

## 잠재계층분석을 통한 청년 자살사망자의 유형 탐색\*

손 아 라

중앙대학교심리서비스대학원  
임상심리학과  
석사과정


이 기 은<sup>†</sup>

중앙대학교  
학생생활상담센터  
상담교수

본 연구는 청년 자살자의 심리사회적 위험요인을 구조적으로 분류하고, 잠재계층별 자살 실행 특성의 차이를 규명하여 맞춤형 개입 전략 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다. 2013년부터 2020년까지 한국생명존중희망재단이 수집 및 정리한 2차 자료를 활용하여 대한민국 청년층(20-39세) 7,378명을 대상으로 잠재계층분석(LCA)을 실시하였다. 분석 결과, ‘가족관계 문제·우울형’, ‘직업 문제·불안형’, ‘경제 문제·행위 중독형’, ‘대인관계 문제·급성 스트레스 반응형’, ‘정신건강 문제형’, ‘신체 건강 문제형’의 6개 계층이 도출되었다. 추가적으로 계층별 특성을 확인하고자 교차분석과 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과 가족관계 문제·우울형은 자살·죽음에 대한 언급과 같은 경고신호가 많았고, 직업 문제·불안형은 자기비하 발언 수준이 높았으며, 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형은 자해·물질남용이 주요했던 반면, 정신건강 문제형은 무기력·대인기피 정도가 높았고, 신체 건강 문제형은 신체적 불편 호소가 두드러지게 나타났다. 본 연구 결과를 통해 청년 자살사망자의 심리사회적 위험요인 구분 및 계층별 자살 실행 특성 분석을 기반으로 한 맞춤형 개입의 필요성을 제안하였다.

주요어 : 청년 자살사망자, 잠재계층분석(LCA), 심리사회적 위험요인, 자살 실행 특성, 경고신호

† 교신저자(Corresponding Author): 이기은 / 중앙대학교 학생생활상담센터 상담교수 / (06974) 서울특별시 동작구 흑석로 84, 310관 B208호 중앙대학교 학생생활상담센터 / E-mail: ginlui82@cau.ac.kr

 Copyright ©2026, Clinical Psychology in Korea: Research and Practice  
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

최근 통계에 따르면 한국의 연령표준화 자살률은 2024년 기준 OECD 국가 중 가장 높은 수준으로 보고되고 있으며, 이 가운데 30대의 자살 증가율이 14.9%로 가장 높게 나타났다(보건복지부, 통계청, 2025). 이와 함께 2023년 사망원인 통계에서는 20대와 30대에서 자살이 사망원인 1위로 확인되어, 국내 청년층의 자살 위험이 지속적으로 확대되고 있음을 보여준다(통계청, 2024).

자살은 생물학적, 심리적, 사회문화적 요인이 복합적으로 상호작용한 결과로 나타나는 복잡한 현상이다(O'Connor, 2011; van Eijk et al., 2023). 특히 청년기는 청소년기에서 성인기로 이행하는 발달적 전환기로서, 주거 환경의 변화, 대인관계 재구성, 고용 및 경제적 자립과 같은 주요 발달과제가 동시다발적으로 요구되어 구조적 취약성이 증가하는 시기이며, 더불어 초기 정신병적 증상의 발현 역시 주로 청년기에 집중되는 것으로 보고되고 있다(Arnett, 2000; Kessler et al., 2007; Matud et al., 2020; Schulenberg et al., 2004). 청년기의 자살 행동은 고령층에 비해 사망 이전 경고신호가 상대적으로 많이 동반되는 반면, 자살 행동의 계획성이나 단호함은 낮은 경향을 보이는 것으로 보고된다(Conwell & Brent, 1995). 네덜란드 청년 및 중년 자살사망자를 대상으로 한 심리부검 연구에서는, 청년기 자살이 중년기 자살과 비교하여 신체적 질환이나 재정적 부담보다는 학업 및 업무 스트레스, 대인관계 문제, 사회적 고립과 같은 발달적·관계적 요인이 상대적으로 두드러지는 경향이 관찰되었다(Balt et al., 2025). 또한 청년기는 이러한 삶의 변화와 위기 상황에서 활용 가능한 보호기제에 대한 접근성과 대처기제가 충분히 확보되지 않았다는 점에서 위기 상황에서 더욱 취약한 시기로

평가된다(Kačwak et al., 2024). 이러한 취약성은 다양한 환경적 스트레스 요인과 개인적 요인의 상호작용을 통해 서로를 강화하며 복합적인 스트레스 구조를 만들어 청년기의 자살 위험성을 더욱 증가시키는 것으로 알려져 있다(Kačwak et al., 2024; O'Connor & Kirtley, 2018).

청년 자살의 위험성은 국내에 국한된 문제가 아닌 전 세계적 공중보건의 주요 과제로 인식되고 있으며, 세계보건기구를 비롯한 국제사회는 청년 자살의 실태를 파악하고 예방하기 위한 복합적 접근과 정책적 개입을 지속적으로 확대하고 있다(WHO, 2021). 이와 더불어 자살 현상을 통합적으로 이해하려는 연구가 확장되면서, 최근에는 자살 행동이 발생하는 과정을 보다 체계적이고 다차원적으로 설명하려는 통합적 이론들이 제안되고 있다(Klonsky & May, 2015; Klonsky et al., 2017; O'Connor, 2011). 그중 대표적인 이론으로 통합 동기-의지 모형(integrated motivational-volitional model [IMV model])이 있다. IMV 모형은 O'Connor(2011)에 의해 최초로 제시된 후 O'Connor와 Kirtley(2018)에 의해 수정·보완되어 현재의 형태로 발전하였으며, 자살 행동을 단일 원인에 기인한 결과로 보기보다는 다양한 심리사회적 요인들이 상호작용하는 복합적이고 점진적인 심리적 과정이라 설명한다. IMV 모형에 따르면, 자살로 이어지는 결과는 세 단계(tri-partite)의 심리적 과정을 거쳐 나타난다. 이 세 단계는 각각 동기 전 단계(pre-motivational phase), 동기 단계(motivational phase), 의지 단계(volitional phase)로 구성된다. 각 단계는 자살 사고 및 행동에 기여하는 심리사회적 요인들을 구분하고, 자살 사고에서 자살 행동으로 이어지는 전이를 구조적으로 설명함으로써 자살의 이해와 예방적 개입 전

락을 모색하는 데 유용한 이론적 틀을 제시한다(O'Connor & Kirtley, 2018).

특히, IMV 모형의 동기 전 단계는 개인이 지닌 ‘취약성-환경-생활사건(diathesis-environment-life events)’ 세 가지 요인으로 구성되며, 동기 단계와 실행 단계에 포함된 핵심 구성 요소들에 영향을 미침으로써 자살 위험에 영향을 준다. 이어지는 동기 단계는 자살 사고가 출현하게 되는 심리적 과정으로, 해당 단계의 자기위협 조절 요인(threat to self moderators)과 동기 조절 요인(motivational moderators)이 자살 사고 발생에 관여한다. 마지막으로, 의지 단계에서는 자살 사고가 행동으로 전환되는 과정에서 의지 조절 요인(volitional moderators)이 작용하며, 단계별 조절 요인들의 상호작용을 통해 자살 행동의 이행 경로가 구성된다.

