

지역 간 자살률 차이와 변화분석

Analysis of Differences and Changes in Suicide Rate between Regions

이용재, 김경미, 김효심
호서대학교 사회복지학과

Yong-Jae Lee(123peter@hanmail.net), Kyung-mi Kim(hsj0307@naver.com),
Hyosim Kim(khs304000@naver.com)

요약

최근 우리나라의 자살률 문제가 매우 심각한 상황에서 지방자치단체들은 자살률을 낮추는 것을 목표로 다양한 정책 노력을 추진하고 있다. 본 연구는 지역 간 자살률의 차이를 평가하고 집중지수(CI)를 산출하여 그 변화추이를 확인함으로써 지방자치단체의 노력에 근거를 제시하고자 한다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 지난 20년간 시군구 자살률은 군 지역 자살률이 가장 높고 구 지역이 가장 낮아서 도시 지역일수록 자살률이 낮은 현상이 지속되었다. 둘째, 시군구 자살률은 모든 지역에서 증가하고 있지만 구 지역과 군 지역의 자살률 격차는 감소하고 있었다. 즉, 도시와 농어촌 지역의 자살률 차이가 감소하고 있는 것이다. 셋째, 지역 간 자살률 차이를 지속적으로 모니터링하기 위해 산출한 집중지수 산출결과 20년 전체 자살률 집중지수가 모두 음(-)의 값으로 나타나서 인구밀도가 낮은 농어촌 지역의 자살률이 높았다. 넷째, 20년간 집중지수의 절대 값이 지속적으로 감소하고 있어서 농어촌과 도시 지역의 자살률 격차는 감소하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 지역 간 자살률은 상향 평준화하고 있는 것으로 평가된다.

■ 중심어 : | 자살률 | 지역 | 집중지수 | 차이 |

Abstract

Recently, the suicide rate problem in Korea is very serious. Local governments are pushing various policies to lower suicide rates. The purpose of this study is to assess the difference in the suicide rate among regions and to identify the trend of change by concentration index(CI). The major findings are as follows. First, county suicide rate was the highest in the last 20 years and the lowest in the city. The low suicide rate in urban areas continues. Second, suicide rates are increasing in all regions. But the gap between the district and the county was decreasing. The difference in suicide rates between urban and rural areas is decreasing. Third, the suicide rate concentration index was negative for all 20 years. Suicide rates in low-density farming and fishing villages. Fourth, the absolute value of the concentration index has been continuously decreasing for 20 years. The gap between suicide and rural areas is decreasing. Therefore, inter-regional suicide rate is estimated to be leveling up.

■ keyword : | Suicide Rate | Region | Concentration Index(CI) | Difference |

I. 연구배경

통계청 사망원인통계를 보면 2018년 자살자는 1만 3670명이다[1]. 2017년보다 9.7%(1,207명) 늘어난 것으로 하루 평균 37.5명꼴이다. 우리나라의 자살률은 2011년 최고치를 기록한 이후 지속적인 연구와 중앙정부를 비롯한 지방자치단체의 다양한 정책 결과로 자살률은 감소세를 보였으나, 2018년에 다시 상승세로 돌아섰다. 자살률의 심각성은 OECD 회원국의 자살률과 비교해보면 더 자세히 알 수 있다. 콜롬비아를 제외한 36개 회원국의 최근 년도 자살률 평균은 2018년 11월 말 현재 인구 10만 명당 12.0명으로 나타났다[2]. 우리나라 자살률은 OECD 회원국 평균 보다 2배 이상 높은 수치이며, 2003년부터 2018년 리투아니아의 OECD 회원국 가입이 공식화되기 전까지 자살률이 가장 높았다. 우리나라는 국내외적으로 자살률이 심각한 국가라는 오명을 여전히 벗지 못하고 있는 실정이다[2]. 한편, 한국 자살률의 심각성은 지역별로도 잘 나타나 있는데, 2018년 충남은 연령 표준화 자살률이 인구 10만 명당 29.8명으로 가장 높았고, 제주(27.3명), 충북(26.7명), 강원(26.1명) 순이었다[1][2].

우리 사회는 이러한 심각한 자살률을 감소시키기 위하여 중앙정부와 지방정부가 다양한 방법을 모색하고 있다. 중앙정부 및 지방자치단체와 사회 각계의 자살예방사업과 생명존중문화 조성사업을 전문적으로 지원·추진하기 위하여 중앙자살예방센터를 설치·운영하고 있다[3]. 중앙자살예방센터는 복지부 자살예방사업을 지원하고, 지방자치단체의 자살예방사업을 전문적으로 지원하며, 사회 각계 민관 협력기관과 네트워크를 구축함으로써 민·관·정의 자살예방사업 협력활동을 지원하고 있다[2]. 광역정신건강복지센터(자살예방센터)는 시·도의 정신건강사업 및 자살예방사업의 주도적 역할을 수행하는 곳으로서 지역특성을 반영한 사업수행을 위해 기초정신건강복지센터를 비롯한 지역사회 유관기관 간 연계 및 서비스 제공체계 마련, 기초센터 기술지원 등 지역 내 자살 예방 사업을 총괄하고 있다[2].

이와 같은 중앙정부와 지방자치단체의 연계사업 외에도 지역에 따라 자살예방 관련 조례를 제정하고, 다양한 서비스와 프로그램을 실시하고 있다[3]. 이는 우리

나라의 지역 간 자살률 차이가 크고 이러한 자살률에 지역의 인구 사회학적 특성과 생태학적 특성, 경제적 특성이 영향을 미치고 있다는 다양한 연구 결과에 근거하여 맞춤형 정책을 펴고 있는 것이다[4][5].

