서의 노인차별주의(Ageism): 사회복지적 대응과 함의.” 《사회복지정책》 14(0): 97-118.
- 김은정. 2018. “독거노인의 고독감이 자살생각에 미치는 영향: 회복탄력성의 조절효과 검증.” 《사회과학연구》 44(1): 171-197.
- 김인숙·김미숙·강희영. 2010. “요양시설 노인의 외로움에 영향을 미치는 요인.” 《기본간호학회지》 17(3): 391-399.
- 김재희·김욱. 2015. “노화불안이 삶의 만족도에 미치는 영향.” 《노인복지연구》 68(0): 187-216.
- 김정근·강석영. 2022. “심리적 노화불안이 고령층의 우울증에 미치는 영향: 스마트폰 사용능력의 매개효과를 중심으로.” 《노인복지연구》 77(4): 273-300.
- 김정숙·임영미·임정희. 2019. “지역사회 고위험 우울노인의 집단인지행동프로그램이 노인의 외로움 우울 및 자살사고에 미치는 효과.” 《한국간호연구학회지》 3(2): 25-35.
- 김정현·김가희·김보영. 2015. 《사회복지시설 접근성의 지역 불균형 해소방안 연구-지역 분포 분석을 중심으로》. 세종: 한국보건사회연구원.
- 김철주. 2014. “다층모형을 이용한 여성 노인의 우울감 결정 요인 추정.” 《여성연구》 87(0): 127-157.
- 김형수·김신향. 2014. “우리나라 노인자살률의 지역적 편차와 요인에 관한 연구: 16 개 광역시·도를 중심으로.” 《한국콘텐츠학회논문지》 14(11): 215-224.
- 김희봉. 2019. “밀레니얼 세대가 인식하는 리더의 역할: 국내 대기업 L 사 구성원의 포토 보이스를 중심으로” 《리더십연구》 10(4): 145-166.
- 나해인·최소연·엄태림·김태희. 2019. “건강한 독거노인에게서 회복탄력성의 외로움에 대한 사회적 지지의 매개 효과.” 《노인정신의학》 23(2): 72-79.
- 남석인·남효진·이준민·장채원. 2019. “전기·후기노인의 노후불안과 우울과의 관계에서 삶의 의미의 조절효과.” 《정신건강과 사회복지》 47(2): 67-96.
- 박경순·박영란. 2021. “도시지역 복지관 이용 노인의 외로움 수준과 외로움에 영향을 미

- 치는 요인에 관한 연구.” 《한국지역사회복지학》 78(0): 115-148.
- 박영주·정혜경·안옥희·신행우. 2004. “노인의 외로움과 건강행위 및 자아존중감의 관계.” 《노인간호학회지》 6(1): 91-98.
- 박지성·신수영. 2019. “연령 다양성과 혁신성과 간 관계: 혁신 유형에 따른 효과와 조직 문화의 조절효과를 중심으로.” 《한국산학기술학회 논문지》 20(8): 539-547.
- 박지원. 1985. 《사회적 지지척도 개발을 위한 일 연구》 연세대학교 박사학위논문.
- 박진성. 2009. “직장 내 Y 세대에 대한 오해와 Y 세대 리더십.” 《LGERI 리포트》 1057.
- 성미혜·임영미·주경숙. 2011. “여성 독거노인의 사회적 지지와 외로움.” 《한국보건간호학회지》 25(1): 95-106
- 성보현·배명순. 2021. “충청북도 문화기반시설의 공간분포특성 분석-인구분포에 따른 시설 및 이용밀도를 중심으로” 《한국사진지리학회지》 31(4): 1-17.
- 송미령·성주인·심재현·서형주. 2021. 《2020 지역발전지수》. 전남: 한국농촌경제연구원.
- 송준아·장성옥·임여진·이숙자·김순용·설근희. 2007. “노인 외로움의 영향요인 분석: 지역사회 거주 노인을 중심으로.” 《기본간호학회지》 14(3): 371-381.
- 신유선·김은하. 2009. “경로당 이용노인의 노화에 대한 불안감: 지각된 건강상태와, 건강 증진 행위실천.” 《지역사회간호학회지》 20(2): 179-188.
- 오영은·이정화. 2012. “사회적 관계망 크기와 지역사회공동체 의식이 단독가구 농촌노인의 고독감에 미치는 영향:” 《한국지역사회복지학》 43(0): 555-580.
- 오지운·성진·정주철. 2023. “문화기반시설의 지역 간 격차와 영향요인 분석.” 《국토계획》 58(1): 5-15.
- 유을용. 2002. 《도시주부의 재정스트레스, 대처행동 및 경제복지감 연구》. 숙명여자대학교대학원 박사학위논문.
- 윤정아. 2015. “1·2·3세대 간 교류 활동 프로그램 참여 경험이 아동의 사회적 지지도 향상에 미치는 영향과 효과성에 관한 연구.” 《어린이재단 연구논문 모음집》 2015(0): 193-255.
- 예지은·진현. 2009. “신세대 직장인의 특성에 관한 연구.” 《인적자원개발연구》 12(2): 67-86.
- 이영빈·정창무. 2013. “도시기반시설이 개인의 행복에 미치는 영향에 관한 연구.” 《국토계획》 48(6): 77-88.
- 이윤경·김세진·황남희·임정미·주보혜·남궁은하·이선희·정경희·강은나·김경래. 2020. 《2020년도 노인실태조사》. 세종: 한국보건사회연구원.
- 이지민. 2022. “통계자료를 이용한 농촌 지역의 사회적 다양성 분석-경상남도를 대상으로.” 《농촌계획》 28(3): 73-82.
- 이창숙·강상경. 2020. “기초지방자치단체의 사회복지예산 비중이 지역 노인자살률에 미

