

## 생애주기에 따른 한국의 지자체 자살률 유형화와 유형 특성 탐색에 관한 연구

정규형\*

### [요약]

본 연구의 목적은 생애주기에 따른 한국의 자살률 유형을 도출하고 각 자살률 유형별 특성을 파악하는 것이다. 연구에 활용된 자료는 통계청 2016년 사망원인통계와 주민등록연앙 인구 자료이며, 총 250개 지자체를 분석대상으로 하였다. 주된 분석 방법은 자살률 유형화를 위해 잠재프로파일분석을 진행하였으며, 자살률 유형별 특성을 파악하기 위해 카이제곱분 석과 일원분산분석을 실시하였다. 분석 결과 생애주기에 따른 한국의 자살률 유형은 '평균 자살률 지자체', '청소년기 고자살률 지자체', '청년기 고자살률 지자체'으로 총 3개의 유형으로 구분되었다. 한국의 자살률 유형은 지자체 특성에 따라 차이를 드러냈다. 본 연구 결과는 한국의 자살예방정책이 보다 효과적이고 효율적으로 시행하기 위한 기초자료를 제공해줄 것 이라 판단한다.

주제어: 한국, 지자체, 자살률, 생애주기, 잠재프로파일

\* 연세대학교 사회복지대학원 BK21플러스사업단 박사후연구원, 주저자(parbo@naver.com)

## I. 서론

한국은 2016년 기준 10만 명당 평균 25.6명인 높은 자살률을 기록하면서 자살공화국으로 그 오명을 벗어나지 못하고 있다(통계청, 2016). 이는 OECD 평균 11.6명에 비해 2배 이상 초과하는 수치로 여전히 큰 문제로 인식되고 있다(OECD, 2019.04.30. 검색). 물론 2018년에 한국의 자살률이 2위로 내려갔지만, 리투아니아 국가의 OECD 가입(2018년 5월 30일)으로 일어난 것으로, 리투아니아를 제외하면 여전히 대한민국 자살률은 월등히 높은 수치로 평가된다. 자살은 사회적 문제 및 인력손실을 넘어 사회적으로 막대한 비용 발생을 초래하는 국가적 재난으로 이해할 수 있다. ‘건강보장정책 우선순위 설정을 위한 주요 질병의 사회경제적 비용 분석’의 연구 결과에서는, 6조 4,769억 원이라는 자살로 인한 사회경제적 엄청난 손실비용이 집계되었다(건강보험정책연구원, 2014).

이에 정부는 2004년부터 시작하여 2016에 이르기까지 제1차 자살예방기본계획(보건복지부, 2004), 제2차 자살예방종합대책(보건복지가족부, 2008), 제3차 자살예방기본계획(보건복지부, 2016a)을 수립하였으며 2011년도에는 「자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률」(이하 자살예방법)을 제정하였다. 이처럼 정부는 자살예방을 위한 사회문화적 환경을 조성하고, 자살예방정책을 통해 사회적 인프라를 구축하고 있으며, 자살예방정책 종합적 추진을 위한 법적 근거를 마련하는 등 자살률 감소를 위해 노력하고 있다. 더불어 정부는 2017년에 역대 최초로 ‘자살예방 및 생명존중 문화 확산’을 국정과제에 포함시켰으며, 2018년에는 보건복지부 등 관계부처에서 ‘자살예방 국가 행동계획’을 확정지어 국가적인 측면에서 문제해결의 의지를 드러냈다(정규형, 2019).

한편 자살예방을 위해 지자체의 역할이 중앙정부만큼이나 중요시되고 있다. 세계 각국에서는 최근 자살문제에 적극 대응하고 있으며 동시에 지자체의 중요성이 더욱 강조되는 추세이다(정진욱, 2018; Bennewith, Nowers, Gunnell, 2007). 한국 또한 지자체에 따라 자살률 등이 다르기 때문에 자살과 관련하여 지자체의 특수성을 고려해야 할 필요가 있다고 인식하고 있다. 실제로 2016년 기준 전체자살률을 시군구별로 살펴보면, 옹진군은 인구 10만 명당 66.6명으로 가장 높았고, 울진군은 7.8명으로 가장 낮아 지자체 간에 큰 격차가 있는 것으로 확인되었다(통계청, 2016). 이에 우리나라는 자살예방법 제4조와 제8조에 근거하여 중앙정부뿐 아니라 지자체도 자살위험자와 그 가족

을 위해서 자살예방정책을 수립하고 시행해야하며, 이를 위해 시도지사는 매년 기본계획에 따라 자살예방시행계획을 수립해야 한다. 기초자치단체인 시군구의 경우 자체적으로 조례를 마련하여 자살예방시행계획을 수립하고 추진하고 있다.

이처럼 중앙정부와 지방정부에서 자살예방에 대한 방안을 마련하고 있으며, 특히 전 연령에 대한 효과적인 자살예방 개입을 위해 생애주기별 자살예방정책을 진행하고 있다. 실제 자살예방법 제7조에는 자살예방기본계획을 수립하는 것과 관련하여 ‘아동·청소년·중년층·노인 등 생애주기별 자살예방대책’을 포함하도록 명시하였다. 이에 제3차 자살예방기본계획에서는 ‘생애주기별 자살예방 대책 추진’을 10대 과제로 선정하여 진행하고 있다.

이처럼 생애주기별 특성을 고려하여 자살예방 대책이 이루어져야하지만, 자살예방백서 및 자살예방기본계획, 지자체 자살예방시행계획 등에서는 지자체별 생애주기 자살현황에 대한 내용이 구체적으로 제시되어 있지 않은 상황이다. 지자체에서는 생애주기 자살현황에 대한 내용이 자살예방정책의 추진방향이나 전략을 세우는데 중요한 근거임에도 불구하고 자살예방 계획 등에 자살률 현황 자체가 제시되어 있지 않거나 자살현황을 정신건강 현황으로 간주하여 우울증 등을 대신 제시한 경우가 많다(김정수 외, 2017).

실제 송인한 외(2016)가 자살예방계획수립 공청회에 참여한 실무자를 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 지자체 자살예방 계획 수립 과정에서의 어려워하는 9개 요인 중 지자체 자살 현황 분석이 4점 만점에 평균 2.89점으로 4순위로 집계되었다. 한편, 지자체 자살예방 계획 항목에 대한 중요도 인식 질문에 지자체의 자살 현황이 4점 만점에 평균 3.70점으로 매우 높게 나타났다. 즉 지자체 실무자는 자살예방계획을 수립하는데 지자체의 자살 현황은 중요한 요인으로 인식하고는 있지만, 분석하는데 어려움을 겪고 있다는 사실을 알 수 있다.

중앙 정부는 각 지자체별 생애주기 자살 현황에 따라 효율적으로 지원하기 위해서는 지자체별 생애주기 자살률을 통해 유형화가 이루어질 필요가 있다. 지자체에 따라 생애주기와 관련하여 구체적이고 체계적인 자살예방사업을 진행하기 위해서는 객관적인 접근이 필요하다. 즉 지자체의 청소년, 청년, 중년, 노년의 자살률을 분석하고 지자체별 유형화함으로써 지자체의 자살률 현황을 보다 종합적으로 인식할 수 있을 것이다. 이러한 정보는 자살예방정책을 진행하는데 우선순위 지자체를 선정할 수 있도록

도움을 줄뿐 아니라 지자체 유형에 따라 자살예방사업 계획을 수립하는 등 지자체 단위 자살예방대책을 강구할 수 있다.

자살과 관련하여 기존 연구를 살펴보면 개인차원의 위험·보호요인을 중심으로 미시적 접근이 주를 이루었으며(김윤정, 2011; 이시은, 2017; 조혜정, 2014; McGirr et al., 2008; Usall et al., 2009), 거시적으로는 대부분 전 연령에 대한 자살률이 다루어졌다는 한계점을 확인해 볼 수 있었다(강은정, 2013; 유경원, 노용환, 2007; 이민아, 강정환, 2014; Curtin, Warner, Hedegaard, 2016; Gibbons et al., 2005; McClure, 2000; Phillips, Li, Zhang, 2002; Zhang et al., 2010). 아울러 기존 연구는 자살이라는 변수를 중심으로 이루어져 지자체별 세분화된 정책 제언을 하기에는 어려움이 있다.