이처럼 지역별로 수행되고 있는 자살률 감소를 위한 다양한 노력들의 성과를 모니터링하고 시의적절한 정책을 수립하고 위해서는 지역 간 자살률의 차이를 평가하고 이를 지속적으로 모니터링 할 수 있어야 한다. 그러나 현재까지는 지역 간 자살률의 차이와 변화를 적절하게 모니터링 할 수 있는 단일 지표가 존재하지 않았다. 즉, 지역별 자살률 차이가 심화 또는 약화되고 있는 지에 대하여 종합적으로 평가하기가 어려우며 그 원인을 파악하기 위한 노력을 시도할 수 있는 근거를 찾지 못하고 있다.

따라서 본 연구는 지난 20년간 우리나라 자살률의 지역 간 격차를 확인하고 그 차이가 어떠한 변화추이를 보였는지를 확인하고자 한다. 특히, 지역 간 자살률 차이를 체계적으로 모니터링 할 수 있도록 자살률 집중지수(CI)를 산출하여 지역 간 자살률 차이와 변화를 파악하고자 한다. 이는 지역 간 자살률의 차이의 심각성을 지속적으로 모니터링하여 적절한 정책대안을 만드는 것은 물론, 지역별 자살률 감소정책의 효과를 평가하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

II. 지역과 자살률

자살이 개인의 단독 행위가 아닌 사회적 사실로서 주목받기 시작한 것은 뒤르케임(Durkheim)의 연구에서 비롯되었다[6]. 뒤르케임은 급격한 사회변화가 개인과 그가 속한 사회에 부정적 영향을 미치는 것으로 보았으며, 그 대표적인 예로서 자살률과 사회통합·사회규제의 관계를 직관적이면서도 실증자료를 통해 설명하였다[6][7]. 뒤르케임(Durkheim) 이후로도 지역의 여러 사회경제적 특성이 주민의 건강, 특히 자살률에 미치는 영향에 관해 지속적으로 연구되어 왔으며, 그 결과 자살에 미치는 지역사회요인은 사회문화적 환경에 따라 강화되거나 완화될 수 있기에, 단면적으로 보는 것이 아니라 개인이 속한 사회의 사회문화적 환경의 영향이

반영된 직접적 요인으로 간주하는 것이 타당하다고 할 수 있다[8]. 사회의 특성이 주민 개개인이 지니는 특성의 단순한 합계로서 구성 효과에 의한 것인지 아니면 지역 고유의 맥락효과에 의한 것인지에 대해서는 논란이 있었지만, 오랜 연구가 축적되면서 지역 고유의 효과가 존재한다는 연구결과와 주장이 늘어나고 있다[7][9]. 그러므로 자살이라는 행위는 개인적 요인에 의한 영향을 많이 받기는 하지만 그 개인은 사회에 속하여 그 사회의 특성, 즉 지역성으로부터 영향을 받는다는 점에서 거시적인 수준의 자살 연구가 필요한 실정이다.

또한 개인을 둘러싼 지역 환경과 사회적 요인이 정신 건강 또는 자살에 기여한다는 연구결과가 증가하고 있고 두 가지 수준을 모두 고려하려는 시도가 이루어지고 있다[4]. 그러므로 다양한 차원에서 발생하는 자살을 연구하는데 있어서 모든 생태체계 수준에서의 거시적인 측면에서의 고찰이 요구되고 있으며, 더불어 이러한 측면들이 지역 자살률에 어떠한 영향을 미치는가에 관한 고찰이 요구되고 있다.

지역과 자살을 연계하여 논의한 선행연구들을 살펴보면, 개인의 신체적·심리적 상태는 단지 생리적 요인에만 기인하지 않으며 그를 둘러싼 사회적 환경에 따라 변화하는 사회적으로 구성된 산물이라는 주장이 지속적으로 제기되고 있다[10]. 뒤르케임(Durkheim)은 자살이 심리적 요인에 의해 설명될 수도 있지만 사회적 사실(Social Fact)으로써 사회학적 방법에 의해 연구되어야 한다고 주장한다. 또한, 그는 자살의 유형은 이타적 자살(Altruistic Suicide), 이기적 자살(Egoistic Suicide), 아노미적 자살(Anomic Suicide), 그리고 운명적 자살(Fatalistic Suicide)로 구분하고 있으며 자살은 사회적 상황에서 통합과 규제의 정도에 따라 결정된다고 설명한다[6][11]. 따라서 자살을 개인적인 수준에서 뿐만 아니라 지역사회와 연계하여 살펴보려는 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 실제로 한 사회의 자살은 개인의 문제이기도 하지만 경제적 사회적 인구학적 요인을 포함한 사회구조적 요인 등 다양한 측면을 함께 고려해야 한다. 최근의 자살률에 관련된 연구들은 개인 수준이 아닌 지역단위의 자살률과 지역사회의 물리적·자연적 환경요인의 관련성에 대해 높은 관심을 보이고

있으나 인구 사회학적 요인, 의료시설 등 물리적 환경, 자연적 환경을 개별적으로 분석한 경우가 많다[12]. 즉, 지역의 자살률을 설명하는 요인은 인구사회학적, 경제적 요인뿐만 아니라 지역사회의 자연 및 물리적 환경 요인들도 포함될 수 있다.

유영직은 경제활동 참가율이 노인자살률에 미치는 영향을 연구하여 경제활동 참가율이 증가할수록 지역의 노인자살률이 감소한다는 연구결과를 보였으며, 특히 군 지역의 남성 노인자살률에 부(-)적인 영향을 미치는 결과를 보였다[13]. 또한 허지정·최막중은 재정자립도와 자살률과의 관계를 연구하여 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타냈으며[14], 지방세와 자살률과의 연구에서 주유형은 지방세가 많을수록 자살은 감소하는 결과를 보였고[15], 유정균은 지방세가 많을수록 자살률이 증가하는 결과를 보였다[16].