- 치는 영향: 도시와 농어촌의 차이를 중심으로” 《보건사회연구》 40(1): 394-427.
- 임석희. 2018. “한국 도시의 질적 성장에 관한 연구- 사회적 형평성 논의를 중심으로” 《국토지리학회지》 52(2): 235-255.
- 임세영·옥광희. 2014. “경영자원으로서의 세대간 다양성 활성화 실행연구.” 《한국성인교육학회》 17(2): 1-27.
- 임은의·이종남·박보영. 2014. “농촌노인의 사회활동과 사회활동 만족도가 사회정서적 고독에 미치는 영향.” 《사회과학연구》 40(3): 123-147.
- 임정숙. 2017. 《노인의 고독감: 자아통합감과 사회적 지지의 매개효과와 성별차이》. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 장휘숙·김나연. 2011. “노년기 고독과 성격변인들과의 관계.” 《한국심리학회지: 발달》 24(2): 1-19.
- 정순돌·기지혜·이은진·최혜지. 2015. “연령통합척도 개발 및 타당성 연구.” 《보건사회연구》 35(2): 380-404.
- 정순돌·정세미·이미우. 2017. “자녀교류, 사회적 교류, 고령친화적 환경과 연령다양성의 관계: 연령집단별 분석.” 《보건사회연구》 37(3): 5-35.
- 정주원·조소연. 2013. “주관적 노후인식이 60대 중고령자의 우울에 미치는 영향 연구.” 《보건사회연구》 33(4): 155-184.
- 정주희. 2020. 《부양기대와 정책실효가 중고령자의 노후불안에 미치는 영향: 노후준비의 매개효과》. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 조수미·신형덕. 2014. “문화시설과 도시공원이 지역별 자살률에 미치는 영향.” 《한국산학기술학회 논문지》 15(8): 4874-4880.
- 주상현. 2011. “지방정부 사회복지 지출 추이의 비교·분석과 함의.” 《한국비교정부학보》 15(1): 75-98.
- 진재문. 2010. “지방정부 간 사회복지예산 격차에 관한 연구.” 《사회과학연구》 26(1): 413-431.
- 차주애·김문옥. 2022. “노인복지센터 이용 노인의 불안, 수면장애가 자살사고에 미치는 영향.” *Journal of Digital Convergence* 20(2): 553-561.
- 채수미. 2016. “노년기의 사회·심리적 불안과 정신건강.” 《보건복지포럼》 239(0): 84-96.
- 채희원·신정엽. 2015. “수도권 도시 공간의 사회적 다양성 변화 탐색.” 《한국지리학회지》 4(1): 139-154.
- 최혜지. 2021. “2022년 보건복지 분야 예산안 분석: 노인복지 분야.” 《월간 복지동향》 (277): 28-33.
- 통계청. 2022. 《2021년 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망》.
- 한국행정연구원. 2022. 《2021 사회통합실태조사》.
- 한상우·박기연·박은주·서유석·강동욱·박성재. 2009. 《경상남도 지역간 문화격차 해소

