

조세재정 Brief

K I P F I S S U E P A P E R

자살 예방을 위한 재정정책의 과제

이은경 한국조세재정연구원 선임연구위원 / eklee@kipf.re.kr

- 01 연구배경
- 02 자살 결정요인 및 자살 예방 정책효과 분석
- 03 결론 및 시사점
참고문헌

2024. 12. 31.

No.179



kipf 한국조세재정연구원
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

요약

- 한국의 자살률은 OECD 국가 중 가장 높으며 막대한 사회경제적 비용을 초래하기 때문에 자살 예방을 위한 재정의 역할이 필요
- 본 연구는 지극히 한국적인 자살률의 특징을 살펴보고 개인과 지역 단위에서 자살의 원인을 실증적으로 고찰한 후, 빈곤 완화를 위한 재정정책이 자살 예방에 미치는 영향을 분석하였음
 - 첫째, 건강보험공단 맞춤형 자료를 통계청 사망원인통계와 결합하여 개인의 특징(성, 연령, 소득, 장애여부, 정신질환)이 자살 사망에 미치는 영향을 분석하였음
 - 둘째, 지역의 사회경제적 요인, 특히 정신보건인프라가 다양한 그룹의 자살률에 미치는 영향을 분석하였음
 - 셋째, 빈곤 완화를 위한 기초생보 확대 정책이 노인 자살률에 미치는 영향을 분석하였음
- 본 연구는 자살 예방을 위해 다양한 관점에서 종합적이고 구체적인 분석을 통해 재정정책과 관련하여 다음과 같은 시사점을 제시
 - 고령, 장애, 정신질환, 빈곤 등은 개인의 자살 고위험 요인으로 나타나 취약계층에 대한 재정지원 강화의 필요성 확인
 - 지역 단위에서 빈곤, 1인 가구 증가는 자살 고위험 요인이 될 수 있으므로 돌봄, 사회참여, 정신건강 제고 정책이 필요하며, 사회복지 예산 및 공공 정신보건인프라 확대를 통해 노인자살 예방을 모색할 필요

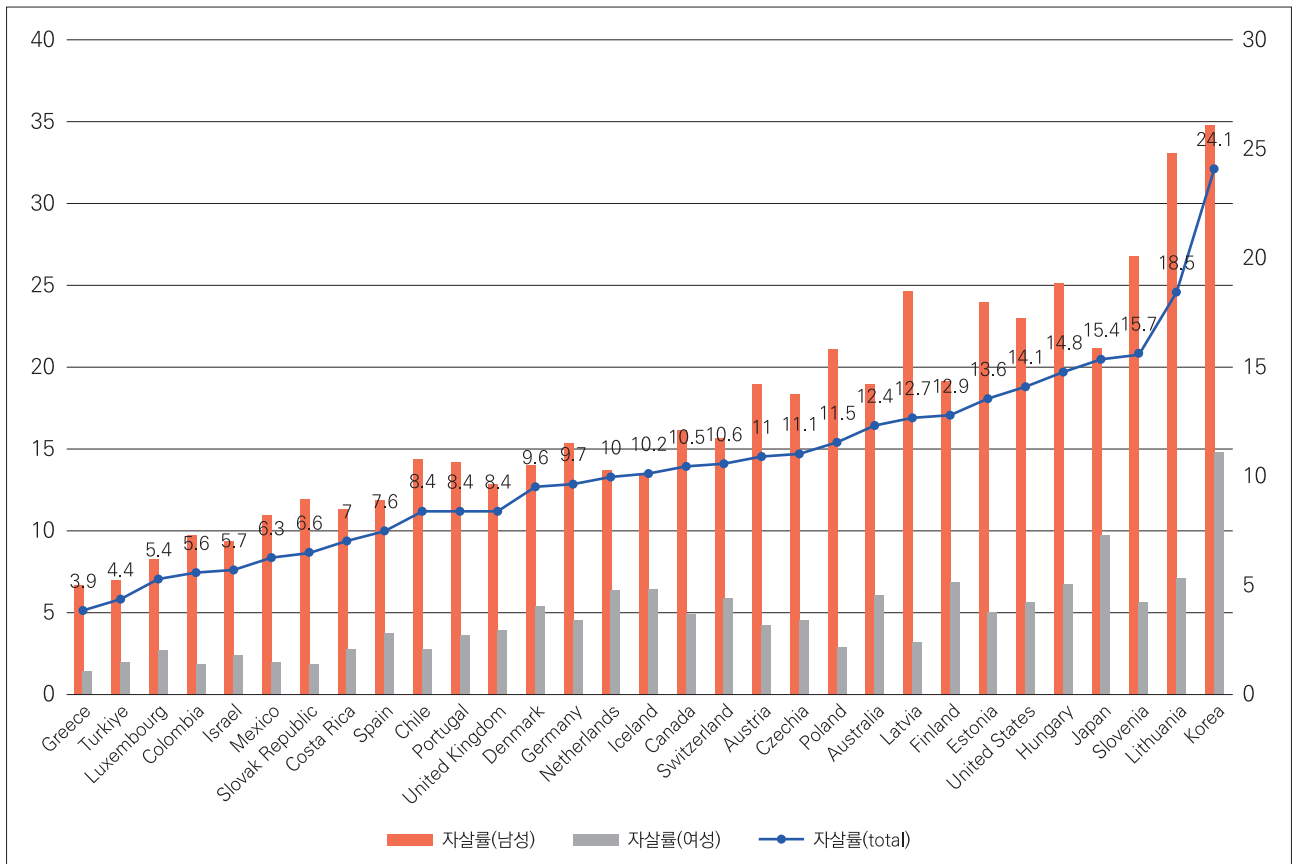
※ 본 조세재정브리프는 '이은경·고창수·김평식, 『자살 예방을 위한 재정정책의 과제』, 한국조세재정연구원, 2024.' 중 일부 내용을 발췌·요약한 것임

