Korean Review of Crisis & Emergency Management Volume 11 Number 11, 37~54
ISSN 1738-8368(Print)
ISSN 2384-4078(Online)
http://dx.doi.org/10.14251/krcem.2015.11.11.37

사회자본이 노인의 자살률에 미치는 영향*

The Effects of Social Capital on Elderly Suicide Rates

Sang Weon Kim**

Department of Police Administration, Dong-Eui University, 176 Eomgwangno, Busanjin-gu, Busan, Korea

Abstract

Korea is an rapidly aging society with high elderly suicide rates. This study tests the hypotheses that the areas with higher levels of social capital and social support have lower suicide rates among elderly population. Although the overall suicide rates in Korea are relatively high among the OECD countries, the elderly suicide rates vary widely by regions. Similarly, the level of social capital provided by local government varies throughout Korea. Using the data from 229 regions in Korea, the Ordinary Least Squares regression was employed to estimate the effects of social capital on regional elderly suicide rates, while controlling for other variables. The results partially support for the direct effects of social capital and social support on elderly suicide rates, showing that the regions exhibiting high level of social support or social capital tend to be lower in elderly suicide rates. These findings highlight the sociocultural contexts of regional-specific circumstances in Korea.

Key words: social capital, social support, aging society, the elderly's suicide rates

국문초록

한국사회는 현재 OECD 회원국 중에서 자살률이 가장 높으며, 급속한 고령화의 영향으로 노인자살률이 중요한 사회문제로 대두되고 있다. 이 연구는 한국의 기초자치단체(n=229)을 분석단위로 사용하여 사회자본이나 사회적 지원이 노인자살을 감소시키는 효과를 가질 수 있는지를 검증해 보았다. 분석결과를 요약해 보면, 첫 번째와 두 번째 연구가설은 사회자본이나 사회적 지원이 많은 지역일수록 그 지역의 노인자살률은 낮을 것이라는 가설이었다. 일부 사회자본이나 사회적 지원변수가 노인자살률과 유의미한 부(-)적 관계를 나타냈기 때문에 이 가설은 부분적으로 지지될 수 있었다. 세 번째 연구가설은 사회적 지원은 사회자본과는 독립적으로 그 지역의 노인자살률에 영향을 줄 것이라는 가설이었다. 모델측정 결과, 처음에 노인자살률에 영향을 주었던 사회적 지원변수들은 사회자본과는 상관없이 독립적으로 노인자살률에 지속적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 세 번째 가설은 지지될 수 있는 것으로 볼 수 있다. 종합적으로 볼 때, 사회자본과 사회적 지원이 노인의 자살에 미치는 영향을 알아보기 위한 이 연구의 결과는 지역사회의 공동체나 지방정부를 중심으로 한 사회자본이나 물리적 형태의 사회적 지원이 지역의 노인자살률을 감소시키는데 어느 정도의 효과적인 영향을 줄 수 있다는 사실을 밝혀주었다.

주제어: 사회자본, 사회적 지원, 고령화사회, 노인자살률

* 이 논문은 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2013-S1A3A-2043223).

** Tel. +82-51-890-2194. Fax. +82-51-890-2609. E-mail. sangkim@deu.ac.kr

Submission & Publication Process
Received: Oct. 12, 2015 / Revised: Oct. 22, 2015 / Accepted: Nov. 20, 2015

© 2015 Crisis and Emergency Management: Theory and Praxis. All rights reserved.

I. 머리말

한국사회는 OECD 회원국 중에서 자살률이 가장 높은 국가 중의 하나이다. 사망원인 중에서도 자살이 다섯 손가락 안에 꼽힐 정도가 되었다. 특히 최근 급속히 진행되고 있는 고령화의 영향으로 노인자살률이 중요한 사회문제로 대두되고 있다. 독거노인의 수가 빠르게 늘어나면서 노인빈곤 문제도 심각한 과제가 되고 있다. 한국노동연구원에 따르면 우리나라 인구가 급속도로 고령화되면서 2014년 기준으로 노동시장에서 65세 이상 인구가 차지하는 비중이 15.1%에 달하는 것으로 나타났다. 이런 가운데 노인 빈곤율은 OECD 회원국 중에서 가장 높다. 65세 이상 노인층 빈곤율은 49.6%로 OECD 평균인 12.6%에 비해 압도적으로 높았다. 특히 2013년 기준으로 우리나라 65세 이상 1인 세대의 노인 빈곤율은 74%로, 노인빈곤이 1인 가구에 집중되어 있는 것으로 파악되고 있다. 또 우리나라 노인자살률 역시 인구 10만 명당 81.9명으로 OECD 가입국 중에 1위이다. 결국 노인빈곤이 노인자살률과 함께 나타나고 있는 상황이다.

그럼에도 불구하고 안타깝게도 우리나라의 노인의 건강이나 안전에 관한 연구는 주로 눈앞의 현안에만 주안점을 둔 단기적 처방에 대한 효율성에 관한 연구가 주를 이루어온 반면에, 보다 본질적인 사회구조적 처방(이를 테면, 빈곤, 실업, 복지, 사회적 지원과 같은 근본적인 사회구조와 관련된 대책)과 관련한 연구는 그다지 이루어지지 않았다고 볼 수 있다.

외국에서는 사회적 지원이나 사회자본이 공중보건과 사회안전을 위한 중요한 대책중의 하나로서 많은 관심을 받고 있고 이와 관련한 경험적 연구도 많이 이루어지고 있는 중이다. 더군다나 많은 선진국가들이 고령화가 진행됨에 따라 고령사회에서 노인의 보건이나 안전과 관련하여 지역의 사회적 지원이나 사회자본이 노령인구의 건강과 안전에 효과적인 영향을 줄 수 있는지가 매우 중요한 연구주제로 다루어져왔다. 그러나 아직 한국에서는 이와 관련된 연구가 적은 편이며, 특히 이와 관련한 거시적 연구는 별로 이루어지지 않고 있는 현실을 감안할 때 거시적 연구차원에서 한국의 지역별 사회적 지원의 정도, 그리고 사회자본과 지역별 사회문제와의 상관관계를 알아보고자 시도하는 본 연구는 사회적 지원과 사회자본이 지역의 사회문제에 가지는 정책적 효율성을 검증하는 경험적 연구라는 측면에서 그 의의가 크다고 할 수 있다.

www.kci.go.kr

이 연구는 이러한 문제의식에 따라 한국의 지역(regions)을 분석단위로 사용하여 사회적 지원이나 사회적 자본이 노인의 자살을 줄이는데 긍정적 역할을 수행하는지 여부를 알아보고자 한다. 기존의 문헌에 기초해 볼 때 지역의 사회적 지원과 사회자본의 정도는 지역별 노인자살률과 부(-)적 관계를 보일 것으로 예측된다. 지역의 사회적 자본이 큰 지역일수록 노인 자살률이 낮을 것으로 예상할 수 있다. 이러한 가설을 검증하기 위해 지역단위의 사회적 지원과 사회자본에 관한 통계지표를 사용하여 지역의 사회적 지원과 사회자본이 그 지역의 노인자살률에 미치는 영향을 분석해 볼 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 사회자본, 사회적 지원의 정의

1) 사회자본이란 무엇인가?