- 방안-문화기반시설 확충을 중심으로》. 경남: 경남발전연구원.
- 허준수. 2011. “노인들의 고독감에 대한 영향요인에 관한 연구: 노인복지관 이용 노인과 비이용 노인을 중심으로.” 《노인복지연구》 53(0): 101-131.
- 홍성희. 2017. “중노년층의 경제적 노후불안과 영향요인.” 《한국가족자원경영학회지》 21(2): 95-117.
- 황덕순. 1995. 《도시가계의 경제적 불안과 대처행동》. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 황환·이선훈. 2014. “노인의 고독이 건강상태에 미치는 영향: 우울의 매개효과 검증.” 《한국사회복지학》 66(4): 207-232.
- Aisenberg-Shafran, D., L. Bar-Tur, and Y. Levi-Belz. 2021. “Who is Really at Risk? The Contribution of Death Anxiety in Suicide Risk and Loneliness among Older Adults during the COVID-19 Pandemic.” *Death Studies* 46(10): 2517-2522.
- Andersson, L. 1998. “Loneliness Research and Interventions: A Review of the Literature.” *Aging Ment Health* 2(4): 264-274.
- Arslantaş, H., F. Adana, F.A. Ergin, D. Kayar, and G. ACAR. 2015. “Loneliness in Elderly People, Associated Factors and Its Correlation with Quality of Life: A Field Study from Western Turkey.” *Iranian Journal of Public Health* 44(1): 43-50.
- Asadollahi, A., O. Ghajari, M. Yarelahi, A.B. Abnoos, and A. Charkazi. 2022. “Relationship between Health Status and Loneliness among Kazak Older Adults in Iran: A Cross-sectional Study on Their Sense of Loneliness.” *Current Psychology* 1-9.
- Asher, S.R. and J.A. Paquette. 2003. “Loneliness and Peer Relations in Childhood.” *Current Directions in Psychological Science* 12(3): 75-78.
- Aung, K., M.S. Nurumal, and W.N.S.W. Bukhari. 2017. “Loneliness among Elderly in Nursing Homes.” *International Journal for Studies on Children, Women, Elderly And Disabled* 2(0): 72-78.
- Ayalon, L. 2018. “Loneliness and Anxiety about Aging in Adult Day Care Centers and Continuing Care Retirement Communities.” *Innovation in Aging* 2(2): igy021.
- Aylaz, R., Ü. Aktürk, B. Erci, H. Öztürk, and H. Aslan. 2012. “Relationship between Depression and Loneliness in Elderly and Examination of Influential Factors.” *Archives of Gerontology and Geriatrics* 55(3): 548-554.
- Barg, F.K., R. Huss-Ashmore, M.N. Wittink, G.F. Murray, H.R. Bogner, and J. Gallo. 2006. “A Mixed Methods Approach to Understanding Loneliness and Depression in Older Adults.” *The Journal of Gerontology: Series B* 61(6): S329-S339.

