

사회자본이 노인자살률에 미치는 영향

이 태 호¹ | 허 순 임^{1*}

¹ 서울시립대학교

* 교신저자: 허순임 (soonim@uos.ac.kr)

초 록

우리나라 노인자살률은 OECD 국가의 평균 노인자살률 대비 약 2.9배로 가장 높은 수준이며 성별 격차도 크다. 이 연구는 노인자살 문제에 대한 사회적 구조적 요인의 중요성에 주목하여 사회자본과 노인자살률의 관계를 250개 시군구 단위에서 분석하였다. 사회자본의 네 가지 속성을 신뢰, 호혜성, 네트워크, 참여로 구분하여 각 속성을 나타내는 변수를 구성하였고, 인구사회학적 요인과 의료이용 접근성 요인을 통제변수로 포함하였다. 이를 위해, 통계청 국가통계포털 등에서 자료를 확보하였으며, 사회자본과 노인자살률과의 관계를 살펴보고자 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 사회자본은 전체 연령 자살률에 비해 노인자살률에 중요한 요인이 확인되었고 참여 속성을 나타내는 투표율은 남성과 여성 노인에 있어서 공통적으로 자살률과 (-)의 관계를 보였다. 한편, 남성 노인에서는 네트워크 변수인 시민단체 종사자 수, 문화여가복지시설 수가 자살률을 낮추는 데 기여할 수 있음을 보여주었고 여성 노인의 경우는 이혼율이 자살률과 (-)의 관계를 나타내 성별로 중요한 사회자본이 다르다는 것을 확인하였다. 또한 정부의 사회복지 지원역량은 자살률을 낮출 수 있으며, 특히 여성 노인의 경우에는 사회적 안전망이 중요한 요인으로 나타났다. 본 연구의 결과는 노인층에 대한 공식적인 정부의 지원과 함께 사회적 관계를 지지할 수 있는 사회자본의 확충이 노인자살 방지에 중요하고 성별 차이를 고려한 접근이 필요함을 시사한다.

주요 용어: 노인자살, 사회자본, 성별 격차

알기 쉬운 요약

이 연구는 왜 했을까? 우리나라 노인자살률은 OECD 국가의 평균 노인자살률 대비 약 2.9배로 가장 높은 수준이며 성별 격차도 크다. 이 연구는 노인자살 문제에 대한 사회적 요인의 중요성에 주목하여 사회자본과 노인자살률의 관계를 분석하였으며 성별 차이가 있는지 비교하였다.

새롭게 밝혀진 내용은? 250개 시군구 대상으로 분석한 결과, 사회자본은 노인자살률에 중요한 요인을 확인하였다. 투표율과 같은 사회참여 속성은 남성 및 여성 노인에 있어서 공통적으로 자살률을 낮출 수 있는 것으로 분석되었다. 남성 노인의 경우 노인복지관·경로당 등을 포함한 문화여가복지시설 등에서 구축되는 수평적 인간 관계망이 자살률을 낮추는 데 중요한 요인으로 나타났다. 한편, 정부의 사회복지 지원역량도 노인자살률을 낮출 수 있으며, 특히 여성 노인에 있어서 사회적 안전망이 중요한 것으로 확인되었다.

앞으로 무엇을 해야 하나? 본 연구의 결과는 노인층에 대한 공식적인 정부의 지원과 함께 사회적 관계를 지지할 수 있는 사회자본의 확충이 노인자살 방지에 중요하고, 성별 차이를 고려한 접근이 필요함을 시사한다.

- 투 고 일: 2021. 10. 27.
- 수 정 일: 2021. 12. 07.
- 게재확정일: 2021. 12. 13.

1. 서론

우리나라 2018년 기준 자살률은 인구 10만 명당 26.6명으로 OECD 회원국의 최근(2014~2017년) 자살률 평균 11.5명보다 약 2.31배 높다. 특히, 노인자살률은 48.6명으로 전체 연령 자살률 26.6명의 1.5배이며(중앙자살예방센터, 2020), OECD 국가 평균(18.4명)보다 약 2.9배 높게 나타나 더욱 심각하다. 노인자살률의 경우 지역적, 성별 격차가 크다는 것도 문제이다. 노인자살률이 높은 지역은 100명을 넘는 데 반해 낮은 지역은 30명 수준으로 그 격차가 크고, 성별 격차는 더 심각하다. 남성 노인자살률(82.2명)은 여성 노인자살률(23.7명) 대비 3.5배 높게 나타나, 전체 연령의 남성자살률(32.7명)이 여성자살률(13.0명) 대비 2.5배임을 감안하면 노인자살에 있어서 성별 격차의 심각성을 알 수 있다.

노인은 노화과정에서 발생하는 질병, 경제적 능력 상실과 빈곤, 사회적 관계의 변화 등 다양한 문제에 직면하게 된다. 만성질환은 의료비부담과 함께 정신적 고통을 수반하고, 은퇴 이후 안정적인 소득원의 부재로 인해 빈곤 문제가 발생할 가능성이 높는데, 노년기의 빈곤은 개선의 여지가 별로 없고 장기간 지속되기 때문에 더욱 큰 문제가 된다. 2018년 기준 우리나라 노인의 상대적 빈곤율(43.4%)은 OECD 가입국 중 가장 높은 수준으로 국가 차원의 대비가 필요한 상황이다(통계청, 2021). 또한, 노인은 사회적 역할이 줄어들고 배우자 및 친구와의 사별로 인한 상실감과 소외감에 시달리게 되며, 노인돌봄과 관련한 가족갈등으로 노인학대도 심각하다. 2018년 기준으로 노인학대 신고접수 건수는 15,482건에 달하고 매년 증가추세에 있다(보건복지부, 2020). 이와 같은 요인들의 상호작용 속에서 노인은 우울감과 정신적 고통에 시달리게 되고 자살이라는 극단적 선택으로 이어질 수 있다.

다수의 연구들은 자살을 심리적 문제나 우울증 등의 정신 질환으로 인해 발생하는 개인차원의 문제로 보고 있으나, 자살을 둘러싼 사회적, 구조적 차원의 영향을 고려할 필요가 있다. 자살을 사회적 문제로서 분석한 Durkheim(2008)의 관점을 계승하여 사회환경, 사회자본, 사회적 지원 등에 주목한 연구들은 노인자살에 대한 시야를 넓히고 정책적 개입과 사회적 노력의 가능성에 대한 시사점을 제공한다. 소득불평등이나 지

역사회 해체가 자살의 중요한 요인임을 밝힌 연구들은 (Aspinall, 2002; Neumayer, 2003; Rehkopf & Buka, 2006; Fernquist, 2007; Burrows & Laflamme, 2010) 이러한 관점을 지지하고 있으며, 국내 연구에서도 사회적 지지(최원기, 2004; 김희연, 신형중, 2009; 오인근, 2009)와 정부 지원(김상원, 2015)이 자살률에 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

한편, 자살 문제를 사회적 차원에서 이해하고자 한 연구들에서는 사회자본의 중요성에 주목하여 왔다. 사회자본의 대표적인 학자인 Putnam(1993)은 사회적 자본을 “연결망, 규범, 신뢰와 같이 상호이익을 위한 행위와 협력을 촉진시키는 사회 조직의 특성”이라고 정의하였고, 사회자본의 결핍은 경제, 교육, 건강에 악영향을 미치고, 범죄와 자살률을 높인다고 주장하였다(Putnam, 2000). 국내 연구에서도 대체로 사회자본이 노인자살률을 낮추는 요인으로 확인되었다(김민영, 2013; 김상원, 2015; 최지민, 김순은, 2016).

이 연구에서는 노인자살에 있어서 사회적 환경과 사회적 지지가 중요하다고 보고, 사회자본과 노인 자살률의 관계에 초점을 맞추어 지역사회 단위 분석을 실시하였다. 지역 주민들의 생활 터전인 ‘지역사회’는 활동반경이 넓지 않은 노인들의 경우에 특히 중요하다. 노인들의 사회적 관계와 자원의 이용은 거주지를 중심으로 이루어지기 때문이다. 사회적 지지를 파악할 수 있는 사회자본의 속성을 측정할 수 있는 변수를 구성하여 노인 자살과의 관계를 분석하고, 성별에 따라 어떤 사회자본 변수가 중요한지 살펴보았다.

노인들의 자살에 영향을 미치는 사회자본과 사회환경 요인들을 중심으로 분석하는 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 지역 내 사회자본이 자살률에 미치는 영향을 파악하며 노인의 경우 전체 연령과 어떤 차이가 있는지 탐색한다.

둘째, 노인 자살에 있어 성별에 따라 어떤 사회자본 변수가 영향을 미치는지 규명한다.

셋째, 사회자본 외에 공식적인 지원을 포함한 인구사회학적 요인과 의료접근성이 노인자살에 영향을 미치는지 살펴본다.

이와 같은 분석을 통해 노인자살 예방을 위한 정책적 시사점을 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 사회자본과 자살

자살과 관련한 기존의 국내 연구들은 심리적 요인과 질병 등 개인에 중점을 둔 연구들이 많았다. 그러나 개인의 신체·심리적 상태는 생리적 요인에만 기인하지 않으며 사회적 환경에 따라 변화한다는 Wilkinson(2008)의 지적은 사회구조적인 요인들을 포함한 사회적 영향에 대해서도 주목할 필요가 있음을 일깨운다. 이와 같은 관점은 자살이 개인의 문제가 아닌 ‘사회적 문제’로 인식한 뒤르케임의 문제의식을 이어받은 것이며, 자살 문제를 사회적 차원에서 이해하는 데 있어서 사회자본의 중요성이 부각되어 왔다.

가. 사회자본의 주요 속성

사회자본은 다양한 속성을 지니며, 주요 속성으로 신뢰, 호혜성, 네트워크, 참여 등을 들 수 있다(Putnam, 1995; 2000; Newton, 1999; 박희봉, 2009). 주요 속성별 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째 속성은 신뢰이다. 신뢰는 타인에 대한 긍정적인 기대를 바탕으로 하여 위험을 감수하도록 만드는 심리이며(Fukuyama, 1995; Putnam, 1995; Yamagishi, 1988), 신뢰라는 속성은 집합행동의 딜레마를 해결하기 위해서도 중요하다. 신뢰가 형성된 집단에서는 개인의 이익 극대화를 위한 선택으로 인해 초래될 수 있는 “공유지의 비극(The Tragedy of the Commons)”의 상황을 피하고 사회적 효율성을 달성하기 위한 방법을 자발적으로 찾는다는 점에서 사회적 환경을 우호적으로 만들 수 있다.

두 번째 속성은 호혜성이다. 호혜성은 구성원 간의 신뢰관계를 바탕으로 형성되며 사회 분위기를 협력적으로 만든다. 호혜성의 예로 친절, 무료 선물, 도움, 너그러움, 노블리스 오블리제(noblesse oblige) 등을 생각할 수 있다(Sahlins, 1972; 최종렬, 2004 재인용). 자원봉사는 호혜성이 발휘된 대표적인 예로 꼽을 수 있는데, 이렇게 대가성 없이 참여하는 자원봉사단체의 활동은 사회구성원의 신뢰와 협력적 분위기를 증진시킨다.