또한 자살률은 사회통합이나 사회결속력이 약할수록 높아지며, 자살률이 여러 인구 사회학적 변수와 일관되게 상관관계를 맺고 있다는 뒤르케임의 연구에 바탕을 두고 사회통합정도와 자살률과의 관계에 관한 연구도 다양하게 이루어지고 있다[4]. 김민영과 주유형은 지역의 기초생활보장수급자 비율이 높거나 수급자 수가 많으면 자살률도 높아진다는 결과를 얻었다[7][15]. 한편, 김민영의 연구는 기초생활보장수급과 같은 절대적 빈곤층에 대한 지출이 자살률을 낮추는 것으로 밝혔다[7]. 유영직과 조수미, 신형덕은 사회복지예산 비율이 높을수록 자살률이 낮아진다는 결과를 얻었으며[12][17], 김민영은 1인당 사회복지지출예산이 전체연령 및 여성 자살률을 유의미하게 낮출 수 있다는 결과를 얻었다[7].

사회해체가 만연한 곳에서 더 많은 사회적 고립이 존재하며, 타인들로부터의 고립은 자살 위험을 높이는 요인이 된다[4][21]. 도시화와 산업화로 인한 지역사회의 빈곤, 주거불안정성, 그리고 인종적 이질성과 같은 지역사회의 구조적 특성이 사회통제를 약화시켜 자살률을 증가시킨다는 사회해체 측면에 근거를 두고 진행된 연구도 다양하다. 유정균은 이혼이 자살률에 미치는 효과에 관한 연구를 통하여 노인과 20-50대가 동일하다고 하였으며, 노인의 경우 더 강한 정(+)적인 영향을 미친다고 하였다[16]. 또한 정규석은 독거가구비율이 자살에 미치는 영향을 연구하여 독거가구비율이 높을수록

자살률이 높다는 정(+)적인 결과를 얻었으며[18], 가구원 수가 자살률에 미치는 연구를 하여 허지정·최막중과 조수미·신형덕은 가구원 수가 증가할수록 자살률이 낮아진다는 결과를[14][17] 얻었으나, 박운진은 별다른 영향을 미치지 못하는 결과를 얻었다[19].

정다정의 연구는 지역 자살률에 영향을 주는 다양한 요인들 중 정책적 요인을 중심으로 실시되었으며, 지방정부 차원의 다양한 정책적 노력들은 지역의 자살률을 감소시키는 것에 어느 정도 긍정적인 영향을 준다는 점을 확인할 수 있었다[3]. 또한 정규형은 생애주기에 따른 지역 자살률 유형을 총 3개의 유형(평균 자살률 지자체, 청소년기 고자살률 지자체, 청년기 고자살률 지자체)으로 구분하였다. 자살률 유형 중 '평균 자살률 지자체'는 다른 유형에 비해 도시지역 비율, 인구밀도, 재정자립도, 사회복지예산 비율이 높고, 자살예방조례 제정기간과 정신건강복지센터 운영기간이 긴 것으로 나타났다. 청소년기 고자살률 지자체와 청년기 고자살률 지자체는 평균 자살률 지자체에 비해 농촌지역 비율이 높고 사회복지시설 수가 많은 것으로 확인되었다[20].

이처럼 지역의 자살률에 미치는 영향요인에 대한 연구는 다수 이루어졌지만, 오랜 기간 지역의 자살률 변화를 관찰한 연구는 제한적이다. 특히, 지역의 자살률 격차의 변화를 모니터링하기 위한 지표를 산출한 연구는 존재한다. 다만, 김경미·이용재가 2005년부터 2015년까지 10년간 지역 자살률의 변화를 살펴보고 군 지역, 시 지역, 구 지역의 순서로 자살률이 감소하는 것을 확인하였을 뿐이다[21]. 이에 지역간 자살률 차이를 전체적으로 조망할 수 있는 지표의 운영으로 지역간 자살률 차이를 관찰하고 시의 적절한 대응전략을 마련할 필요가 있다.

III. 연구방법

본 연구는 지역 간 자살률의 차이를 평가하고 집중지수를 산출하여 변화를 확인하기 위한 연구이다. 본 연구의 주요 분석자료는 통계청(KOSIS)에서 제공받은 1999년부터 2018년까지의 20년간 자살률과 최근 자료인 2016년 인구밀도를 활용하였으며, 분석단위는 시

군구 229개 지역이다.

본 연구에서 지역은 도시화 정도에 따라서 구분하였다. 행정단위 중에서 도시화 정도를 설명해 줄 수 있는 시군구를 활용하여 자살률을 비교하였으며, SPSS통계 프로그램을 통하여 도시화 정도를 평가할 수 있는 인구밀도를 기준으로 10개 지역으로 구분하여 자살률 차이와 그 변화를 평가하였다. 인구밀도에 의한 지역분류 방법은 기존의 선행연구에서도 지역의 도시화 정도를 평가할 수 있는 대리적인 수단으로 다수 사용된 바 있다[22].

핵심변수인 자살률은 인구 10만명당 자살률이다. 자살률의 지역 간 차이를 위하여 1999년부터 2018년까지 20년간의 자살률 차이를 시군구 별로 분석하고 평균 차이를 ANOVA분석을 통해서 확인하였다. 아울러 지역의 자살률 차이를 계량화하여 차이 정도의 변화를 추적 관찰하기 위하여 집중지수(CI)를 산출하였다.