- Beere, P., S. Keeling, and H. Jamieson. 2019. "Ageing, Loneliness, and the Geographic Distribution of New Zealand's InterRAI-HC Cohort." *Social Science and Medicine* 227(0): 84-92.
- Bhatia, S.P.S., H.M. Swami, J.S. Thakur, and V. Bhatia. 2007. "A Study of Health Problems and Loneliness among the Elderly in Chandigarh." *Indian Journal of Community Medicine* 32(4): 255-258.
- Bolton, M. 2012. *Loneliness - The State We're in: A Report of Evidence Compiled for the Campaign to End Loneliness*. Abingdon: Age UK Oxfordshire.
- Borys, S. and D. Perlman. 1985. "Gender Differences in Loneliness." *Personality and Social Psychology Bulletin* 11(1): 63-74.
- Bruce, L.D., J.S. Wu, S.L. Lustig, D.W. Russell, and D.A. Nemecek. 2019. "Loneliness in the United States: A 2018 National Panel Survey of Demographic, Structural, Cognitive, and Behavioral Characteristics." *American Journal of Health Promotion* 33(8): 1123-1133.
- Cacioppo, J.T., M.E. Hughes, L.J. Waite, L.C. Hawkley, and R.A. Thisted. 2006. "Loneliness as a Specific Risk Factor for Depressive Symptoms: Cross-sectional and Longitudinal Analyses." *Psychology and Aging* 21(1): 140-151.
- Carrasco, P.M., D.P. Crespo, C.M. Rubio, and M. Montenegro-Peña. 2022. "Loneliness in the Elderly: Association with Health Variables, Pain, and Cognitive Performance. A Population-based Study." *Clinical and Health* 33(2): 51-58.
- Chen, Y., A. Hicks, and A.E. While. 2014. "Loneliness and Social Support of Older People in China: A Systematic Literature Review." *Health and Social Care in the Community* 22(2): 113-123.
- Chung, S. and M. Kim. 2022. "Age-friendly Environment, Social Support, Sense of Community, and Loneliness among Middle-aged and Older Adults in Korea." *Aging & Mental Health* 2022: 1-8.
- Cohen, F., D.J. Bearison, and C. Muller. 1987. "Interpersonal understanding in the elderly: The influence of age-integrated and age-segregated housing." *Research on Aging* 9(1): 79-100.
- Cohen-Mansfield, J. and R. Perach. 2015. "Interventions for Alleviating Loneliness among Older Persons: A Critical Review." *American Journal of Health Promotion* 29 (3): e109-e125.
- Cohen-Mansfield, J., H. Hazan, Y. Lerman, and V. Shalom. 2016. "Correlates and Predictors of Loneliness in Older-adults: A Review of Quantitative Results Informed by Qualitative Insights." *International Psychogeriatrics* 28(4): 557-576.

- Concannon, L. 2009. "Developing Inclusive Health and Social Care Policies for Older LGB Citizens." *British Journal of Social Work* 39(3): 403-417.
- Crowdson, J.A. 2016. "The Effect of Loneliness in the Elderly Population: A Review." *Healthy Aging & Clinical Care in the Elderly* 8(0): 1-8.
- Czaja, S.J., J.H. Moxley, and W.A. Rogers. 2021. "Social Support, Isolation, Loneliness, and Health among Older Adults in the PRISM Randomized Controlled Trial." *Frontiers in Psychology* 12, 728658.
- Dahlberg, L. and K.J. McKee. 2014. "Correlates of Social and Emotional Loneliness in Older People: Evidence from an English Community Study." *Aging & Mental Health* 18(4): 504-514.
- Dahlberg, L., L. Andersson, K.J. McKee, and C. Lennartsson. 2015. "Predictors of Loneliness among Older Women and Men in Sweden: A National Longitudinal Study." *Aging & Mental Health* 19(5): 409-417.
- de Jong Gierveld, J. 1987. "Developing and Testing a Model of Loneliness." *Journal of Personality and Social Psychology* 53(1): 119.
- de Jong Gierveld, J. 1998. "A Review of Loneliness: Concept and Definitions, Determinants and Consequences." *Reviews in Clinical Gerontology* 8(1): 73-80.
- de Jong Gierveld, J. and C. Tesch-Römer. 2012. "Loneliness in Old Age in Eastern and Western European Societies: Theoretical Perspectives." *European Journal of Ageing* 9:(0) 285-295.
- de Jong Gierveld, J., N. Keating, and J.E. Fast. 2015. "Determinants of Loneliness among Older Adults in Canada." *Canadian Journal on Aging/La Revue Canadienne du Vieillessement* 34(2): 125-136.
- de Koning, J.L., A. Stathi, and S. Richards. 2017. "Predictors of Loneliness and Different Types of Social Isolation of Rural-living Older Adults in the United Kingdom." *Ageing & Society* 37(10): 2012-2043.
- Dickens, A. P., Richards, S.H., Greaves, C.J., and Campbell, J.L. 2011. "Interventions Targeting Social Isolation in Older People: A Systematic Review." *BMC Public Health* 11(1): 1-22.
- Domenech-Abella, J., J. Mundo, M. Leonardi, S. Chatterji, B. Tobiasz-Adamczyk, S. Koskinen, J.L. Ayuso-Mateos, J.M. Haro, and B. Olaya. 2020. "Loneliness and Depression among Older European Adults: The Role of Perceived Neighborhood Built Environment." *Health & Place* 62(0): 102280.
- Dykstra, P.A., Van T.G. Tilburg, J.D.J. Gierveld. 2005. "Changes in Older Adult Loneliness: Results from a Seven-year Longitudinal Study." *Research on Aging* 27(6): 725-747.