이처럼 IMV 모형에서 설명하는 자살 행동에 대한 구조적 관점은 자살 위험 요인들을 단계적으로 전이되는 심리적 과정과 사회적 맥락의 상호작용을 통해 조망할 수 있도록 하며, 자살 행동에 대해 통합적이고 심층적인 이해를 돕는 이론적 기반으로써 작용한다(Heesen et al., 2024; van Eijk et al., 2023). 특히, IMV 모형의 동기 전 단계는 개인이 처한 발달적·사회적 맥락과 기질적 취약성을 포괄적으로 반영하는 영역으로, 자살 위험을 이해하는 데 중요한 의미를 갖는다. 청년기는 동시다발적인 발달과제와 사회적 역할 전환이 동시에 요구되는 시기로, 이 과정에서 정신병력, 신체질환, 주요 생활사건과 같은 취약 요인들이 상호 결합되며 자살 위험이 점진적으로 강화될 가능성이 있다(Arnett, 2000; Kessler et al., 2007; Matud et al., 2020; O'Connor & Kirtley, 2018; Schulenberg et al., 2004).

이러한 취약성은 동기 단계에 이르러 청년기 특유의 심리적·사회적 특성과 맞물리며 자살 사고로 전이될 수 있다. 청년기는 사회적 소속감과 대인관계, 성취 경험 및 자아정체감 형성에 중요한 시기로, 관계 갈등이나 사회적 실패 경험은 좌절감과 부정적 자기평가를 심화시켜 자살 사고를 강화하는 심리적 맥락의 형성 요인으로 작용할 가능성이 있다(Arnett, 2000; Balt et al., 2025; Graham & Fenelon, 2023; Matud et al., 2020).

나아가 의지 단계에서는 청년기에서 상대적으로 빈번하게 보고되는 자해 경험이 중요한 특징으로 논의될 수 있다. 반복적인 자해 경험은 신체적 고통에 대한 내성을 증가시키고 죽음에 대한 두려움을 감소시키는 방향으로 작용할 수 있으며, 충동성과 결합될 경우 자살 행동으로의 이행 가능성을 높이는 것으로 알려져 있다(O'Connor & Kirtley, 2018; Perez et al., 2018; Whitlock et al., 2013).

따라서 본 연구는 IMV 모형을 자살 위험요인 선정을 위한 이론적 틀로 활용하여 변수를 구성하고, 청년층 자살사망자의 자살 행동에 관여하는 동기 전 단계의 기질적 요인과 환경 및 생활사건 요인의 구조적 결합 양상을 탐색적으로 분석함으로써, 도출되는 잠재적 위험군 유형을 실증적으로 규명하고자 하였다.

정신질환은 자살 행동을 설명하는 데 있어 가장 강력한 심리적 위험요인 중 하나로 알려져 왔다(오시현 등, 2022; Cavanagh et al., 2003; Nock et al., 2010). 박경서 등(2019)의 연구에 따르면, 정신질환 집단은 일반 성인 집단에 비해 자살 잠재성 지표, 만성적 자살 위험 지표, 자살 관념 척도에서 모두 유의하게 높은 점수를 보였으며, 특히 만성적 자살 위험 지표에서 그 차이가 가장 두드러지게 나타났다.

아울러, 보건복지부와 한국생명존중희망재단 (2022)에서 발표한 심리부검 면담 결과 보고서를 살펴보면, 자살 사망자의 90.3%가 자살 이전에 정신질환을 경험했던 것으로 확인되었다.

그중 우울장애는 자살 시도와 가장 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되었지만, 이는 충동 조절장애나 물질사용장애, 불안장애 등과의 동반이환에서 기인한 경우가 많은 것으로 나타났다(Cavanagh et al., 2003; Nock et al., 2010), 이와 함께 경계선 성격장애 환자가 우울장애를 함께 지닐 경우에도 자살 시도 횟수와 심각성이 유의하게 증가하는 것으로 나타나(Soloff et al., 2000), 자살로 이어지는 정신질환이 단일 질환보다는 동반이환의 형태로 나타나는 경우가 많은 것으로 보고되고 있다(Conwell & Brent, 1995; Langlois & Morrison, 2002; Nock et al., 2010). 따라서 자살 행동과 관련된 정신질환 간 공존 양상 및 그 영향력을 통합적으로 고려할 필요가 있다.

한편, 사망 이전에 정신질환 진단을 받았음에도 불구하고 정신건강 서비스를 실제로 이용한 자살 사망자의 비율은 약 20%에 그쳤고(Liu et al., 2023), 또 다른 연구에서는 치명적인 자살 수단을 사용한 사례 중 상당수는 정신과 치료 이력이 없었던 것으로 보고되어(Bond et al., 2022), 정신질환이 있는 자살 고위험군에 대한 선별과 개입에 일정한 한계가 존재할 가능성이 시사된다. 이러한 점을 고려하면, 공식적인 임상 진단은 받지 않았으나 정신질환 증상이 있는 자살 고위험군과 진단 후 치료가 지속되지 않아 치료적 사각지대에 놓인 자살 고위험군에 대한 조기 선별 및 체계적인 관리와 개입이 이루어질 필요성이 제기된다.

자살 위험요인에는 정신질환과 같은 심리적

요인뿐 아니라 신체적 건강 상태 또한 밀접한 연관이 있는 것으로 알려져 있다. 신체질환과 정신질환이 유사한 시기에 발병한 경우, 발병 순서와 무관하게 자살 위험이 현저히 증가하는 경향이 관찰되었으며, 신체질환 진단 후 일정 시간이 경과한 시점에 추가로 정신질환이 발병한 경우에는 자살 위험이 더욱 뚜렷하게 상승한 것으로 보고된다(Qin et al., 2014). 이는 신체적 고통과 기능적 제약이 개인의 삶의 질을 저하시킬 뿐 아니라, 심리사회적 스트레스와 사회적 고립감을 심화시켜 정신질환 발병과 함께 자살 사고 및 행동의 발생 가능성을 높이는 주요 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다(Baumeister et al., 2005; Pirkola et al., 2009).

그러나 대부분의 연구자와 전문가들은 자살이 단지 정신질환, 신체질환, 약물 남용 등 개인적 취약성에만 기인하는 것이 아니라, 사회적 고립, 가정 내 폭력, 경제적 어려움과 같은 복합적인 사회·환경적 요인들과도 밀접하게 연관되어 있다는 데 일치된 견해를 보여왔다(Langlois & Morrison, 2002; Motillon-Toudic et al., 2022; Platt, 2011). 자살 위험을 둘러싼 사회적·환경적 맥락에 대한 이러한 이해는 오랜 학문적 전통을 지니고 있으며(Turecki & Brent, 2016), 국내 연구 또한 실업률, 고용 불안 등 경제적 요인이 자살률 상승과 유의한 관련이 있음을 보고해 왔다(Khang et al., 2005; Kim, 2018; Kim et al., 2018). 이와 더불어 사회적 지지의 결여, 가족관계의 단절 등과 같은 대인관계 요인 또한 자살 위험을 높이는 주요한 사회적 요인으로 지적되어 왔다(De Beurs et al., 2019). 이러한 결과는 자살을 개인의 병리적 문제로만 한정해 이해하기보다, 그를 둘러싼 사회적 관계망과 지지체계의 영향을 포괄

적으로 고려하여 접근해야 함을 의미한다.