이에 지자체라는 대상을 중심으로 생애주기를 종합적으로 살펴볼 수 있는 연구를 진행하고자 한다. 본 연구에서는 통계청 2016년 사망원인통계와 주민등록연앙인구 데이터를 통해 생애주기 자살률을 통해 지자체 유형을 확인하고 각 유형의 특성을 분석하여 자살예방이 나아가야 할 방향을 모색해보고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 자살률 현황

2018년 자살예방백서를 통해, 한국과 OECD 가입 국가 간에 연령대별 자살률 현황을 비교하면 다음과 같다(보건복지부, 2018a). 한국의 연령대별 자살률은 9세 이하의 경우 0명, 10대는 4.2명, 20대는 16.4명, 30대는 25.1명, 40대는 29.9명, 50대는 34.3명, 60대는 36.9명, 70대는 72.5명, 80대 이상은 83.7명으로 연령대별 자살률이 차이가 있고, 동시에 연령이 높아질수록 자살률이 높아지는 것으로 나타났다. 아울러 한국은 거의 모든 연령대에서 OECD 가입 국가 평균(10대 3.7명, 20대 10.5명, 30대 12.3명, 40대 15.9명, 50대 18.6명, 60대 16.5명, 70대 18.2명, 80대 이상 22.6명)대비 2-3배 높은 자살률이 나타나고 있다. 특히 30대, 40대, 60대, 70대, 80대 이상은 OECD 가입 국가 중에서 가장 높은 것으로 확인되었다.

2016년 기준 한국의 생애주기별 자살률 수준을 확인해보면, 청소년은 5.0명, 청년은

21.9명, 중년은 34.0명, 노년은 54.4명으로 나타났으나 자살률 상위지역과 하위지역은 생애주기별로 차이가 나는 것으로 확인되었다. 청소년, 청년, 중년, 노년 자살률 상위 지역은 각각 경상북도 청송군(60.6명), 인천광역시 옹진군(75.8명), 경상북도 청도군(73.6명), 강원도 속초시(128.2명)으로 나타났고, 하위지역은 각각 서울특별시 중구 외 121곳(0명), 경기도 가평군 외 10곳(0명), 경상남도 진해군(5.8명), 경상북도 울릉군 외(1곳)으로 확인되어 어느 특정 시도에 국한하지 않는 것으로 확인되었다. 이렇듯 단순히 시도 수준에서 노인자살률의 특성을 구분 짓기는 어려우며, 나아가 생애주기 자살률 상위지역과 하위지역 모두 도시와 농촌이 혼재하고 있어 도시 농촌으로 구분하는 것 또한 맞지 않음을 확인할 수 있다.

〈표 1〉 시군구별 생애주기 자살률(2016)

단위: 인구 10만 명당 명

	자살률 평균	자살률 상위지역		자살률 하위지역	
		지자체	자살률	지자체	자살률
청소년	5.0	경상북도 청송군	60.6	서울특별시 중구 외 121곳	0
청년	21.9	인천광역시 옹진군	75.8	경기도 가평군 외 10곳	0
중년	34.0	경상북도 청도군	73.6	경상남도 진해군	5.8
노년	54.4	강원도 속초시	128.2	경상북도 울릉군 외 1곳	0

자료: 통계청(2016). 사망원인통계 재구성

## 2. 자살관련 생애주기 정책 현황

자살 관련 국가정책은 제1차 자살예방기본계획(2004년)을 수립 및 시행하면서 시작되었다. 이후 제2차 자살예방종합대책(2009년)이 진행되었고, 특히 2011년에는 ‘자살예방 및 생명존중문화 조성을 위한 법률’을 제정되면서 ‘자살예방기본계획(5년 단위)’이 법적으로 의무화하였다. 자살예방법 제7조에는 자살예방기본계획을 수립하는 것과 관련하여 ‘아동·청소년·중년층·노인 등 생애주기별 자살예방대책’을 포함하도록 명시하였다. 이에 제3차 자살예방기본계획(2016년)에서는 ‘생애주기별 자살예방 대책 추진’을 10대 과제로 선정하여 진행하고 있다.

2016 정신건강 종합대책에 따르면, 맞춤형 자살예방 서비스를 제공을 위해 중앙 부처에서는 생애주기별 자살예방 대책 추진을 진행하고 있다(보건복지부, 2016b). 구체적

으로 아동·청소년의 경우, 교육부에서 학생을 대상으로 시도교육감에게 교사 대상 자살예방 및 게이트키퍼 직무연수과정(교과목) 개설·운영 안내, 자살예방 관련 연수 강화를 시행하고 있다. 또한 여성가족부는 학교 밖 청소년을 대상으로 학교 밖 청소년지원센터, Cys-Net(지역사회 청소년 통합지원체계), 정신건강증진센터, 정신의료기관을 연계한 자살예방체계를 구축하였다. 청년·중장년층의 경우, 교육부는 대학생에게 한국대학교육협의회, 한국전문대학교육협의회와 협의하여 대학 평가·인증시 자살예방체계 관련 내용을 포함하였다. 고용노동부는 직장 근로자를 위해 보건관리자 및 관리감독자를 대상으로 ‘자살예방 지도자 교육과정’ 운영 및 사업주용 자살예방 관리 가이드를 마련하고 보급하였다. 국방부는 군인을 대상으로 일선부대, 지휘관, 간부 및 병영생활 전문상담관 등에 대한 자살예방 및 게이트키퍼 교육을 강화하고 있다. 노인의 경우 보건복지부에서 보건·복지 통합서비스를 구축하여 지역사회 노인자살예방시범사업을 통해 농촌 및 도시형 노인자살예방사업 모형을 개발하고 보급하였다. 이는 정신건강복지센터와 노인복지기관을 연계함으로써 자살위험에 노출된 대상을 조기 발견하여 자살예방을 위한 보건·복지 통합서비스를 제공하고자 함이다. 더불어 게이트키퍼를 확립하여 독거노인 생활 관리자, 방문보건간호사, 보건진료소장, 복지기관 종사자 등을 노인 관련 종사자 게이트키퍼로 양성하고 있음을 알 수 있다.

중앙정부의 ‘생애주기별 자살예방 대책 추진’에 따라 시·도와 시·군·구에서도 역할을 분담하고 있다. 2018년 정신건강사업안내에 따르면, 시·도의 경우 생애주기별 자살예방프로그램을 지역상황에 맞춰 개발하는 역할을 맡고 있다(보건복지부, 2018b). 시·군·구의 경우 생애주기별로 지원된 프로그램을 운영하는 역할을 담당한다(보건복지부, 2018b). 구체적으로 지자체의 생애주기별 자살예방사업을 확인해보면, 아동·청소년의 경우 아동·청소년·부모·교사 생명존중 등 자살예방 교육, 지역사회 네트워크 구축을 통한 고위험군 의뢰체계를 구축, 고위험군 사례관리 등을 진행한다(보건복지부, 2018b). 성인 및 노인의 경우 지역사회 네트워킹을 통한 조기발견체계 구축, 유관기관 대상 서비스 홍보를 위한 자료 배포, 우울, 불안 등의 다빈도 정신질환 조기발견을 위한 체계 구축 등이 있다(보건복지부, 2018b).

자살과 관련된 정책을 종합하면 생애주기별 자살예방정책이 미흡하고, 기본적인 인프라 구축에 치중되어 있다는 지적을 받은 제1차나 제2차 자살예방기본(종합)계획에 비해 더욱 섬세해지고 발전한 형태임은 틀림이 없으나(이소정, 이수형, 2009), 지자체

에서 생애주기에 따른 세부적인 접근을 진행하기에는 다소 정보가 부족한 실정이다.

### 3. 생애주기 자살 관련 연구

생애주기별로 진행된 자살과 관련된 대부분은 거시적 측면에서 살펴보기보다는 미시적 측면에서 자살행동(자살생각, 자살시도 등)에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 주로 진행되었다. 구체적으로 확인해보면 청소년의 자살행동(김현순, 2009; Lewinsohn, Rohde, Seeley, 1996; Velez, Cohen, 1988), 청년의 자살행동(라채린 외, 2013; Miller, Glinski, 2000), 중장년의 자살행동(이선영, 허명륜, 2015; Kalichman et al., 2000), 노년의 자살행동(김현순, 김병석, 2007; 김형수, 2002; Awata et al., 2007; Mireault, De Man, 1996; Scocco, De Leo, 2002) 등에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 확인하는 연구가 대다수이다.

이 외에 생애주기별 자살행동을 함께 살펴본 연구도 진행되었는데, 주로 생애주기별 자살생각의 위험요인 혹은 보호요인이 무엇인지를 밝히는 연구로 나타났다(김윤정, 2011; 이시은, 2017; 조혜정, 2014; McGirr et al., 2008; Usall et al., 2009). 이러한 연구에서는 공통적으로 생애주기별 각기 다른 자살행동 영향요인(청소년기는 또래관계 및 학업스트레스, 청년기는 취업 및 독립, 중년기는 가족 부양 및 경제적 문제, 노년은 질병 및 배우자 상실 등)이 있으므로, 생애주기별 자살을 종합적으로 분석하고 규명하여 자살예방 대책을 세워야 함을 공통적으로 강조하였다.