세 번째 속성은 네트워크로서 시민사회 내의 다양한 결사체를 형성하는 것을 말한다. Putnam(2000)은 결사체 조직의 유형을 동질적인 구성원이 모여 이익을 추구하는 속성이 강한

결속형(bonding)과 수평적인 관계에서 관심사나 이슈를 중심으로 형성되는 연계형(bridging)으로 구분하였다. 결속형 결사체는 해당 집단의 이익에 집중하는 경향이 강하고 외부구성원을 배제하는 성격을 가질 수 있기 때문에 사회 전체적으로는 부정적인 영향을 줄 수도 있다.

네 번째 속성은 참여이다. 참여를 사회자본의 대표적 속성으로 고려하는 것은 참여를 통해 호혜적 태도와 공동체 애착이 강화되기 때문이다(Newton, 1999). 참여 행위는 참여를 통한 보상이 참여에 따른 비용보다 클 때에 이루어지거나, 높은 시민의식을 바탕으로 자신에게 돌아오는 이익보다 사회적 편익이 클 때 나타나게 된다(최지민, 2015).

나. 사회자본과 (노인)자살률에 관한 선행연구

먼저, 사회자본과 노인자살률의 관계를 검토해보았다. 사회자본 속성은 신뢰(이혼율), 호혜성(자원봉사자 수), 네트워크(시민단체 및 종교단체 종사자 수, 문화여가복지시설 수), 참여(투표율) 순으로 논의하고자 한다. 먼저, 이혼율은 인간관계에 있어 신뢰성을 보여주는 지표이다. 기초적 사회집단인 가정이 이혼으로 인해 무너지게 되면 사회활동의 위축과 사회관계가 약화뿐 만 아니라 심리상태 및 경제적 여건이 나빠질 수 있고, 이는 자살 가능성을 증대시키게 된다(Kposowa, 2003).

호혜성을 나타내는 자원봉사단체는 관용적 태도(유재원, 2000)와 참여자 간의 수평적인 관계형성으로(Newton, 1997) 긍정적인 사회자본이 될 수 있으며, 다른 주민들에게도 영향을 줄 수 있다(Coffe & Geys, 2005; 김민영, 2013). 이렇게 구축된 신뢰와 호혜성은 전반적으로 지역 내 자살률을 낮추는데 기여할 수 있으며, 자원봉사자 혹은 단체가 봉사 대상자와 친밀감과 신뢰를 형성하여 자살예방을 위한 사회적 지지망으로 역할을 할 수 있다(정규형, 2019b).

한편, 네트워크 속성의 시민단체 및 종교단체가 사회자본을 증대시킬 수 있음은 다양한 연구에서 확인할 수 있다. 공동모금회 등의 시민의식 형성에 기여할 수 있는 시민단체(Wolpert, 1993; 김태룡, 2010 재인용)의 참여와 지역 내에서 다양한 사람들과 교류가 가능한 문화여가시설 이용은 사회 내 소속감을 향상시켜 자살률이 낮출 가능성이 있다. 예를 들어, 도서관 등의 시설을 이용하면 지역에 대한 소속감, 연대감을 느낄 수 있으며(Berkowitz, 1996), 미술관과 박물관을 이용하는 사람들은 상대적으로 신뢰도가 높고 진보적이며 다른

문화에 개방적이고 관용적인 태도를 가진다(DiMaggio, 1996).

참여적 속성은 시민의식 수준과 시민의 책임과 의무에 대한 행태 등을 나타내는 지표이다. 투표율은 공적인 영역에 대한 관심과 이에 대응한 행동이 반영될 수 있는 지표이기 때문에 사회자본 중 참여적 속성의 지표로 많이 활용되었다.

사회자본과 노인자살의 관계에 초점을 맞춘 국내 연구를 살펴보면 지역단위와 개인단위 연구로 구분된다. 지역단위 연구는 통계청 자료 및 관련 공공데이터를 확보하여 사회자본과 노인자살률과의 관계를 분석하였는데, 사회자본과 노인자살의 관계는 긍정적 결과와 부정적 결과가 혼재되어 있다. 즉, 노인사회참여율이 자살률을 낮출 가능성을 확인한 연구(정규

표 1. 노인자살률 및 사회자본 관련 주요 선행 연구

연구자	지역변수	분석 기간·대상	종속변수	분석 결과
정규형 (2019a)	* 사회자본 변수 - 조이혼율 변화 정도 - 자원봉사자 비율 변화 정도 - 정신건강복지센터 변화 정도 - 노인복지시설 비율 변화 정도 - 노인사회참여율 변화 정도 * 인구경제 변수 - 지역(시군 여부) - 노인인구 비율 - 국민기초생활보장수급자 비율 - 사회복지예산 비율 - 자살예방조례 제정 기간 - 농약안전보관함 설치 기간	2010년부터 2016년 시군구	노인자살률 변화유형 (감소형, 고수준 유지형, 중수준 유지형)	- 연도별 노인사회참여율 차이가 증가할수록 '노인자살률 고수준 유지형'보다 '노인자살률 중수준 유지형'에 속할 확률이 높아짐
최지민, 김순은 (2016)	* 사회자본 변수 (아래 변수를 통합, 단일 지표화) - 자원봉사참여율 수 - 이혼건수 - 시민환경단체 수 - 노동조합 수 - 봉사단체 수 - 투표율 - 정보공개청구율 * 인구경제 변수 - 인구밀도 - 고령화율 - 지역총생산 - 재정자립도 - 공무원 수(천 명당) - 119센터 1개당 주민 수 - 일반회계 중 복지예산 비중 - 노인여가시설 수(천 명당)	2007~2012년 227개 시군구	노인자살률	- 아래의 변수에서 통계적으로 유의한 상관성을 확인 · 사회자본(-) · 공무원 수(천 명당) · 일반회계 중 복지예산 비중(+)
김상원 (2015)	* 사회자본 변수 - 이혼율 - 투표율 * 인구경제 변수 - 교육비 비율 - 문화비 비율 - 보건·생활개선비 비율 - 사회복지비 비율 - 기초생활비 수급 비율 - 인구 당 대학생 수 - 총인구 - 인구밀도 - 성비	2011년 또는 2012년 229개 시군구	노인자살률	- 아래의 변수에서 통계적으로 유의한 상관성을 확인 · 투표율(+) · 문화비 비율(-) · 보건·생활개선비 비율(+) · 기초생활수급자 비율(+) · 인구밀도(-)

형, 2019a)와 사회자본의 여러 속성을 통합한 사회자본 지수가 노인자살률과 음의 상관관계가 있다고 제시한 연구(최지민, 김순은, 2016)와 달리, 김상원(2015)의 연구에서는 참여 속성을 나타내는 투표율이 노인자살률에 정(+)의 영향을 미친다고 결론을 내렸다.

한편, 개인단위 연구는 주로 자살생각 또는 자살시도를 중심으로 설문자료를 활용하였으며, 2006년 이후 지속적으로 구축되고 있는 한국복지패널데이터¹⁾를 활용한 경우가 많았다. 복지패널 데이터를 분석한 아래 연구들은 가족관계 만족도가 자살생각과 음의 상관성이 있음을 확인하였고, 김지혜, 탁영란(2018)은 가족관계 만족도가 낮은 노인은 자살 생각에 대한 가능성이 2.36배 높다고 분석하였다.

2. 인구사회학적 요인 및 의료이용 접근성

가. 인구사회학적 요인

지역 내 자살률은 다양한 인구사회학적 요인과 연관성을 가지고 있다. 선행연구들에서 빈번히 언급되는 요인들은 다음과 같다. 첫째, 고령화율, 인구밀도 등 인구학적 특성은 자살률과 연관성이 높은 요인이다. 즉, 연령이 높아질수록 소득감소, 사회활동 약화 등에 따라 자살위험이 커지는 만큼 노인 비율이 높을수록 자살률이 높게 나타난다. 80세 이상의 초고령층의 자살률(69.8명)이 초기 노인인 60대(32.9명)보다 2.1배 높아서 노인집단 내에서도 연령 간 격차가 존재한다(중앙

표 1. 노인자살률 및 사회자본 관련 주요 선행 연구(계속)

연구자	지역변수	분석 기간·대상	종속변수	분석 결과
김진현, 김혜림 (2018)	* 사회자본 변수 ²⁾ - 신뢰 - 상호호혜성 - 가족관계 만족도 - 사회적 친분관계 만족도	2012년 (7차 한국 복지패널)	자살생각	- 아래의 변수에서 통계적으로 유의한 상관성을 확인 · 신뢰(-) · 가족관계 만족도(-) · 주관적 건강상태(+) · 기초수급 여부(+) · 연령(-) · 소득(-)
	* 인구경제 변수 - 주관적 건강상태 - 성별 - 교육수준 - 결혼상태 - 만성질환 - 기초수급 여부 - 연령 - 소득	65세 이상 노인 3,524명		
김지혜, 탁영란 (2018)	* 사회자본 변수 ³⁾ - 신뢰 - 상호 호혜성 - 가족관계 만족도 - 사회적 친분관계 만족도	2015년 (10차 한국 복지패널)	자살생각	- 아래의 변수에서 통계적으로 유의한 상관성을 확인 · 가족관계 만족도(-) · 기초생활보장 수급 여부(+) · 우울감(+)
	* 인구경제 변수 - 연령, 성별, 교육 - 거주형태 - 기초생활보장 수급 여부 - 주관적 건강수준 - 만성질환 유무 - 장애 유무 - 우울감 - 배우자 유무	65세 이상 노인 4,814명		

1) 한국보건사회연구원, 서울대학교 사회복지연구소가 매년 수행하여 구축하는 한국복지패널데이터는 다양한 인구집단의 생활실태와 복지욕구 등을 파악하기 위해 수집되며 분석 결과는 복지정책 수립에 활용된다. 최초 2006년 1차년도 한국복지패널은 7,000여 가구를 대상으로 하였다.
2) 김진현, 김혜림(2018)은 한국복지패널 자료를 활용하였는데, 신뢰는 주변 사람들에 대한 신뢰 여부(예, 아니오), 상호호혜성은 긴급히 도움이 필요한 주변사람에 대한 도움 가능성(5점 척도)을 설문하였다. 가족관계 및 사회적 친분관계 만족도도 5점 척도로 응답을 받아서 자료를 구축하였다.
3) 김지혜, 탁영란(2018)도 한국복지패널 자료를 활용하였기 때문에, 사회자본변수는 김진현, 김혜림 연구(2018)와 동일하다.

자살예방센터, 2020). 인구밀도는 현대화 및 도시화 정도를 나타내는 지표인데, 인구밀도가 높아질수록 사회통합수준이 약화되어 자살률이 증가한다는 보는 연구(Burr et al., 1994)도 있지만 인구밀도가 증가할수록 자살률이 낮아지는 것을 확인한 연구도 있다(김상원, 2015).