최근에는 자살사망자의 개인적, 환경적으로 나타나는 장기적인 위험 요인뿐 아니라 이들이 사망 직전 나타내는 경고신호(warning signs)에 대한 관심도 점차 확대되고 있다. 경고신호는 자살 위험이 단기간 내에 현저히 증가했음을 나타내는 특이적 지표로서, 자살을 생각하거나 실행 의도를 시사하는 즉각적이고 관찰 가능한 정황적 징후로 정의된다(최진화 등, 2024). 이와 같은 경고신호는 자살 행동 발생 직전 단계에서 포착 가능한 것으로, 전통적인 위험 요인과는 그 개념과 시간적 범주에서 구분된다(Rudd et al., 2006). 자살 경고신호에 대해 현재까지 명확하게 합의된 기준은 부재하나, 한국생명존중희망재단에서 발표한 최진화 등(2024)의 연구에서는 심리부검 면담을 통한 자살 사망자 기록을 분석하여 경고신호를 언어적, 행동적, 정서적 범주로 구분하여 제시하였다. 구체적으로, 자살이나 죽음과 관련된 말을 반복적으로 언급하거나 자기비하적인 표현 등 자살 전 발현된 징후가 언어적 형태로 나타났을 경우 언어적 경고신호로 분류하였다. 또한, 수면 및 식사 습관의 변화나 외모 관리의 무관심, 주변 정리 등 일상 행동의 변화는 행동적 경고신호로 분류하였으며, 감정의 기복이나 불안정성, 우울감과 같이 정서적인 반응은 정서적 경고신호로 구분하였다. 이러한 경고신호는 자살의 위기 직전 단계에서 발현되는 급성 징후로 볼 수 있으며, 위기 상황에서 자살 행동으로의 급격한 변화를 예측하고, 이에 대한 조기 개입과 신속한 대응을 가능하게 한다(Rudd et al., 2006).

이러한 경고신호와 더불어 과거 자해 및 자살 시도 경험 또한 이후 자살 행동을 예측하는 강력한 위험요인 중 하나로 보고된다(Pérez

et al., 2018; Whitlock et al., 2013). IMV 모형에 따르면, 자살 사고가 실제 자살 실행으로 이행되는 과정에서의 핵심적인 실행 조절 요인 중 하나는 과거의 자해 및 자살 시도 경험이다. 이러한 경험은 고통과 죽음에 대한 민감성을 감소시키며, 자살 실행 능력을 강화함으로써 자살 사고가 행동으로 전환될 가능성을 높인다(O'Connor & Kirtley, 2018). Whitlock 등(2013)은 대학생을 대상으로 한 3년간의 종단 연구에서 과거 자해 경험이 현재와 미래의 자살 사고 및 행동을 유의미하게 예측한다고 언급하고 있다. 이러한 결과는 자해가 자살 행동으로 이행되는 과정에서 일종의 진입 경로로 작용될 수 있음을 시사하며, 이는 행동적 조건화와 고통에 대한 둔감화 과정을 통해 자살 실행 능력이 점차 강화되는 방식으로 설명될 수 있다고 강조하였다. 아울러, 자해는 약물 사용을 비롯한 다양한 부적응적 행동과 공병률이 높으며(Ashrafioun et al., 2016), 우울, 불안, 충동성 등 다양한 정신건강 문제와 함께 발현되는 경향이 있는 것으로 알려져 있다(Bagley & Shahnaz, 2017; Bentley et al., 2015). 이와 같은 결과는 자해 및 자살 시도 이력에 대한 정밀한 확인이 자살 행동의 위험도 평가에서 매우 중요한 요인임을 시사한다.

이 밖에도 자살 행동의 계획성과 의도 수준을 반영하는 변수로, 자살 유서 작성 여부가 자살 행동을 구조적으로 이해하는 데 있어 중요한 지표로 인식된다. 자살 유서는 일반적으로 죽음을 앞둔 이들이 세상에 남기고자 하는 마지막 메시지를 담은 기록으로 볼 수 있으며, 더 나아가 자살 사망자와 주변 사람들 간의 관계를 반영하여 타인과의 유대감과 대인 관계적 욕구를 드러내는 표현으로 해석될 수 있다(최재란 등, 2021). 최근 연구에서는 유서 작

성이 단순히 계획성과 대인 관계적 지표를 넘어 자살 실행 직전에 나타나는 정황적 특성으로도 작용할 가능성이 제시되고 있다. Bagge 등(2023)은 급성 경고신호를 다룬 연구에서 개인적 사안의 정리가 자살 행동 발생 직전 관찰되는 경고신호 중 하나로 확인되었으며, 유서 작성 및 수정은 이러한 정리 행위의 대표적 사례로 보고하였다. 이를 통해 유서 작성은 자살 행동의 계획성과 동시에 임박한 실행 특성으로도 기능할 수 있음이 시사된다.

자살 위험이 단일 요인에 의해 설명되기 어렵다는 점이 반복적으로 지적됨에 따라, 전통적 통계 기법의 한계를 보완하기 위한 대안적 접근으로 잠재계층분석(latent class analysis [LCA])이 활용되고 있다. 이러한 접근은 자살 실행과 관련한 심리 사회적 특성들의 결합 양상을 토대로 자살 사망자 집단 내에 존재하는 이질적인 하위 유형을 심도 있게 탐색하는 데 유용하다(Kim et al., 2025; Logan et al., 2011; van Eijk et al., 2023; Xiao et al., 2024). 잠재계층분석은 개개인이 보이는 응답 패턴의 조합에 주목하여 집단 내에 존재하는 다양한 유형을 확인함으로써 위험군을 식별하고 정밀하게 맞춤형 계획을 세울 수 있도록 하며, 임상적으로도 유용한 해석을 제공한다는 강점이 있다(Choi & Baek, 2024; Kim et al., 2025; Lanza & Cooper, 2016; Perrelli et al., 2024).

기존에 시행되었던 LCA 연구에서 나타난 공통적인 잠재계층 유형은 복합적인 정신과적 문제를 가진 유형, 만성 질환이나 신체적 고통을 가진 유형, 경제적 어려움이 직업적 문제나 법적 갈등과 결합된 유형, 가족, 연인, 친구 등 중요한 타인과의 갈등이나 상실을 경험한 유형 등을 중심으로 자살 사망자의 위험 프로파일이 나타났으며, 주로 생존한 자살 시

도자나 일반 인구를 대상으로 한 연구에서는 자살 생각, 계획, 시도의 행동적 심각도에 따라 잠재계층이 구분되었다(Choi & Baek, 2024; Choi & Park, 2024; Logan et al., 2011; Sursely et al., 2025; Xiao et al., 2024). 이러한 분류를 통해 임상 현장에서 발견되는 각 집단의 핵심적인 위기 특성에 따라 자살 예방 개입을 차별화해야 함이 강조되어 왔다.