01 연구배경

- 한국은 지난 수십년간 눈부신 경제성장을 이룩하였지만, OECD 국가 중 가장 높은 자살률과 가장 낮은 출산율을 기록하고 있음
 - 이는 한국인이 느끼는 삶의 질이 매우 낮음을 보여주며, 삶의 질 향상을 위한 복지지출 역시 다른 국가들에 비해 낮은 수준에 속함(OECD, 2023)
 - 한국의 자살률은 2022년 기준 인구 10만명당 25.2명으로 OECD 국가 중 가장 높은 수준을 기록(OECD, 2024)
 - 이는 2021년 OECD 평균 자살률인 10.5명보다 2배 이상 높은 수준임
- 자살은 막대한 사회경제적 비용을 초래하며, 부정적인 외부효과를 초래하기 때문에 자살예방을 위한 재정정책의 역할을 검토할 필요가 있음
 - 자살 관련 사회경제적 비용은 2015년 기준 연간 6.4조원으로 10대 사망원인 중 암(16.7조원), 뇌혈관질환(6.9조원)에 이어 세 번째로 높은 수준(현경래 외, 2017)
 - 자살로 인한 조기사망은 국가 차원의 인적자본 및 생

그림 1 인구 10만명당 자살률 국제 비교 (2019-2021년 latest)

(단위: 명)



자료: OECD(2024), Suicide rates (indicator), doi: 10.1787/a82f3459-en (접속일자: 2024. 3. 19.)

산성 손실로 이어져 국가 재정에 부정적인 영향을 줄 수 있음

진 빈곤을 완화하는 복지정책으로서 기초생활보장제도의 확대가 노인 자살률에 미치는 영향을 지역 레벨에서 분석하였음

○ 본 연구에서는 지극히 한국적인 자살률의 특징을 살펴보고 자살을 결정하는 개인적 특성 및 사회경제적 요인을 실증적으로 고찰하였음

- 첫 번째 실증분석은 건강보험공단의 맞춤형 자료를 통계청의 사망원인통계와 결합하여 개인의 특성(성, 연령, 소득, 장애여부, 정신질환 등)이 자살에 미치는 영향을 분석하였음
- 두 번째 실증분석은 시군구 레벨의 패널자료를 이용하여 지역의 사회경제적 요인(소득, 실업, 이혼, 고독, 정신보건 인프라 등)이 다양한 그룹의 자살률에 미치는 영향을 분석하였음
- 세 번째 실증분석은 자살의 주요 원인 중 하나로 알려