사회자본(social capital)는 관한 정의는 매우 다양하며, 따라서 측정방법도 다양하다. 우선 사회자본에 언급한 대표적인 학자인 Bourdieu는 사회자본을 "지속적인 네트워크 혹은 상호 면식이나 인정이 제도화된 관계, 즉 특정한 집단의 구성원이 됨으로써 획득되는 실제적 혹은 잠재적인 자원의 총합"으로 정의하였다(Bourdieu, 2003). 한편 Coleman은 사회자본을 기능에 의해 정의하였다. 사회자본은 "사람들 사이의 관계가 행위를 촉진시키는 방향으로 변화할 때 만들어진다"고 주장하였다(Coleman, 1990: 304). 따라서 Coleman에 따르면 사회자본은 단일한 실재(single entity)가 아니라 개인적 그리고 집합적 행위를 조장하는 사회구조의 여러 다른 측면들을 포함하고 있는 것이다(Coleman, 1990). Coleman은 사회자본을 물리적 자본(physical capital)이나 인적 자본(human capital)과는 구분하려고 하였는데, 사회자본이 물리적 자본과 다른 이유는 그것이 물리적 형태를 띠지 않는다는 측면에서이다. 그리고 개인의 자질로부터 나오는 것이 아니라는 점에서 사회자본은 인적 자본과 다르다. 물리적 자본과 인적 자본은 결국 개인에게 존재하는 것이라고 할 수 있다. 그러나 사회자본은 개인에게서 존재하는 것이 아니라 개인들 사이의 관계 속에 묻혀 있는 것이다. 즉 사회자본은 사회적 관계에 내재되어있는 것이다(Coleman, 1990). 그밖에 Lin과 동료들도 사회자본의 다양한 의미들은 결국 사회적 응집력, 연대, 그리고 사회해체와 같은 사회학적 개념의 유상들에 중심이 맞추어질 수밖에 없다고 주장하였다(Lin, *et. al.*, 2001).

Coleman이 주로 개인적 행위자들을 위한 사회자본의 잠재적 이익에 초점을 맞추었다면, 정치학자들은 사회자본을 집합체(예를 들면 마을, 도시, 혹은 국가)의 자산으로 보았다. 사회자본과 관련하여 가장 많이 언급되고 있는 정치학자 중의 한 사람인 Putnam의 경우는 사회자본을 "연결망, 규범, 그리고 신뢰와 같이 상호이익을 위한 행위와 협력을 촉진시키는 사회조직의 특성"이라고 정의하였다

(Putnam, 1993: 35). 실재적인 측면에서 사회자본에 대한 이러한 접근은 집합체의 두 가지 특성에 관심을 가지게 되는데, 개인 상호 간에 신뢰(interpersonal trust)의 정도와 시민참여(civic engagement)의 수준이 여기에 해당된다. 신뢰는 사회자본의 대표적 유형으로 사용되는데 이것은 지역적 범위 혹은 전 세계적인 범위를 포함할 수 있다. 큰 규모의 사회집단에서 사회자본의 효율적인 동원은 사람들이 심지어 잘 모르는 사람들끼리도 기꺼이 신뢰하고 협력하는 정도에 달려있다(Brehm & Rahn, 1997). Fukuyama는 이러한 신뢰가 '자발적인 사회성(spontaneous sociability)'을 증진시킨다고 보고 이것이 사회자본의 가장 유용한 형태라고 보았다(Fukuyama, 1995). 시민참여 또한 사회자본을 만들어 내는데, 시민참여는 뚜렷한 목적을 위한 모임에 유용한 조직뿐만 아니라 다른 집합적 목적을 추구하는 조직을 만들거나 지원함으로써 사회자본을 양산한다(Coleman, 1990). 그리고 이러한 신뢰와 시민참여는 상호 보완적인 경향을 띤다. 시민들이 공동체에 참여를 많이 할수록 다른 사람들에 대한 신뢰가 커진다. 그리고 다른 사람들에 대한 신뢰가 커질수록 그들이 속한 공동체에 대한 참여도 많아진다(Brehm & Rahn, 1997).

2) 사회적 지원이란?

사회적 지원(social support)에 대한 견해도 역시 학자들에 따라 다르다. 하지만, 대체로 다양한 자본이나 지원, 프로그램이 사적 혹은 공적 기관을 통해 전체 혹은 지역사회 구성원들에게 전달되어지는 과정을 의미한다. 어떤 연구자들은 이것을 지원의 주체가 사회연결망, 이웃공동체, 혹은 정부인가, 아니면 배우자, 가족구성원, 친구와 같은 사적 지원인가에 따라 다르게 구분한다.

일반적으로 사회적 지원은 정부의 공식적 사회프로그램, 지역공동체, 사회연결망, 가족, 혹은 사적 관계들을 통해 제공 되어질 수 있는 일체의 인식적(perceived)인 혹은 실질적인 도구적(instrumental) 공급들을 일컫는다(Chamlin & Cochran, 1997; Cullen, *et. al.*, 1999; Lin, *et. al.*, 1986). 사회적 지원에 대해 상대적으로 명확한 정의를 내리고 있는 대표적 학자인 Cullen(1994)은 사회적 지원을 미시적 지원과 거시적 지원의 두 가지 형태로 구분하고 있다. 미시적 지원은 주로 배우자나 가족구성원, 혹은 가까운 친구로부터 제공 되어질 수 있는 지원을 의미하는 반면에, 거시적 지원은 사회연결망, 이웃과 같은 공동체, 혹은 정부로부터의 지원을 포함한다고 보았다.

그밖에 Lin, *et. al.*(1986:18)은 "공동체, 사회연결망, 신뢰하는 파트너 등으로부터 제공 되어지는 인식적, 혹은 도구적 차원의 공급을 총칭하는 것"이라고 보았다. Cullen, *et. al.*(1999: 190)은 사회적 지원을 "다양한 형태의 자본의 형태-인적, 문화적, 사회적, 물질적-가 전달되는 과정"이라고 규정했다. 그리고 Chamlin & Cochran(1997: 204)은 "공동체가 그들의 구성원의 도움과 위안을 위해 희소자원을 기꺼게 주려는 의지"라고 정의하였다.

2. 사회자본과 자살률과의 관계에 관한 기존 연구들

www.kci.go.kr

노인자살은 다른 연령집단에 비해 원인이 보다 다양하다. 나이, 성 결혼상태, 기대수명의 연장, 퇴직으로 인한 수입 감소와 역할 상실, 불안감과 소외감, 지역사회 응집력 결여 등의 복합적인 요인이 작동된다(Choi, 2008). 지역적 자살률의 차이를 연구한 외국의 연구를 보면, 우선 Stack(2000)은 도시화 초기에는 자살률이 증가하지만 그 후에는 자살률이 감소한다고 보았다. 하지만 Simpson & Conklin(1989)의 연구에서는 도시화와 자살간의 정(+)적인 관계가 있는 것으로 밝혀졌다. 물론 지역간의 자살률에 차이가 없다는 연구 결과도 있지만, 대체로 노인자살률의 차이는 도시와 농촌을 중심으로 지역적 편차가 존재한다고 볼 수 있다. 우리나라의 연구에서도 전국적인 자살 분석결과, 평균적으로 남성이 여성보다 자살률이 높게 나타났으며, 특히 지역별 편차가 큰 것으로 나타났다. Kim & Kim(2011)의 연구에서는 2000년부터 2008년까지 16개 광역자치단체의 자살에 대한 자료를 통해 지역별 노인자살률에 영향을 미치는 거시적 요인에 관한 연구를 수행하였다. 연구 결과에 따르면, 체육시설, 복지예산비율, 여가시설 등은 노인자살률에 부(-)적 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 반면, 의료시설수와 조이혼율은 노인자살률에 정(+)적 영향을 주는 것으로 나타났다.