그러나 해당 연구들은 대부분 국외 자료 또는 전체 연령 집단을 대상으로 수행되어, 자살의 특성이나 수단이 문화적·발달적 맥락에 따라 달라질 수 있다는 점에서 그 결과를 국내 청년 자살사망자에게 직접 적용함에 있어서는 신중한 해석이 요구된다(Wu et al., 2012). 또한 국내 연구의 경우, 자살사망자가 아닌 생존자를 중심으로 이루어진 연구가 대부분이므로 실제 사망에 이르게 되는 치명적 위험요인의 결합 양상을 충분히 규명하기에는 어려움이 따른다. 더불어 대부분의 LCA 연구는 유형을 나누는 데 그치거나, 유형을 나눈 후 인구통계학적 특성이나 ‘사망 이전 자살 의도 표출 여부’와 같은 단순 지표만을 확인하였으며, 공식적인 병원 진단명이나 치료 기록이 있는 사례에 집중하는 경향이 나타나 치료 체계 밖에 있는 고위험군을 포착하는 데 한계가 있다.

이에 본 연구는, 국내 청년 자살사망자를 대상으로 잠재계층분석을 실시하여 청년 자살 사망자들의 이질적 특성에 기반한 하위 유형을 탐색적으로 도출하고자 하였다. 특히 기존 연구가 유형 도출에 그치거나 인구통계학적 특성 또는 사망 이전 자살 의도 표출 여부와 같은 제한된 실행 지표만을 다룬 것에서 나아가, 자살 수단과 사망 직전 관찰된 경고신호를 함께 분석함으로써 잠재계층별 자살 실행

특성의 차이를 보다 세밀하게 비교하였다. 아울러, 공식적인 정신과 진단이나 치료 기록이 없는 경우라도 조사 과정에서 정신병리적 증상이 추정된 사례를 포함하여, 치료 체계 밖에 존재하는 고위험군을 포괄적으로 분석하였다.

이를 위해 한국생명존중희망재단에서 제공하는 경찰 수사기록 기반 자살사망자 전수조사 통계를 원자료로 활용하였다. 주요 위험요인은 IMV 모형에서 제시하는 동기 전 단계의 기질적 요인과 환경 및 생활사건 요인을 기준으로 선정하였으며, 조사원 추정 정신과 증상과 정신과 질환 치료 여부, 기저 신체 질병 및 신체장애 문제, 그리고 자살의 주원인(직업 문제, 경제 문제, 가족관계 문제, 대인관계 문제, 신체 건강 문제, 정신건강 문제, 기타 문제)을 포함하였다.

이러한 접근은 발달적 전환기에 놓인 청년층에서 기질적 취약성과 환경적 스트레스가 결합되는 다양한 양상을 반영함으로써, 청년 자살사망자의 다양한 위험 프로파일을 보다 정교하게 이해하는 데 기여할 수 있으며, 나아가 위험군 특성에 기반한 향후 개입 논의에 기초적 시사점을 제시하고자 하였다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구에서는 최근 청년층 연령 상한을 만 39세로 확대하는 추세와 지방자치단체 청년기본조례 기준(만 19세 이상 39세 이하)을 준용하여 청년층(20 - 39세)을 분석 대상으로 선정하였다. 데이터는 한국생명존중희망재단에서

제공하는 2013-2020년까지의 자살 사망자 전수조사 자료를 활용하였다. 해당 데이터는 「자살예방 국가 행동계획」의 ‘경찰 수사기록을 활용한 자살 원인 심층분석 과제’에 따라 한국생명존중희망재단 소속의 훈련받은 전문조사원이 전국의 경찰관서를 직접 방문하여 자살 사망 사건 기록을 열람하고 조사 매뉴얼(K-PAC-PR)에 따라 자살 예방 연구에 활용할 수 있도록 데이터를 수집·가공한 것이다. 본 연구에서는 재단에서 제공한 전체 25,848명의 사례 중 성별이 불분명한 사례를 제외하고, 20세 이상 39세 이하의 청년 자살사망자 23,995명을 대상으로 하였다. 이 중 본 연구에서 선정한 주요 위험요인 항목에 ‘모름’ 또는 ‘알 수 없음’으로 응답한 사례를 결측치로 처리하여 제외한 결과, 최종적으로 7,378명의 사례가 분석에 포함되었다.

아울러, 본 연구에서 활용된 자료는 공개된 2차 자료로서 개인을 식별할 수 있는 정보가 포함되지 않아 심의 면제 대상에 해당하며, 중앙대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board [IRB])의 심의 면제 승인을 받았다(승인 번호: 1041078-20250520-HR-147).

### 잠재계층분석 투입 변수

본 연구는 IMV 모형에서 제시하는 동기 전 단계의 기질적 요인과 환경 및 생활사건 요인을 중심으로 한국생명존중희망재단이 수집·가공한 2차 자료의 일부 변인을 선별하여 분석에 사용하였다. 기질적 취약성에는 자살사망자의 정신과 진단 질환별 변수 대신 사망사건 기록의 유가족과 주변인의 진술을 토대로 ‘조사원이 추정된 정신과적 증상’(13개 항목) 변수를 분석에 활용하였다. 이러한 접근은

임상 현장에서 정신과적 진단이나 치료를 받지 않았더라도 정신 병리적 증상을 보였던 사례들을 포함하기 위한 것으로, 이를 통해 진단 여부만으로는 확인되지 않는 잠재적 고위험군의 특성을 보다 폭넓게 반영하고자 하였다. 이와 함께 정신과 질환 치료 여부와 신체 질환, 신체장애로 구성되며 해당 변수는 모두 이분형 변수이다. 이때, ‘신체 질환 문제’와 ‘신체장애 문제’는 자살 주원인의 하위 범주와의 구분을 위해 ‘기저 신체 질환 문제’와 ‘기저 신체장애 문제’로 명명하였다. 환경 및 생활사건 요인으로는 자살 사망자에게 사망 전

까지 지속되었던 스트레스 요인 중 가장 심각한 고통감을 유발하고 자살에 가장 밀접한 영향을 끼친 ‘자살 주원인’(7개 항목) 변인을 활용하였다. 각 사례는 이 중 가장 주된 요인 하나만 선택하도록 설계된 배타적 범주형 변수에 해당하며, 본 분석에서는 이를 7개의 개별 이분형 변수로 새롭게 코딩하여 분석에 활용하였다(표 1).