○ 본 연구의 기여는 다음과 같음

- 본 연구는 대부분의 선행연구와 달리 자살 생각, 자살 시도가 아닌 실현된 자살을 종속변수로 사용하고 있음
- 자살을 단순히 개인의 정신건강 문제로 한정하지 않고 사회경제적 요인의 영향까지 종합적으로 고려하여 자살 원인을 규명하고 자살 예방을 위한 정책적 시사점을 제시하고자 하였음
- 개인 레벨과 지역 레벨에서 자살 결정요인을 분석하였으며, 변수의 내생성 통제를 위해 도구변수를 활용한 2단계 최소자승추정법, system GMM 등 다양한 방법론을 사용하여 결과의 강건성을 확인하였음

02 자살 결정요인 및 자살 예방 정책효과 분석

1. 개인 레벨에서 자살의 결정요인 분석

- 첫 번째 실증분석은 개인 단위에서의 자살 결정요인이 실제 자살에 미치는 영향을 두 가지 생존분석 모형을 통해 분석하였음
 - 개인 단위의 사망원인은 민감 정보의 특성상 식별이 매우 어렵기 때문에 대부분 자살 연구는 지역 혹은 의료시설 단위로 이루어진 반면, 본 연구는 2017~2021년 건강보험 맞춤형 자료와 통계청 사망원인조사 자료를 결합하여 개인의 자살 사망을 식별하여 분석을 수행
 - 종속변수는 자살로 인한 사망 여부이며, 통계청 사망원인조사에서 고의적 자해(X60-X84)에 기반하여 식별하였음
 - 설명변수는 건강보험공단 맞춤형 자료에 포함된 연령, 성, 장애 여부, 보험료 수준, 정신질환 진단 여부 변수를 포함함
 - 분석모형은 Proportional Hazards(PH) 모형과 Accelerated Failure Time (AFT) 모형으로 PH 모형은 자살위험률을 설명변수의 함수로 나타내는 반면, AFT 모형은 설명변수가 자살 발생 시점에 미치는(즉, 자살하기까지의 시간) 영향을 분석함
- PH 모형의 분석 결과, 연령이 1세 증가할 때마다 자살 위험이 약 0.48% 증가하는 것으로 나타남
 - 장애는 자살 위험을 증가시키고, 여성은 남성에 비해 자살 위험이 낮았으며, 보험료(소득의 대리변수) 증가는 자살 위험을 감소시키는 경향이 나타났으나 연령 이외 다른 설명변수는 통계적으로 유의하지는 않음
 - 또한 통계적 유의성이 없긴 하지만 정신건강 진단 여부는 자살 위험을 감소시키는 것으로 나타났는데, 이는 5년 단기 시계의 자료 사용에 따른 데이터의 한계로 추측하고 있음

- AFT 모형의 분석 결과, 모든 설명변수들이 통계적 유의성을 가지며 연령, 장애, 정신질환이 자살 발생까지 시간을 단축시키는 것으로 나타남
 - 연령이 1세 증가할 때 자살 발생까지 걸리는 시간이 1.93% 단축되었고, 연간 보험료 10만원 상승 시 자살 발생까지 걸리는 시간이 15% 길어짐
 - 여성은 남성에 비해 자살이 72.3% 늦게 발생하였으며, 장애가 있는 경우 자살 발생까지의 시간이 36.5% 짧아지며, 정신질환을 진단받은 사람의 자살 발생까지 시간이 5.77% 단축되는 경향을 보임