공중보건학 문헌에서 사회자본과 공중보건 혹은 자살과 관련한 연구들이 최근 많이 나타나고 있다. 특히 지역을 단위로 한 사회적 요인과 지역주민의 건강과의 관계를 살려본 연구들은 대부분 이러한 지역적 사회요인이 그 지역에 거주하고 있는 거주민들의 건강문제와 상관관계가 있다는 결론을 내리고 있다(Ko, 2010; Son, *et. al*., 2010; Kim, *et. al*., 2012). Ko(2010)의 연구에서는 지역별로 교육수준, 소득수준, 흡연, 음주, 건강관리행태, 건강 환경, 신뢰, 네트워크 중에 일부 요인들이 도시와 농촌에 따라 거주민의 건강에 미치는 영향요인에서 차이가 있음을 발견하였다. 기존의 개인적 요인에 초점을 맞춘 것과는 대조적으로 사회자본 요인이 지역거주민의 건강에 미치는 영향에 초점을 맞춘 연구이다. Son, *et. al*.(2010)이 수행한 연구에서는 건강관련 삶의 질을 결정하는 요인으로서 사회적 관계를 중심으로 한 사회자본을 개인 수준, 공동체 수준, 기관 및 제도 수준을 유형화하여서 분석하였다. 분석결과는 사회자본 수준 중에서 공동체 수준의 사회자본 점수가 증가할수록 불안과 우울 영역의 점수가 개선되었으며, 전반적 건강관련 삶의 질을 나타내는 지수의 점수가 개선되었다. Kim, *et. al*.(2012)의 연구에서는 상대적으로 사망 수준이 높은 지역에서 임파워먼트(empowerment)와 사회자본의 주관적 건강수준의 연관성을 분석하였다. 여기서 임파워먼트는 자주 자신들의 삶에 영향을 미치는 요인에 대한 통제력을 행사하는 것을 도우는 과정이라고 정의하였다. 연구결과에서 임파워먼트는 사회자본, 인구사회학적 변수, 그리고 건강형태와는 독립적으로 주관적 건강수준과 연관성이 있었으며, 사회자본인 사회적 참여와 신뢰수준과도 약하지만, 유의미한 연관성이 있음을 밝혔다.

외국에서 수행한 지역의 사회자본과 그 지역의 사망률 혹은 자살률과 관련된 연구로서 Kawachi, *et. al*.(1997b)은 미국의 전국여론조사센터(National Opinion Research Center)가 수행한 일반사회조사(General Social Survey)에서 사회자본의 지표들을 사용하였다. 이 지표들은 Putnam(1993)의 사회자본 개념을 적용한 설문지 문항들을 사용한 것이다. 이러한 사회자본 지표들이 소득불평등과 시민들의 사망률과의 관계에서 어떤 역할을 하는지를 분석하였다. 결과는 소득불평등은 개인의 집단참여활동

정도의 지표인 일인당 그룹 멤버십과 강한 부(-)적 상관관계를 보였고, 사회적 신뢰의 결핍 정도와는 강한 정(+)적 상관관계를 보였다. 그리고 이러한 사회적 신뢰정도와 그룹 멤버십은 다시 전체 사망률과 유의미한 상관관계를 보였다.

3. 연구를 위한 가설들

위에서 살펴본 이론적 배경과 지역의 사회자본과 사회적 지원이 자살률과 가지는 관계를 연구한 기존의 경험적 연구들의 논의에 기초해서 이 연구에서 검증하고자 하는 가설을 요약해 보면 다음과 같다.

가설 1. 사회적 지원이 많은 지역일수록 그 지역의 노인자살률이 낮을 것이다.
가설 2. 사회자본이 많은 지역일수록 그 지역의 노인자살률이 낮을 것이다.
가설 3. 사회적 지원은 사회자본과 독립적으로 그 지역의 노인자살률에 영향을 줄 것이다.

이러한 가설들의 검증을 통해 사회자본이나 사회적 지원이 한국사회에서 노인자살률과 유의미한 관계가 있는지를 조사해 볼 수 있을 것이다. 그리고 주로 서구사회를 중심으로 얻어진 경험적 연구결과들을 우리 사회의 맥락에서 분석해 봄으로써 사회자본이나 사회적 지원 개념의 일반화에도 의미 있는 기여를 할 수 있으리라고 본다.

III. 자료와 분석방법

1. 자료와 변수들

이 연구는 횡단적 연구(cross-sectional study)로서 한국의 기초자치단체라는 지역단위를 분석단위로 사용하였다. 우리나라의 기초자치단체는 229개의 시, 군, 구로 구성되어 있으며, 이들 기초자치단체에서 수집된 자료가 통계청 사회통계국에서 최종집계가 된다. 몇몇 기초자치단체에서는 자료가 통계청자료에서 누락된 경우도 간혹 있었는데, 이 경우에는 직접 관할 자치단체와의 접촉을 통해 자료를 얻기도 하였다. 이 연구에서 사용한 자료는 교육과 성비변수(2010년 자료)만 제외하고는 모두 2011년이나 2012년 자료들이다. 인구동태학적 자료는 주로 사회통계국의 전산자료를 사용하였다. 종속변수는 기초자치단체별 노인자살률 자료이고, 독립변수는 사회적 지원, 사회자본 변수를 사용되었다. 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는 시간적 차이를 감안해서 종속변수는 2012년 자료를 사용하였고, 독립변수는 일부를 제외하고 대부분 2011년 자료를 사용하였다(자세한 측정방법과 출처는 <Table 1>에

www.kci.go.kr

상세히 설명되어 있다. 그 외에도 여러 범죄학 문헌에서 범죄에 영향을 미치는 것으로 알려져 온 기타 다른 변수들은 통제변수로 사용되어질 것이다. 교육정도, 빈곤, 총인구, 인구밀도, 성비, 등이 통제변수들로 사용될 것이다.

1) 종속변수

이 연구의 종속변수는 노인자살률이다. 일반인들은 자살이라는 일탈행위를 상당히 개인적인 행위로 보는 경향이 있지만, 많은 사회과학자들은 자살률의 증가나 감소는 그 사회의 구조적인 측면과 문화의 역할에 영향을 받는다고 보고 있다(Durkheim, 1979; Kim, 2009). 여기서도 지역의 사회자본과 사회적 지원이라는 사회 구조적인 변수가 그 지역의 노인자살률에 영향을 미칠 것이라고 가정한다. 따라서 종속변수는 지역별 노인자살률이 될 텐데, 이 연구에서는 가장 최근 연도(2012)의 통계청자료에서 얻은 인구동태학적 자료로서, 지역별 노인인구 10만 명 당 자살자수를 사용하였다. 자료는 통계청 사회통계국 인구동향과의 사망원인통계 자료 중에 2012년의 기초자치단체의 노인자살률 자료를 이용하였다(Statistics Korea, 2013a).