둘째, 공식적인 사회적 지원을 나타내는 기초생활수급대상자 비율, 재정자립도, 사회복지예산 비율 등은 노인자살률에 영향을 줄 수 있다. 노인계층(61세 이상)에서 자살 동기를 살펴보면, '경제상황 문제가 11.9%를 차지하는(중앙자살예방센터, 2019) 현실을 고려할 때, 정부가 지원하는 빈곤층의 비율을 보여주는 해당 지역의 기초생활수급대상자의 비율을 포함하는 것이 타당하다. 하지만, 기초생활보장제도⁴⁾는 빈곤층에게 안전망을 제공하고 있다는 점도 고려할 필요가 있다. 한편, 지방정부의 사회적 지원 역량을 나타내는 지표로 재정자립도와 사회복지예산을 들 수 있다. 재정자립도는 지방정부의 운영에 소요되는 예산을 자체적으로 얼마나 확보하고 있는지를 나타내며, 재정자립도가 상승할수록 지방정부는 자체적인 재량 하에 새로운 정책을 수립·채택할 가능성이 높아진다(석호원, 2010). 사회복지예산 비율⁵⁾은 지방정부의 사회복지 정책에 대한 추진의지를 반영할 수 있다. 하지만, 사회복지예산은 전국 단위 정책으로 집행되는 예산규모가 더 크기 때문에, 지방정부의 정책적 노력을 측정하기에 한계가 있다.

나. 의료이용 접근성 요인

자살시도자에 대한 관리는 초기에 단기적인 위기관리가 필요하고, 이후에는 지속적인 치료가 필요하다. 자살 시도자가 정신과 상담을 못 받거나 가족 도움이 없을 경우 자살에 성공할 확률이 높고(Appleby et al., 1999), 정신건강의학과 전문의로부터 지속적인 치료를 받으면 자살 재시도율이 감소하였음을 확인한 연구 결과(Kapur et al., 2004; Kim et al., 2013; 이혁 외, 2016)는 정신건강의학과 의료서비스의 접근성이 자

살예방에 중요함을 보여준다. 지역단위 분석에서도 정신건강의학과 의사 접근성과 이용가능성은 지역 내 자살률을 낮추는 것으로 나타났다(Kposowa, 2009).

선행연구들은 보건의료서비스 접근성을 의료기관 병상 수, 정신건강의학과 전문의 수, 정신건강의학과 병의원 수 등으로 의료서비스 접근성을 측정하였다. 최근 GIS(Geographic Information System) 분석기술 발달에 따라 의료서비스에 대한 지리적 접근성을 보다 정밀하게 측정할 수 있게 되어 실질적인 의료이용 가능성을 확인할 수 있다. 지금까지 GIS 기술을 활용하여 의료 접근성과 자살률의 관계를 분석한 연구는 없었는데,⁶⁾ 이동이 불편한 노인의 경우 지리적 접근성이 더욱 중요한 의미를 가진다는 점에서 현실적인 어려움이 반영된 의료접근성을 측정할 것이라 볼 수 있다.

3. 선행연구 대비 본 연구의 차별성

본 연구는 다음과 같은 점에서 선행연구들과 차별성을 가진다. 첫째, 사회자본 요소인 신뢰, 호혜성, 네트워크, 참여 속성에 대응하는 변수를 구성하여 노인자살률에 미치는 영향을 분석하였다. 선행연구에서도 사회자본 변수를 활용하였으나, 사회자본 속성 중 일부만 포함한 경우가 대부분이고, 네 가지 속성을 모두 포함한 연구(최지민, 김순은, 2016)에서는 노인과의 관련이 적은 노동조합 수를 활용하여 변수 구성의 적합성이 부족하다고 생각된다. 둘째, 인구사회학적 요인 지표 및 의료이용 접근성 요인을 통제하였고 지역의 인구사회학적 요인에 정부의 복지지원 역량과 공식적인 지원을 포함하여 사회자본이 자살에 미치는 영향을 면밀하게 분석할 수 있을 것으로 예상된다. 셋째, 병의원의 지리적 분포, 지역 내 인구 분포, 도로망 등을 고려한 GIS 분석을 통해서 의료자원에 대한 지리적 접근성을 보다 정확하게 측정하여 통제변수로 활용하였기 때문에 선행연구들이 행정구역 내 의료기관 수로 정의한 것에 비해 개선되었다.

4) 기초생활보장제도는 가구소득이 최저생계비 이하인 절대적 빈곤층을 대상으로 생계·의료·주거·교육 등을 지원하고 있다.
 5) 사회복지예산 비율은 일반회계 예산액 중 사회복지분야(기초생활보장, 취약계층지원, 보육·가족 및 여성, 노인·청소년, 노동, 보훈, 주택, 사회복지일반)와 보건분야(보건 의료, 식품의약품안전)의 예산액이 차지하는 비율이다.
 6) 이태호 외(2020)는 GIS를 통해 분만실·응급실까지의 지리적 접근성을 분석하였으며, 그 분석 결과는 '공공보건의료에 관한 법률'에 따른 분만 및 응급의료취약지 지정에 활용하고 있다. 한편, Kwak et al.(2019)은 이러한 분석 방법을 통해 도출한 분만취약지에 거주하는 산모와 비분만취약지에 거주하는 산모의 건강 결과를 비교 분석하기도 하였다.

III. 연구 방법

1. 연구모형

이론적 배경과 선행연구들을 검토한 후 사회자본이 지역 내 노인자살률에 미치는 효과를 규명하기 위해 연구의 분석틀을 구성하였다(그림 1). 즉, 사회자본 변수들을 주요 독립변수로 선정하고 선행연구에서 노인자살률에 영향을 미치는 변수로 고려하였던 인구사회학적 요인과 의료이용 접근성 요인을 통제변수로 포함하였다.

사회자본의 효과를 다차원적으로 검증하기 위해 노인자살률과 전체 연령의 자살률을 비교 분석하여 노인자살에 유의미한 사회자본은 어떤 것인지 살펴보았다. 또한, 노인자살에 있어서 성별의 차이가 두드러진다는 점에 착안하여 사회자본이 남녀 노인의 자살에 미치는 영향이 어떻게 다른지 비교하였다.

2. 분석변수와 자료

본 연구의 분석단위는 지방자치단체(시군구)이며 2018년 기준 데이터를 활용하였다. 종속변수, 독립변수, 통제변수는

통계청, 선거관리위원회, 국립중앙의료원 등을 통해 해당 지표의 시군구별 데이터를 확보하였으며, 상세기준 및 출처는 <표 2>과 같다.

가. 종속변수

노인자살률은 통계청 사망원인 통계와 주민등록 인구자료를 사용하였다. 자살 사망자료는 통계청 마이크로데이터서비스(MDIS)의 원격접근서비스를 통해 2018년의 원자료를 받아 분석하였다. 전체 및 노인(전체, 남성, 여성)자살률은 연령표준화 과정을 거쳐 산출하였는데, 연령표준화 자살률이란 연령구조가 자살률에 미치는 영향을 제거한 자살률이며, 이때 사용하는 표준인구는 2005년 주민등록 연령별 연앙인구(남녀전체)를 사용한다. 또한, 전국 평균 65~69세 인구 비율은 4.6%이지만, 시군구 지역별로는 최대 9.9%(경북 청도군), 최소 2.1%(경기 수원시 영통구) 등으로 격차가 있는 점을 고려하여 노인자살률(전체, 남성, 여성 모두)도 연령표준화하여 분석하였다. 한편, 자살률을 산출하기 위해 사망원인 가운데 한국표준질병·사인분류(KCD)에 따라 ‘고의적 자해(X60-X84)’에 해당하는 경우를 자살사망자로 구분하여 자살률을 산출하였다.

그림 1. 연구의 분석틀

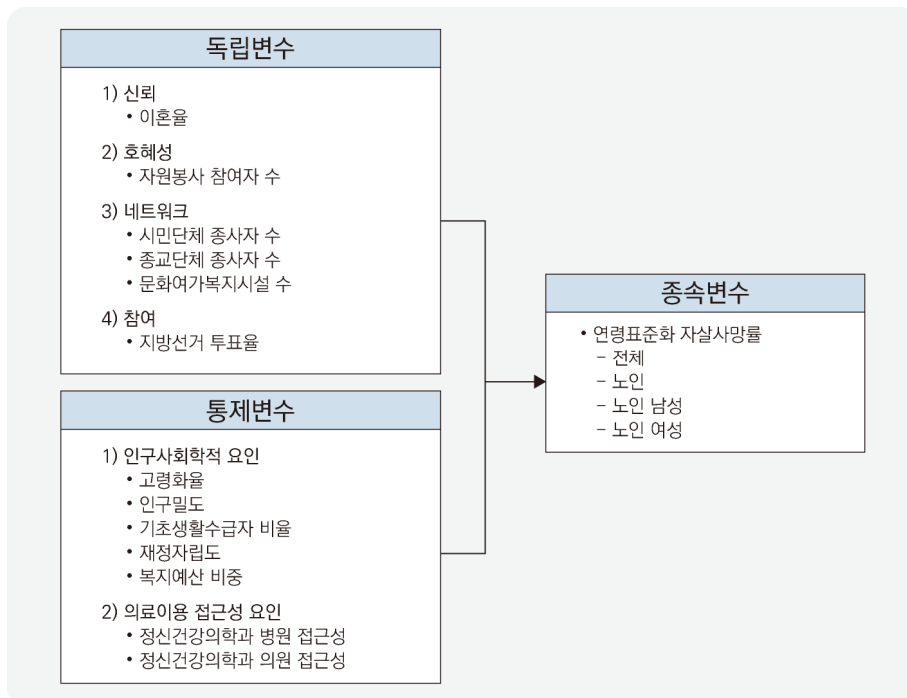


표 2. 변수의 정의와 출처

구분		정의	출처
종속 변수	자살률	전체	전체 연령표준화 자살률(십만 명당)
		노인	노인 연령표준화 자살률(십만 명당)
		노인 남성	노인 남성 연령표준화 자살률(십만 명당)
		노인 여성	노인 여성 연령표준화 자살률(십만 명당)
독립 변수	신뢰	이혼율	인구 천 명당 이혼건수
	호혜성	자원봉사참여자 수	인구 만 명당 자원봉사참여자 수
		시민단체 종사자 수	인구 만 명당 시민단체 종사자 수
	네트 워크	종교단체 종사자 수	인구 만 명당 종교단체 종사자 수
		문화여가복지시설 수	인구 십만 명당 문화여가복지시설 수
참여	지방선거 투표율	투표자/전체 유권자*100	
통제 변수	인구 사회학적 요인	고령화율	65세 이상 인구 수/ 전체 인구 (%)
		인구밀도	주민등록상 인구(만 명)/면적(km ²)
		기초생활수급대상자 비율	인구당 기초생활수급대상자 수
	의료이용 접근성 요인	재정자립도	(지방세+세외수입-지방채)*100/일반회계세입
		복지예산 비중	일반회계 중 복지예산 비중
		정신건강의학과 입원	해당 병원까지 60분 내 접근 불가능 인구 비율
	정신건강의학과 외래	해당 의원까지 30분 내 접근 불가능 인구 비율	

나. 독립변수

본 연구의 독립변수인 지역 사회자본 지표는 앞서 살펴본 선행연구들에서 사용한 지표들을 활용하였다. 신뢰 지표로 인간관계의 해체수준을 짐작할 수 있는 인구 천 명당 이혼 건수를 선택하였다. 해당 지표는 당해 연도 신고한 총 이혼 건수를 연앙인구로 나눈 수치를 1,000분비로 표현한 것이다.