그럼에도 거시적 측면 즉 자살률과 관련된 연구는 생애주기별 자살률을 종합적으로 살펴보기보다는 전 연령을 대상으로 자살률의 변화를 살펴보거나 자살률의 영향요인을 살펴보는 데 초점이 맞춰져 있다. 즉 특정 연령대를 구분 짓지 않고 자살률의 변화(유경원, 노용환, 2007; 이민아, 강정환, 2014; McClure, 2000; Phillips, Li, Zhang, 2002; Zhang et al., 2010)나 자살률의 영향요인(강은정, 2013; 김민영, 2013; 박영미, 김병규, 2017; 최윤정, 박지연, 2014; Gibbons et al., 2005; Morriss et al., 2005; Pirkola et al., 2009)을 살펴보는 연구가 다수 차지하였다. 물론 특정 연령대에 초점을 둔 연구도 있으나 노인자살률이 대부분이었고(김기원, 김한근, 2011; 김승용, 2004; 김형수, 권이경, 2013; 유정균, 2008; 정규형, 2019; Lester, Yang, 1992; Pritchard, Baldwin, 2002; Shah et al., 2007; Shah et al., 2008), 청소년자살률, 청년자살률, 중장년자살률 관련

연구는 전체자살률과 노인자살률에 비해서 현저히 부족한 실정이다. 물론 생애주기별 자살률을 함께 다룬 연구가 존재하지만(김형수, 2006; Shah, 2007; Snowdon, 1997; Värnik, 2012), 생애주기별 자살률을 종합적으로 확인했다고 보기는 어렵고, 각 연령대 별로 자살률을 비교하는 수준에서 그쳤다.

생애기주별 자살률을 지자체 측면에서 유형화함으로써 종합적으로 살펴보는 것은 의미가 있다. 기존 연구와 같이 청소년 자살률, 청년 자살률, 중년 자살률, 노년 자살률을 각각 살펴보고 그 영향요인을 확인하거나 비교하는 것은 범국가적으로는 의미가 있겠으나, 지자체 입장에서 실질적인 대응을 하기에는 어려움이 있다. 즉 생애주기별 자살률을 주요 변수로 설정하여 진행하는 변수 중심적 접근도 중요하지만, 지자체라는 대상 중심적 접근을 통해 생애주기별 자살률을 종합적으로 확인하여 전국 지자체를 유형화하는 것은 지자체에게 현실적인 기초자료를 제공해줄 수 있을 것이라 판단한다.

#### 4. 지자체 특성과 자살 관련 연구

Durkheim은 ‘자살론’을 통해 자살을 개인적 관점에서 벗어나 사회적 관점으로 살펴 보려는 시도를 하였다. Durkheim은 사회통합정도와 사회적 규제정도에 초점을 두고 자살이라는 현상을 설명했는데, 사회통합이나 사회규제가 약화되면 개인주의가 팽배해 지고 사회적 교류가 감소하여 결국 자살이 증가한다고 보았다(Durkheim, 1987). 즉 자살을 단순히 개인적 문제로만 볼 수 없으며, 사회적 요인을 충분히 고려해야함을 암시한 것이다(Durkheim, 1951).

Durkheim의 ‘자살론’을 시작으로 자살이 개인의 문제를 넘어 사회 문제로 인식되면서 지자체나 국가 관점에서 자살을 다루는 연구들이 진행되고 있다. 즉 지자체의 특성과 자살률의 관계를 확인하여 지역적 관점에서 자살을 살펴보려는 시도가 늘어나고 있다. 먼저 인구와 관련된 특성을 보면 인구밀도의 경우 자살률과 부적 관계에 있다고 보았는데, 이는 인구밀도가 낮을수록 사회적 고립을 유발하여 자살로 이어졌을 것이라 예측하고 있다(강은정, 2013; Hooghe, Vanhoutte, 2011; Minoiu, Rodriguez, 2008). 국민기초생활보장 수급자 비율은 저소득층의 최소한의 수준을 보장하는 제도로 자살률과의 관계를 살펴볼 때 빈곤의 대체 변수로 종종 활용하고 있다(정규형, 2019). 사회경제적인 측면에서 빈곤은 자살과 밀접한 관련이 있는 것으로 드러났는데, 국민기초생활



보장 수급자 비율 또한 자살률에 정적으로 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(김형수, 김신향, 2014; Page et al., 2006; Wasserman, 1984).

자살률과 관련된 지역사회의 경제적인 특성으로는 지역사회의 경제수준을 파악할 수 있는 재정자립도와 사회통합이론에 의거하여 사회적 통합을 반영하는 지표로 이해할 수 있는 사회복지예산 비율을 확인할 수 있는데(정규형, 2019), 재정자립도와 사회복지예산 비율이 높은 지역은 자살률이 낮은 것으로 확인되었다(김기원, 김한곤, 2011; Minoiu, Andres, 2008; Zimmerman, 2002). 한편 자살은 음주, 우울과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났으나(정규형, 고아라, 2016; Ramstedt, 2001; Rossow, 1993), 미시적인 측면에서 살펴본 연구가 대다수이다. 물론 강은정(2013)과 Klatsky, Armstrong(1993)은 거시적 측면에서 자살률과 음주량, 우울 수준의 관계를 살펴보았는데, 의미 있는 관계를 도출하지 못하였다.

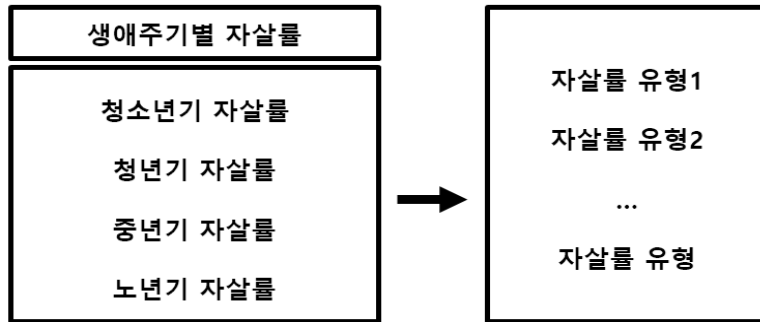
자살률과 관련된 지역사회의 정책적인 특성으로는 대표적으로 자살예방조례 제정기간과 농약안전 보관함 설치기간을 살펴볼 수 있다. 자살예방조례와 농약안전 보관함 모두 자살예방을 목적으로 2010년부터 제정되거나 설치되었으나 구체적인 평가나 논의가 진행되지 않은 실정이다(정규형, 2019). 물론 자살예방조례의 경우 박일주(2017) 연구에서 조례 제정여부와 자살률 간의 관계를 살펴보았는데, 자살예방조례 제정여부가 자살률에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 두고 자살예방조례의 내용 부실과 예산 확보 미흡 등을 지적했다(박일주, 2017). 한편 사회복지시설과 정신건강복지센터 등 사회복지 및 정신보건 인프라는 지역사회의 보건복지자원으로 공적 연결망을 촘촘하게 만들어 지역사회 구성원들의 자살을 예방하는데 긍정적인 효과가 있다고 보고되었다(허지정, 최막중, 2013; Cutright, Fernquist, 2000; Duberstein et al., 2004).

### III. 연구방법

#### 1. 연구모형

본 연구의 목적은 청소년기, 청년기, 중년기, 노년기별 자살률을 통해 지자체의 자

살률 유형을 구분하고, 나아가 자살률 유형의 특성을 확인하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하고자 연구모형을 [그림 1]과 같이 설정하였다.



[그림 1] 연구모형

## 2. 연구자료 및 대상

본 연구는 통계청에서 제공하고 있는 사망원인통계와 주민등록연앙인구자료 등을 활용하였다. 사망원인통계의 경우, 통계청의 마이크로데이터서비스(MDIS)의 원격접근 서비스를 통해 2016년의 원자료를 받아 제5차 한국표준질병사인분류 중 고의적 자해(자살) (X60-X84)를 기준으로 지자체의 아동청소년기, 청년기, 중년기, 노년기 자살자 수를 산출하였다. 생애주기별 자살자 수와 주민등록연앙인구자료를 계산하여 각 지자체별로 생애주기별 자살률을 추출한 후 연구자료로 활용하였다. 이에 본 연구에서는 생애주기별 자살률을 기준으로 2016년 자살률을 추정할 수 있는 250개 지자체를 연구 대상으로 하였다.

## 3. 측정도구

### 1) 생애주기별 자살률

생애주기별 자살률은 청소년기(10-19세) 자살률, 청년기(20-39세) 자살률, 중년기(40-64세) 자살률, 노년기(65세 이상) 자살률로 구성하였다. 생애주기별 자살률은 2016년 사망원인통계와 주민등록연앙인구자료를 활용하여 ‘(해당 생애주기 자살자 수/해당 생애주기 연앙인구)×100,000’식을 통해 생애주기별 인구 10만 명당 자살률을 계산하였

다. 다만 생애주기별 자살률의 차이가 크데, 본 연구의 목적이 생애주기별 자살률의 차이를 확인하는 것이 아니라 지자체별 자살률을 유형화하는 것이므로 자살률을 평균은 0, 표준편차는 1로 표준화하여 진행하였다. 생애주기별 자살률은 점수가 높을수록 연앙인구 대비 자살자 수가 많은 것으로 해석한다.