- Finlay, J.M. and L.C. Kobayashi. 2018. "Social Isolation and Loneliness in Later Life: A Parallel Convergent Mixed-methods Case Study of Older Adults and Their Residential Contexts in the Minneapolis Metropolitan Area, USA." *Social Science & Medicine* 208(0): 25-33.
- Fried, L.P. 2020. "Designing a New Social Infrastructure to Combat Loneliness in Aging Adults." *Generations* 44(3): 1-12.
- Gardiner, C., G. Geldenhuys, and M. Gott. 2018. "Interventions to Reduce Social Isolation and Loneliness among Older People: An Integrative Review." *Health & Social Care in the Community* 26(2): 147-157.
- Garson, G.D. 2013. *Hierarchical Linear Modeling: Guide and Applications*. California: Sage.
- Hawkley, L.C., R.A. Thisted, and J.T. Cacioppo. 2009. "Loneliness Predicts Reduced Physical Activity: Cross-sectional & Longitudinal Analyses." *Health Psychology* 28(3): 354-363.
- Heck, R.H., S.L. Thomas, and L.N. Tabata. 2013. *Multilevel and Longitudinal Modeling with IBM SPSS*. Routledge.
- Heinemann, G.D. and P.L. Evans. 1990. "Widowhood: Loss, Change, and Adaptation." pp.142-168 in T.H. Brubaker(Ed.), *Family Relationships in Later Life*. CA: Sage.
- Herrmann, D.S., A. Sipsas-Herrmann, M. Stafford, and N.C. Herrmann. 2005. "Benefits and Risks of Intergenerational Program Participation by Senior Citizens." *Educational Gerontology* 31(2): 123-138.
- Hughes, M.E., L.J. Waite, L.C. Hawkley, and J.T. Cacioppo. 2004. "A Short scale for Measuring Loneliness in Large Surveys: Results from Two Population-based Studies." *Research on Aging* 26(6): 655-672.
- Hutten, E., E.M. Jongen, K. Hajema, R.A. Ruiter, F. Hamers, and A.E. Bos. 2022. "Risk Factors of Loneliness across the Life Span." *Journal of Social and Personal Relationships* 39(5): 1482-1507.
- Jose, P.E. and B.T. Lim. 2014. "Social Connectedness Predicts Lower Loneliness and Depressive Symptoms over Time in Adolescents." *Open Journal of Depression* 3(4): 154-163.
- Kang, H.W., M. Park, and J.P. Wallace. 2018. "The Impact of Perceived Social Support, Loneliness, and Physical Activity on Quality of Life in South Korean Older Adults." *Journal of Sport and Health Science* 7(2): 237-244.
- Kemperman, A., van den P. Berg, M. Weijs-Perrée, and K. Uijtdewillegen. 2019. "Loneliness of Older Adults: Social Network and the Living Environment."