자살 실행 특성 변수

도출된 잠재계층 간 자살 실행 특성의 차이

표 1. 연구에서 사용된 자살사망자 주요 변수

| 변수                                |  |
|-----------------------------------|--|
| 인구통계학적 변수                         | 성별, 연령, 동거자 유무   |
| 잠재계층분석 (LCA) 투입 변수                | 기질적 취약성 (조사원 추정 정신과 증상, 정신과 질환 치료 여부, 기저 신체 질환 문제, 기저 신체장애 문제)<br>환경 및 생활사건 요인 (자살 주원인: 직업 문제, 경제문제, 가족관계 문제, 대인관계 문제, 신체 건강 문제, 정신건강 문제, 기타 문제) |
| 인구통계학적 특성 (성별, 나이)                |  |
| 동거자 유무                            |  |
| 교차분석 변수                           | 과거 자살 시도 이력<br>과거 자해 시도 이력<br>사망 당시 음주 상태  |
| 자살 방법 및 수단 (약, 목매달기, 가스 질식, 뛰어내림) |  |
| 자살 실행 특성 변수                       | 인구통계학적 특성 (성별, 나이, 동거자 유무)<br>유서 작성 유무   |
| 다항 로지스틱 회귀분석 예측변수                 | 과거 자살 시도 이력<br>과거 자해 시도 이력   |
| 자살 경고 신호                          | 언어: 자살, 살인, 죽음에 대한 말을 자주 함/<br>신체적 불편함을 호소/ 자기비하적인 말<br>행동: 자해 행동이나 물질 남용을 보임/무기력, 대인기피, 흥미 상실<br>정서: 우울한 기분/ 고양된 기분/ 불안감                        |

를 비교하기 위해 자살사망자의 인구통계학적 특성과 함께 과거 자살 시도 이력, 과거 자해 시도 이력, 사망 당시 음주 상태와 자살 방법 및 수단을 비교 분석에 활용하여 각 잠재계층의 차이를 확인하였다. 인구통계학적 특성으로 성별, 동거자 유무를 이분형 변수로 코딩하였고, 연령은 5세 단위의 범주형 변수로 측정되었다. 이와 더불어 과거 자살 시도 이력, 과거 자해 시도 이력, 유서 작성 유무, 자살 경고신호 변수가 잠재계층 분류에 미치는 영향력을 검토하고 자살 실행 특성의 차이를 분석하고자 하였다(표 1).

#### 분석방법

본 연구의 통계분석은 IBM SPSS Statistics 27.0과 R ver. 4.3.3 프로그램을 사용하여 수행하였다. 먼저, 연구 대상자의 인구통계학적 특성, 기질적 취약성, 사회 및 환경적 위험 요인, 자살 실행 특성 및 경고신호의 분포를 파악하기 위해 IBM SPSS Statistics ver. 27.0를 활용하여 빈도와 백분율을 산출하였으며, 표본의 일반적 특성을 정리하였다.

다음으로, 청년 자살사망자의 이질적인 위험군을 도출하기 위해 R ver. 4.3.3 프로그램을 활용하여 LCA를 실시하였다. 분석에는 IMV 모형의 이론적 틀을 근거로 선정된 기질적 취약성 및 환경 및 생활사건 변수(조사원 추정 정신과 증상, 정신과 치료 경험, 기저 신체 질병 유무, 기저 신체장애 유무, 직업 문제, 경제 문제, 가족관계 문제, 대인관계 문제, 신체 건강 문제, 정신건강 문제, 기타 문제)를 포함하였다. 모형의 잠재계층 수는 likelihood ratio statistic ( $G^2$ ), akaike information criterion (AIC), Bayesian iInformation criterion (BIC),

sample-size adjusted bayesian information criterion (SSABIC), entropy 등 적합도 지표를 종합적으로 검토하여 결정하였으며, bootstrap likelihood ratio test (BLRT) 결과를 함께 고려하여 통계적 유의성을 판단하였다.

추가적으로, 도출된 잠재 계층 간에 자살 실행 직전 특성들의 차이를 확인하기 위해 범주형 변수(성별, 연령, 사망 당시 음주 여부, 유서 작성 여부, 과거 자살 시도 및 자해 시도 이력, 자살 수단)에 대한 교차분석을 실시하였고, 유의한 결과가 나타난 변수에 대해서는 수정된 표준화 잔차와 bonferroni 방법을 적용해 계층 간 사후 검정을 추가로 수행하여 집단 간 차이를 구체적으로 확인하였다.

잠재계층분석으로 도출된 각 유형의 예측변인을 확인하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 분석에 앞서 독립변수 간 다중공선성을 확인하였고, 분석 모형은 도출된 잠재계층을 종속변수로, 자살자의 인구통계학적 특성, 과거 자살 및 자해 시도 이력, 유서 유무, 경고신호 등의 자살 관련 특성을 독립변수로 구성하였으며, 나이는 공변량(covariate)으로 포함하여 다른 변수의 효과를 통제하였다. 다항 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 3개 이상의 범주일 때, 특정 집단을 기준으로 다른 집단에 속할 확률(odds ratio)을 추정하는 방법이다(Hashimoto et al., 2020). 이에 본 연구에서는 통계적 안정성을 고려하여 표본 비율이 가장 높은 계층을 참조 집단(reference class)으로 설정하고, 오즈비(Exp(B)), 95% 신뢰구간, 유의확률을 중심으로 결과를 해석하였으며, 도출된 잠재계층이 자살 실행 관련 변수에서 보이는 차이를 통계적으로 검토하였다.

## 결 과

### 인구통계학적 특성 및 기술통계

분석에 포함된 자살사망자 데이터는 총 7,378명으로, 이 중 일부 변수(예: 동거자 유무, 과거 자살 시도 경력, 과거 자해 시도 경력, 유서 유무, 사망 당시 음주 상태, 자살 방법, 경고신호)는 결측 사례가 존재하였다. 따라서 해당 변수는 결측치를 제외한 유효응답자를 기준으로 산출하였으며, 본 연구 대상자들의 인구통계학적 특성, 기질적 취약성, 사회 및 환경적 위험 요인, 자살 실행 특성, 경고신호의 빈도와 백분율을 표 2에 제시하였다.

전체 자살사망자 중 여성은 3,241명(43.92%), 남성은 4,137명(56.07%)으로 나타났다. 연령대를 살펴보면 20-24세는 1,377명(18.66%), 25-29세는 1,693명(22.94%), 30-34세는 2,002명(27.13%), 35-39세는 2,306명(31.26%)으로 나타났다. 동거 여부를 살펴보면, 동거자가 있었던 사망자는 5,041명(69.83%)으로 나타났으며, 동거자가 없었던 사망자는 2,178명(30.17%)으로 보고되었다. 조사원 추정 정신과 증상은 정신병적 증상(환청, 망상 등)이 908명(12.31%), 조증 및 경조증은 425명(5.76%), 우울은 5,810명(78.75%), 불안은 1,504명(20.38%), 급성 스트레스와 적응장애 증상은 803명(10.88%), 신체화 증상은 520(7.0%), 수면 문제는 1,184(16.05%), 기억력 저하 및 이상 행동은 23명(0.31%), 알코올남용 및 오용은 754명(10.22%), 알코올 외 물질남용과 오용은 69명(0.94%), 행위중독(도박, 성 등)은 462명(6.26%), 소아 청소년 정신과적 문제는 81명(1.10%), 정신과 증상 기타는 258명(3.50%)으로 나타났다. 이와 함께 정신과 질환 치료 경험이 있었던 사례는 4,220명

(57.20%), 정신과 치료 경험이 없었던 사례는 3,158명(42.80%)으로 나타났으며, 기저 신체 질병 문제를 가진 사망자는 1,053명(14.27%), 기저 신체장애 문제를 가진 사망자는 187명(2.53%)으로 확인되었다.