호혜성 지표는 호혜적 특성을 가진 인구비중을 확인하기 위해 자원봉사참여자 수를 활용하였다. 해당 지표는 한국중앙 자원봉사센터에서 제공하는 자료이며, 1년간 자원봉사단체에 참여하는 실 인원 기준 참여자 수를 인구수(만 명)로 나눈 수치이다.

네트워크에 관한 지표는 인구 당 시민단체 종사자 수, 종교

단체 종사자 수, 문화여가복지시설 수를 포함하였다. 선행연구에서는 시민단체 및 종교단체 기관 수를 활용하여 지표를 활용하였지만, 본 연구에서는 각 단체의 규모가 차이가 있을 수 있음을 고려하여 단체별 종사자 수를 활용하였다. 물론, 노인들이 시민단체에 소극적으로 참여하는 경향이 있어 분석지표로 활용하는 것에 제한점이 있을 수 있다. 하지만, 일부 시민단체들은 연합하여¹⁴⁾ 노인자살률 예방활동에 적극 참여하기 때문에 해당 변수를 활용하였던 선행연구(최지민, 김순은, 2016)를 고려하여 변수에 추가하였다. 시민단체와 종교단체 참여자 수는 통계청 ‘전국사업체조사¹⁵⁾’자료에서 각 분류코드에 해당하는 단체의 종사자 수로 파악되었다(시민단체: S9493, 종교단체: S9491). 한편, 문화여가복지시설 수는 인구 당 노인여가복지시설 수¹⁶⁾, 문화기반시설 수¹⁷⁾, 사회복지시

7) 통계청 제공하는 자료이며, 연구자들에게 통계조사 원자료를 정제하여 개별단위(개인, 가구, 사업체 등) 자료를 제공하고 있다(<https://mdis.kostat.go.kr/index.do>).

8) 주요 통계를 쉽게 찾을 수 있도록 통계청이 제공하는 One-Stop 서비스이다(<https://kosis.kr/index/index.do>).

9) 1365 자원봉사포털을 통해 수집한 자원봉사 실적자료를 한국중앙자원봉사센터에서 제공하는 자료이다.

10) 통계청이 매년 전국 모든 사업체를 조사하여 산업, 지역별 사업체 분포상태를 종합하여 발간한다.

11) 중앙선거관리위원회의 역대선거 기본현황, 선거인수, 투·개표 자료를 이용할 수 있다(<http://info.nec.go.kr/>).

12) 사회보장정보원은 복지포털 ‘복지로’를 기반으로 기초적인 복지통계를 제공한다(<https://www.bokjiro.go.kr>).

13) 지역단위 의료자원·이용 통계를 국립중앙의료원 헬스맵에서 조회할 수 있다(<https://www.healthmap.or.kr>).

14) 다수의 시민단체들로 구성된 ‘한국생명운동연대’ 등은 자살예방사업을 수행하고 있다.

15) 해당 자료는 통계청 자료이며, 전국사업체조사 자료는 통계청 홈페이지 > 온라인간행물 > 주제별 (경제일반·경기기업경영) > 전국사업체조사로 조회(URL: <https://kosis.kr/publication/publicationThema.do>)하여 확보하였다.

설 수¹⁸⁾를 합하여 산출하였다. 특히, 노인여가복지시설은 노인복지관, 경로당 등을 포함하고 있는데, 이러한 시설이 노인의 인간 관계망을 강화한다는 점을 고려한다면 사회자본 측정에도 반드시 필요한 지표라고 할 수 있다.

참여에 관한 지표는 지방선거 투표율을 활용하였다. 제7회 지방선거(2018년 6월 13일 시행)의 시군구별 투표율을 활용하였다. 투표율은 전체유권자 대비 투표자 비율을 의미하며, 해당 지표는 중앙선거관리위원회 선거통계시스템에서 제공하는 시군구 지역별 투표율을 재정리하여 산출하였다. 본 연구가 노인자살률에 중점을 두고 분석하고 있기 때문에 노인 인구의 투표율을 활용하는 것이 바람직하다. 하지만, 중앙선거관리위원회에서는 시군구별 노인 투표율 자료를 제공하지 않기 때문에 본 연구에서는 해당 지역 내 전체 연령의 투표율을 활용하여 분석하였다. 2018년 지방선거의 전체 연령의 투표율은 60.5%이며, 60대 72.5%, 70대 74.5%, 80세 이상 50.8%로 연령대별 차이가 존재하지만 전체 연령의 투표율로 노인의 지역 단위 투표율의 경향성은 확인할 수 있을 것으로 생각된다.

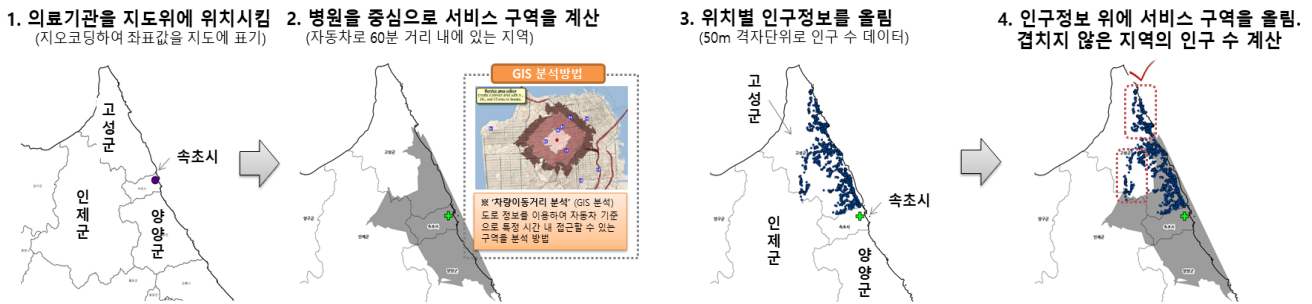
다. 통제변수

상관관계 분석의 정확성을 확보하기 위하여, 노인자살률에 영향을 줄 수 있는 인구사회학적 요인 지표 및 의료이용 접근

성 요인 지표 등을 추가하여 통제하고자 하였다. 첫째, 선행연구에서 노인자살률과 관련성이 확인된 인구사회변수들을 포함하였다. 즉, 인구구조를 나타내는 고령화율, 인구밀도, 정부의 공식적인 지원역량을 나타내는 기초생활수급대상자 비율¹⁹⁾, 재정자립도, 복지예산비중이 포함되었다. 기초생활수급대상자 비율은 정부의 지원하는 사회안전망이지만 동시에 저소득층 비율을 나타내는 지표이기도 하다. 그리고 재정자립도는 지역의 행정역량 및 경제수준을 의미한다.

둘째, 의료이용 접근성 지표는 GIS를 활용하여 정신건강의학과 병원 및 의원까지의 지리적 접근성을 측정하였다. GIS에 기반한 접근성 분석 방법은 ‘공공보건의료에 관한 법률’에 따른 의료취약지 지정에 활용되는 방식이다. GIS 분석은 인구자료(국토정보플랫폼에서 제공하는 100m 격자 단위의 인구자료)와 국가교통DB에서 제공하는 교통망, 건강보험심사평가원 요양기관 현황정보(정신건강의학과 전문의 수, 병원 주소)를 활용하여 지역별 정신건강의학과 병의원 접근성을 측정한다. 해당 병의원을 중심으로 60분 또는 30분 단위 서비스 구역(Service Area)를 분석하고 해당 구역 밖에 거주하는 인구의 수를 집계하여 접근성이 취약한 인구의 비율을 산출한다. 본 연구에서는 자살과 관련이 높은 정신건강의학과 전문의가 있는 병원 및 의원까지 기준 시간 내 도달이 불가능한 인구 비율로 측정한다.

그림 2. GIS 분석을 통한 의료이용 접근성 분석 개념(이태호 외, 2020)



16) 해당 자료는 보건복지부 자료이며, 노인여가복지시설(노인복지법 제36조 및 제37조에 따라 설치 신고된 시설)의 수는 노인복지관, 경로당, 노인교실, 노인휴양소(2011. 12. 8. 삭제)을 포함하고 있다.
 17) 해당 자료는 문화체육관광부 자료이며, 문화기반시설의 수는 「도서관법」상 도서관, 「박물관 및 미술관 진흥법」상 박물관, 미술관, 문예회관(중견 「문화예술진흥법」상 문화예술회관) 및 「지방문화원진흥법」상 지방문화원, 문화의 집 등을 포함하고 있다.
 18) 해당 자료는 통계청에서 제공하는 시도 통계연보 자료이다. 사회복지시설 수는 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 여성복지시설, 아동복지시설, 장애인복지시설, 부랑인시설을 포함하고 있다.
 19) 사회보장정보원에서 제공하는 시군구별 기초생활수급대상자(일반수급자, 조건부수급자, 특례수급자, 시설수급자) 수를 통계청 주민등록인구 수로 나누어 기초생활수급대상자 비율 산출

3. 분석 방법

먼저, 변수들의 기본특성을 파악하기 위해 기술통계를 실시하였다. 자살과 변수들과의 상관성을 분석하였고, 각 변수들과의 관계는 t-test와 ANOVA를 통해 살펴보았다. 다음으로 사회자본 변수가 여러 변수들을 통제한 가운데 노인자살률에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 다중회귀분석 방법을 사용하여 분석하였다. GIS(Geographic Information System)를 이용하여 의료서비스에 대한 지리적 접근성을 측정하고 이를 통제변수로 활용함으로써, 사회자본의 영향을 면밀하게 식별하고자 하였다. 상기 통계분석을 위해서 SAS 9.4를 활용하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기초통계

<표 3>에는 각 변수들의 기초통계량이 제시되어 있다. 종속변수인 노인자살률의 경우, 지역 평균값 기준 노인자살률은

전체 자살률 대비 1.84배 높다. 또한, 노인자살률이 가장 낮은 지역(0'값을 갖는 3개 군 지역)과 높은 지역(104.57명) 간의 편차가 크다. 중위값은 43.62명이고, 평균보다 노인자살률이 낮은 지역은 125개 지역으로 분포의 큰 쓸림은 없었다. 남성 노인자살률은 76.60명, 여성 노인자살률(20.27명)보다 3.78배 높았다. 한편, 전체 연령 자살률은 노인자살률보다는 지역 격차(최솟값은 '0'으로 1개 지역이 해당되며, 최댓값은 46.90명)가 완화된 양상을 보였고, 중위값은 23.09명이며 지역 평균보다 낮은 지역은 133개로 확인되었다. 요약하면, 노인자살률은 전체 연령 자살률보다 높고, 지역 간 편차가 크며, 노인의 자살률 성별 격차가 크게 나타났음을 확인하였다.