그동안 집중지수(CI)와 집중곡선은 사회경제적 불평등 측정방법으로 많이 활용되고 있다. 집중곡선은 로렌즈 곡선의 산출과정과 원리가 동일하며 인구집단을 사회경제적 상태에 의해 순위를 매긴 다음 이들 인구집단의 누적비율을 건강 또는 의료이용수준의 누적비율에 대해 표시하는 방법으로, 집중지수를 산출하여 연도별 불평등의 변화를 비교할 수 있는 장점을 갖고 있다. 집중지수는 집중곡선과 대각선 사이의 면적을 두 배로 곱한 값이다. 이론적으로 집중곡선이 대각선 아래에 위치할 때는 양의 값을 취하게 되고 대각선 위에 집중곡선이 놓일 때는 음의 값을 취한다. 즉, 집중지수는 -1에서 +1 사이의 값을 취하는데 이론적으로 전자(-1)는 저소득층에 집중되는 것을 의미하며 후자(+1)는 고소득층에 집중된 경우이다.

본 연구에서는 집중지수가 음(-)의 값을 나타내면 인구밀도가 낮은 도시화가 덜 진행된 농어촌 지역의 자살률이 높은 것이며 양(+)의 값을 나타내면 인구밀도가 높은 도시화가 많이 진행된 대도시의 자살률이 높은 것이다. 집중곡선과 집중지수에 대한 구체적인 산출방법은 아래와 같다.

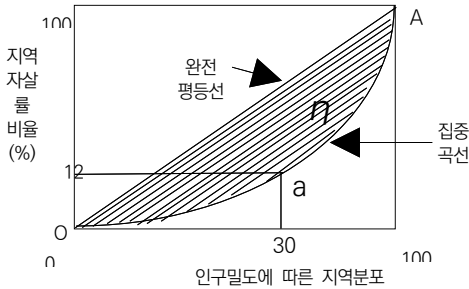


그림 1. 집중곡선과 집중지수

- 집중지수 실제의 계산식 : $C = \eta \times 2$
- 대각선과 집중곡선사이의 면적 $\eta = [(0.1-X1)(첫번째 지역 누적백분율) \times 1/2 + ((0.1-X1)(0.2-X2)) \times 1/2 + \dots + ((0.8-X8)(0.9-X9)) \times 1/2 + ((0.9-X9)(아홉번째 지역 누적백분율)) \times 1/2] \times 0.1$

IV. 연구결과

1. 20년간 시군구 자살률 차이와 변화

시군구 자살률의 차이와 변화의 살펴보면 세 가지 특징이 확인되었다. 우선, 1999년 이후 2018년 까지 20년간 자살률은 지속적으로 구 지역이 가장 낮고 군 지역이 가장 높았다. 도시 지역으로 갈수록 자살률이 낮은 것을 알 수 있다. 이러한 시군구의 자살률 차이는 분산분석결과에서도 통계적으로도 유의한 차이로 확인되었다. 구체적으로 1999년 구 지역의 인구 10만명당 자살률은 12.843명, 군 지역은 26.027로 군 지역의 자살률이 2배 이상 크게 높았으며 이러한 경향은 지속되어 2010년에는 구 지역 30.091명, 군 지역 47.268명이었다. 2018년에는 구 지역 25.728명, 군 지역 31.304명으로 나타나서 구 지역과 군 지역의 격차는 다소 감소되는 경향을 보였지만, 순위는 변하지 않았다. 즉, 농어촌 지역의 자살률이 도시 지역의 자살률에 비해 20년간 지속적으로 높았던 것이다. 이는 농어촌 지역의 경

우 자살율이 높은 노인 인구가 많이 거주하는 것이 원인으로 해석된다. 노인들의 자살률이 높은 것은 노인 빈곤 심화 등 경제적 문제와 독거노인의 증가에 따른 노인의 고독감과 외로움 증가, 노인 질병의 악화 등이 원인으로 해석된다.

둘째, 지역의 자살률은 큰 폭으로 증가추세를 보이다가 최근 감소로 전화되었다. 구체적으로 구 지역은 1999년 23.843명에서 2005년 23.322명, 2010년 30.091명으로 증가추세를 보이다가 이후에 지속적으로 감소하여 2018년 25.728명으로 감소하였다. 시 지역도 1999년 18.596명에서 시작하여 지속적으로 증가추세를 보여서 2009년 36.117명이었으며 이후 정체 또는 감소추세를 보여서 2008년 29.609명이 되었다. 군 지역은 1999년 26.027명에서 시작하여 지속적으로 증가추세를 나타내어 2011년 47.268명이었으며 이후 감소추세를 보여 2018년에는 31.051명으로 나타났다. 전체적으로도 1999년 19.540명, 2005년 30.525명, 2010년 37.850명으로 지속적으로 증가하였으나, 이후 감소추세를 보여서 2018년 인구 10만명당 자살률은 29.051명이었다. 지역의 자살률 추이를 살펴보면, 최근 활발한 지역별 자살률 감소정책이 나름의 성과를 보이고 있는 것으로 해석된다. 2010년 이전까지 자살률 증가에 대한 염려와 관심에도 불구하고 지방자치단체 차원의 정책이 수행되지 못하였지만, 최근 국가는 물론 지방자치단체 차원에서도 많은 노력을 기울이고 있는 바 이러한 정책효과가 작용한 것으로 판단된다.