## 2) 지자체 특성

본 연구에서는 지자체의 자살률 유형을 구체적으로 확인하기 위해 지자체 특성을 지역(도시/농촌), 인구특성, 경제특성, 건강특성, 정책특성, 사회복지특성으로 구분하여 변수를 설정하였으며, 자살률과 마찬가지로 2016년 자료로 구성하였다. 측정도구에 대한 속성 및 자료출처는 <표 2>과 같다.

구체적으로 변수 구성을 확인해보면, 지역은 시와 구지역을 도시지역으로 설정한 후 0으로 코딩하고, 군지역을 농촌지역을 설정한 후 1로 코딩하여 활용하였다. 인구특성은 인구밀도와 국민기초생활보장수급자 비율로 설정하였으며, 인구동향조사, 국토교통부 지적통계, 국민기초생활보장 수급자 현황 통계를 활용하였다. 경제특성은 지방재정 365를 통해 재정자립도와 사회복지예산 비율로 설정하였다. 건강특성은 고위험 음주율, 우울감 경험률로 지역사회건강조사를 활용하여 구성하였다. 정책특성은 자살예방조례 제정기간<sup>1)</sup>과 농약안전보관함 설치기간으로 설정하였으며, 국가법령정보센터와 한국자살예방협회 홈페이지, 생명보험사회공헌재단 사업보고서를 통해 자료를 구성하였다. 사회복지특성은 사회복지시설 수와 정신건강복지센터 운영기간<sup>2)</sup>으로 설정하였으며, 시

- 1) 서울특별시와 광역시를 제외한 기초자치단체 소속의 일반구는 자살예방조례가 해당 일반구별로 세분화되어 있지 않고 해당 기초자치단체로 통합되어 있다. 예를 들어 수원시에는 장안구, 권선구, 팔달구, 영통구가 있으나 각 일반구별 자살예방조례가 제정되어 있지는 않고 수원시의 자살예방조례로 제정되어 있다. 이에 본 연구에서는 기초자치단체에서 조례를 제정했다면 해당 일반구도 제정한 것으로 활용하였다.
- 2) 정신건강복지센터의 경우 기초자치단체 소속의 일반구는 기초자치단체로 통합하여 설립되는 경우가 있다. 정신건강복지센터가 통합 설립된 기초자치단체는 수원시, 성남시, 안양시, 부천시, 안산시, 고양시, 용인시, 청주시, 천안시, 전주시, 창원시로 총 11곳이다. 이 기초자치단체에 소속된 일반구는 기초자치단체에서 통합 설립한 정신건강복지센터의 설립년도를 활용하였다. 다만 수원시의 경우 1996년에 장안구에 통합 설립되었으나 이후 팔달구와 영통구가 각각 정신건강복지센터를 설립하여 해당 설립년도를 활용하였다. 창원시도 1999년에 의창구에 통합 설립되었으나 이후 마산합포구와 진해구는 각각 정신건강복지센터를 설립하여 해당 설립년도를 활용하였다. 청주시는 총 4개의 일반구(상당구, 흥덕구, 서원구, 청원구)가 있으나 1999년에 상당구와 청원구를 통합한 정신건강복지센터가 설립되었고, 2012년도에 흥덕구와 서원구를 통합한 정신건강복지센터가 설립되어 해당 설립년도를 활용하였다.

도통계연보, 인구동향조사, 전국 정신건강복지센터 홈페이지를 활용하여 구성하였다.

〈표 2〉 측정 도구

변수명	변수속성	자료 출처
자살률	청소년기 자살률	(청소년기 자살자 수/청소년기 연앙인구)×100,000
	청년기 자살률	(청년기 자살자 수/청년기 연앙인구)×100,000
	중년기 자살률	(중년기 자살자 수/중년기 연앙인구)×100,000
	노년기 자살률	(노년기 자살자 수/노년기 연앙인구)×100,000
	지역	0=도시지역, 1=농촌지역
인구 특성	인구밀도	연앙인구/km <sup>2</sup>
	국민기초생활보장 수급자비율	(국민기초생활보장수급자/연앙인구)×100
경제 특성	재정자립도	(자체수입(지방세+세외수입)/일반회계)×100
	사회복지예산비율	(사회복지분야예산/전체예산)×100
건강 특성	고위험 음주율	남자는 한 번의 술자리에서 7잔 이상(또는 맥주 5캔 정도), 여자는 5잔 이상(또는 맥주 3캔 정도)을 주 2회 이상 마시 는 사람의 비율
	우울감 경험률	최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있건강조사 을 정도의 우울감(슬픔이나 절망감 등)을 경험한 사람의 분 율(%)
	자살예방조례 정기간	제 2016년 이전: 2017 - 자살예방조례 제정년도 2017년 이후: 0
정책 특성	농약안전 보관함 설치기간	2016년 이전: 2017 - 농약안전보관함 설치년도 2017년 이후: 0
	사회 복지 특성	사회복지시설 수 (사회복지시설 수/연앙인구)×100,000
	정신건강복지센터 운영기간	2016년 이전: 2017 - 정신건강복지센터 설립년도 2017년 이후: 0

#### 4. 분석방법

본 연구는 데이터 핸들링 및 모형분석을 위해서 Stata 14.0과 M-plus 8.0 프로그램을 이용하였고, 자살률 유형을 시각적으로 이해할 수 있게 ALBATROSS ANALYTICS 프로그램의 지도를 활용하였다. 본 연구의 분석방법 및 절차는 다음과

같다. 첫째, 연구대상의 일반적 특성과 주요 변수 특성을 파악하기 위해 빈도분석 및 기술통계분석을 진행하였다. 둘째, 자살률 유형을 구분하기 위해 잠재프로파일분석을 진행하였다. 잠재프로파일분석에서 잠재집단 수(유형 수)를 결정하기 위해 AIC, BIC, SABIC, Entropy, BLRT의 p값을 활용하였다.<sup>3)</sup> 셋째, 자살률 유형별 특성을 파악하기 위해 카이제곱분석, 일원분산분석을 실시하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 연구대상의 일반적 특성

본 연구의 대상은 총 250개 지자체로 <표 3>와 같은 특성을 보인다. 지자체별로 구분지어 확인해보면, 서울특별시는 25곳(10.0%), 부산광역시는 16곳(6.4%), 인천광역시는 10곳(4.0%), 대구광역시는 8곳(3.2%), 광주광역시는 5곳(2.0%), 대전광역시는 5곳(2.0%), 울산광역시는 5곳(2.0%), 세종시는 1곳(0.4%), 경기도는 42곳(16.8%), 강원도는 18곳(7.2%), 충청북도는 14곳(5.6%), 충청남도는 16곳(6.4%), 전라북도는 15곳(6.0%), 전라남도는 22곳(8.8%), 경상북도는 24곳(9.6%), 경상남도는 22곳(8.8%), 제주도는 2곳(0.8%)로 나타났다. 연구대상을 시지역과 군지역으로 구분하여 살펴보면, 시지역은 168곳(67.2%), 군지역은 82곳(32.8%)로 조사되었다. 시군구로 구분하여 살펴보면, 시지역은 67곳(26.8%), 군지역은 82곳(32.8%), 구지역은 101곳(40.4%)로 분류되었다.

3) Muthen와 Muthen(2000)에 따르면, AIC와 BIC SABIC는 정보기반 적합도 지수로 값이 낮을수록 적합도가 좋다. Entropy는 모형의 평균분류 정확도 지수로 0에서 1사이의 범위를 가지며, 1에 가까울수록 분류가 정확함을 의미한다. BLRT는 잠재집단 수를 k라고 했을 때 k-1 집단 모형과 k 집단 모형을 비교하는 방법으로, 통계적으로 유의하면 k-1 집단 모형은 기각되고 k 집단이 더 적합한 것을 말한다. 추가적으로 표본 수는 Hill et al.(2000)의 경우 전체 표본 수의 1%이상이면 계층별 비교가 가능하다고 보았으므로 1%이상을 적용하였다.

〈표 3〉 연구대상의 일반적 특성

(N=250)

구분	분류	n	%	
지자체	서울특별시	25	10.0	
	부산광역시	16	6.4	
	인천광역시	10	4.0	
	대구광역시	8	3.2	
	광주광역시	5	2.0	
	대전광역시	5	2.0	
	울산광역시	5	2.0	
	세종시	1	0.4	
	경기도	42	16.8	
	강원도	18	7.2	
	충청북도	14	5.6	
	충청남도	16	6.4	
	전라북도	15	6.0	
	전라남도	22	8.8	
	경상북도	24	9.6	
	경상남도	22	8.8	
	제주도	2	0.8	
	시/군	시	168	67.2
		군	82	32.8
시/군/구	시	67	26.8	
	군	82	32.8	
	구	101	40.4	

## 2. 주요 변수 특성

주요 변수의 전반적인 특성을 확인하기 위해 기술통계분석을 진행하였다. 먼저 자살률의 경우, 청소년기 자살률은 청소년 인구 10만 명 당 평균 5.0명(SD=8.78), 청년기 자살률은 청년 인구 10만 명 당 평균 21.9명(SD=11.24), 중년기 자살률은 중년 인구 10만 명 당 평균 34.0명(SD=10.97), 노년기 자살률은 노년 인구 10만 명 당 평균 54.4명(SD=19.72)로 나타나 연령이 높아질수록 자살률이 높은 것으로 확인되었다. 실제 노년기 자살률은 청소년기 자살률보다는 약 11배 이상 차이 나고, 청년기 자살률보

다는 2배 이상 높은 것으로 확인되었다.