독립변수로 활용하는 지표 중 이혼율, 지방선거 투표율 등은 지역별로 큰 차이를 보이지 않았지만, 그 외 지표에서는 지역별 편차가 컸다. 특히, 격차비(최대/최소) 기준으로 보면, 시민단체 종사자 수, 문화여가복지시설 수, 노동조합 종사자 수, 자원봉사참여자 수 등의 순으로 지역격차가 컸다. 이중, 문화여가복지시설 수는 상대적으로 소규모 시설인 노인여가복지시설이 많은 지역의 값이 높았는데, 이는 시설규모의 차이²⁰⁾가 고려되지 않기 때문이다. 또한, 자원봉사자참여자 수

표 3. 각 변수들의 기초 통계

구분		관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값		
종속변수	자살 사망률 (연령 표준화)	전체 자살사망률(인구 십만 명당)	250	23.75	6.05	0.00	46.90	
		노인 자살사망률(인구 십만 명당)	250	43.71	17.73	0.00	104.57	
		노인 남성 자살사망률(인구 십만 명당)	250	76.60	35.04	0.00	222.44	
		노인 여성 자살사망률(인구 십만 명당)	250	20.27	13.69	0.00	77.83	
독립변수	신뢰	이혼율(인구 천 명당)	250	2.12	0.38	1.20	3.30	
	네트워크	호혜성	자원봉사참여자 수(인구 만 명당)	250	898.60	334.47	263.67	2802.21
		시민단체 종사자 수(인구 만 명당)	250	1.56	3.06	0.00	34.04	
		노동조합 종사자 수(인구 만 명당)	250	36.98	20.52	11.77	190.38	
	참여	문화여가복지시설 수(인구 만 명당)	250	941.36	750.66	137.53	3243.59	
통제변수	인구 사회학적 요인	지방선거 투표율	250	64.06	7.68	50.30	82.70	
		고령화율	250	19.39	8.00	7.26	38.87	
	의료이용 접근성 요인	인구밀도(인구 만명/면적(km ²))	250	39.46	59.51	0.20	266.67	
		기초생활수급대상자 비율	250	3.97	1.53	1.02	8.94	
		재정자립도	250	23.04	13.91	4.10	60.20	
		복지예산 비중	250	33.66	14.21	10.52	65.94	
	의료이용 접근성 요인	정신건강의학과 병원까지 60분 내 접근이 불가능한 인구 비율	250	14.09	28.51	0.00	100.00	
정신건강의학과 병의원까지 30분 내 접근이 불가능한 인구 비율		250	18.26	28.93	0.00	100.00		

20) 해당 변수는 노인여가복지시설(예, 경로당), 문화기반시설(예, 박물관), 사회복지시설(예, 노인의료복지시설)이 동일한 수준으로 집계되어 입력된다.

는 해당 수치가 참여자 거주지 기준이 아닌 자원봉사단체의 소재지 기준으로 집계되기 때문에 단체가 밀집한 지역으로 쏠림 현상이 발생하였다.

한편, 통제변수 중에서는 의료이용 접근성 지표, 인구밀도,

재정자립도의 격차가 컸다. 정신건강의학과 병의원 등까지 30, 60분 내 접근이 불가능한 인구 비율은 관련 병의원이 지역 내 존재하느냐에 따라 극단값을 갖는 경우가 많았다(의원 기준 최솟값 ‘0’ 86개²¹⁾, 최댓값 ‘100’ 3개²²⁾). 인구밀도의 격

표 4. 각 변수 간 상관분석 결과

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 자살사망률(전체)	1.000																
2 자살사망률(노인)	0.270	1.000															
3 자살사망률(노인 남성)	0.279	0.893	1.000														
4 자살사망률(노인 여성)	0.115	0.548	0.141	1.000													
5 이혼율	0.245	0.094	0.108	-0.033	1.000												
6 자원봉사 참여자 수	-0.002	-0.121	-0.114	-0.065	0.046	1.000											
7 시민단체 종사자 수	-0.090	-0.183	-0.174	-0.091	-0.076	0.533	1.000										
8 종교단체 종사자 수	0.136	-0.142	-0.145	-0.044	-0.024	0.422	0.425	1.000									
9 문화여가복지시설 수	0.157	-0.278	-0.234	-0.138	0.062	0.229	-0.053	0.442	1.000								
10 지방선거 투표율	-0.013	-0.348	-0.287	-0.178	-0.182	0.216	0.022	0.463	0.795	1.000							
11 고령화율	0.143	-0.282	-0.254	-0.115	-0.053	0.258	0.057	0.608	0.813	0.796	1.000						
12 인구밀도	-0.289	-0.028	-0.070	0.028	-0.300	-0.185	0.081	-0.245	-0.590	-0.423	-0.393	1.000					
13 기초생활수급대상자 비율	0.242	-0.162	-0.092	-0.171	0.132	0.144	0.035	0.384	0.450	0.376	0.668	-0.243	1.000				
14 재정자립도	-0.178	0.172	0.136	0.081	-0.074	-0.097	0.104	-0.392	-0.602	-0.603	-0.769	0.268	-0.747	1.000			
15 복지예산 비중	-0.179	0.143	0.124	0.041	-0.185	-0.284	-0.032	-0.448	-0.769	-0.696	-0.642	0.706	-0.186	0.321	1.000		
16 정신과 병원까지 60분 내 접근이 불가능한 인구 비율	0.132	-0.084	-0.101	0.050	0.090	0.213	0.019	0.343	0.511	0.594	0.549	-0.322	0.226	-0.447	-0.516	1.000	
17 정신과 병의원까지 30분 내 접근이 불가능한 인구 비율	0.091	-0.195	-0.178	-0.048	0.046	0.139	0.018	0.492	0.647	0.734	0.703	-0.410	0.325	-0.559	-0.640	0.769	1.000

주: * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

21) 해당 지역은 지역 내 모든 주민이 30분 내 정신건강의학과 병의원 이용이 가능(실제 의료이용 여부와는 다르며, 정신과 전문의가 상주하는 병의원 존재 여부를 나타냄)하며, 의료이용 접근성이 양호한 지역이라고 할 수 있다.
 22) 해당 지역은 지역 내 모든 주민이 30분 내 정신건강의학과 병의원 이용이 불가능하며, 의료이용 접근성이 열악한 지역이라고 할 수 있다.

차(격차비 1,333배)도 상당하였는데, 도시화된 지역에는 아파트 등의 밀집도가 높은 형태의 주거시설이 있기 때문에 발생하는 현상이라 할 수 있다. 또한, 재정자립도(격차비 14.7)도 지역편차가 컸다.

2. 상관분석 결과

종속변수, 독립변수, 통제변수 등 각 변수 간의 관련성을 살펴보고자 상관분석을 실시하였는데, 그 결과는 다음의 <표 4>와 같다. 자살률과 상관성을 가지는 분석 결과를 중심으로 정리하면 다음과 같다. 첫째, 전체 연령 자살률과 노인 자살률

에 모두 상관성을 보인 변수는 종교단체 종사자 수(전체 $r=0.136, p<0.05$; 노인 $r=-0.142, p<0.05$), 문화여가복지시설 수(전체 $r=0.157, p<0.05$; 노인 $r=-0.278, p<0.01$), 고령화율(전체 $r=0.143, p<0.05$; 노인 $r=-0.282, p<0.01$), 기초생활수급대상자 비율(전체 $r=0.242, p<0.01$; 노인 $r=-0.162, p<0.05$), 재정자립도(전체 $r=-0.178, p<0.01$; 노인 $r=0.172, p<0.01$), 복지예산비중(전체 $r=-0.179, p<0.01$; 노인 $r=0.143, p<0.05$) 등 이었다. 다만, 이들 지표가 전체 연령과 노인에 대해 서로 반대 방향의 상관관계를 보이고 있는 것이 눈에 띄는 점이다. 예를 들어, 문화여가복지시설 수는 전체 연령 자살률과는 양(+)의 상관관계를 보였으나, 노인자살률과는

표 5. 자살에 영향을 미치는 요인 분석(괄호는 표준오차)

구분			전체 연령	노인자살률		
			자살률 (모델1)	전체(모델2)	남성(모델3)	여성(모델4)
독립 변수	신뢰	이혼율	0.010 (1.198)	-6.166* (3.452)	-8.411 (7.087)	-7.061** (2.837)
		호혜성	자원봉사참여자 수	-0.002 (0.001)	0.000 (0.004)	0.000 (0.008)
	네트워크	시민단체 종사자 수	-0.166 (0.154)	-1.301*** (0.443)	-2.258** (0.909)	-0.463 (0.364)
		종교단체 종사자 수	0.049* (0.025)	0.135* (0.073)	0.195 (0.151)	0.061 (0.060)
		문화여가복지시설 수	0.001 (0.001)	-0.006** (0.003)	-0.012* (0.006)	-0.003 (0.003)
	참여	지방선거 투표율	-0.371*** (0.103)	-1.190*** (0.298)	-1.427** (0.612)	-1.000*** (0.245)
통제 변수	인구 사회학적 요인	고령화율	-0.069 (0.133)	-0.288 (0.384)	-1.069 (0.789)	0.160 (0.316)
		인구밀도	-0.020** (0.009)	-0.066** (0.027)	-0.147*** (0.055)	-0.013 (0.022)
		기초생활수급자 비율	0.873** (0.423)	-0.594 (1.220)	1.731 (2.505)	-2.247** (1.003)
	의료이용 접근성 요인	재정자립도	-0.051 (0.052)	-0.253* (0.149)	-0.351 (0.306)	-0.267** (0.123)
		복지예산 비중	-0.098* (0.059)	-0.265 (0.170)	-0.385 (0.349)	-0.245* (0.140)
		정신과 병원까지 60분 내 접근이 불가능한 인구 비율	0.046** (0.020)	0.134** (0.057)	0.163 (0.117)	0.123*** (0.047)
	정신과 병의원까지 30분 내 접근이 불가능한 인구 비율	-0.030 (0.025)	-0.065 (0.071)	-0.086 (0.146)	-0.042 (0.059)	
상수		49.842 (9.663)	160.519 (27.840)	232.986 (57.162)	120.889 (22.880)	
R2		0.222	0.249	0.189	0.149	
Adjusted R2		0.179	0.208	0.145	0.102	
F		5.17	6.01	4.24	3.17	

주: * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$

음(-)의 상관관계를 보였다. 다중회귀분석을 통해 여러 가지 요인을 보정해야겠지만, 상관분석 결과로만 판단하면 문화여가복지시설에 따른 네트워크 효과는 연령대에 따라 부정적 혹은 긍정적일 수 있겠다. 한편, 이혼율($r=0.245, p<0.01$), 인구밀도($r=-0.289, p<0.01$), 정신과 병원 접근성($r=0.132, p<0.05$) 등은 전체 연령 자살률에서만 자원봉사 참여자 수($r=-0.121, p<0.1$), 시민단체 종사자 수($r=-0.183, p<0.01$), 지방선거 투표율($r=-0.348, p<0.01$), 정신과 병의원 접근성($r=-0.195, p<0.01$) 등은 노인자살률과 상관성을 갖고 있었다.