자살 주원인을 살펴보면, 직업 문제가 462명(6.26%), 경제 문제가 1,064명(14.42%), 가족 관계 문제가 511명(6.93%), 대인관계 문제가 668명(9.05%)으로 나타났으며, 신체 건강 문제는 159명(2.16%), 정신건강 문제는 4,307명(58.38%), 기타 문제를 가진 사망자는 207명(2.81%)으로 나타났다. 또한 과거 자살 시도 이력이 있는 사망자는 1,772명(33.43%)으로 나타났으며, 과거 자해 시도 이력이 있는 사망자는 810명(16.88%)으로 보고되었다. 아울러 사망 전 유서를 남긴 사례는 2,892명(39.79%)이며, 사망 당시 음주 상태에 있던 사망자는 2,406명(39.54%)으로 확인되었다. 자살 방법을 살펴보면, 약을 사용한 사례는 513명(6.96%), 목매사는 3,679명(67.12%), 가스질식은 1,470명(28.37%), 투신은 1,711명(23.20%)으로 나타났다.

자살사망자의 사망 전 경고신호를 확인해보면, 언어적 경고신호 중 자살이나 살인, 죽음에 대한 말을 한 사망자는 3,226명(50.52%), 신체적 불편함을 호소한 사망자는 619명(9.69%), 자기비하적인 말을 한 사망자는 566명(8.86%)으로 나타났다. 또한 행동적 경고신호 중 자해, 자살 시도나 물질 남용을 보인 사망자는 2,399명(37.98%), 무기력, 대인기피, 흥미 상실을 보인 사망자는 1,560명(24.70%)이었다. 마지막으로 정서적 경고신호 중 우울한 기분을 보인 사망자는 5,186명(80.06%), 고양된 기분을 보인 사망자는 375명(5.79%), 불안감을 보인 사망자는 1,516명(23.40%)으로 보고

표 2. 연구 대상자들의 인구통계학적 특성 및 기질적 취약성, 사회·환경적 위험 요인, 자살 실행 특성 및 경고신호(N = 7,378)

| 특성                                   | n     | %     | 특성                | n     | %     |
|--------------------------------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|
| 여성                                   | 3,241 | 43.92 | 자살 주원인            |       |       |
| 남성                                   | 4,137 | 56.07 | 직업 문제             | 462   | 6.26  |
| 연령                                   |       |       | 경제 문제             | 1,064 | 14.42 |
| 20-24세                               | 1,377 | 18.66 | 가족관계 문제           | 511   | 6.93  |
| 25-29세                               | 1,693 | 22.94 | 대인관계 문제           | 668   | 9.05  |
| 30-34세                               | 2,002 | 27.13 | 신체 건강 문제          | 159   | 2.16  |
| 35-39세                               | 2,306 | 31.26 | 정신건강 문제           | 4,307 | 58.38 |
| 동거자                                  |       |       | 기타 문제             | 207   | 2.81  |
| 있음                                   | 5,041 | 69.83 | 과거 자살 시도 이력       | 1,772 | 33.43 |
| 없음                                   | 2,178 | 30.17 | 과거 자해 시도 이력       | 810   | 16.88 |
| 조사원 추정 정신과 증상<br>(정신병적 증상(환청, 망상 등)) | 908   | 12.31 | 유서 있음             | 2,892 | 39.79 |
| 조증·경조증                               | 425   | 5.76  | 사망 당시 음주 상태       |       |       |
| 우울                                   | 5,810 | 78.75 | 음주                | 2,406 | 39.54 |
| 불안                                   | 1,504 | 20.38 | 비음주               | 3,679 | 60.46 |
| 급성 스트레스 적응장애 증상                      | 803   | 10.88 | 자살방법_약            | 513   | 6.96  |
| 신체화 증상                               | 52    | 0.70  | 자살방법_목땀           | 3,478 | 67.12 |
| 수면 문제                                | 1,184 | 16.05 | 자살방법_가스질식         | 1,470 | 28.37 |
| 기억력 저하 및 이상 행동                       | 23    | 0.31  | 자살방법_투신           | 1,711 | 23.20 |
| 알코올남용·오용                             | 754   | 10.22 | 경고신호_언어           |       |       |
| 알코올 외 물질 남용·오용                       | 69    | 0.94  | 자살이나 살인, 죽음에 대한 말 | 3,226 | 50.52 |
| 행위중독(도박, 성 등)                        | 462   | 6.26  | 신체적 불편함을 호소       | 619   | 9.69  |
| 소아 청소년 정신과적 문제                       | 81    | 1.10  | 자기비하적인 말          | 566   | 8.86  |
| 기타 정신과 증상                            | 258   | 3.50  | 경고신호_행동           |       |       |
| 정신과적 질환 치료 여부                        |       |       | 자해, 자살 시도나 물질남용   | 2,399 | 37.98 |
| 있음                                   | 4,220 | 57.20 | 무기력, 대인기피, 흥미 상실  | 1,560 | 24.70 |
| 없음                                   | 3,158 | 42.80 | 경고신호_정서           |       |       |
| 기저 신체 질병 문제                          | 1,053 | 14.27 | 우울한 기분            | 5,186 | 80.06 |
| 기저 신체장애 문제                           | 187   | 2.53  | 고양된 기분            | 375   | 5.79  |
|                                      |       |       | 불안감               | 1516  | 23.40 |

되었다.

### 잠재계층분석(LCA)

본 연구는 청년 자살사망자의 이질적인 위험군을 도출하기 위해 R ver. 4.3.3 프로그램을 활용하여 LCA를 실시하였다. 최적의 잠재계층수를 결정하기 위해 3개의 계층에서부터 시작하여 1개씩 순차적으로 늘려가며 진행하였으며, 이때 모형의 전반적 적합도 확인을 위해 AIC, BIC, entropy, 그리고  $G^2$  를 확인하였다. 각 계층 수별 모형적합도 지표는 표 3에 제시하였다.

AIC, BIC, 그리고  $G^2$  값은 낮을수록 더 우수한 모형적합도를 나타내며, 본 분석에서는 계층 수가 증가할수록 지속적으로 감소하여 7계층 모형에서 가장 낮은 값을 보였다. 그러나 BIC 값의 변화량을 살펴봤을 때, 6계층에서 7계층으로 넘어갈 때의 감소 폭이 이전 단계들에 비해 줄어드는 elbow point가 관찰되어 모형 설명력의 개선 효과가 크지 않은 것으로 나타났다. 이와 함께, 모형 분류의 명확도를 나타내는 entropy 값을 확인 확인하였다. entropy는 LCA에서 분류의 명확성을 요약하는 지표로, 지표 변수들이 계층을 강하게 구분할수록 높은 값이 산출될 수 있다. 이는 각 개인의 계층 귀속이 명확하고, 모델이 데이터 내에 존재하는 잠재된 이질성을 효과적으로 구분해 냈음을 시사한다. 특히, 본 연구에서 활용된 지표들은 대부분 이분형 또는 상호 배타적인 범주형 변수로 구성되어 있어, 계층 간 반응 확률의 중첩이 제한적인 구조를 가진다. 또한, 대규모 표본( $N = 7,378$ )은 이러한 명확한 계층 구분이 데이터의 노이즈가 아닌 실제적이고 안정적인 패턴임을 뒷받침한다.

이러한 경우 개인의 사후확률이 특정 계층으로 강하게 수렴하면서 entropy 값이 매우 높게 나타날 수 있다(Nylund-Gibson & Choi, 2018). 그 결과 본 연구에서 검토된 모형들에서 0.98 이상으로 높게 산출되어 분류의 명확성이 전반적으로 높음을 시사하였다.