2. 지역 레벨에서 자살 결정요인 분석

- 두 번째 실증분석은 시군구 레벨에서 지역의 사회경제적 요인 및 정신보건 인프라가 자살에 미치는 영향을 분석 하였음
 - 질병관리청의 지역사회건강조사를 주축으로 하여 통계청 사망원인조사 등과 결합하여 2016~2020년 시군구 레벨의 패널데이터 구축
 - 종속변수는 인구 10만명당 자살률(전체, 성별, 5개 연령그룹별)이고, 설명변수는 지역 단위 인구, 사회, 경제, 건강, 정신보건 인프라 변수로 구성
 - 정신보건 인프라 변수로 병상, 인력, 예산 변수를 포함하고자 하였는데, 병상은 민간 정신재활시설 및 정신요양시설 개수, 공공 정신건강복지센터, 자살예방센터, 중독관리통합지원센터의 개수, 인력은 인구 천명당 정신과전문의 수, 예산은 사회복지 예산 비중을 변수로 사용
 - 분석모형은 시군구 레벨의 패널 고정효과 모형과 system GMM을 사용

- 정태적 모형(패널 고정효과 모형)의 추정 결과, 경제적 어려움이 자살률을 증가시키고, 정신보건 인프라 증가(예산 및 공공 인프라)가 노인 자살률 감소에 기여하는 것으로 나타남
 - 지역의 다문화 혼인률과 실업률이 높을수록 전체 자살률이 증가하고, 이혼률, 복지예산 비중이 높을수록 전체 자살률은 감소함
 - 1인당 실질 GRDP 증가는 중년층(50~64세)의 자살률을 감소시키고, 실업률 증가는 전체, 여성, 10대 자살률을 증가시킴
- 동태적 모형(system GMM)의 추정 결과에서도 복지예산 비중 및 공공 정신보건 인프라가 노인 자살에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 1인 가구 비중 증가가 대부분 연령그룹에서의 자살률 증가에 기여하고 있음
 - 동태적 모형을 통해 정신보건 인프라 중 인구 천명당 정신과 전문의 수, 민간 정신건강 인프라, 사회복지예산의 내생성을 고려
 - 10대 청소년의 경우에는 1인 가구 비중과 다문화 혼인율이 높을수록 자살률이 증가하는 패턴을 보임

3. 기초생보 확대 정책이 노인 자살에 미치는 효과 분석

- 세 번째 실증분석은 2015년 기초생활보장제도의 수급권 확대가 빈곤감소를 통해 노인 자살에 미친 영향을 지역 단위에서 분석하였음
 - 2015년 7월, 기준중위소득(상대적 빈곤 개념)과 부양의무자 기준을 도입하고 통합급여 방식을 맞춤형 급여 방식으로 전환함에 따라 기초생보 수급자 수가 크게 증가하였음
 - 분석자료는 시군구 레벨에서 통계청 주민등록인구현

- 분석모형은 장기차분모형으로 종속변수는 65세 이상 2014년 인구 십만 명당 2014~2019년 기간의 자살자 수 변화로 측정
 - 주요 설명변수는 65세 이상 기초생보 수급자 규모 변화를 2014년 인구로 나눈 변수이며, 이는 2014년 인구 대비 수급률 변화를 의미함
 - 이외 설명변수로 65세 이상 인구 1인당 노인·청소년 복지예산, 노동시장 변수, 사회경제 변수, 보건시설 변수, 지방정부 특성, 시도 고정효과를 포함
- 이때 주요 설명변수인 노인 기초생보 수급자 규모 변화의 내생성 이슈를 완화하기 위해 도구변수를 구성한 후 2단계 최소자승추정법(Two-Stage Least Square, TSLS)으로 추정
 - 2013년 기준 기초자치단체별 노인인구 대비 기초생활보장수급자 비중을 독립변수로 한 회귀분석을 2015~2019년 연도별·광역자치단체별로 분리해서 수행한 후 해당 예측치를 각 연도별, 각 기초자치단체별 실제 노인인구 대비 기초생활보장수급자 비중 변화의 도구변수로 활용
- 분석결과, 기초생활보장제도의 커버리지 증가는 노인 자살률을 통계적으로 유의미하게 감소시키지 못한 것으로 보임
 - IV 모형에서 노인 기초생보 수급률이 자살에 미치는 영향에 통계적 유의성이 없으며, OLS 모형은 노인인구 대비 기초생보 수급자 수가 10% 변화할 때 인구 십만 명당 자살자 수가 약 14명 감소한 것으로 나타났으나 통계적 유의성이 매우 낮고 계수의 크기가 기초생보 수급자의 인구 대비 비율이 10%에 크게 미치지 못한다는 점을 고려할 필요가 있음
 - 반면, 통계적 유의성은 낮지만 기초연금을 포함한 1인당 복지예산의 증가는 자살률 감소에 일정 부분 기여하였을 가능성 제시