둘째, 남성 및 여성 노인자살률을 비교해보면, 문화여가복지시설 수(남성 노인 $r=-0.234, p<0.01$; 여성 노인 $r=-0.138, p<0.05$), 지방선거 투표율(남성 노인 $r=-0.287, p<0.01$; 여성 노인 $r=-0.178, p<0.01$), 고령화율(남성 노인 $r=-0.254, p<0.01$; 여성 노인 $r=-0.115, p<0.1$) 등은 성별에 관계없이 통계적으로 유의한 수준으로 상관성을 보이고 있었다. 이혼율($r=0.108, p<0.1$), 자원봉사 참여자 수($r=-0.114, p<0.1$), 시민단체 종사자 수($r=-0.183, p<0.01$), 종교단체 종사자 수($r=-0.142, p<0.05$), 재정자립도($r=0.136, p<0.05$), 복지예산 비중($r=0.124, p<0.1$), 정신과 병의원 접근성($r=-0.178, p<0.01$)은 남성 노인자살률과 상관성이 높은 반면, 기초생활수급대상자 비율($r=-0.171, p<0.01$) 여성 노인자살률과 통계적으로 유의한 상관성을 보였다.

독립 및 통제변수 간의 상관성 분석 결과를 보면, 통계적 유의수준 내에서의 상호 상관성이 있는 경우가 다수 존재하기 때문에 각 변수 간에 다중공선성이 존재하는지 확인할 필요가 있다. 다중공선성이 있는 변수가 존재하는 경우, 회귀계수의 표준오차를 증가시켜 유의미한 영향력을 확인하지 못할 수 있다. 이를 예방하기 위해, 회귀분석 후 모형별 분산팽창지수 (variance inflation factor, VIF)를 계산하였다. 다중공선성이 문제가 될 때는 통상적으로 VIF가 10 이상인 경우인데, 변수별 VIF값은 1.70~9.45의 범위 내에 있는 것으로 확인되어, 분석에 포함된 변수는 적합한 것으로 판단된다.

3. 회귀분석 결과

다중회귀분석 결과, 사회자본 중 지역의 시민의식 수준을 대변할 수 있는 참여적 속성은 연령 및 성별에 상관없이 자살률에 영향을 미치고 있음이 확인되었다. 즉, 참여 속성 지표인

지방선거 투표율은 모든 모델에서 자살률에 영향을 미치는 요인(모델1 $\beta=-0.371, p<0.01$; 모델2 $\beta=-1.190, p<0.01$; 모델3 $\beta=-1.427, p<0.01$; 모델4 $\beta=-1.000, p<0.01$)임을 알 수 있다. 또한, 종교단체 종사자 수(모델1 $\beta=0.049, p<0.1$; 모델2 $\beta=0.135, p<0.1$)도 전체 연령 자살률 및 노인 자살률에서 유의한 영향을 확인할 수 있으나, 노인을 성별로 구분한 경우에는 통계적 유의성이 나타나지 않았다.

사회자본이 자살률에 미치는 영향을 연령 및 성별로 비교하여 살펴보고자 한다. 우선, 연령별 차이점은 이혼율과 시민단체 종사자 수, 문화여가복지시설 수 등에서 확인이 되었다. 이혼율(모델2 $\beta=-6.166$), 시민단체 종사자 수(모델2 $\beta=-1.301, p<0.01$), 문화여가복지시설 수(모델2 $\beta=-0.006$) 등 노인계층에서 사회자본의 영향력이 통계적으로 유의한 수준에서 확인되었으나, 전체 연령을 대상으로는 영향력을 확인하기 어려웠다. 남성 노인과 여성 노인을 비교해보면, 이혼율(모델4 $\beta=-7.061, p<0.50$)은 주로 여성 노인자살률에 음의 연관성을 갖고 있어, 이혼율이 자살률을 높이는 방향으로 영향을 미친다고 보는 일반적인 관점과 다른 결과를 보였다. 시민단체 종사자 수(모델3 $\beta=-2.258, p<0.05$), 문화여가복지시설 수(모델3 $\beta=-0.012, p<0.1$)는 주로 남성 노인을 중심으로 한 노인자살률에서 통계적 유의성을 확인할 수 있었다.

이러한 분석 결과는 사회자본이 노인 자살에 미치는 영향이 크다는 것을 보여주고 있으며 성별로 중요한 사회자본이 다르게 나타나, 이를 고려한 자살 예방 전략이 필요함을 시사한다.

한편, 인구밀도(모델1 $\beta=-0.020, p<0.05$; 모델2 $\beta=-0.066, p<0.05$; 모델3 $\beta=-0.147, p<0.01$) 및 '정신과 병원까지 60분 내 접근이 불가능한 인구 비율'(모델1 $\beta=0.046, p<0.05$; 모델2 $\beta=0.134, p<0.05$; 모델4 $\beta=0.123, p<0.01$)은 여러 모델에서 유의미한 관련성을 확인할 수 있다. 자살률과 음의 연관성을 보인 인구밀도는 이 지표가 지역의 경제적 여건의 긍정적 측면과 연관된다는 점을 의미하며, 의료이용 접근성 지표의 분석 결과는 입원이 가능한 병원까지 접근성이 좋으면 자살률이 낮아진다고 해석할 수 있다.

인구사회학적 요인 및 의료이용 접근성 요인이 자살률에 미치는 영향을 연령 및 성별로 비교해보았다. 전체 연령 자살률에는 기초생활수급자 비율(모델1 $\beta=0.873, p<0.05$)과 복지예산 비중(모델1 $\beta=-0.098, p<0.1$)이 영향을 미치는 반면, 노인 자살률에는 재정자립도(모델2 $\beta=-0.253, p<0.1$)가 중요한 요인으로 분석되었다. 한편, 기초생활수급자 비율은 여성 노

인자살률(-)과 연관성을 가진다고 분석되었는데(모델4 $\beta = -0.245, p < 0.1$), 이는 빈곤한 여성 노인층에 대한 경제적 지원으로 사회적 안전망을 제공하는 것이 그들의 삶을 지탱해줄 수 있음을 시사하고 있다. 또한, 재정자립도(모델4 $\beta = -0.267, p < 0.05$)와 복지예산 비율(모델4 $\beta = -2.247, p < 0.05$) 여성 노인자살률에 영향을 주고 있었는데, 지역의 재정 및 행정역량이 여성 노인자살률에 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 반면, 이 변수들은 남성 노인자살률에는 유의한 영향이 나타나지 않아 여성 노인과는 대조적이다.

한편, 상기 회귀분석 결과에서는 자원봉사참여자 수, 고령화율, 정신과 병의원(외래) 접근성 요인은 어떠한 자살률과도 연관성을 확인하기 어려웠다. 앞서 살펴본 상관분석 결과(표 4)에서는 자원봉사참여자 수는 노인자살률($p < 0.1$)과 남성노인자살률($p < 0.1$) 등에서 연관성을 확인할 수 있었고, 고령화율은 모든 자살률과 통계적으로 유의한 연관성(전체, $p < 0.05$; 노인, $p < 0.01$; 남성노인, $p < 0.01$; 여성노인, $p < 0.1$)이 있었으며, 정신과 병의원 접근성 요인은 노인자살률($p < 0.01$)과 남성노인자살률($p < 0.01$)에서 뚜렷한 연관성을 확인한 바 있다. 하지만, 타 변수의 영향력을 보정한 회귀분석에서는 통계적으로 유의한 영향이 나타나지 않아 연관성은 제한적이었던 것으로 판단된다. 다만, 일부 지표는 자료의 제한점이 있는 바, 이에 대한 논의는 다음 장에서 하고자 한다.

V. 결론 및 연구의 함의

한국의 자살률은 2003년 이후 OECD 회원국 중 지속적으로 1~2위를 차지하여 심각한 사회 문제로 등장하였으며, 그 중에서도 노인자살은 더욱 심각하다. 본 연구는 노인자살이 사회적 구조적 요인과 관련이 크다고 보고 사회자본과 노인자살의 연관성에 주목하여 지역사회 단위에서 분석하였다. 사회자본 속성을 신뢰, 호혜성, 네트워크, 참여로 구분한 이론적 논의와 각 속성에 대응하는 지표에 대한 기존 연구를 바탕으로 사회자본 변수를 구성하였다. 또한, 노인자살률이 전체 대비 1.5배 높고 고령 남성 노인자살률이 2.5배 높다는 점에 착안하여, 사회자본이 자살에 미치는 영향에 대해 전체 연령과

노인을 비교하였고 성별로 차이가 있는 지 확인하기 위하여 남성과 여성을 구분하여 분석하였다. 분석 결과, 사회자본은 자살에 중요한 요인으로 확인되었다. 주요 연구 결과를 요약하고 시사점을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 전체 연령과 노인을 비교해서 살펴보면, 공통적으로 중요한 사회자본 변수는 참여를 나타내는 투표율과 네트워크 지표인 종교단체 종사자 수였다. ‘참여’ 속성으로서 투표율 변수가 노인자살률과 유의한 수준에서 음(-)의 연관성을 나타냈는데, 사회자본이 풍부한 지역에서 투표 등의 정치참여가 활발히 이루어진다고 본 기존 연구(Putnam, 2000; Islam et al., 2008)와 부합하는 결과이다. 본 연구와 같이 다수의 연구에서는 투표율이 높은 곳에서 자살률이 낮게 분석되었지만, 반대로 양의 관계로 분석되는 경우도 있었다(김민영, 2013; 김상원, 2015). 주민들의 어려움이 많은 지역에서 투표를 통해 불만을 표출할 수 있는데, 이런 지역의 자살률이 높을 수 있다(김민영 2013). 한편, 종교단체 종사자 수와 노인자살률이 (+)의 연관성을 보였는데, 이것은 해당 단체들이 수평적 네트워크를 형성하지 못하여 내부적으로 평등한 관계가 성립되지 않음에 따라 나타나는 현상이라고 해석할 수 있다. 일반적으로 시민단체나 종교단체의 긍정적인 사회자본의 역할은 수평적인 관계가 뒷받침되는 경우인데, 만약 권위적이고 위계적인 네트워크가 형성되는 경우에는 사회자본 형성에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 부정적인 성격의 네트워크는 오히려 구성원들의 신뢰와 유대감을 해치고 고립시킬 수 있어 자살률에도 부정적인 영향을 줄 수 있다. 한편, 자원봉사참여자 수 등은 노인자살률에 영향을 미치지 못하고 있었는데, 일부 선행 연구(김민영, 2013)에서도 자원봉사단체 수 비율 혹은 회원 비율이 노인자살률에 통계적으로 유의하게 영향을 미치지 못한다고 확인한 바 있다.