2) 독립 변수

이 연구에서 사용되는 독립변수는 사회적 지원과 사회자본이다. 우선 사회적 지원은 지역별 사회지원의 정도를 나타내는 지표로서, 다른 외국의 기존연구에서 빈번히 사용되어온 대로 2011년도의 지역별 예산에서 교육비에 배정된 비율과 문화비 비율, 그리고 보건 및 생활환경개선비와 사회보장비에 배정된 비율을 사용하였다.

또 다른 독립변수인 사회자본은 지역별 사회적 자본의 정도를 나타내는 지표들로 구성되어지는데, 여기서는 콜먼의 가족 내 사회적 자본(social capital in the family)과 퍼트남의 신뢰정도와 시민참여의 정도를 주요 사회적 자본의 지표로 사용하고자 한다. 앞의 이론적 배경에서 설명한 것처럼 Coleman의 경우 사회적 자본의 형태 중에 사회통제이론 관점에서 가족 내의 사회적 자본을 중요하게 다루면서 이 가족 내 사회적 자본을 부모와 자녀들 사이의 관계의 강도로 측정할 수 있다고 보았다(Coleman, 1988). 따라서 여기서는 이혼율을 콜먼의 가족 내 사회적 자본의 지표로 사용하였다. 이혼은 직접적으로 부모와 자녀 사이의 관계 약화를 통해 가정 내 부모와 자식 간의 애착의 결핍을 낳을 가능성이 커지기 때문에 지역의 이혼율은 그 지역의 가족 내 사회적 자본의 정도를 나타낸다고 할 수 있다. 이혼에 의한 가족의 해체는 비공식적 사회통제수준을 감소시키고 자살을 증가시키게 된다. 이 연구에서는 2012년의 이혼율(인구 1천 명당 이혼건수)을 사용하였다(Statistics Korea, 2013b).

Putnam은 신뢰와 시민참여 정도를 사회적 자본의 중요한 요소로 보고 이러한 신뢰수준과 시민참여 정도가 범죄나 일탈의 수준에 영향을 주는 것으로 주장하고 있다(Putnam, 1993; 1995). 사회의 신뢰수준을 측정하는 방법 가운데 가장 빈번하게 사용하는 방법이 정치적 신뢰의 정도를 나타내는 투표참여율이다.(Chamlin & Cochran, 1995; Piquero & Piquero, 1998). 실제로 Putnam의 사회적 자본 개념을 원용하여 사회적 자본과 살인과의 관계를 경험적으로 분석한 일련의 연구에서 정치적 신뢰수준의 지료로서 투표율을 사용하였다(Messner, *et. al*., 2004; Rosenfeld, *et. al*., 2001). 여기서는 지역별 국회의원선거참여대상자 중에 실제 투표에 참여한 사람의 비율로 측정하였다(Republic of Korea National Election Commission, 2012). 대통령선거가 전국적인 정치행사인데 비해 국회의원선거는 지역의 정치적 신뢰수준을 반영하고 있기 때문에 국회의원선거가 지역의 사회적 자본을 더 잘 반영한다고 볼 수 있다(Chamlin & Cochran, 1995).

많은 연구에서 빈곤이 자살의 중요한 원인이 될 수 있다고 보고 있다. 특히 한국의 노인빈곤율은 경제협력개발기구(OECD) 회권국 중 가장 높다. 따라서 빈곤이 노인자살에 미치는 영향을 살펴볼 것이기 때문에 빈곤변수도 중요한 독립변수이다. 빈곤은 '절대적 빈곤'과 '상대적 빈곤'으로 측정을 나눌 수 있을 텐데, 여기서는 절대적 빈곤을 빈곤의 지표로 사용하려고 하는데, 이 연구에서는 절대적 빈곤을 측정하기 위해서 2012년에 발간된 '2011년 국민 기초생활보장 수급자 현황' 자료를 바탕으로, 전체 인구에 대한 국민기초생활비 수급 대상자 수의 비율로 측정하였다(Ministry of Health & Welfare, 2012). 국민기초생활보장은 2000년 10월1일 부로 구생활보호법을 대체하여 시행된 제도로서. 기존의 시혜적인 단순보호차원에서 저소득층에 대한 국가책임을 강화하는 방향으로 마련된 종합적 빈곤대책이다. 국민기초생활보장제도의 제정 의의가 국가의 보호를 필요로 하는 '절대빈곤층'의 기초생활보장에 있으며, 그 대상이 국가의 보호를 필요로 하는 최저생계비 이하의 모든 가구인 만큼, 국민기초생활비 수급대상자는 최저생계비 이하의 절대빈곤계층으로 볼 수 있다.

3) 통제변수

일반적으로 자살에 영향을 주는 것으로 알려진 변수들을 통제변수에 포함시켰다. 교육정도가 자살과 상관관계가 있다는 기존연구에 따라 교육정도를 통제변수로 사용하였다. 이 연구에서 교육정도를 측정하기 위해서 인구 10만 명당 4년제 미만과 4년제 대학의 재학생 수를 사용하였다. 이 자료는 매년 수집하는 자료가 아니라 인구 총 조사에서 수집되는 자료이기 때문에 2011년 자료는 없으며, 종속변수자료인 20012년에 가장 가까운 자료가 2010년 인구 총 조사 때 수집된 자료이다. 따라서 2010년의 인구 10만 명당 4년제 미만 및 4년제 대학에 등록한 재학생 수로 변수를 측정하였다(Statistics Korea, 2011). 그 외에 지역의 총인구, 인구밀도와 성비도 통제변수에 포함시켰다. 지역의 총인구수나 인구밀도는 그 지역의 사회문제를 발생시키는 주요원인 중의 하나이다. 총인구는 말 그대로 지역의 2012년 총인구수로 측정하였다. 인구과밀의 정도를 나타내는 인구통계학적 지표이다. 인구밀도가 높은 지역은 주택부족, 주택의 질적 저하, 비공식적 사회통제의 기능저하 등의 현상이 나타날 가능성이 크다. 이 연구에서는 각 시도 정책관리실(2013)에서 수집한 자료로서, 인구밀도를 '지역의 면적 1 제곱킬

www.kci.go.kr

로미터 당 거주인구 수'로 측정하였다. 성별을 통제하기 위해서 지역별 성비를 사용하였다. 각 시도 정책관리실(2013)의 전산자료를 바탕으로 '각 지역의 여자 인구수에 대한 남자 인구수의 비율(백분율)'로 측정하였다.

2. 분석방법

이 연구는 연구 목적을 위해 사회적 지원과 사회자본이라는 독립변수가 기타 여러 변수들을 통제한 가운데 노인 자살률에 어떤 영향을 끼치는가를 알아보기 위해 다중회귀분석방법을 사용하여 이 둘 사이의 인과관계를 검증하였다.