셋째, 지역 간 자살률의 차이가 점차 감소하고 있다. 구체적으로 1999년 구 지역과 시 지역의 자살률 차이가 13.184명이었으며 지속적으로 증가추세를 보여서 2009년 17.249명, 2010년 17.177명으로 가장 큰 차이를 보인 후 지속적으로 감소하여 2015년 8.907명, 2018년 5.576명으로 감소하였다. 20년 사이에 절반 이하로 차이가 감소한 것이다.

표 1. 시군구 자살률의 차이 변화

구분	1999			2000			2001			2002			2003		
	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차
구	69	12.843	3.212	69	11.929	3.795	69	12.171	4.398	69	15.320	4.606	69	20.035	5.754
시	74	18.596	7.517	74	16.834	6.321	76	18.614	6.984	76	22.793	8.655	78	27.801	10.193
군	82	26.027	8.360	82	23.787	9.465	82	25.998	10.639	82	29.480	10.629	82	35.896	10.600

전체	225	19.540	8.737	225	17.864	8.592	227	19.323	9.722	227	22.937	10.246	229	28.360	11.242
F(유의도)	69.965(0.000)			53.599(0.000)			57.189(0.000)			51.921(0.000)			55.258(0.000)		
구분	2004			2005			2006			2007			2008		
	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차
구	69	22.800	8.137	69	23.322	5.987	69	20.019	4.919	69	23.022	5.162	69	24.701	5.075
시	78	28.647	10.067	78	29.601	10.088	78	26.450	9.139	78	29.974	11.119	78	30.069	9.987
군	82	38.243	11.720	81	37.549	13.183	82	36.698	13.046	82	39.306	11.542	82	39.962	13.861
전체	229	30.321	11.975	228	30.525	11.840	229	28.182	11.965	229	31.221	11.892	229	31.994	12.240
F(유의도)	44.695(0.000)			35.565(0.000)			55.768(0.000)			51.694(0.000)			41.436(0.000)		
구분	2009			2010			2011			2012			2013		
	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차
구	69	29.235	5.116	69	30.091	5.617	69	30.022	6.262	69	26.699	5.617	69	27.071	5.058
시	78	36.117	11.807	78	34.813	9.468	78	35.940	10.222	78	31.549	9.016	78	31.174	7.646
군	81	46.484	14.233	82	47.268	14.504	82	46.860	13.206	82	41.001	12.128	82	39.456	11.672
전체	228	37.717	13.293	229	37.850	12.950	229	38.067	12.565	229	33.472	11.165	229	32.903	10.126
F(유의도)	44.614(0.000)			52.617(0.000)			50.768(0.000)			45.063(0.000)			39.907(0.000)		
구분	2014			2015			2016			2017			2018		
	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차	N	평균	표준 편차
구	69	27.067	5.056	69	26.149	5.621	69	24.916	4.642	69	24.199	5.031	68	25.728	5.051
시	78	28.895	6.753	78	28.727	6.804	78	27.646	7.145	78	26.763	6.431	78	29.609	6.823
군	82	35.237	12.486	82	35.056	9.496	82	33.907	9.874	81	30.679	8.507	81	31.304	8.008
전체	229	30.615	9.535	229	30.217	8.443	229	29.066	8.523	228	27.378	7.362	227	29.051	7.167
F(유의도)	18.021(0.000)			28.084(0.000)			27.777(0.000)			16.933(0.000)			12.746(0.000)		

아래의 [그림 2]는 시군구 자살률의 변화를 보여주는 것으로, 앞서 설명한 바와 같이 시군구 자살률은 지속적으로 증가하는 모습을 보이다가 2010년을 최고점으로 이후에 감소추세를 보이고 있다. 다만, 시군구의 자살률의 차이는 지속적으로 감소하고 있음을 볼 수 있다. 즉, 지역의 자살률은 증가하다가 감소하는 같은 패턴의 변화를 보이고 있는 것이다. 이는 지역의 자살률의 차이는 존재하지만 동일한 흐름을 보이고 있음을 의미한다.

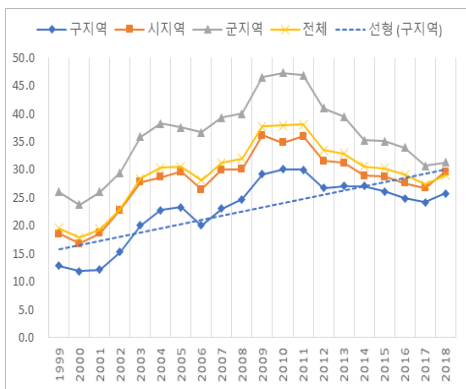


그림 2. 지역 간 자살률 차이의 변화

2. 지역 자살률의 집중도 차이 분석

다음으로 인구밀도를 기준으로 지역을 10개 집단으로 구분하여 자살률의 차이와 변화를 평가하였다. 특히, 지역의 차이를 모니터링 할 수 있도록 집중지수를 산출하였는데, 집중지수 값이 1998년 -0.0938을 나타내어 인구밀도가 낮은 농어촌 지역의 자살률이 인구밀도가 높은 도시 지역에 비해 높은 것으로 나타났다. 이러한 지역 자살률 집중지수는 이후에 증가하여 2001년 -0.1879로 최고점을 보였고 이후에 절대 값이 감소추세를 보여 2005년 -0.1220, 2010년 -0.1256으로 나타났으며, 2018년에는 -0.0594로 최소 값을 보였다. 대체로 인구밀도가 낮은 농어촌 지역의 자살률이 높은 현상이 점차 완화되고 있는 것이다.