둘째, 노인의 성별을 구분하여 사회자본의 영향을 살펴보면, 사회자본이 전반적으로 노인 자살에 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 성별에 상관없이 중요한 요인은 참여(투표율) 변수였는데, 투표율이 노인자살률과 (-)의 연관성을 보여 기존 연구(김상원, 2015) 결과와 다르게 나타났다.²³⁾ 노인 자살에 있어서 남성과 여성에게 중요한 사회자본이 다르게 나타난 것은 노인자살 문제에 대한 대응에 고려해야 할 점을 시

23) 2012년 대선 투표율을 사용한 김상원(2015)의 연구에서는 투표율과 자살률이 (+)의 관계로 나타났는데, 이 연구에서는 지방선거 투표율을 사용하여 선거의 종류에 따라 영향이 다르게 나타난 것인지, 두 시점 사이에 총선과 대선에서의 투표 참여와 성향 등이 달라진 것인지 확인하기는 어렵다.

사한다. '신뢰' 속성을 나타내는 이혼율의 경우 노인자살률과 (-)의 연관성을 확인할 수 있었지만 여성에게만 유의한 영향력을 보였다. 이는 한국 노인세대에서 강했던 가부장적인 문화 속에서 억압적이었던 결혼생활에서 벗어나는 것이 여성 노인에게는 긍정적인 영향을 준 것으로 해석될 수 있다. 남성 노인의 경우에는 '네트워크' 변수가 중요한 것으로 나타났다. 노인들이 자주 이용하는 사회복지시설이 자살률과 (-)의 관계를 보여 기존 연구의 결과(오인근, 2009)와 일치하고, 시민단체 종사자수도 남성 노인자살률과 (-)의 관계를 나타냈다. 여성 노인자살률에 대한 네트워크의 영향은 통계적으로 유의하지 않았는데, 여성은 공식적인 단체를 통한 네트워크보다 친구나 이웃 등의 비공식적 네트워크 형성에 더 적극적인 편이기 때문일 수 있다(Norris & Inglehart, 2006). 이러한 결과는 노인 자살률에 대한 네트워크의 영향이 성별로 다를 수 있음을 보여주고 있다.

셋째, 통제변수로 포함된 인구사회학적 요인도 중요하게 다루어질 필요가 있다. 인구밀도가 높으면 그 지역의 경제활동이 활발하고 경제적 수준이 높아 사회적 자원이 많을 수 있고, 인구밀도가 지나치게 낮을 경우 지리적인 요인으로 사람들과 만날 기회가 감소하므로 인구밀도가 높으면 이러한 사회적 고립감이 해소될 수 있기 때문에 자살률을 낮출 수 있다(Kunze & Anderson, 2002). 인구밀도는 지역의 경제적 특성을 반영하는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 경제적으로 활성화된 지역은 일자리가 많고 이로 인해 인구밀도가 높는데 이런 특성이 반영되어 인구밀도가 높은 지역은 노인자살률이 낮게 나타나는 경향이 확인되었으며, 이 결과는 김상원(2015) 연구 결과와 동일하다. 다음으로, 정부의 복지지원 역량을 보여주는 '기초생활수급자 비율', '재정자립도', '복지예산 비율' 등이 노인자살률에 영향을 미치고 있었다. 기초생활수급자 비율은 지역의 저소득층의 비율을 반영하지만, 특히 여성 노인자살률에서 음의 연관성이 확인된 것은 절대적 빈곤층에 대한 경제적 지원이 자살률을 낮춘다는 것을 보여준다. 즉, 경제적으로 취약한 노년층에게는 기초생활보장제도가 사회적 안전망 역할을 할 수 있기 때문에 노인자살률을 낮추는 데 기여할 수 있으며, 우리나라의 여성 노인빈곤율(47.2%)이 남성(41.8%)에 비해 높다(오미애, 2013)는 점을 고려하면 여성 노인에게는 복지예산이 더욱 필요함을 시사한다. 경제적 요인이나 행정역량을 의미하는 재정자립도의 경우, 여러 모델에서 통계적으로 유의한 수준으로 음의 연관성을 확인할 수 있었는데, 선행연구에

서도 지역의 시군구 자살률이 재정자립도에 영향을 받는다고 분석한 바 있다(박일주, 2017). 복지예산 비율은 전체 연령 및 여성 노인자살률과 통계적으로 유의미한 영향력을 갖고 있었다. 따라서 경제적으로 취약한 노인들에 대한 사회적 안전망 구축이 매우 중요하고, 사회복지정책의 강화는 특히 여성 노인의 경제적·심리적 문제를 해소하여 자살률을 낮추는 역할을 수행할 수 있음을 시사한다. 지역별 복지여건을 나타내는 사회복지예산 비율이 높을수록 자살률이 낮다는 사실은 기존 연구에서도 확인한 바 있다(김기원, 김한곤, 2011; 윤명숙, 최명민, 2012).

넷째, 의료이용 접근성 지표에 대한 연관성은 병원(입원)에서만 확인할 수 있었는데, 박영미, 김병규(2020) 연구와 같이 정신건강의학과 입원이 가능한 병원까지의 접근성이 자살률과 높은 연관성을 갖는 것으로 분석되었다. 자살 시도를 인지한 치료진은 다시 자살 시도할 위험이 높은 환자에게 정신건강의학과 입원을 권고해야 한다(Brown et al., 2000)는 지침에 부합하는 결과이다. 한편, 초기 자살 예방에 중요한 기능을 수행할 수 있는 정신건강의학과 의원까지의 접근성은 자살률과 (-) 연관성을 나타내지만 유의하지는 않았다. 정신건강의학과 의원이 없는 농어촌 지역에 거주하는 노인의 경우와 도시의 저소득층 노인들은 지역 보건소에서 우울증 상담을 받을 수 있기 때문에 우울증 상담프로그램 운영 실적이 있는 보건소 등을 포함하여 접근성을 재분석해볼 필요가 있겠다. 의료서비스 접근성과 자살률과의 연관성을 증점적으로 살펴본 연구는 없었지만, 의료기관 병상 수를 통제변수로 활용한 연구들은 의료서비스 접근 및 이용 가능성이 확보되어야 한다고 주장하였다. 즉, 박영미, 김병규(2020)는 전체, 남성, 여성 노인자살률 모두 의료기관 병상 수와 높은 연관성을 확인하였고, 윤명숙, 최명민(2012)의 연구에서도 정신건강의학과 병의원 수가 자살률에 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

우리나라의 경우, IMF 외환위기, 금융위기 전후로 자살률이 급격히 증가한 경험을 갖고 있다. 이러한 경험을 바탕으로 자살이 개인 문제가 아니라 사회 문제로 인식되기 시작하였고, 더 나아가 자살예방을 위한 사회적 안전망이 필요하다는 공감대가 형성되고 있다. 특히, 코로나19 이후 '코로나 블루'라는 신조어가 생길 만큼 우울증 환자가 급증하고 있는 요즘 자살률 상승에 대한 사회적 대비가 더욱 요구된다. 한편, 우리나라는 현재 고령화 사회에 진입했으며, 2026년에는 초고령 사회가 될 것으로 예상된다. 노인자살을 현재처럼 개인 문제

로 방치하고 사회적 지원을 하지 않는다면 자살률은 급증할 수밖에 없을 것이다. 그러므로 노인과 관련된 다양한 사회 문제들에 대해 적절한 정책을 개발하고 노인자살예방을 위한 실질적인 대안이 마련되어야 할 것이다. 하지만, 국가 단위의 기본계획이라 할 수 있는 “자살예방 국가 행동계획 2018년”에서 사회자본적 관점의 이행과제로 자살 문제를 검토하는 인문학 포럼을 운영하고 인문학 연구를 확대하여 그 결과를 정책에 반영한다는 내용에 그치고 있어 사회적 연결망이나 참여 등에 대한 고려가 미흡하다.

본 연구의 분석 결과는 사회자본의 강화가 노인자살을 줄이는 데 긍정적인 역할을 할 수 있음을 확인하였고, 노인집단의 사회자본의 실체를 파악하는 데 더 많은 관심을 기울이고 성별 차이를 고려할 필요가 있음을 시사한다. 이러한 분석 결과를 통해 몇 가지 정책적, 실천적 측면의 함의를 도출할 수 있다. 첫째, 노인자살 예방정책 수립 시 노인들 간 수평적 네트워크 구축에 관심을 가져야 한다. 노인시설 등에서 형성되는 수평적 인간 관계망은 사회 내 소속감 향상에 도움을 주어 자살률을 낮출 수 있기 때문이다. 이는 여성노인에 비해 3배 높은 남성노인의 자살률을 낮추는 데 효과를 얻을 수 있을 것으로 보인다. 둘째, 경제적으로 어려움이 많은 노인을 위한 기초생활수급제도 및 복지예산 강화는 자살률 개선에 도움이 된다. 한국 사회는 외국에 비해 가족 중심적 전통이 강하지만 가족의 해체도 급속히 진행되어 사적 차원의 지지가 약화된 반면, 기초생활보장제도와 국민연금 등 공식적인 소득보장정책이 시행된 역사가 짧기 때문에 빈곤을 해소할 수 있는 소득 지원 역시 미흡하다. 정부의 소득지원이 자살률을 낮추는 데 기여할 수 있음을 확인한 연구 결과는 공식적인 지원의 강화가 필요함을 시사하고, 다른 한편으로 지역사회 중심의 비공식적인 자원들이 결합되어 노인을 지지할 수 있다면 자살 문제 완화에 상당한 기여를 할 수 있을 것이다. 셋째, 농어촌 지역에 있는 노인들이 정신과 입원이 가능한 병원의 이용에 불편이 없는지 점검할 필요가 있다. 자살 시도의 위험이 있는 환자에게는 입원을 통한 집중 관리가 필요할 수 있기 때문인데, 의료취약지의 경우 적절한 관리를 받지 못할 가능성이 있으므로 이에 대한 정책적 배려가 있어야 하겠다.

일부 국내의 선행연구는 일부 지역 주민을 대상으로만 설문조사를 실시하여 사회자본과 자살률과의 관계를 분석하였기 때문에, 대표성의 한계가 있었다. 이와 달리 본 연구는 전국 모든 시군구 단위 지방자치단체를 분석대상으로 포함함으로써, 사회자본과 자살률과의 관계를 보다 면밀하게 분석할 수 있었다. 다만, 본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 첫째, 사회자본 변수들의 조작적 정의와 측정상의 한계가 있다. 예를 들어, 시민단체 종사자 수는 시민단체의 양적 요소만 반영할 뿐 시민단체가 이웃 및 공공기관과 어떤 관계를 형성하는데 도움을 주는지 파악하지 못한다. 시민단체는 수평적인 참여를 통해 형성되고, 정보의 교환이나 정서적 지지, 유사한 관심사와 활동의 공유 등 다양한 성격을 가질 수 있으며, 노인들의 능동적 참여 여부에 따라 사회자본으로서의 기능이 달라질 것이다. 또한, 노인의 행동 특성을 반영하는 데 한계가 있었다. 네트워크, 참여 등의 지표에서 노인 연령대만을 반영한 지표(예, 노인단체 참여자 수, 노인투표율)를 활용하는 데 한계가 존재하였다. 둘째, 사회자본 변수로 활용된 자원봉사참여자 수, 시민단체 종사자 수, 종교단체 종사자 수는 기관의 소재지를 기준으로 파악되었기 때문에 단체의 활동반경을 반영하기에는 한계가 있다. 향후에는 시민단체 활동가나 자원봉사자들이 지역구성원들과 맺는 실질적인 관계를 반영할 수 있는 변수 구성이 필요하다. 셋째, 노인의 생활환경과 사회적 관계 형성이 읍면동 단위에서 주로 이루어질 것이라는 점을 고려하면 본 연구에서 사용한 시군구 단위의 자료는 실제 현상을 반영하기에는 무리가 있을 것이다. 후속 연구에서는 위와 같은 한계점을 보완하여 사회자본과 자살의 관계에 대한 보다 심도 있는 연구를 수행할 필요가 있겠다.