우선 독립변수 값들의 분포와 독립변수와 종속변수 사이의 방향, 강도, 선형성(linearity) 등을 점검하기 위해 탐색적 자료 분석(exploratory data analysis)을 시도해 보았다(Turkey, 1977; Hartwig & Dearing, 1979). 산포도(scatterplots)를 통해 선형성과 방향성을 검사해 보았고, 잎과 줄기 도형(stem and leaf diagram), 네모꼴-수염식 도형(box and whisker diagram)을 통해 비대칭적 분포의 정도와 이상점으로 인한 문제점의 여부를 확인해 본 결과, 모델측정을 왜곡할만한 점은 발견되지 않았다. 아울러 연구모델의 안정성과 민감성을 테스트하기 위해 회귀 진단법(regression diagnostics)도 사용해 보았다(Berry, 1993; Fox, 1991). 그 결과는 이 연구에서 사용한 자료는 OLS 회귀분석을 사용하기 위한 기본적 전제조건들을 모두 만족시키고 있었다. 산포도는 선형성을 유지하고 있었으며, 잔차의 이분산성의 존재여부도 확인하였으나 문제가 없었다. 분산팽창계수의 값을 확인할 결과, 다중공선성은 이 분석모델에서 문제가 되지 않았다.

이 연구의 주요가설을 검증하기 위해 세 가지 모델이 구성되었으며, 이 모델들을 측정하기 위해서 Ordinary Least Squares(OLS) 회귀분석법을 사용하였다. 첫 번째 모델은 사회적 지원이나 사회자본 변수를 제외한 통제변수만을 가지고 분석한 모델이다. 두 번째 모델은 지방정부의 사회적 지원이 노인자살률에 미치는 영향을 보기 위한 것이다. 여기서는 사회적 지원과 주요 통제변수를 모델에 포함시켜 다중회귀분석을 할 것이다. 세 번째 모델은 지방정부의 사회적 지원의 정도는 그 지역의 사회자본의 정도와는 상관없이 독립적으로 그 지역의 노인자살률에 영향을 줄 것인지의 여부를 검증하기 위해서 지방정부의 사회적 지원과 지역의 사회자본을 모델에 함께 포함시켜서 분석해 볼 것이다. 만약 지방정부의 사회적 지원의 정도가 그 지역의 사회자본의 정도와는 상관없이 독립적으로 그 지역의 노인자살률에 영향을 준다면 사회자본 변수를 모델측정에 포함시켰을 경우에도 여전히 노인자살률에 유의미한 영향을 주어야 할 것이다. 아래의 <Table 1>은 연구에 사용된 모든 변수들의 측정방법과 출처를 요약해 놓은 것이다.

<Table 1> Descriptions and sources of the variables

Variable	Description	Source
Suicide rates	Suicide rate per 100,000 the elderly's residents	Statistics Korea
Education ₩	Proportion of the regional budget spent on education	Finance Yearbook
Culture ₩	Proportion of the regional budget spent on culture	Finance Yearbook
Health & life ₩	Proportion of the regional budget spent on health	Finance Yearbook
Social welfare ₩	Proportion of the regional budget spent on social welfare	Statistics Korea
Poverty	National Basic Livelihood person may supply assistive device / The total population × 100 (%)	Ministry of Health & Welfare
Divorce rates	Divorce number per 1,000 residents	Statistics Korea
Polity	Proportion of registered voters who voted in 2012 parliamentary election	Republic of Korea National Election Commission
Education	Rate per 100,000 people enrolled in college and university	Statistics Korea
Population	Population number of region	Statistics Korea
Density	Population number per 1 square Km	Ministry of Interior
Sex ratio	Male population/female population × 100(%)	Statistics Korea

Ⅳ. 분석결과

<Table 2> Descriptive statistics and correlation matrix

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1)Suicide rates	1.000											
(2)Education ₩	-.365	1.000										
(3)Culture ₩	-.394	.841	1.000									
(4)Health & life ₩	.276	-.129	-.100	1.000								
(5)Social welfare ₩	-.421	.117	.118	-.395	1.000							
(6)Poverty	.483	-.528	-.500	.107	-.322	1.000						
(7)Divorce rates	-.001	.130	.168	-.037	.026	-.139	1.000					
(8)Polity	.286	-.215	-.256	.190	-.363	.348	-.456	1.000				
(9)Education	-.340	.150	.146	-.135	.521	-.353	-.046	-.333	1.000			
(10)Population	-.427	.404	.478	-.221	.545	-.575	-.002	-.407	.411	1.000		
(11)Density	-.648	.283	.285	-.288	.669	-.405	-.041	-.193	.340	.478	1.000	
(12)Sex ratio	-.183	.251	.274	-.048	.200	-.574	.510	-.450	.313	.288	.038	1.000
Mean	33.53	1.50	1.50	8.91	26.45	3.69	2.21	56.01	4015	222K	4030	94.30
Standard dev.	4.20	1.25	1.11	2.88	13.16	1.75	.38	5.98	2255	214K	6408	5.30

<Table 2>는 연구에 사용된 모든 변수들의 기술통계 분석과 상관관계들을 보여주고 있다. 종속변

www.kci.go.kr

수인 2012년 한국의 지역별 노인자살률은 평균 인구 10만 명당 34명 정도로, 이것은 OECD국가들 중에서 상당히 높은 수준이다. 그리고 지역별 노인자살률의 표준편차는 4명을 조금 넘었다. 지역의 전체 예산액 중에서 교육비와 문화비에 배정되는 비율은 둘 다 1.5%정도였다. 보건 및 생활환경개선비(이하 보건비)에 배정되는 비율은 평균 9%정도이고, 사회보장비에 배정되는 비율은 평균 26%정도였다. 우리나라의 지역별 평균 이혼 건수는 평균 1천 명당 2.21건에 해당되었다. 2012년 국회의원선거에 참여한 지역별 평균 투표율은 56% 정도로 나타났다.

이변량 상관분석에서 우선 사회적 지원과 노인자살률과의 관계를 보면 교육비(r=-.365), 문화비(r=-.365), 사회보장비(r=-.421)는 노인자살률과 예상한 대로 유의미한 부(-)적 상관관계를 나타냈고, 보건 및 생활개선비와는 예상과는 반대로 유의미한 정(+)적 상관관계를 보였다(r=.276). 사회자본의 측정지표인 이혼율과 투표율은 오직 투표율(r=.286)만이 노인자살률과 유의미한 정(+)적 상관관계를 보였다.

통제변수들과의 상관관계를 보면 빈곤은 노인자살률과 정(+)적 상관관계((r=.483)를 보였다. 이것은 빈곤한 지역일수록 노인자살률은 높다는 것을 의미한다. 학력은 노인자살률((r=-.340)과 유의미한 부(-)적 상관관계가 나타났다. 총인구는 노인자살률과 유의미한 부(-)적 상관관계를 보였고((r=-.427), 인구밀도는 노인자살률(r=-.648)과 유의미한 부(-)적 상관관계를 보였다. 성비는 노인자살률과 유의미한 부(-)적 상관관계를 보였다((r=-.183).