지자체 특성 중 인구특성의 경우 인구밀도는 1㎢당 평균 3,995.7명(SD=6,076.99)이 거주하는 것으로 확인되었고, 연안인구대비 국민기초생활보장수급자 비율은 평균 4.2%(SD=2.10)로 확인되었다. 경제특성의 경우 재정자립도는 평균 30.9%(SD=13.75), 사회복지예산비율은 평균 32.9%(SD=14.59)로 확인되었다. 건강특성의 경우 고위험 음주율은 평균 13.7%(SD=2.81)로 나타났고, 우울감 경험률은 5.9%(SD=2.21)로 확인되었다. 정책특성의 경우 자살예방조례 제정기간은 평균 3.1년(SD=2.11)로 확인되었으나 아직 제정되지 않은 지자체가 64곳(25.6%)이나 차지하였다. 농약안전보관함 설치기간은 평균 0.5년(SD=1.00)로 확인되었고 실제 설치된 지자체는 250곳 중 69곳(27.6%)로 지나지 않은 것으로 나타났다. 사회복지특성의 경우 사회복지시설 수는 인구 10만 명당 평균 18.0개(SD=11.19)가 있는 것으로 확인되었고, 정신건강복지센터 운영기간은 평균 9.7년(SD=6.51)으로 나타났다.

〈표 4〉 주요 변수 특성

(N=250)

	구분	Min	Max	Mean	SD
자살률	청소년기 자살률	0.0	60.6	5.0	8.78
	청년기 자살률	0.0	75.8	21.9	11.24
	중년기 자살률	5.8	73.6	34.0	10.97
	노년기 자살률	0.0	128.2	54.4	19.72
인구특성	인구밀도	19.9	27,336.7	3,995.7	6,076.99
	국민기초생활보장수급자 비율	1.1	13.5	4.2	2.10
경제특성	재정자립도	11.4	66.8	30.9	13.75
	사회복지예산비율	7.6	65.6	32.9	14.59
건강특성	고위험 음주율	5.5	24.4	13.7	2.81
	우울감 경험률	1.0	13.5	5.9	2.21
정책특성	자살예방조례 제정기간	0.0	7.0	3.1	2.11
	농약안전보관함 설치기간	0.0	7.0	0.5	1.00
사회복지 특성	사회복지시설 수	2.2	67.6	18.0	11.19
	정신건강복지센터 운영기간	0.0	22.0	9.7	6.51

### 3. 자살률 유형 분석

#### 1) 모형적합도에 따른 잠재집단 수 결정

자살률 유형의 잠재집단 수를 결정하기 위해 AIC, BIC, SABIC, Entropy, BLRT의 p값과 전체 사례의 1% 이상 여부를 준거로 사용하였다. 잠재프로파일분석 적합도를 확인해본 결과, AIC, BIC, SABIC는 잠재집단 개수가 증가할수록 감소하여 4개의 잠재집단모형이 가장 낮은 것으로 나타났다. Entropy는 3개의 잠재집단모형이 0.991로 다른 잠재집단모형보다 높았으며, BLRT는 2개, 3개, 4개의 잠재집단모형이  $p < .001$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 추가적으로 모든 잠재집단이 전체 표본크기의 1% 이상인지 확인해 본 결과 2개, 3개, 4개의 잠재집단모형 모두 1%미만의 잠재집단이 없는 것으로 나타났다. 이에 모형 적합도 기준을 종합적으로 고려했을 때, 자살률은 3개의 잠재집단모형이 가장 적합하다고 판단하여 최종모형으로 채택하였다. 3개 잠재집단의 표본 크기는 각각 227케이스(90.8%), 12케이스(4.8%), 11케이스(4.4%)로 구분되었다.

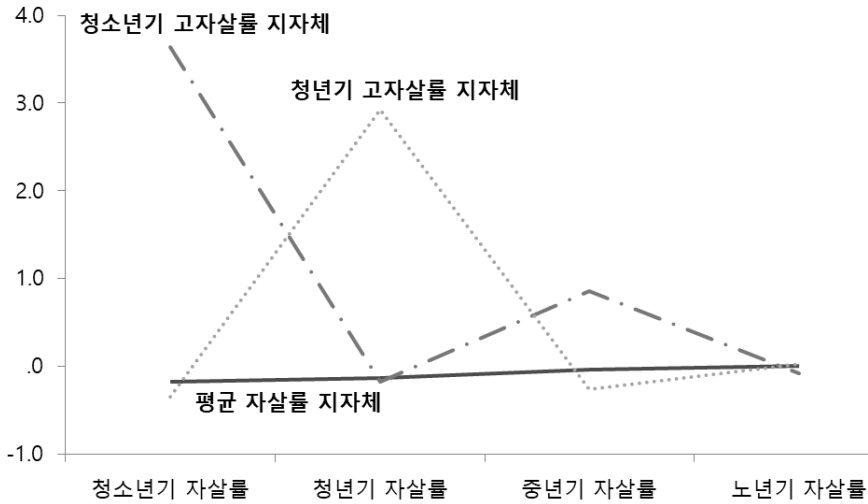
〈표 5〉 잠재프로파일분석 적합도

잠재 집단 개수	AIC	BIC	SABIC	Entropy	BLRT (p-value)	class size (%)
1	2849.896	2878.067	2852.707	-	-	-
2	2677.041	2722.820	2681.609	0.974	0.000	241(96.4), 9(3.6)
3	2633.579	2696.965	2639.904	0.991	0.000	227(90.8), 12(4.8), 11(4.4)
4	2610.244	2691.237	2618.325	0.960	0.000	224(89.6), 12(4.8), 10(4.0), 4(1.6)

잠재프로파일분석을 통해 자살률 유형 수가 결정되었다. 이에 자살률 유형별 생애주기 자살률 특성을 통해 집단명을 부여하였다. 잠재집단1의 경우 227케이스로 생애주기 자살률을 확인해보면 청소년기 자살률, 청년기 자살률, 중년기 자살률, 노년기 자살률 모두 0에 근접한 것으로 나타나 모든 자살률이 평균 수준임을 확인할 수 있으므로 이러한 특성을 고려하여 ‘평균 자살률 지자체’으로 명명하였다. 잠재집단2의 경우 11케이스로 생애주기 자살률을 확인해보면 해당 집단의 청소년기 자살률이 청년기·중년기·노년기 자살률에 비해 매우 높은 것으로 나타나 이러한 특성을 고려하여 ‘청소년



기 고자살률 지자체’으로 명명하였다. 잠재집단3의 경우 12케이스로 생애주기 자살률을 확인해보면 해당 집단의 청년기 자살률이 청소년기·중년기·노년기 자살률에 비해 매우 높은 것으로 나타나 이러한 특성을 고려하여 ‘청년기 고자살률 지자체’으로 명명하였다.



[그림 2] 자살률 유형 추정

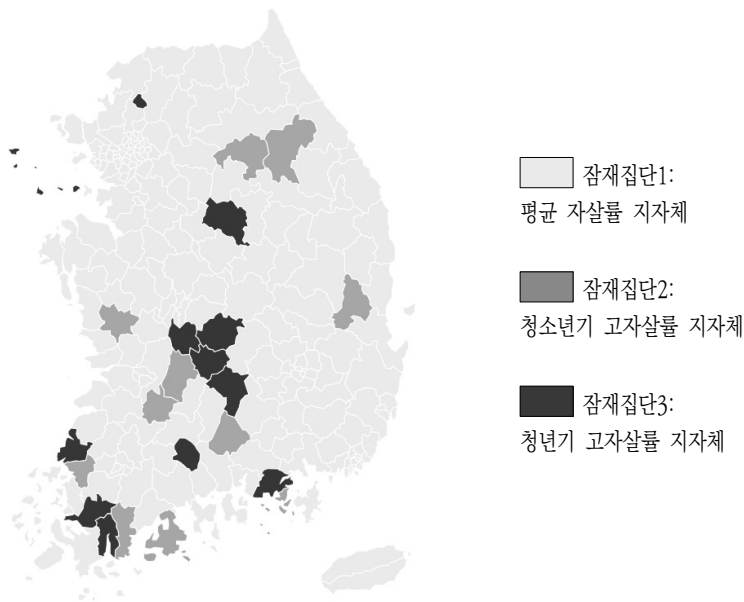
자살률 유형별 생애주기 자살률의 차이를 확인해 본 결과, 평균 자살률 지자체는 전체 지자체의 각 생애주기별 자살률 평균값과 유사한 것으로 나타났다. 청소년기 고자살률 지자체는 청소년기 자살률이 평균 37.6명(SD=13.80)으로 평균 자살률 지자체와 청년기 고자살률 지자체보다 유의하게 높은 것으로 확인되었다( $F=217.202, p<.001$ ). 청년기 고자살률 지자체는 청년기 자살률이 평균 51.8명(SD=13.45)으로 평균 자살률 지자체와 청소년기 고자살률 지자체보다 유의하게 높은 것으로 확인되었다( $F=70.548, p<.001$ ). 특이할만한 사항은 중년기 자살률의 경우 청소년기 고자살률 지자체( $M=45.1$ 명,  $SD=10.46$ )는 평균 자살률 지자체( $M=33.2$ 명,  $SD=10.36$ )보다 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 즉 청소년기 고자살률 지자체는 청소년 자살률뿐 아니라 중년기 자살률도 높은 것을 확인할 수 있다. 추가적으로 노년기 자살률은 자살률 유형에 따라 차이를 보이지 않았다.