동시에 계층을 하나씩 추가하는 것이 통계적으로 유의미한 향상을 가져오는지 평가하기 위해 BLRT를 실시하였으며, BLRT는  $p$  값이 유의하면( $p < .05$ ), k-1계층 모형보다 k계층 모형이 데이터를 더 잘 설명함을 시사한다. 분석 결과, 모든 모형에서 BLRT의  $p$  값이 유의하게 나타나 모형이 추가될수록 데이터를 더 잘 설명하는 것으로 확인된다. 그러나 최종 모형 선택을 위해 각 계층의 표본 크기와 통계적 적합도 지수(BIC의 elbow point), 모형의 간명성(parsimony), 그리고 각 잠재계층의 구체적이고 이론적으로 의미 있는 해석 가능성을 종합적으로 고려한 결과, 본 연구에서는 6계층 모형을 최종 모형으로 선택하였다.

LCA 결과, 본 연구의 표본은 총 6개의 이질적인 하위집단으로 분류되었다. 각 계층의 분포를 살펴보면 class 1은 9.73%( $n = 718$ ), class 2는 6.26%( $n = 462$ ), class 3은 14.42%( $n = 1,064$ ), class 4는 9.05%( $n = 668$ ), class 5는 58.37%( $n = 4,307$ ), class 6은 2.15%( $n = 159$ )였다. 각 계층에서 자살의 주원인과 동반 특성에 뚜렷한 차이가 나타나 서로 다른 위험 프로파일로 구분되어 잠재 유형을 다음과 같이 명명하였다.

첫 번째 유형(class1)은, 가족관계 문제와 우울 증상이 두드러져 ‘가족관계 문제·우울형’으로 명명하였다. 두 번째 유형(class 2)은, 직업 문제와 불안 수준이 모든 계층에서 가장 높게 나타나 ‘직업 문제·불안형’으로 명명하

표 3. 계층 수별 모형적합도 지표와 잠재계층별 주요 특성 비율(N = 7,378)

| model   | G <sup>2</sup> | AIC      | BIC      | SSABIC   | BLRT      | entropy  | latent class distribution rate (%) |       |       |       |       |      |      |  |  |
|---------|----------------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|--|--|
|         |                |          |          |          |           |          | 1                                  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7    |  |  |
| 3 class | 12100.55       | 86754.29 | 87244.63 | 87019.00 | 2592.04** | 1        | 58.38                              | 14.42 | 27.20 |       |       |      |      |  |  |
| 4 class | 10976.81       | 85678.54 | 86334.64 | 86032.75 | 1123.74** | 1        | 14.43                              | 2.16  | 58.38 | 25.05 |       |      |      |  |  |
| 5 class | 10214.13       | 84963.87 | 85785.71 | 85407.55 | 1071.70** | 0.999999 | 11.43                              | 2.16  | 46.95 | 25.05 | 14.42 |      |      |  |  |
| 6 class | 8588.52        | 83386.26 | 84373.85 | 83919.43 | 974.75**  | 1        | 9.73                               | 6.26  | 14.42 | 9.05  | 58.38 | 2.16 |      |  |  |
| 7 class | 8353.60        | 83199.33 | 84552.68 | 83822.00 | 611.92**  | 0.987532 | 2.16                               | 9.73  | 58.38 | 6.26  | 14.42 | 4.27 | 4.78 |  |  |

| 특성                | class1 |       | class2 |       | class3 |        | class4 |       | class5 |        | class6 |       |
|-------------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
|                   | n      | %     | n      | %     | n      | %      | n      | %     | n      | %      | n      | %     |
| 조사원 추정 정신과 증상     | 718    | 9.73% | 462    | 6.26% | 1064   | 14.42% | 668    | 9.05% | 4307   | 58.37% | 159    | 2.15% |
| 정신병적 증상(환청, 망상 등) | 3.20%  |       | 2.38%  |       | 0.85%  |        | 2.25%  |       | 19.57% |        | 4.40%  |       |
| 조증·경조증            | 2.51%  |       | 1.73%  |       | 1.50%  |        | 2.25%  |       | 8.47%  |        | 1.89%  |       |
| 우울                | 72.42% |       | 77.27% |       | 65.88% |        | 71.26% |       | 84.05% |        | 85.53% |       |
| 불안                | 16.30% |       | 24.68% |       | 18.61% |        | 15.57% |       | 21.92% |        | 16.98% |       |
| 급성 스트레스 적응장애 증상   | 17.69% |       | 21.21% |       | 12.22% |        | 29.79% |       | 5.48%  |        | 8.18%  |       |
| 신체화 증상            | 0.70%  |       | 1.30%  |       | 0%     |        | 0.15%  |       | 0.88%  |        | 1.26%  |       |
| 수면문제              | 12.81% |       | 18.18% |       | 13.35% |        | 15.57% |       | 17.13% |        | 15.09% |       |
| 기억력 저하 및 이상 행동    | 0%     |       | 0%     |       | 0%     |        | 0.30%  |       | 0.49%  |        | 0%     |       |
| 알코올남용·오용          | 12.95% |       | 4.98%  |       | 7.99%  |        | 12.28% |       | 10.82% |        | 3.14%  |       |
| 알코올 외 물질남용·오용     | 1.11%  |       | 0.65%  |       | 0.47%  |        | 0.75%  |       | 1.11%  |        | 0%     |       |
| 행위중독(도박, 성 등)     | 3.62%  |       | 0.22%  |       | 26.50% |        | 0.75%  |       | 3.44%  |        | 0%     |       |
| 소아 청소년 정신과적 문제    | 0.56%  |       | 0.65%  |       | 0.38%  |        | 0.60%  |       | 1.46%  |        | 1.89%  |       |
| 기타 정신과 증상         | 3.06%  |       | 1.30%  |       | 2.16%  |        | 3.29%  |       | 4.25%  |        | 1.26%  |       |

표 3. 계층 수별 모형적합도 지표와 잠재계층별 주요 특성 비율(N = 7,378) (계속)

|              | class1           | class2           | class3             | class4           | class5             | class6           |
|--------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
|              | n = 718<br>9.73% | n = 462<br>6.26% | n = 1064<br>14.42% | n = 668<br>9.05% | n = 4307<br>58.37% | n = 159<br>2.15% |
| 정신과 질환 치료 여부 | 39.83%           | 33.12%           | 25.00%             | 42.07%           | 73.23%             | 50.31%           |
| 기저 신체 질병 문제  | 11.14%           | 9.96%            | 9.68%              | 10.03%           | 13.98%             | 97.48%           |
| 기저 신체장애 문제   | 1.81%            | 1.08%            | 2.16%              | 1.50%            | 2.25%              | 24.53%           |
| 자살 주원인       |                  |                  |                    |                  |                    |                  |
| 직업 문제        | 0%               | 100%             | 0%                 | 0%               | 0%                 | 0%               |
| 경제 문제        | 0%               | 0%               | 100%               | 0%               | 0%                 | 0%               |
| 가족관계 문제      | 71.17%           | 0%               | 0%                 | 0%               | 0%                 | 0%               |
| 대인관계 문제      | 0%               | 0%               | 0%                 | 100%             | 0%                 | 0%               |
| 신체 건강 문제     | 0%               | 0%               | 0%                 | 0%               | 0%                 | 100%             |
| 정신건강 문제      | 0%               | 0%               | 0%                 | 0%               | 100%               | 0%               |
| 기타 문제        | 28.83%           | 0%               | 0%                 | 0%               | 0%                 | 0%               |

주1. <sup>\*\*</sup>  $p < .01$ ;  $G^2$  = likelihood ratio statistic; AIC = akaike information criterion; BIC = bayesian information criterion; SSABIC = sample size adjusted bayesian information criterion; BLRT = bootstrap likelihood ratio test; BLRT는 99회 bootstrap 표본을 기반으로 함.