<Table 3>은 사회적 지원과 사회자본이 노인자살률에 미치는 영향을 검증하기 위한 모델측정의 결과들을 보여준다. 모델 1은 역시 사회적 지원 변수를 포함시키지 않은 모델이다. 이 모델에서는 빈곤이 노인자살률에 유의미한 정(+)적 영향을 끼치는 것으로 나타났다(β=.243, p=.001). 다른 통제변수 중에는 인구밀도만이 노인자살률과 유의미한 부(-)적 관계를 나타내었다(β=-.523, p<.001). 인구밀도가 높은 지역일수록 노인자살률이 낮은 것으로 해석할 수 있다. 나머지 통제변수들은 노인자살률에 유의미한 영향을 끼치지 않았다.

모델 2에서는 다른 변수들은 그대로 놔둔 채, 사회적 지원 변수들을 분석모델에 포함시켰다. 분석결과는 교육비와 사회보장비를 제외한 나머지 사회적 지원 변수들은 노인자살률과 유의미한 관계를 가지는 것으로 드러났다. 우선 문화비는 노인자살률과 부(-)적인 관계가 있음을 보여주었다(β=-.178, p=.057). 하지만 보건 및 생활개선비(β=.118, p=.025)는 노인자살률과 정(+)적 관계를 나타내었다. 이러한 결과는 노인사망률과는 정반대의 결과로서(김상원, 2015), 문화비가 높은 지역일수록, 그리고 보건 및 생활개선비가 낮은 지역일수록 노인자살률이 낮은 것으로 해석할 수 있다. 이는 가설 1을 부분적으로 지지해 주는 결과이다. 통제변수 중에는 모델 1에서처럼 인구밀도만이 노인자살률과 유의미한 부(-)적 관계를 나타내었다(β=-.545, p<.001).

모델 3에서는 모델 2에서 사용한 변수는 그대로 유지한 채, 사회자본 변수를 추가하였다. 분석결과는 이혼율과 국회의원선거 투표율이라는 사회자본 변수 중에 투표율만이 노인자살률에 유의미한 정(+)적인 영향을 미치는 것으로서 나타났다(β=.140, p=.027). 이는 투표율이 높은 지역일수록 노인자살률이 높은 것을 의미한다. 하지만 이것은 두 번째 연구가설을 통해 예측했던 것과는 반대의 결과이다. 나머지 사회적 지원 변수와 빈곤, 그리고 다른 통제변수들과 노인자살률 사이의 관계는 모델 2에서의 분석결과와 동일하였다. 이것은 사회적 지원은 사회자본과 독립적으로 그 지역의 노인자살률에 영향을 주고 있음을 보여주는 것이어서 세 번째 연구가설은 지지될 수 있는 것으로 나타났다.

<Table 3> The Elderly's suicide rates regressed on social capital and social support(N=229)

Variable	Model1		Model2		Model3	
	b(β)	p-value	b(β)	p-value	b(β)	p-value
Intercept	33.299	<.000	31.720	<.000	24.768	<.000
Education ₩			.155 (.046)	.616	.153 (.046)	.618
Culture ₩			-.676 (-.178)	.057	-.686 (-.181)	.053
Health & Life ₩			.173 (.118)	.025	.164 (.112)	.032
Social welfare ₩			.034 (.108)	.183	.040 (.126)	.121
Poverty	.584 (.243)	.001	.468 (.194)	.013	.440 (.183)	.020
Divorce rates					1.043 (.094)	.148
Polity					.099 (.140)	.027
Education	.000 (-.056)	.324	.000 (-.101)	.089	.000 (-.067)	.277
Population	-.0000003 (-.013)	.841	.0000004 (.019)	.783	.000001 (.058)	.418
Density	.000 (-.523)	<.000	.000 (-.545)	<.000	.000 (-.562)	<.000
Sex ratio	.000 (-.001)	.992	.006 (.008)	.905	-.007 (-.008)	.909
Adjusted R^2	.469		.493		.500	

V. 토의 및 결론

이 연구에서는 사회자본과 사회적 지원이 노인의 자살률에 미치는 영향에 대해 조사하였다. 여기서는 사회적 지원 개념을 거시적 지원형태인 공적인 정부지원(state support)으로 한정하였다. 미시적 지원보다는 거시적인 공적 정부기관의 사회적 지원에 초점을 맞춘 이유는 공준보건이나 사회 안전 차원에서 지방정부의 역할과 그 영향을 알아보려는데 관심이 있었기 때문이다. 결국 이 연구의 사회적 지원은 Cullen(1994)의 '사회적 지원은 국가나 사회적 기제(mechanism)를 통해 나올 수 있다'는 관점에 기초를 두고 Pratt & Godsey(2002, 2003)가 사용한 측정을 이용하여 사회적 지원 변수를 사용하였다.

www.kci.go.kr

또한 여기서의 사회자본 개념은 주로 Coleman과 Putnam의 개념에 뿌리를 두고 있다. Coleman의 가족 내 사회적 자본 개념(Coleman, 1988)과 Putnam의 상호신뢰와 시민참여(Putnam, 1993; 1995)를 활용하여 한국의 지역단위의 사회자본이 노인의 자살에 영향을 미치는지를 알아보았다.

연구의 분석결과를 요약해 보면, 우선 첫 번째 연구가설은 사회적 지원의 정도가 높은 지역일수록 노인자살률이 낮을 것이라는 가설이었다. 연구결과는 사회적 지원 변수들 중에 문화비는 노인자살률과 부(-)적인 관계를 보여주었지만 보건 및 생활개선비는 노인자살률과 오히려 정(+)적 관계를 나타내었다. 이러한 결과는 문화비가 높은 지역일수록 노인자살률이 낮은 것을 의미한다. 하지만 보건 및 생활개선비는 그 반대이기 때문에 첫 번째 가설은 부분적으로만 지지되는 것으로 볼 수 있다. 두 번째 연구가설은 사회자본의 정도가 높은 지역일수록 노인자살률이 낮을 것이라는 가설이었다. 사회자본과 노인자살률과의 관계에서는 오직 투표율만이 노인자살률과 유의미한 정(+)적 관계를 보였는데, 이것은 가설에서 예상한 것과는 반대의 결과이다. 세 번째 연구가설은 사회적 지원은 사회자본과 독립적으로 그 지역의 노인자살률에 영향을 줄 것이라는 가설이었다. 사회적 지원변수와 사회자본 변수를 함께 분석모델에 넣고 모델측정을 한 결과, 사회적 지원변수와 노인자살률과의 관계는 변함없이 유지되었다. 이는 가설 3을 지지하는 결과로 볼 수 있다. 한편, 빈곤은 모든 모델에 거쳐 지속적으로 노인자살률과 유의미한 정(+)적인 관계를 보여주었다. 빈곤한 지역일수록 노인자살률은 높은 것으로 나타났다.