〈표 6〉 자살률 유형별 생애주기 자살률

구분	평균 자살률 지자체(a)		청소년기 고자살률 지자체(b)		청년기 고자살률 지자체(c)		F(sig.)	Scheffe
	M	SD	M	SD	M	SD		
청소년기 자살률	3.6	4.56	37.6	13.80	1.6	5.56	217.202***	b>a,c
청년기 자살률	20.2	8.58	24.2	11.69	51.8	13.45	70.548***	c>a,b
중년기 자살률	33.2	10.36	45.1	10.46	40.3	15.49	8.782***	b>a
노년기 자살률	54.4	19.71	50.7	13.82	57.2	25.14	.306	-

\*: p<.05, \*\*: p<.01, \*\*\*: p<.001

자살률 유형별 지자체 현황을 비교하면 다음과 같다. ‘평균 자살률 지자체’의 경우 광역시와 도 지역에 고루 분포되어 있음을 확인할 수 있다. ‘청소년기 고자살률 지자체’의 경우 강원도, 충청도, 전라도, 경상도에서 나타나 도 지역에 고루 분포하는 것으로 확인되었다. ‘청년기 고자살률 지자체’은 인천광역시 용진군을 제외한 나머지 지자체는 모두 도 지역에서 나타났다. ‘청소년기 고자살률 지자체’과 ‘청년기 고자살률 지자체’ 모두 전라남도에서 가장 많이 나타나는 것으로 확인되었다.



[그림 3] 자살률 유형 분포

2) 자살률 유형별 지자체 특성

자살률 유형별 도시지역과 농촌지역의 분포를 확인해 본 결과, ‘평균 자살률 지자체’의 경우 도시지역은 165곳(72.7%)으로 확인되어 농촌지역 62곳(27.3%)보다 두 배 이상 높은 것으로 확인되었다. 반면에 ‘청소년기 고자살률 지자체’의 경우 도시지역 1곳(9.1%), 농촌지역 10곳(90.9%)로 도시지역보다 농촌지역이 약 10배 높았다. ‘청년기 고자살률 지자체’ 또한 도시지역 2곳(16.7%), 농촌지역 10곳(83.3%)로 농촌지역이 도시지역보다 5배 정도 높았다. 이러한 차이가 유의한지 알아보기 위해  $\chi^2$ 검정을 실시한 결과  $\chi^2= 33.855(p<.001)$ 으로 나타나 통계적으로 유의하게 자살률 유형 간 도시지역과 농촌지역의 분포 차이가 난다고 할 수 있다.

〈표 7〉 자살률 유형별 도시농촌 차이

유형	도시지역		농촌지역		전체		$\chi^2$
	n	%	n	%	n	%	
평균 자살률 지자체	165	72.7	62	27.3	227	100.0	
청소년기 고자살률 지자체	1	9.1	10	90.9	11	100.0	33.855***
청년기 고자살률 지자체	2	16.7	10	83.3	12	100.0	

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

자살률 유형에 따른 지자체 특성을 확인하기 위해 일원분산분석을 진행하였다. 분석 결과 인구밀도( $F=5.274$ ,  $p<.01$ ), 재정자립도( $F=11.651$ ,  $p<.001$ ), 사회복지예산비율( $F=11.843$ ,  $p<.001$ ), 자살예방조례 제정기간( $F=4.327$ ,  $p<.05$ ), 사회복지시설 수( $F=13.680$ ,  $p<.001$ ), 정신건강복지센터 운영기간( $F=6.123$ ,  $p<.01$ )에서 자살률 유형별 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다. 그러나 국민기초생활보장수급자 비율, 고위험 음주율, 우울감 경험률, 농약안전보관함 설치기간은 자살률 유형 간 유의한 차이를 보이지 않았다.

구체적으로 어느 변화유형 간에 차이가 있는지 확인해 본 결과, 인구밀도, 재정자립도, 사회복지예산비율은 평균 자살률 지자체가 청소년기 고자살률 지자체와 청년기 고자살률 지자체 보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 자살예방조례 제정기간의 경우

평균 자살률 지자체가 청년기 고자살률 지자체보다 유의하게 긴 것으로 나타났다. 반대로 사회복지시설 수는 청소년기 고자살률 지자체와 청년기 고자살률 지자체가 평균 자살률 지자체보다 유의하게 많은 것으로 확인되었다. 정신건강복지센터 운영기간의 경우 평균 자살률 지자체가 청소년기 고자살률 지자체보다 유의하게 긴 것으로 확인되었다.

〈표 8〉 자살률 유형별 지자체 특성

구분	평균 자살률 지자체(a)		청소년기 고자살률 지자체(b)		청년기 고자살률 지자체(c)		F(sig.)	Scheffe	
	M	SD	M	SD	M	SD			
인구 특성	인구밀도	4386.4	6246.38	105.3	157.64	171.7	265.65	5.274**	a>b,c
	국민기초생활보장 수급자 비율	4.2	2.18	4.7	0.99	4.2	0.98	.338	-
경제 특성	재정자립도	32.1	13.72	16.2	3.55	20.4	5.25	11.651***	a>b,c
	사회복지예산비율	34.3	14.54	17.8	3.30	21.1	6.65	11.843***	a>b,c
건강 특성	고위험 음주율	13.8	2.63	11.9	3.60	13.6	4.59	2.591	-
	우울감 경험률	5.9	2.18	5.0	2.21	6.4	2.84	1.212	-
정책 특성	자살예방조례 제 정기간	3.2	2.08	2.6	2.06	1.4	2.11	4.327*	a>c
	농약안전보관함 설치기간	0.5	1.02	0.4	0.92	0.4	0.67	.116	-
사회 복지 특성	사회복지시설 수	16.9	10.48	27.9	12.56	30.0	12.28	13.680***	b,c>a
	정신건강복지센터 운영기간	10.1	6.39	4.5	5.56	6.1	6.82	6.123**	a>b

\*: p<.05, \*\*: p<.01, \*\*\*: p<.001

## V. 논의 및 제언

본 연구는 생애주기에 따른 한국의 자살률 유형을 도출하고 각 자살률 유형별 특성을 확인하는 것이다. 이를 위해 통계청 2016년 사망원인통계와 주민등록연앙인구 자료를

등의 자료를 활용하여 분석하였으며, 분석대상은 총 250개 지자체이다. 본 연구를 위해 잠재프로파일분석, 카이제곱분석, 일원분산분석빈도분석을 진행하여 통계적인 검증을 실시하였다. 이에 본 연구의 주요 연구결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 생애주기에 따른 한국의 자살률 유형은 ‘평균 자살률 지자체’, ‘청소년기 고자살률 지자체’, ‘청년기 고자살률 지자체’로 총 3개의 유형으로 구분되었다. 이러한 지자체 유형 구분은 기존 생애주기별 자살률이라는 변수 중심으로 접근한 연구(김형수, 2006; Shah, 2007; Snowdon, 1997; Värnik, 2012)와 차이가 있다. 즉 생애주기별 자살률을 통해 지자체라는 대상을 중심으로 유형화함으로써 중앙정부에게는 지자체 유형별 자살예방정책과 관련된 방향을 세우고, 자살예방정책 우선순위 지자체를 설정하는데 기초자료가 될 것이라 판단한다. 아울러 각 지자체에게는 자신이 속한 유형을 통해 생애주기별 자살률의 수준을 명확하게 파악할 수 있고, 자살예방시행계획 등을 진행할 때 추진해야할 방향을 설정하는데 도움이 될 것이라 판단한다. 구체적으로 ‘청소년기 고자살률 지자체’와 ‘청년기 고자살률 지자체’의 경우 다른 생애주기 자살률보다 청소년기와 청년기의 자살예방에 초점을 두어야할 것이다. 특히 청소년기 고자살률 지자체의 경우 중년기 자살률도 다른 유형보다 높은 수준이므로 함께 고려해야할 것이다. 추가적으로 노년기 자살률이 다른 생애주기 자살률과 다르게 유형화가 되지 않았다는 것은 거의 모든 지자체가 전반적으로 높다는 것을 의미하므로 노인자살률은 유형과 관계없이 자살예방정책을 심도 있게 추진해야할 것이다.