- International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(3): E406.
- Kline, R.B. 2015. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford publications.
- Klinenberg, E. 2018. *Palaces for the People: How Social Infrastructure Can Help Fight Inequality, Polarization, and the Decline of Civic Life*. New York: Broadway Books.
- Lasher, K.P. and P.J. Faulkender. 1993. "Measurement of Aging Anxiety: Development of the Anxiety about Aging Scale." *The International Journal of Aging and Human Development* 37(4): 247-259.
- Latham, A. and J. Layton. 2019. "Social Infrastructure and the Public Life of Cities: Studying Urban Sociality and Public Spaces." *Geography Compass* 13(7): e12444.
- Losada-Baltar, A., L. Jiménez-Gonzalo, L. Gallego-Alberto, M.D.S. Pedroso-Chaparro, J. Fernandes-Pires, and M. Márquez-González. 2021. "We are Staying at Home." Association of Self-perceptions of Aging, Personal and Family Resources, and Loneliness with Psychological Distress during the Lock-down Period of COVID-19." *The Journals of Gerontology: Series B* 76(2): e10-e16.
- Marquet, M., A.L. Chasteen, J.E. Plaks, and L. Balasubramaniam. 2019. "Understanding the Mechanisms Underlying the Effects of Negative Age Stereotypes and Perceived Age Discrimination on Older Adults' Well-being." *Aging & Mental Health* 23 (12): 1666-1673.
- McHugh, J. and B. Lawlor. 2011. "Living Alone Does not Account for the Association between Loneliness and Sleep in Older Adults: Response to Hawkey, Preacher, and Cacioppo, 2010." *Health Psychology* 30(2): 135.
- Newmyer, L., A.M. Verdery, H. Wang, and R. Margolis. 2022. "Population Aging, Demographic Metabolism, and the Rising Tide of Late Middle Age to Older Adult Loneliness around the World." *Population and Development Review* 48 (3): 829-862.
- Paúl, C. and O. Ribeiro. 2009. "Predicting Loneliness in Old People Living in the Community." *Reviews in Clinical Gerontology* 19(1): 53-60.
- Peplau, L.A., M. Miceli, and B. Morasch. 1982. "Loneliness and Self-evaluation." pp. 135-151 in *Loneliness: A Source of Current Theory, Research, and Therapy*. edited by L.A. Peplau and D. Perlman. New York: John Wiley and sons.
- Prieto-Flores, M.E., G. Fernandez-Mayoralas, M.J. Forjaz, F. Rojo-Perez, and P. Martinez-Martin. 2011. "Residential Satisfaction, Sense of Belonging and Loneliness among

- Older Adults Living in the Community and in Care Facilities.” *Health & Place* 17(6): 1183-1190.
- Qin, J., Y. Chen, W. Fu, Y. Kang, and M.M. Perc. 2017. “Neighborhood Diversity Promotes Cooperation in Social Dilemmas.” *IEEE Access* 6: 5003-5009.
- Riley, M.W. 1998. *The Hidden Age Revolution: Emergent Integration of All Ages*. NY: Syracuse University. 1-23.
- Riley, M.W. and J.W. Riley. 2000. “Age Integration Conceptual and Historical Background.” *The Gerontologist* 40(3): 266-270.
- Russell, D., L.A. Peplau, and C.E. Cutrona. 1980. “The Revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and Discriminant Validity Evidence.” *Journal of Personality and Social Psychology* 39(3): 472-480.
- Santini, S., V. Tombolesi, B. Baschiera, and G. Lamura. 2018. “Intergenerational Programs Involving Adolescents, Institutionalized Elderly, and Older Volunteers: Results from a Pilot Research-action in Italy.” *BioMed Research International* 2018(0): 1-14.
- Savikko, N., P. Routasalo, R.S. Tilvis, T.E. Strandberg, and Pitkälä. 2005. “Predictors and Subjective Causes of Loneliness in an Aged Population.” *Archives of Gerontology and Geriatrics* 41(3): 223-233.
- Segel-Karpas, D., E. Cohn-Schwartz, and L. Ayalon. 2022. “Self-perceptions of Aging and Depressive Symptoms: The Mediating Role of Loneliness.” *Aging & Mental Health* 26(7): 1495-1501.
- Serby, M. and M. Yu. 2003. “Overview: Depression in the Elderly.” *The Mount Sinai Journal of Medicine*, New York 70(1): 38-44.
- Sermat, V. 1978. “Sources of Loneliness.” *Essence: Issues in the Study of Ageing, Dying, and Death* 2(4): 271-276.
- Simpson, E.H. 1949. “Measurement of Diversity.” *Nature* 163(4148): 688.
- Song, J., H. Wu, H. Lan, D. Xu, and W. Wang. 2022. “The Influence of Disease Status on Loneliness of the Elderly: Evidence from Rural China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(5): 3023.
- Stravynski, A. and R. Boyer. 2001. “Loneliness in Relation to Suicide Ideation and Parasuicide: A Population-wide Study.” *Suicide and Life Threatening Behavior* 31(1): 32-40.
- Swami, V., T. Chamorro-Premuzic, D. Sinniah, T. Maniam, K. Kannan, D. Stanistreet, and A. Furnham. 2007. “General Health Mediates the Relationship between Loneliness, Life Satisfaction and Depression.” *Social Psychiatry and Psychiatric*