전체적인 분석결과를 정리해 보면, 사회적 지원 변수 중에 교육비는 노인자살률에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 문화비는 노인자살률에 부(-)적 영향을 주는 것으로 보인다. 이는 노인의 자살이 지역의 문화예산과 상당히 밀접한 관계가 있음을 의미한다. 문화비예산 비율이 높은 지역에서 노인자살률이 낮다는 것은 노인자살이 높은 지역의 지방정부가 문화시설이나 프로그램 지원에 더 많은 투자를 한다면 그 지역의 노인자살을 감소시킬 수 있다는 가능성을 보여주는 것이다. 보건 및 생활개선비와 사회보장비의 비율이 높은 지역일수록 노인사망률은 낮은 것으로 나타났는데, 이는 보건예산이나 사회보장비 예산이 노인의 건강에 직접적으로 도움이 되기 때문일 것으로 생각된다(Kim, 2015). 하지만 보건 및 생활비가 높은 지역일수록 노인자살률은 높은 것으로 나타났다. 이것은 아마도 보건 및 생활개선비 예산이 많이 편성되는 지역이 상대적으로 빈곤한 지역일 가능성이 높아(r=.107), 빈곤한 지역일수록 노인자살률이 높은 것과 연관이 깊은 것으로 해석할 수 있을 것 같다. 하지만 이러한 가난한 지역이라도 보건비와 생활개선비는 노인들의 건강 확보에는 실제적으로 도움이 되기 때문에 노인사망률은 낮출 수 있는 것으로 보인다. 그래서 아마도 빈곤이 노인사망률과는 부(-)적 관계를 나타내는 반면에 노인자살률과는 정(+)적 관계를 나타낸다고 할 수 있겠다. 인구밀도도 노인사망률과는 정(+)적 관계인 반면에(Kim, 2015), 노인자살률과는 부(-)관계를 보였다. 인구밀도가 높은 지역일수록 노인사망률은 높고, 인구밀도가 높은 지역일수록 노인자살률은 낮았다. 이처럼 사회적 지원변수와 통제변수 중에는 노인사망률과 노인자살률에 영향을 주는 변수가 서로 다르거나 효과가 반대인 경우도 있는 것으로 미루어 노인사망과 노인자살에 작동하는 사회적 힘의 작동 메카니즘이 조금 다를 수 있음을 짐작할 수 있다. 따라서 노인의 보건과 안전에 관한 정책을 결정하기 위해서 좀 더 면밀한 원인분석을 통해 노인 보건과 안전에 관한 구체적인 유형별, 그리고 대상별로 정책을 맞춤식으로 준비하는 과정이 필요하리라고 본다.

사회적 지원과 사회자본이 노인의 보건이나 자살에 미치는 영향을 알아보기 위한 이 연구의 결과에 기초해보면, 지역공동체의 가족 내 사회자본이나 신뢰감과 같은 지역의 사회연결망 중심의 사회자본보다는 지역공동체나 지방정부를 중심으로 한 구체적인 물리적 형태의 사회적 지원의 정도가 노인의 보건과 자살에 더 효과적일 수 있다는 진단을 조심스럽게 내릴 수 있을 것이다. 나아가 일부 사회적 지원이나 사회자본이 유의미하지 않은 결과가 나타난 이유는 아마도 한국사회의 지방정부의 사회적 지원정도나 지역의 사회자본이 아직까지 충분하지 않을 런지도 모르기 때문이라고 생각해 볼 수 있다. 사회복지제도가 잘 갖추어진 국가에서는 사회적 지원이나 사회자본이 사회경제적으로 뒤쳐진 시민들에게 최소한의 삶을 영위할 수 있도록 사회안전망의 역할을 충분히 해내고 있는 반면에, 아직 사회복지체계가 선진국에 비해 미흡한 한국사회의 경우에는 지방정부의 사회적 지원의 정도가 불충분하기 때문에 지역의 노인들의 건강과 안전한 생활을 보장해주지 못했을 수도 있었을 것이다. 만약 기초자치단체가 예산편성에서 사회적 지원의 정도를 더 높이고 지역의 사회자본을 강화한다면 노인을 포함한 지역공동체의 공중보건이나 자살예방을 위한 안전핀의 역할을 보다 잘 수행할 수 있을 것으로 보여 진다.

References

Berry, W. D. 1993. *Understanding Regression Assumption*(Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Science. Series No. 07-092). Newbury Park, CA: Sage.

Brehm, J. and W. Rahn. 1997. Individual-level Evidence for the Causes and Consequences of Social Capital. *American Journal of Political Science*. 41(3): 999-1023.

Bursick, R. J. and H. G. Grasmick. 1993. *Neighborhoods and Crime*. New York: Lexington Books.

Chamlin, M. B. and J. K. Cochran. 1995. Assessing Messner and Rosenfelds' Institutional Anomie Theory: A Partial Test. *Criminology*. 33(3): 411-429.

Chamlin, M. B. and J. K. Cochran. 1997. Social Altruism and Crime. *Criminology*. 35(2): 203-226.

Chamlin, M. B., K. J. Novak, C. T. Lowenkamp, and J. K. Cochran. 1999. Social Altruism, Tax Policy, and Ccrime: A Cautionary Tale. *Criminal Justice Policy Review*. 10(3): 429-446.

Choi, Hung Im. 2008. The Structural Model Elderly Depression and Suicide Ideation. *Journal of Social Welfare Development*. 14(4): 355-375.

www.kci.go.kr

Coleman, J. 1988. Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*. 94: 95-120.

Coleman, J. 1990. *The Foundation of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cullen, F. T. 1994. Social Support as an Organizing Conception for Criminology: Presidential Address to the Academy of Criminal Justice Sciences. *Justice Quarterly*. 11(4): 527-559.

Cullen, F. T., J. P. Wright. and M. B. Chamlin. 1999. Social Support and Social Reform: A Progressive Crime Control Agenda. *Crime and Delinquency*. 45(2): 188-207.

Durkheim, E. 1897/1979. translated by W. D. Halls. *Suicide: A Study in Sociology*. New York: Free Press.

Fox, J. 1991. *Regression Diagnostics: An Introduction*(Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Science, Series No. 07-079). Newbury Park, CA: Sage.

Fukuyama, F. 1995. *Trust: The Social Virtues and the cCreation of Prosperity*. New York: Free Press.

Hartwig, F. and B. E. Dearing. 1979. *Exploratory Data Analysis*(Sage University Paper Series on Quantitative Research Methods, Vol. 16). Newbury Park, CA: Sage.

Hearn, F. 1997. *Moral Order and Social Disorder: The American Search for Civil Society*. Aldine de Gruyter.

Hirsch, T. 1969. *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press.

Kim, Jang-Rak, Baekgeum Jeong, Ki-Soo Park, and Yune-Sik Kang. 2012. The Associations of Empowerment and Social Capital with Self-rated Health in Communities with Poor Health. J*ournal of Agricultural Medicine Community Health*. 37(3): 131-144.

Kawachi, I., B. P. Kennedy, and K. Lochner. 1997a. Long Live Community: Social Capital as Public Health. *The American Prospect*. 35(1): 56-59.

Kawachi, I., B. P. Kennedy, K. Lochner, and D. Prothrow-Smith 1997b. Social Capital, Income Inequality, and Mortality. *American Journal of Public Health*. 87(9):1491-1498.

Kim, Ki Won and HanGon Kim. 2011. Macro Analysis of Factors Impacting on the Elderly's Suicide Rates in the Republic of Korea. *Korea Journal of Population Studies*. 34(3): 31-54.