둘째, 자살률 유형 중 ‘평균 자살률 지자체’은 다른 유형에 비해 도시지역 비율, 인구밀도, 재정자립도, 사회복지예산 비율이 높고, 자살예방조례 제정기간과 정신건강복지센터 운영기간이 긴 것으로 나타났다. 즉 생애주기 자살률이 대부분 평균에 해당하는 지자체는 재정자립도와 사회복지예산 비율이 비교적 높은 도시지역임을 의미한다. 재정자립도와 사회복지예산은 자살예방과 관련된 사업이 보다 안정적으로 이루어질 수 있도록 하는 중요한 재원이다. 결국 평균 자살률 지자체가 아닌 지자체에 대해서는 중앙정부 및 지방정부가 자살예방측면에서 재정자립도를 높이고 사회복지예산을 늘릴 수 있도록 정책적 고민이 필요하다. 아울러 평균 자살률 지자체에 속하지 않는 지자체의 경우 자살예방조례가 아직 제정되지 않았다면 자살예방조례를 발의할 수 있도록 도모하고 정신건강복지센터를 설치할 수 있도록 유도해야할 것이다.

셋째, ‘청소년기 고자살률 지자체’과 ‘청년기 고자살률 지자체’는 ‘평균 자살률 지자

체'에 비해 농촌지역 비율이 높고 사회복지시설 수가 많은 것으로 확인되었다. 이를 통해 농촌지역일수록 특정 자살률이 비교적 높다는 사실을 확인할 수 있다. 즉 농촌지역에 대한 자살예방정책을 진행할 때 노년기에만 집중하는 것이 아니라 청소년기와 청년기도 높은 지자체인지 가늠하고 그에 맞는 대응을 해야 할 것이다. 아울러 사회복지시설 수가 많다고 모든 생애주기 자살률에 긍정적인 효과가 있다고 하기에는 어려움이 있다. 이에 이미 설치된 사회복지시설을 통해 청소년기 혹은 청년기를 대상으로 자살예방 관련 사업을 추진하거나 보다 직접적인 자살예방목적을 지닌 정신건강복지센터에서 청소년기와 청년기 자살률에 대응할 수 있는 프로그램을 활성화하는 전략이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 생애주기별 자살률을 통해 지자체를 유형화하여 특성을 확인했다는 데 큰 의미가 있으나 탐색적 수준에서 이루어져 다음과 같은 한계점을 지닌다. 첫째, 2차 데이터를 활용하여 지자체 유형화의 특성을 확인하다보니 깊이 있는 논의를 이끌어내기에는 제한적이다. 특히 청소년기 고자살률 지자체 11곳과 청년기 고자살률 지자체 12곳은 평균 자살률 지자체와는 달리 개입이 우선시 됨에도 불구하고 양적 데이터의 한계로 충분한 논의를 이끌어내지 못하였다. 이에 청소년기 고자살률 지자체 11곳과 청년기 고자살률 지자체의 자살예방정책을 분석하고 자살예방정책 담당자 FGI 등을 통해 더욱 심층적인 논의를 진행할 수 있을 것이라 판단한다. 둘째, 본 연구에서 활용한 자살률은 2016년으로 연구 당시 최신자료를 활용하여 진행하기는 했으나 각 연도에 따라 지자체별 생애주기 자살률이 다르기 때문에 본 연구 결과만을 통해 그 지자체의 유형을 확실하게 설정하기는 어려움이 있다. 이에 최신 자살률 자료가 제공된다면 종합적으로 지자체 유형을 판단하는 것이 필요할 것으로 보인다. 셋째, 본 연구의 최종 분석 대상은 250케이스로, 이는 분석에 필요한 최소한의 수준이다. 본 연구 대상이 지자체이고, 또 표본이 아닌 모든 케이스를 활용하였기 때문에 케이스 수를 늘리는 것은 한계가 있다. 이에 시군구가 아닌 동읍면으로 구분지어 연구를 진행한다면, 분석에 필요한 적정 수준의 케이스 수를 수집할 수 있을 뿐만 아니라, 지자체 자살률 유형을 더욱 세분화 할 수 있을 것이라 기대한다.

## 참고문헌

- 강은정. 2005. "연령계층별 자살생각과 관련된 요인". 『보건복지포럼, 한국보건사회연구원』 107: 81-86
- 강은정. 2013. "지역의 자살률 차이와 관련된 구성적 요인과 상황적 요인". 『보건교육·건강증진학회지』 30(1): 41-52.
- 건강보험정책연구원. 2014. 건강보장정책 우선순위 설정을 위한 주요 질병의 사회경제적 비용분석.
- 김기원 · 김한곤. 2011. "노인자살률에 영향을 미치는 요인에 대한 거시적 분석". 『한국인구학』 34(3): 31-54.
- 김민영. 2013. "한국사회의 자살률에 관한 분석". 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김승용. 2004. "한국 노인 자살률 변동과 사회구조적 요인에 관한 연구". 『사회복지정책』 19: 181-205.
- 김운정. 2011. "생태체계적 관점에서 본 생애주기별 자살생각의 위험요인과 보호요인". 『한국지역사회생활과학회지』 22(3): 429-444.
- 김정수 · 송인한 · 김영래 · 정아원. 2017. "지방자치단체의 자살예방정책 추진 현황과 개선 방향: 전국 지자체 자살예방계획서의 내용분석". 『비판사회정책』 55: 257-290.
- 김현순 · 김병석. 2007. "노인의 자살생각에 대한 경로분석". 『상담 및 심리치료』 19(3): 801-818.
- 김현순. 2009. "청소년의 스트레스, 자기효능감, 우울과 자살생각의 관계". 『한국청소년연구』 20(1): 203-225.
- 김형수. 2002. "한국노인의 자살생각과 관련요인 연구". 『한국노년학』 22(1): 159-172.
- 김형수. 2006. "생애주기별 자살현황과 예방대책". 『노인복지연구』 34: 271-292.
- 김형수 · 권이경. 2013. "한국 노인자살률과 사회·경제적 요인의 관련성". 『한국콘텐츠학회 논문지』 13(6): 236-245.
- 김형수 · 김신향. 2014. "우리나라 노인자살률의 지역적 편차와 요인에 관한 연구". 『한국콘텐츠학회논문지』 14(11): 215-224.
- 라채린 · 이창진 · 서주연 · 최지희 · 유명순. 2013. "대학생의 자살생각에 영향을 미치는 요인". 『보건교육·건강증진학회지』 30(1): 1-11.
- 박영미 · 김병규. 2017. "지방정부의 자살예방정책이 자살률에 미치는 영향". 『지방정부연

- 구』 21(1): 1-24.
- 박일주. 2017. "지방자치단체 특성이 지역 자살률에 미치는 영향: 민선 5기 기초자치단체들을 중심으로", 『행정논총』 55(1): 333-370.
- 보건복지부. 2004. 『자살예방대책 5개년계획』
- 보건복지가족부. 2008. 『제2차 자살예방종합대책』
- 보건복지부. 2016a. 『제3차 자살예방기본계획』
- 보건복지부. 2016b. 『2016 정신건강종합대책』
- 보건복지부. 2018a. 『2018 자살예방백서』
- 보건복지부. 2018b. 『2018년 정신건강사업안내』
- 송인한·김정수·권세원·김지은·김영래·정아원. 2016. 지자체 자살예방계획수립 매뉴얼 개발, 보건복지부
- 유경원·노용환. 2007. "국가별 패널자료를 이용한 자살률 결정요인 분석". 『한국경제연구』 18: 59-78.
- 유정균. 2008. "노인자살률의 지역별 편차". 『한국인구학』 31(2): 21-44.
- 이선영·허명륜. 2015. "중년 남성의 자살생각 영향요인". 『한국산학기술학회 논문지』 16(7): 4777-4785.
- 이시은. 2017. "한국 성인의 생애주기별 자살생각의 위험요인: 한국 사회·심리적 불안 조사". 『Korean Journal of Adult Nursing』 29(2): 109-118.
- 이민아·강정한. 2014. "한국 사회 자살률의 변동과 원인". 『한국인구학』 37(2): 1-19.
- 이소정·이수형. 2009. "우리나라 노인자살예방사업의 현황과 과제". 『보건복지포럼』 2009(10): 32-42.
- 정규형. 2019. "지역 노인자살률 변화에 관한 연구 -사회자본관점을 중심으로-". 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 정규형·고아라. 2016. "전기·후기 노인의 자살생각 영향 요인에 관한 연구: 개인체계, 가족 체계, 지역사회체계 요인을 중심으로". 『한국가족복지학』 53: 45-78.
- 정진욱. 2018. "일본의 자살예방 대책". 『국제사회보장리뷰』 4: 16-26.
- 조혜정. 2014. "생애주기별 알코올 사용이 자살생각에 미치는 영향". 『알코올과 건강행동연구』 15(2): 83-101.
- 최윤정·박지연. 2014. "생활고와 복지증진이 한국의 자살률에 미치는 영향 연구". 『사회복지정책』 41(3): 155-182.