- Epidemiology* 42(2): 161-166.
- Talen, E. 2008. *Design for Diversity*. London: Architectural Press,
- Theeke, L.A. 2009. "Predictors of Loneliness in US Adults over Age Sixty-five." *Archives of Psychiatric Nursing* 23(5): 387-396.
- Thomas, J.M., and Darnton, J. 2006. "Social Diversity and Economic Development in the Metropolis." *Journal of Planning Literature* 21(2): 153-168.
- Townsend, P. and S. Tunstall. 1973. "Sociological Explanations of the Lonely." pp. 240-266 in *The Social Minority* edited by P. Townsend. London: Allen Lane.
- Vincenzi, H. and F. Grabosky. 1987. "Measuring the Emotional/social Aspects of Loneliness and Isolation." *Journal of Social Behavior and Personality* 2(2): 257-270.
- Weiss, R.S. 1982. Issues in the Study of Loneliness. pp.71-80 in *Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, Research and Therapy*. edited by Peplau, L. and Perlman, D. New York: Wiley.
- Wiktorsson, S., B. Runeson, I. Skoog, S. Östling, and M. Waern. 2010. "Attempted Suicide in the Elderly: Characteristics of Suicide Attempters 70 Years and Older and a General Population Comparison Group." *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 18(1): 57-67.
- Wiles, J. 2005. "Conceptualizing Place in the Care of Older People: The Contributions of Geographical Gerontology." *Journal of Clinical Nursing* 14(0): 100-108.
- Yadav, V. and N.K. Chadha. 2017. "Loneliness and Its Correlate: A Literature Review." *Indian Journal of Health & Wellbeing* 8(8): 792-794.
- Yang, K. and C. Victor. 2011. "Age and Loneliness in 25 European Nations." *Ageing & Society* 31(8): 1368-1388.
- Zeleney, S. 2006. "Towards a 'Society for All Ages': Meeting the Challenge or Missing the Boat." *International Social Science Journal* 58(190): 601-616.
- Zhou, G., Y. Wang, and X. Yu. 2018. "Direct and Indirect Effects of Family Functioning on Loneliness of Elderly Chinese Individuals." *Current Psychology* 37(0): 295-301.

국가통계포털 홈페이지. 인구십만명당 문화기반시설 수.

<https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20931&conn_path=I3(Accessed 2022.1.20.)>.

국가통계포털 홈페이지. 일반회계중 사회복지예산비중.

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20911&conn_path=I3(Accessed 2023.1.20.)>.

국가통계포털 홈페이지. 행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구.

<https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04005N&conn_path=I3(Accessed 2023.1.20.)>.

<접수 2023.04.01; 수정 2023.04.19; 게재확정 2023.05.03>

Factors Influencing Loneliness of Older Adults: Analysis of Individual and Regional Factors Using Multilevel Analysis

Minseon Park

(Ewha Womans University)

Miri Kim

(Ewha Institute for Age Integration Research)

Soondool Chung

(Ewha Womans University)

The aim of the study is to investigate the influence of individual and regional factors on the loneliness experienced by older adults, and to propose intervention plans to alleviate this issue. The study analyzed data of 600 older adults aged 65 and above from the 「Survey on Age Integration and Generational Integration」, using a 2-level hierarchical linear model(HLM). The results of the analysis are as follows. First, the regional-level variance accounted for 28.5% of the total variance in loneliness among older adults, indicating that a multilevel model analysis was appropriate for analyzing the data. Second, at the individual level, the study found that older people with lower social support and higher aging anxiety were more likely to experience higher levels of loneliness. Third, at the regional level, it was confirmed that older adults living in si-gun-gu areas with higher age diversity, fewer cultural infrastructure, and lower proportion of the social welfare budget were more likely to show higher levels of loneliness among older adults. Based on the results of the study, practical and policy discussions were presented to alleviate loneliness among older adults.

Key words: social support, age diversity, loneliness, hierarchical linear modeling