Kim, S. W. 2009. Social Change and Suicide in Transitional Russia. *Korean Academy of Public safety and Criminal Justice*. 18(1): 11-44.

Kim, S. W. 2010. Social Support and Delinquency: The Effects of Social Support on Suicide in Korea. *The Korean Journal of Local Government Studies*. 14(3): 81-95.

Kim, S. W. 2015. The Effect of Social Capital on the Elderly's Mortality Rates. *Korean Review of Crisis & Emergency Management*. 11(6): 137-152.

Kim, S. W. and W. A. Pridemore. 2005. Social Support and Homicide in Transitional Russia. *Journal of Criminal Justice*. 33(6): 561-572.

Ko, Soo-Jung. 2010. Factors of Health Inequality by Residential Area Differences. *Korean Local Government Review*. 12(3): 169-195.

Lin, N., A. Dean, and W. Ensel. (Eds.). 1986. *Social Support, Life Events, and Depression*. Orlando, FL: Academic Press.

Lin, N., K. Cook, and R. S. Burt. 2001. *Social Capital: Theory and Research*. New Brunswick: Transaction Publishers.

MacMillan, D. W. and D. M. Chavis, 1986. Sense of Community: A Definition and Theory. *Journal of Community Psychology*. 14(1): 6-23.

Messner, S. F., E. P. Baumer, and R. Rosenfeld. 2004. Dimension of Social Capital and Rates of Criminal Homicides. *American Sociological Review*. 69(6): 882-903.

Ministry of Health & Welfare. 2012. *2011 National Basic Livelihood Beneficiaries Status*.

Piquero, A. and N. I. Piquero. 1998. On Testing Institutional Anomie Theory with Varying Specifications. *Studies on Crime and Crime Prevention*. 7: 61-84.

Pratt, T. C., and T. W. Godsey. 2003. Social Support, Inequality, and Homicide: A Cross-national Test of an Integrated Theoretical Model. *Criminology*. 41(3): 611-643.

Pratt, T. C., and T. W. Godsey. 2002. Social Support and Homicide: A cCross-national Test of an Emerging Criminological Theory. *Journal of Criminal Justice*. 30(6): 589-601.

Putnam, R. D. 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Putnam, R. D. 1995. Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*. 6(1): 65-78.

Republic of Korea National Election Commission, 2012. 2012 Parliamentary Election Turnout Analysis.

Rosenfeld, R., S. F. Messner, and E. P. Baumer. 2001. Social Capital and Homicide. *Social Forces*. 80(1): 283-310.

Sampson, R. J. and J. H. Laub. 1993. *Crime in the Making: Pathways and Turning Points through Life*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Sampson, R. J., S. W. Raudenbush, and F. Earls. 1997. Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy. *Science*. 277(5328): 918-924.

www.kci.go.kr

Sarason, S. 1974. *The Psychological Sense of Community: Prospects for a Community Psychology*. San Francisco, CA: Josey-Bass.

Simpson, M. and G. H. Conklin. 1989. Socioeconomic Development, Suicide, and Religion: A test of Durkheim's theory of religion and suicide. *Social Forces*. 67(4): 945-964.

Son, Ki-Young, Min-Kyun Kim, Ji-youn Kim, Se-Won Na, Ji-YoungWi, Yu-Ri Lee, Yea-Ji Jung, Yu-Jin Chun, and Chae-Yun Kim. 2010. Investigation of Association between Social Capital and Health-related Quality of Life among Residents in a Rural Area. *Korean Journal of Health Promotion*. 10(3): 113-122.

Stack. S. 2000. Suicide: A 15 Years Review of the Sociological Literature Part II: Modernization and Social Integration Perspectives. *Suicide & Life Threatening Behavior*. 30(2): 163-176.

Statistics Korea. 2011. *2011 Census*. Seoul: Statistics Korea.

Statistics Korea. 2013a. *Cause of Death Statistics*. Seoul: Statistics Korea.

Statistics Korea. 2013b. *Population Trends Survey*. Seoul: Statistics Korea.

Tukey, J. W. 1977. *Exploratory Data Analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.

Unger, D. and A. Wandersman. 1985. The Importance of Neighbors: The Social Cognitive and Affective Components of Neighboring. *American Journal of Community Psychology*. 13(2): 139-169.

Korean References translated from the English

고수정. 2010. 지역별 건강불평등 영향요인. 한국지방자치연구. 12(3): 169-195.

김기원, 김한곤. 2011. 노인자살률에 영향을 미치는 요인에 대한 거시적 분석. 한국인구학. 34(3): 31-54.

김상원. 2009. 전환기 러시아의 사회변동과 자살. 한국공안행정학회보. 18(1): 11-44.

김상원. 2010. 사회적 지원과 일탈: 지역단위의 사회적 지원이 자살률에 미치는 영향. 지방정부연구. 14(3): 81-95.

김상원. 2015. 사회적 자본이 노인의 사망률에 미치는 영향. 한국위기관리논집. 11(6): 137-152.

김장락, 정백근, 박기수, 강윤식. 2012. 사망률이 높은 지역사회에서 임파워먼트 및 사회적 자본과 주관적 건강수준의 연관성. 농촌의학·지역보건학회보. 37(3): 131-144.

보건복지부. 2012. 2011년 국민기초생활수급자현황.

부르디외(Pierre Bourdieu). 유석춘, 장미혜, 정병은, 배영 공편역. 2003. 사회자본: 이론과 쟁점. 서울: 그린.

손기영, 김민균, 김지연, 나세원, 위지영, 이유리, 정예지, 천유진, 김채윤. 2010. 농촌지역 주민의 사회자본과 건강관련 삶의 질과의 관련성. 대한임상건강증진학회지. 10(3): 113-122.

중앙선거관리위원회. 2012. 제19대 국회의원선거 투표율 분석, 2012. 서울: 중앙선거관리위원회.

최형임. 2008. 노인의 우울과 자살생각에 관한 구조모형. 사회복지개발연구. 14(4): 355-375.

통계청 사회통계국 인구동향과. 2011. 인구 총 조사. 서울: 통계청.

통계청 사회통계국 인구동향과. 2013a. 사망원인통계. 서울: 통계청.

통계청 사회통계국 인구동향과. 2013b. 인구동향조사. 서울: 통계청.

김상원: 미국 오클라호마주립대학교에서 사회학 박사학위를 취득(2003)하였으며, 현재 동의대학교 법정대학 경찰행정학부에 부교수로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 범죄사회학, 일탈행동, 청소년비행, 범죄예방을 위한 공공정책 등이다. 최근의 발표논문으로는 "러시아의 사회변동과 범죄"(2006), "아동과 청소년비행의 원인비교"(2007), "전환기 러시아의 사회변동과 자살"(2009) 등이 있고, 저서로는 「현대사회와 범죄」(공저, 2007) 등이 있다. 주요경력으로는 미국 하버드대학교 박사후 연구원(2004), 미국 국립보건원(National Institutes of Health) Research Associate(2004) 으로 활동하였다(sangkim@deu.ac.kr).

www.kci.go.kr