한편, 자살률 집중지수는 20년간 계속 음(-)의 값을 나타내었는데 이는 농어촌 지역의 자살률이 도시 지역에 비해 높은 현상이 지속되고 있음을 의미한다. 아울러 앞서 분석한 바와 같이 집중지수의 절대 값이 지속적으로 감소추세를 보이고 있어서 농어촌 지역의 자살률이 높지만 도시 지역과의 차이는 감소하고 있음을 알 수 있었다.

표 2. 지역 간 자살률 차이의 집중지수 변화

지역	인구밀도 (명/km ²)	N	1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
			평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
1지역	19-49	22	30.373	11.724	29.905	8.973	25.505	8.535	34.291	9.068	34.905	13.149	41.973	13.310	45.873	11.142
2지역	50-73.9	23	23.839	10.050	24.800	8.806	23.057	10.903	23.713	10.451	27.578	9.216	33.922	10.162	33.822	10.631
3지역	74-118	23	21.626	5.181	23.870	7.446	21.665	6.977	19.470	6.862	28.417	6.702	33.078	6.421	35.235	8.274
4지역	119-183	23	23.704	9.057	23.478	7.037	24.583	9.136	26.317	8.118	28.930	9.425	34.417	8.957	37.522	11.390
5지역	184-458	22	25.377	7.725	22.195	5.614	19.236	6.937	20.950	6.259	23.373	6.520	28.965	6.668	29.917	8.784
6지역	458-924	20	23.990	8.843	20.585	7.611	18.150	5.056	18.968	6.908	23.786	8.591	29.787	10.501	30.770	8.757
7지역	925-3,748	23	18.635	11.389	14.530	5.913	13.300	4.618	14.517	7.404	18.009	9.388	23.078	11.218	24.817	11.429
8지역	3,749-8,015	23	16.435	3.179	12.943	2.789	11.878	1.949	12.835	2.957	14.626	2.501	19.870	2.826	20.370	4.870
9지역	8,016-15,932	23	17.400	3.775	12.170	3.591	11.526	4.136	12.574	4.130	16.078	4.642	21.339	7.672	23.783	7.560
10지역	15,933-27,446	23	17.313	2.981	11.626	2.809	10.165	2.625	10.300	2.778	14.248	2.552	17.761	3.650	21.783	10.030
전체		225	21.788	8.915	19.540	8.737	17.864	8.592	19.323	9.722	22.937	10.246	28.360	11.242	30.321	11.975
F(유의도)			6.867(0.000)		22.182(0.000)		17.138(0.000)		25.493(0.000)		18.022(0.000)		17.907(0.000)		16.046(0.000)	
집중지수(CI)			-0.0938		-0.1713		-0.1690		-0.1879		-0.1599		-0.1426		-0.1312	
지역	인구밀도 (명/km ²)	N	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
			평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
1지역	19-49	22	42.336	14.849	40.868	11.753	47.068	10.227	50.173	12.589	49.559	14.596	59.105	14.785	54.709	13.030
2지역	50-73.9	23	37.265	12.467	35.809	10.490	37.261	10.102	34.774	12.599	47.213	16.132	43.213	11.071	45.530	11.441
3지역	74-118	23	33.000	11.278	32.470	9.753	34.417	6.732	36.478	11.008	41.178	8.474	42.926	8.522	44.896	9.745
4지역	119-183	23	38.200	9.717	39.222	14.513	40.709	10.659	38.791	12.150	48.923	12.214	44.291	12.441	45.152	11.992
5지역	184-458	22	30.991	8.611	27.557	7.414	31.078	9.331	32.213	6.868	39.061	10.211	38.017	9.427	37.635	9.133
6지역	458-924	20	31.087	10.223	25.204	8.820	30.496	9.761	29.417	10.018	34.017	12.511	33.678	10.785	35.591	11.754
7지역	925-3,748	23	25.561	11.518	22.770	9.711	25.735	13.106	26.539	11.027	32.083	10.975	29.717	5.235	28.922	6.705
8지역	3,749-8,015	23	22.461	4.473	18.374	3.307	21.165	3.821	23.313	3.697	28.022	4.540	28.435	3.412	28.826	4.290
9지역	8,016-15,932	23	23.943	5.538	21.183	5.691	23.370	4.992	26.200	5.148	30.409	6.808	31.026	5.809	31.500	5.758
10지역	15,933-27,446	23	21.248	4.393	18.913	3.920	21.600	4.252	22.835	4.125	27.709	4.053	29.017	6.236	28.630	5.332
전체		225	30.525	11.840	28.182	11.965	31.221	11.892	31.994	12.240	37.717	13.293	37.850	12.950	38.067	12.565
F(유의도)			12.102(0.000)		18.987(0.000)		21.830(0.000)		17.409(0.000)		14.435(0.000)		23.971(0.000)		21.000(0.000)	
집중지수(CI)			-0.1220		-0.1495		-0.1400		-0.1283		-0.1152		-0.1256		-0.1217	
지역	인구밀도 (명/km ²)	N	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
			평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
1지역	19-49	22	48.123	15.208	44.427	13.119	37.268	14.465	39.495	9.608	36.468	8.401	29.800	8.631	33.095	8.687
2지역	50-73.9	23	40.778	10.632	39.430	11.917	36.713	13.983	36.491	9.736	33.404	10.354	32.070	10.737	31.857	7.356
3지역	74-118	23	36.609	8.974	35.987	7.731	33.743	9.584	30.970	9.783	33.822	8.183	31.174	4.974	30.709	6.837
4지역	119-183	23	38.774	8.111	35.961	8.829	33.843	9.708	33.183	6.496	34.387	11.690	31.755	7.580	33.050	9.197
5지역	184-458	22	34.370	7.184	36.287	8.463	30.804	5.804	31.765	6.623	28.648	5.082	28.861	6.778	31.865	6.566
6지역	458-924	20	32.313	10.582	29.135	8.604	27.622	7.169	27.261	4.596	26.574	5.815	24.370	5.304	28.135	4.465
7지역	925-3,748	23	24.822	4.467	26.000	6.056	25.861	4.427	24.361	5.275	23.774	4.440	23.743	5.044	26.178	5.303
8지역	3,749-8,015	23	25.443	4.150	26.648	3.988	26.257	3.012	26.317	4.399	23.470	4.777	24.687	4.303	26.091	3.594
9지역	8,016-15,932	23	28.709	6.532	28.791	5.826	28.461	5.667	27.987	7.626	26.104	4.955	24.539	5.830	25.609	6.941
10지역	15,933-27,446	23	25.417	4.331	26.870	4.009	25.865	5.419	24.739	3.254	24.326	4.332	23.078	4.161	24.055	3.838
전체		225	33.472	11.165	32.903	10.126	30.615	9.535	30.217	8.443	29.066	8.523	27.378	7.362	29.051	7.167
F(유의도)			18.014(0.000)		13.018(0.000)		5.969(0.000)		11.494(0.000)		10.644(0.000)		6.900(0.000)		6.186(0.000)	
집중지수(CI)			-0.1159		-0.0960		-0.0734		-0.0815		-0.0846		-0.0636		-0.0594	