이태호는 서울시립대학교에서 행정학 박사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 공공의료, 건강 불평등, 의료정보 등이다.
(E-mail: leeth95@naver.com)

허순임은 UCLA에서 보건정책학 박사학위를 받았으며, 현재 서울시립대학교 행정학과 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 건강보험 정책, 정책결정과정 및 제도 분석 등이다.
(E-mail: soonim@uos.ac.kr)

참고문헌

- 김기원, 김한곤. (2011). 노인자살률에 영향을 미치는 요인에 대한 거시적 분석. *한국인구학*, 34(3), pp.31-54.
- 김민영. (2013). *한국사회의 자살률에 관한 분석*. 박사학위논문, 서울대학교
- 김상원. (2015). 사회자본이 노인의 자살률에 미치는 영향: Crisisonomy, 11(11), pp.37-54.
- 김지혜, 탁영란. (2018). 노인의 자살사고 영향요인: 2015년 한국복지패널조사를 이용하여. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 20(2), pp.1051-1062.
- 김진현, 김혜림. (2018). 노년기 사회자본이 자살생각에 미치는 영향에 대한 연구: 우울의 매개효과를 중심으로. *인문사회* 21, 9(4), pp.625-640.
- 김태룡. (2010). 한국의 민주화 과정과 시민사회. 사회자본의 기제로서 시민단체의 역할 변화를 중심으로. *한국거버넌스학회보*, 17(2), pp.77-94.
- 김희연, 신형중. (2009). 경기도 노인빈곤 특성연구.
- 박영미, 김병규. (2020). 노인장기요양보험제도가 지역 노인자살률에 미치는 영향 분석. *한국행정논집*, 32(4), pp.719-740.
- 박일주. (2017). 지방자치단체 특성이 지역 자살률에 미치는 영향: 민선 5기 기초자치단체들을 중심으로. *행정논총*, 55(1), pp.333-370.
- 박희봉. (2009). *사회자본*. 서울: 조명문화사.
- 보건복지부. (2020). *2020년 노인학대 현황보고서*.
- 석호원. (2010). 정책혁신으로서 지역축제 확산에 관한 연구: 경기도의 지역축제를 중심으로. *지방행정연구*, 24(1), pp.184-201.
- 오미애. (2013). 노인빈곤을 완화를 위한 노인복지지출과 정책과제. *보건복지포럼*, 2013(2), pp.25-35.
- 오인근. (2009). 저소득 노인들의 사회적 네트워크와 무망감이 자살생각에 미치는 영향: 사회복지관 서비스이용의 조절효과. *노인복지연구*, 44, pp.111-130.
- 유재원. (2000). 사회자본과 자발적 결사체. *한국정책학회보*, 9(3), pp.23-43.
- 윤명숙, 최명민. (2012). 지역사회 보건복지자원이 자살률에 미치는 영향: 사회복지 및 정신보건 인프라를 중심으로. *한국지역사회복지학*, 40, pp.213-238.
- 이태호, 임도희, 신한수, 임지완, 위은혜, 윤기쁨 등. (2020). *2020년 의료취약지 모니터링 연구*.
- 이혁, 오승택, 김민경, 이선구, 석정호, 최원정 등. (2016). 자살시도자의 정신건강의학과 치료 연계 형태에 따른 동반질병 심각도의 차이. *정신신체의학*, 24(1), pp.74-82.
- 정규형. (2019a). 노인자살률 변화에 따른 지자체 유형화 연구. *지방정부연구*, 23(1), pp.111-134.
- 정규형. (2019b). *지역 노인자살률 변화에 관한 연구-사회자본관점을 중심으로-*. 박사학위 논문, 연세대학교
- 중앙자살예방센터. (2019). *2018년 자살통계 자료집*.
- 중앙자살예방센터. (2020). *2020년 자살예방백서*.
- 최종렬. (2004). 신뢰와 호혜성의 통합의 관점에서 바라본 사회자본: 사회자본 개념의 이념형적 구성. *한국사회학*, 38(6), pp.97-132.
- 최지민, 김순은. (2016). 사회자본이 노인문제감소에 미치는 효과분석 - 기초지방정부수준의 사회자본과 노인문제 지수를 활용하여. *한국정책학회보*, 25(2), pp.29-64.
- 최지민. (2015). *사회자본이 참여의 제도화에 미치는 영향-지방정부의 주민참여제도를 중심으로*. 박사학위 논문, 서울대학교
- 최원기. (2004). 청소년 자살의 사회구조적 원인 연구. *사회복지정책*, 18, pp.5-30.
- 통계청. (2020). *2019년 사망원인 통계*.
- 통계청. (2021). *2021년 고령자 통계*.
- Appleby, L., Dennehy, J. A., Thomas, C. S., Faragher, E. B., & Lewis, G. (1999). Aftercare and clinical characteristics of people with mental illness who commit suicide: a case-control study. *The Lancet*, 353(9162), pp.1397-1400.
- Aspinall, P. J. (2002). Suicide among Irish migrants in Britain: A review of the identity and integration hypothesis. *International Journal of Social Psychiatry*, 48, pp.290-304.
- Berkowitz, B. (1996). Personal and community sustainability. *American journal of community psychology*, 24(4), pp.441-459.
- Brown, G. K., Beck, A. T., Steer, R. A., & Grisham, J. R. (2000). Risk factors for suicide in psychiatric outpatients: a 20-year prospective study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(3), pp.371-377
- Burr, J. A., McCall, P. L., & Powell-Griner, E. (1994). Catholic religion and suicide: The mediating effect of divorce. *Social Science Quarterly*, 75(2), pp.300-318.
- Burrows, S., & L. Laflamme. 2010. Socioeconomic disparities and attempted suicide: State of knowledge and implications for research and prevention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 17(1), pp.23-40.
- Coffe, H., & Geys, B. (2005). Institutional performance and social capital: An application to the local government level.

- Journal of Urban Affairs*, 27(5), pp.485-501.
- DiMaggio, P. (1996). Are art-museum visitors different from other people? The relationship between attendance and social and political attitudes in the United States. *Poetics*, 24(2-4), pp.161-180.
- Durkheim, E. (2008). (에밀 뒤르켐의) 자살론 (황보중우, 역), 파주: 청아. (원서출판 1897)
- Fernquist, R. M. (2007). How do Durkheimian variables impact variation in national suicide rates when proxies for depression and alcoholism are controlled? *Archives of Suicide Research*, 11, pp.361-374.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: The Free Press.
- Islam, M. K., Gerdtham, U.-G., Gullberg, B., Lindstrom, M., & Merlo, J. (2008). Social capital externalities and mortality in Sweden. *Economics & Human Biology*, 6(1), pp.19-42.
- Kapur, N., Cooper, J., Hiroeh, U., May, C., Appleby, L., & House, A. (2004). Emergency department management and outcome for self-poisoning: a cohort study. *General hospital psychiatry*, 26(1), pp.36-41.
- Kim, W. J., Song, Y. J., Namkoong, K., Kim, J. M., Yoon, H. J., & Lee, E. (2013). Does a copycat effect exist in the emergency department? *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 45(1), pp.59-72.
- Kposowa, A. J. (2003). Divorce and suicide risk. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(12), pp.993-993.
- Kposowa, A. J. (2009). Psychiatrist availability, social disintegration, and suicide deaths in US counties, 1990-1995. *Journal of Community Psychology*, 37(1), pp.73-87.
- Kwak, M. Y., Lee, S. M., Lee, T. H., Eun, S. J., Lee, J. Y., & Kim, Y. (2019). Accessibility of prenatal care can affect inequitable health outcomes of pregnant women living in obstetric care underserved areas: a nationwide population-based study. *Journal of Korean medical science*, 34(1), p.e8.
- Kunce, M., & Anderson, A. L. (2002). The impact of socioeconomic factors on state suicide rates: A methodological note. *Urban Studies*, 39(1), pp.155-162.
- Neumayer, E. (2003). Socioeconomic factors and suicide rates at large-unit aggregate levels: A comment. *Urban Studies*, 40, pp.2569-2776.
- Newton, K. (1997). Social capital and democracy. *American Behavioral Scientist*, 40(5), pp.575-586.
- Newton, K. (1999). *Social and Political Trust in Established Democracies*, in Pippa Norris (ed.). *Critical Citizen: Global Support for Democratic Government*. Oxford: Oxford Press.
- Norris, P., & Inglehart, R. (2006). *Gendering Social Capital: Bowling in Women's Leagues?* New York: Routledge. pp.73-98.
- Putnam, R. D. (1993). The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. *The American Prospect*, 13, pp.35-42.
- Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6(1), pp.65-78.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
- Rehkopf, D. H., and S. L.Buka. (2006). The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: A systematic review. *Psychological Medicine*, 36, pp.145-157.
- Sahlins, M. (1972). *Stone Age Economics*. Chicago
- Wilkinson, R. G. (2008). **평등해야 건강하다: 불평등은 어떻게 사회를 병들게 하는가.** (김홍수, 역). 서울: 후마니타스 (원서출판 2005)
- Wolpert, J. (1993). Applying the national taxonomy of exempt entities: Geographical profiles. *Voluntas, International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 4(2), pp.205-209.
- Yamagishi, T. (1988). Exit from the Group as an Individualistic Solution to the Public Good Problem in the United States and Japan. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24, pp.530-54.

Effects of Social Capital on Elderly Suicide Rate

Lee, Tae Ho¹ | Huh, Soon Im¹

¹ University of Seoul

Abstract

This study analyzed the impact of the social capital on elderly suicide rates at 250 local governments, paying attention to the importance of social structural factors. The social capitals were defined as four attributes including trust, reciprocity, network, and participation which were defined as independent variables and measured at local government level. Socio-demographic factors and health care access were included as control variables. Findings of this study suggest that social capital had a stronger effect on the suicide rate of the elderly than on the suicide rate of the general population. Participation was a significant factor in the suicide rate of both male and female older adults. While network factors such as number of workers in civic groups and welfare facilities were associated with low suicide rate among male older adults, divorce rate contributed to lower suicide rate for female older adults. In addition, the government's ability to support social welfare can reduce the suicide rate, and the social safety net for the poor was an important factor in the suicide rate of elderly women, in particular. The results of this study suggest that the social capital and government support are important factors for elderly suicide. Also, gender differences should be taken into account to strengthen the social capitals as well as welfare policies.

Keywords: Elderly Suicide, Social Capital, Gender Difference