03 결론 및 시사점

- 개인 레벨 분석 결과를 통해, 고령, 장애, 정신질환, 빈곤 등은 자살 고위험 요인으로 나타나 향후 취약계층에 대한 재정 지원을 강화할 필요성을 제시하였음
 - 향후 자살예방 정책을 설계할 때, 성별, 장애, 소득 등 인구통계학적 특성에 맞춘 맞춤형 지원이 필요함
 - 특히 노인의 경우, 소득 및 건강 지원 확대가 자살위험을 줄이는 데 중요한 역할을 할 것으로 보임
- 지역 레벨 분석 결과를 통해, 자살 예방을 위해 취약계층에 대한 경제적 지원 강화와 공공 정신건강 인프라 확대가 필요함
 - 특히, 노인 자살 예방을 위해서 지자체의 사회복지 예산 증가 및 공공 정신보건 인프라를 통한 지원이 도움이 될 수 있음
 - 또한 추후 고령화가 심화되면서 1인 가구가 증가할 것이 자명한데, 1인 가구의 사회적 고립, 고독과 미충족 돌봄 등을 자살 고위험 요인으로 인지할 필요가 있으며 커뮤니티 중심의 돌봄 체계와 연계하여 대응방안 마련 필요
- 기초생보 확대와 같은 노인 빈곤 완화를 위한 소득지원 정책은 급여 수준이 충분히 높지 않으면 자살률 감소에 의미있는 영향을 미칠 수 없음을 제시
 - 향후 인구구조 변화 등을 고려하여 한정된 정부 재원을 극빈곤, 비근로 계층에 집중 지원하는 방안 검토 필요
 - 빈곤 고령층에 대한 경제적 지원뿐만 아니라 건강 상태와 사회적 고립 등 자살 고위험 요인 해소를 위해 지역사회 기반 돌봄 강화 정책, 사회참여 장려 정책, 정신건강 관리 정책 등을 고려할 필요가 있음
- 자살은 개인적 관점이 아닌 사회적 관점에서 접근해야 하며 사회적 위험 요인(빈곤, 해체 등)이 중요한 기폭제가 되기 때문에 공공보건의 관점에서 보편적이고 인구학적으로 접근할 필요가 있음(Sinyor et al., 2024)
 - 취약계층에 대한 사회안전망 강화(실업률 감소, 빈곤 완화, 주거 보장, 적극적 노동시장 정책, 건강보장 확대 등) 등 재정의 역할을 통해 자살 예방에 기여할 수 있음
 - 또한 전 부처, 더 나아가 전 사회적으로 자살 예방 정책에 동참이 필요하며, 현재의 자살 위험뿐만 아니라 생애주기적 관점에서 변화하는 자살 위험에 대응하여 전방위적인 노력이 강화될 필요가 있음

참고문헌

- 현경래, 최기춘, 이선미, 이수연, 『건강보장정책 수립을 위한 주요 질병의 사회경제적 비용 분석』, 건강보험공단 건강보험정책연구원, 2017.
 - OECD, *Society At a Glance 2024*.
 - Sinyor, Mark, Morton Silverman, Jane Perkis, and Keith Hawton, The effect of economic downturn, financial hardship, unemployment, and relevant government responses on suicide, *A Public Health Approach to Suicide Prevention 3*, *Lancet Public Health* 9: e802-06, 2024.
- 〈웹 사이트〉
- OECD, Social Expenditure database, 2023 <https://oecdstatistics.blog/2023/02/02/sizing-up-welfare-states-how-do-oecd-countries-compare/> (접속일자: 2024. 10. 15.)

kipf