10개 지역 집단의 자살률 추이를 살펴보면 인구밀도가 낮은 1-3지역의 자살률이 20년간 지속적으로 다른 지역 집단에 비해서 높아서 농어촌 지역의 자살률 높은 것을 알 수 있었다.

다음 [그림 3]은 집중지수의 연도별 변화를 보여준다.

집중지수는 초기에 다소 증가하는 경향을 보였지만, 점차 집중지수의 절대 값이 감소하였다. 이는 인구밀도가 낮은 군 지역에 자살률이 높고 인구밀도가 높은 구 지역의 자살률이 낮아서 발생하는 지역 간 격차가 감소하고 있음을 보여준다.

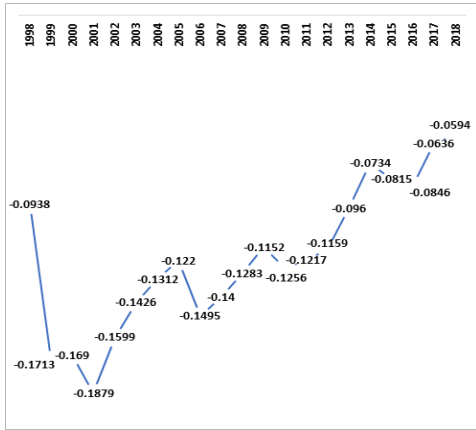


그림 3. 지역 간 자살률 차이의 변화

V. 결론 및 함의

본 연구는 지난 20년간 지역 간 자살률의 차이를 평가하고 집중지수를 산출하여 지속적으로 지역 간 자살률 격차의 변화를 모니터링 할 수 있도록 기반을 마련하기 위한 것이다. 이를 위하여 인구 10만명당 시군구별 자살률의 차이를 분석하고 집중지수를 산출하여 시계열적 변화를 확인하였다. 주요한 연구결과와 함의는 다음과 같다.

첫째, 지역 간 자살률 차이를 살펴본 결과 농어촌 지역의 자살률이 도시 지역에 비해 꾸준히 높았다. 선행 연구들에서 확인된 바와 같이 지역의 경제적 여건 등이 농어촌 지역이 열악한 것이 원인으로 해석된다. 둘째, 모든 지역에서 지속적으로 자살률이 증가추세를 보이다가 2010년 이후 감소추세로 전환되었다. 자살률 감소를 위한 정부의 중앙차원에서의 자살예방노력과 함께 각 지방자치단체의 자체적 노력이 성과를 얻고 있는 것으로 평가할만하다. 셋째, 집중지수 산출결과 모든 값이 음(-)의 값을 나타내어서 농어촌 지역의 자살률이 높은 것으로 나타났다. 그러나, 집중지수의 절대 값이 지속적으로 줄어들어서 도시와 농어촌의 자살률 격차가 감소하고 있는 것으로 나타났다. 자살률이 높은 지역을 중심으로 중앙정부 못지 않게 관련 조례를 제정하고 자체사업을 개발하여 운영하는 등의 노력을 최근 수년간 지속해 온 결과 그 격차가 감소한 것으로 판단된

다. 지역별 자살률에 미치는 요인을 파악하고 이를 고려한 예방정책을 마련하여야 한다는 기존의 논의들이 바람직한 방향임이 입증된 것으로 판단된다.

본 연구를 기반으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 각 지역별로 지역 자살률의 원인을 분석하고 이에 기반한 차별적인 자살예방정책을 마련하여야 한다. 이를 위해서 각 지역별로 자살문제의 심각성을 인식하고 원인파악을 위한 노력을 하여야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서 시범적으로 산출하여 평가한 바와 같이 집중지수를 활용하여 향후 지속적으로 지역 간 자살률 차이의 변화를 모니터링 하여야 한다. 이를 통하여 개별 지역이 수행하고 있는 자살률 감소정책들이 어떤 효과를 가져오고 있는지를 평가하고 피드백할 수 있을 것으로 기대된다. 셋째, 연구결과에서 나타난 바와 같이 군 지역의 자살률이 지속적으로 높은 상황을 유지해 오고 있다. 이는 자살률이 높은 노인인구가 많은 것이 주요 원인으로 판단된다. 따라서 농어촌 노인들이 지역사회에서 고립되지 않고 평생 일해 온 농어업을 지속할 수 있도록 지원정책을 마련하여야 한다. 예컨대, 신체기능이 약화 된 농어촌 노인들이 함께 기존의 농어업을 공동으로 수행함으로써 공동체 의식을 유지하면서 자살을 예방할 수 있는 돌봄이 이루어지는 사업이 필요할 것이다. 사업 수행 시 농어촌 노인들을 위한 자살 예방을 위한 프로그램을 함께 진행한다면 매우 효과적일 것이다. 한편, 지역별로 자살률에 대한 논의는 많이 이루어지고 있지만, 구체적인 지역별 자살률 요인이 명확히 밝혀지지 못하였다. 따라서 종합적으로 지역별로 특수한 자살률에 미치는 요인이 무엇인지를 밝히는 종합적인 연구가 필요하다. 이와 관련하여 중앙정부는 자살률 감소를 위해 지역별로 노력할 수 있는 통합적 예산을 지원하여야 할 것이다[11].