- 통계청. 2016. 『사망원인통계』
- 허지정 · 최막중. 2013. "지역의 주거환경 특성이 노인자살률에 미치는 영향". 『주택연구』 21: 47-60.
- Awata, S., Bech, P., Koizumi, Y., Seki, T., Kuriyama, S., Hozawa, A., and Tsuji, I. 2007. "Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents." *International Psychogeriatrics* 19(1): 77-88.
- Bennewith, O., Nowers, M., and Gunnell, D. 2007. "Effect of barriers on the Clifton suspension bridge, England, on local patterns of suicide: implications for prevention." *The British Journal of Psychiatry* 190(3): 266-267.
- Cutright, P., and Fernquist, R. M. 2000. "Effects of societal integration, period, region, and culture of suicide on male age-specific suicide rates: 20 developed countries, 1955-1989." *Social Science Research* 29(1): 148-172.
- Duberstein, P. R., Conwell, Y., Conner, K. R., Eberly, S., and Caine, E. D. 2004. "Suicide at 50 years of age and older: perceived physical illness, family discord and financial strain." *Psychological Medicine* 34(1): 137-146.
- Durkheim, E. 1951. "Suicide : A Study in Sociology." New York: The Free Press.
- Durkheim, E. 1897. 자살론. 황보종우(역)(2008). 서울: 청아출판사 : La division del trabajo social. Ediciones Akal.
- Gibbons, R. D., Hur, K., Bhaumik, D. K., and Mann, J. J. 2005. "The relationship between antidepressant medication use and rate of suicide." *Archives of General Psychiatry* 62(2): 165-172.
- Hill, K. G., White, H. R., Chung, I. J., Hawkins, J. D. and Catalano, R. F. 2000. "Early adult outcomes of adolescent binge drinking: person-and variable-centered analyses of binge drinking trajectories." *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 24(6): 892-901.
- Hooghe, M. and B. Vanhoutte. 2011. "An Ecological Study of Community-Level Correlates of Suicide Mortality Rates in the Flemish Region of Belgium, 1996-2005." *Suicide and Life-Threatening Behavior* 41(4): 453-464.
- Kalichman, S. C., Heckman, T., Kochman, A., Sikkema, K., and Bergholte, J. 2000.

- "Depression and thoughts of suicide among middle-aged and older persons living with HIV-AIDS." *Psychiatric Services* 51(7): 903-907.
- Lester, D., and Yang, B. 1992. "Social and Economic Correlates of the Elderly Suicide Rate." *Suicide and Life-Threatening Behavior* 22(1): 36-47.
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., and Seeley, J. R. 1996. "Adolescent suicidal ideation and attempts: Prevalence, risk factors, and clinical implications." *Clinical Psychology: Science and Practice* 3(1): 25-46.
- McClure, G. M. G. 2000. "Changes in suicide in England and Wales," 1960-1997. *The British Journal of Psychiatry* 176(1): 64-67.
- McGirr, A., Renaud, J., Bureau, A., Seguin, M., Lesage, A., and Turecki, G. 2008. "Impulsive-aggressive behaviours and completed suicide across the life cycle: a predisposition for younger age of suicide." *Psychological medicine* 38(3): 407-417.
- Miller, A. L., and Glinski, J. 2000. "Youth suicidal behavior: Assessment and intervention." *Journal of Clinical Psychology* 56(9): 1131-1152.
- Minoiu, C., and Andres, A. R. 2008. "The effect of public spending on suicide: evidence from US state data." *The Journal of Socio-Economics* 37(1): 237-261.
- Mireault, M., and De Man, A. F. 1996. "Suicidal ideation among the elderly: Personal variables, stress and social support." *Social Behavior and Personality: an international journal* 24(4): 385-392.
- Morriss, R., Gask, L., Webb, R., Dixon, C., and Appleby, L. 2005. "The effects on suicide rates of an educational intervention for front-line health professionals with suicidal patients (the STORM Project)." *Psychological Medicine* 35(7): 957-960.
- Muthen, B. O. and Muthen, L. K. 2000. "Integrating person-centered and variable-centered analyses: Growth mixture modeling with latent trajectory classes." *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 24: 882-891.
- OECD. 2019. "OECD Health Statistics 2018"  
<http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
- Page, R. M., Yanagishita, J., Suwanteerangkul, J., Zarco, E. P., Mei-Lee, C., and Miao, N. F. 2006. "Hopelessness and loneliness among suicide attempters in

- school-based samples of Taiwanese, Philippine and Thai adolescents." *School psychology international* 27(5): 583-598.
- Phillips, M. R., Li, X., and Zhang, Y. 2002. "Suicide rates in China," 1995-99. *The Lancet* 359(9309): 835-840.
- Pritchard, C., and Baldwin, D. S. 2002. "Elderly suicide rates in Asian and English-speaking countries." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 105(4): 271-275.
- Pirkola, S., Sund, R., Sailas, E., and Wahlbeck, K. 2009. "Community mental-health services and suicide rate in Finland: a nationwide small-area analysis." *The Lancet* 373(9658): 147-153.
- Rosow, I. 1993. "Suicide, alcohol, and divorce; aspects of gender and family integration." *Addiction* 88(12): 1659-1665.
- Ramstedt, M. 2001. "Alcohol and suicide in 14 European countries." *Addiction*: 96(1s1): 59-75.
- Scocco, P., and De Leo, D. 2002. "One-year prevalence of death thoughts, suicide ideation and behaviours in an elderly population." *International journal of geriatric psychiatry* 17(9): 842-846.
- Shah, A. 2007. "The relationship between suicide rates and age: an analysis of multinational data from the World Health Organization." *International Psychogeriatrics* 19(6): 1141-1152.
- Shah, A., Bhat, R., McKenzie, S., and Koen, C. 2007. "Elderly suicide rates: cross-national comparisons and association with sex and elderly age-bands." *Medicine, Science and the Law* 47(3): 244-252.
- Shah, A., Bhat, R., MacKenzie, S., and Koen, C. 2008. "Elderly suicide rates: cross-national comparisons of trends over a 10-year period." *International Psychogeriatrics* 20(4): 673-686.
- Snowdon, J. 1997. "Suicide rates and methods in different age groups: Australian data and perceptions." *International journal of geriatric psychiatry* 12(2): 253-258.
- Usall, J., Pinto-Meza, A., Fernández, A., de Graaf, R., Demyttenaere, K., Alonso, J., and Haro, J. M. 2009. "Suicide ideation across reproductive life cycle of women Results from a European epidemiological study." *Journal of affective disorders*

116(1-2): 144-147.

- Värnik, P. 2012. "Suicide in the world." *International journal of environmental research and public health* 9(3): 760-771.
- Velez, C. N., and Cohen, P. 1988. "Suicidal behavior and ideation in a community sample of children: maternal and youth reports." *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 27(3): 349-356.
- Wasserman, I. M. 1984. "Imitation and suicide: a re-examination of the Werther effect." *American sociological review* 49(3): 427-436.
- Zhang, J., Ma, J., Jia, C., Sun, J., Guo, X., Xu, A., and Li, W. 2010. "Economic growth and suicide rate changes: a case in China from 1982 to 2005." *European psychiatry* 25(3): 159-163.
- Zimmerman, S. L. 2002. "STATES' SPENDING FOR PUBLIC WELFARE AND THEIR SUICIDE RATES, 1960 TO 1995: WHAT IS THE PROBLEM?." *The Journal of nervous and mental disease* 190(6): 349-360.

Abstract

## A Study on the Tying of Regional Suicide Rates and the Search of the Characteristics of the Type according to Life Cycle

Jeong, Kyu-Hyoung\*

The purpose of this study is to derive the types of suicide rates in Korea according to life cycle and identify the characteristics of each type of suicide rates. The data employed for this study are the Causes of Death Statistics in 2016 and the Mid-Year Resident Population published by Statistics Korea, and the corresponding data for a total of 250 local governments were analyzed accordingly. As the main method of analysis, the latent profile analysis was conducted to classify the suicide rates into exclusive types, and for the purpose of identifying the characteristic of each type of suicide rates, the chi-square test and the one-way ANOVA were administered. According to the analysis, the suicide rates in Korea are classified into three main types: the 'group with average suicide rates', the 'group with high adolescent suicide rates', and the 'group with high young-adult suicide rates'. The type of suicide rate in Korea showed differences according to the characteristics of the local government. The results of this study is believed to provide basic data necessary for more effective and efficient implementation of suicide prevention policies in Korea.

Key words: Korea, Local Governments, Suicide Rate, Life Cycle, Latent Profile Analysis

[논문투고일: 2019.03.24, 심사일: 1차-2019.04.23/2차-2019.05.09, 심사완료일: 2019.05.15]

---

\* Dept. of Social Welfare, Yonsei University. Post-doc