참고 문헌

[1] <http://www.kosis.kr>. 2019.10.03.
 [2] 보건복지부, 2019 자살예방백서, 2019.
 [3] 정다정, “지방정부의 자살예방정책이 지역자살률에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국지방정부학회 학술대회 자료집, 제2019권, 제2호, pp.659-689, 2019.

[4] 김경미, *지역에 따른 전체자살률과 노인자살률의 변화와 영향요인*, 호서대학교, 박사학위논문, 2016.

[5] 김형수, 김신향, “우리나라 노인자살률의 지역간 편차와 요인에 관한 연구-16개 광역시도를 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제11호, pp.215-224, 2014.

[6] E) Durkheim, “*Le Suicide, Etude de Sociologie*,” Alcan, Paris, 1987.

[7] 김민영, *한국사회의 자살률에 관한 분석*, 서울대학교, 박사학위논문, 2013.

[8] 송재룡, “한국사회의 자살과 뒤르케임의 자살론: 가족주의 습속과 관련하여,” 한국사회이론학회, 제34권, pp.123-162, 2008.

[9] 김윤희, 조영태, “지역특성이 취약집단 건강에 미치는 영향 분석,” 한국인구학, 제31권, 제1호, pp.1-26, 2008.

[10] 김왕배, “자살과 해체사회,” 정신문화연구, 제33권, 제2호, pp.195-224, 2010.

[11] 윤우석, “사회적 통합과 자살률의 관계검증: 시 군 구 자료를 중심으로,” 한국공안행정학회보, 제20권, 제4호, pp.144-174, 2011.

[12] 정은희, 송나경, “지역사회 환경요인이 지역 자살률에 미치는 중단적 영향: 2009-2015년 자료를 중심으로,” 한국생활환경학회지, 제24권, 제5호, pp.638-647, 2017.

[13] 유영직, *시·군 지역의 노인자살률에 영향을 미치는 요인에 관한 연구*, 목포대학교, 박사학위논문, 2014.

[14] 허지정, 최막중, “지역의 주거환경 특성이 노인자살률에 미치는 영향,” 주택연구, 제21권, 제4호, pp.47-60, 2013.

[15] 주유형, *노인자살의 시·공간적 확산과 지역 환경 요인 분석*, 서울대학교, 박사학위논문, 2014.

[16] 유정균, “노인자살률의 지역별 편차: 가족불안정의 영향 중심으로: 1995-2005,” 한국인구학회지, 제31권, 제2호, pp.21-44, 2008.

[17] 조수미, 신형덕, “문화시설과 도시공원이 지역별 자살률에 미치는 영향,” Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 제15권, 제8호, pp.4874-4888, 2014.

[18] 정규석, *우리나라 자살률의 지역 간 변이와 지역 발달지수와의 연관성*, 부산대학교, 석사학위논문, 2011.

[19] 박운진, *자살 사망률이 높은 지역과 낮은 지역 간 사회경제 보건 관련 요인 분포*, 건양대학교, 석사학위논문, 2012.

[20] 정규형, “생애주기에 따른 한국의 자자체 자살률 유

형화와 유형 특성 탐색에 관한 연구,” 한국지역사회복지학, 제69권, pp.43-71, 2019.

[21] 이용재, 김경미, “한국의 지역별 자살률 변화와 요인분석,” 한국콘텐츠학회논문지, 제18권, 제8호, pp.51-61, 2018.

[22] 이용재, “지역간 건강보험이용이 형평성 분석,” 한국사회정책, 제15권, 제1호, pp.5-38, 2008.

저 자 소 개

이 용 재(Yong-Jae Lee)

정희원



- 2000년 2월 : 중앙대학교 사회복지학과(문학사)
- 2002년 8월 : 중앙대학교 대학원 사회복지학과(문학석사)
- 2006년 8월 : 중앙대학교 대학원 사회복지학과(문학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 호서대학교

사회복지학과 교수

〈관심분야〉 : 사회보장, 사회적기업, 사회적일자리

김 경 미(Kyung-Mi Kim)

정희원



- 2017년 8월 : 호서대학교 사회복지학과 (문학박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 군산간호대학교 시간강사
- 2018년 3월 : 호서대학교 사회복지학과 시간강사

〈관심분야〉 : 노인복지, 자살

김 효 심(Hyo-Sim Kim)

정희원



- 1983년 2월 : 단국대학교 독어독문학과(문학사)
- 1983년 3월 : 청주 신흥고등학교 교사
- 2005년 8월 : 호서대학교 대학원 사회복지학과(문학석사)
- 2016년 8월 ~ 현재 : 호서대학교

사회복지학과 박사과정

〈관심분야〉 : 노인건강관리, 노인복지, 중장년복지