주2. 각 비율은 해당 잠재계층 내에서의 비율(%)을 의미한다. class 1 = 가족관계 문제 · 우울형; class 2 = 직업 문제 · 불안형; class 3 = 경제 문제 · 행위중독형; class 4 = 대인관계 문제 · 급성 스트레스 반응형; class 5 = 정신건강 문제형; class 6 = 신체 건강 문제형.

였으며, 세 번째 유형(class 3)은, 경제 문제와 행위 중독이 가장 높게 나타나 ‘경제 문제·행위 중독형’으로 명명하였다. 이와 함께, 네 번째 유형(class 4)은, 대인관계 문제와 급성 스트레스에 따른 적응장애 증상이 가장 뚜렷하게 나타나 ‘대인관계 문제·급성 스트레스 반응형’으로 명명하였으며, 다섯 번째 유형(class 5)은, 자살의 원인으로 정신건강 문제가 가장 높고 다양한 정신과적 증상이 복합적으로 나타나 ‘정신건강 문제형’으로 명명하였다. 마지막으로 여섯 번째 유형(class 6)은 신체 건강 문제가 주원인이었으며, 기존에 가지고 있는 신체질환의 비율이 가장 높게 나타나 ‘신체 건강 문제형’으로 명명하였다. 잠재계층별 주요 특성 비율과 유형별 프로파일은 표 3과 그림 1에 제시하였다.

본 연구에서 도출된 잠재계층은 ‘자살 주원인’ 변수를 중심으로, 동반 특성의 분포와 결합 양상에서 계층별 차이가 관찰되었다. 이는

본 연구 자료에서 ‘자살 주원인’이 상호 배타적인 범주로 코딩된 변수이자, 사망 전 맥락에서 가장 두드러진 문제를 요약적으로 반영하는 지표라는 자료적 특성과 관련된 결과로 볼 수 있다.

다만, 각 계층은 주원인 변수만으로 구분된 결과라고 하기보다는, 동일한 주원인 범주 내에서도 정신병리 증상, 치료 경험, 기저 신체 질병 및 장애 문제 등 동반 특성의 결합 양상이 계층별로 상이하게 나타났다. 이러한 결과는 청년 자살사망이 단일 요인에 의해 설명되기보다, 특정 촉발 요인을 중심으로 다양한 취약 요인이 결합된 서로 다른 위험 프로파일로 나타남을 시사한다.

가족관계 문제·우울형(class 1)은 가족관계 문제(71.17%)가 주요 자살 원인으로 나타났으며, 우울(72.42%) 증상이 두드러졌다. 정신과 치료 경험은 39.83%였고, 일부 사례에서는 알코올남용(12.59%)이 보고되었다. 직업 문제·

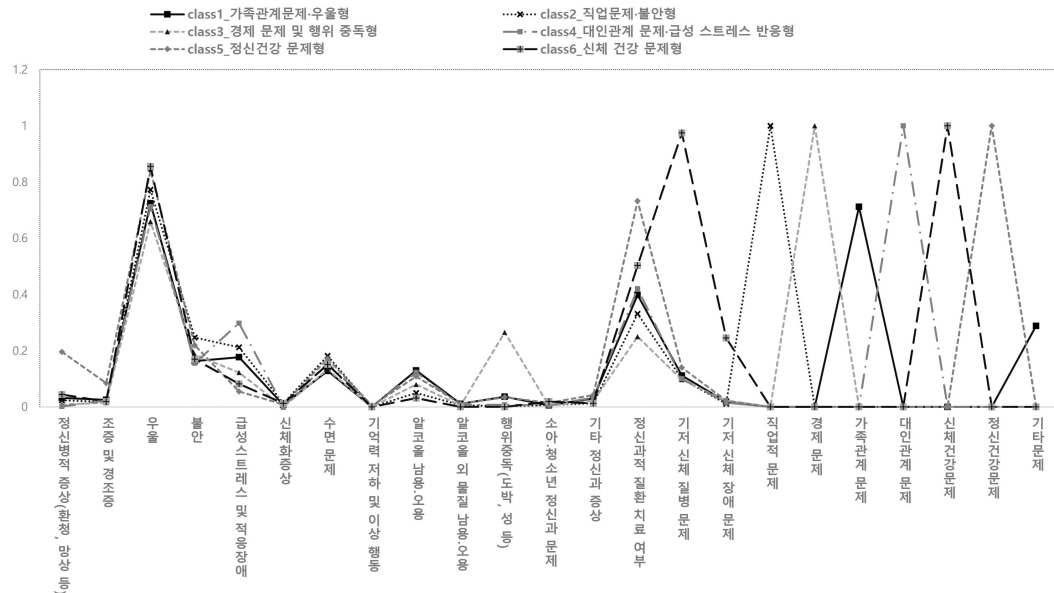


그림 1. 자살 사망자 유형별 잠재계층 특성

불안형(class 2)은 직업 문제(100%)가 주원인이었으며, 우울(77.27%)과 불안(24.68%), 급성 스트레스로 인한 적응장애(21.21%) 증상 수준이 높았으나 정신과 치료 경험은 비교적 낮은 수준(33.12%)이었다. 경제 문제·행위 중독형(class 3)은 경제 문제(100%)가 주원인이었으며, 도박·성 등 부적절한 행위 중독(26.50%)이 다른 계층과 차별적 특징이었다. 우울(65.88%)은 다른 계층과 비교했을 때 가장 낮게 나타났으나 집단의 과반수가 우울감을 경험하고 있는 것으로 나타났으며, 정신과 치료 경험은 25.00%로 가장 낮았다. 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)은 대인관계 문제(100%)가 주원인이었으며, 우울(71.26%)과 급성 스트레스에 따른 적응장애에 준하는 증상(29.79%)이 뚜렷하게 나타났으나, 정신과 치료 경험은 42.07%로 중간 정도로 보고되었다. 정신건강 문제형(class 5)은 전체 표본의 절반 이상을 차지하는 가장 큰 계층으로, 정신건강 문제(100%)가 주원인이었다. 우울(84.05%)과 불안(21.92%) 외에도 정신병적 증상(19.57%)과 수면 문제(17.13%)가 나타났으며, 정신과 치료 경험(73.23%)이 가장 높았다. 마지막으로, 신체 건강 문제형(class 6)은 신체 건강 문제(100%)가 주원인이었으며, 기저 신체질환 문제(97.48%)와 신체장애 문제(24.53%) 비율이 매우 높았다. 아울러 우울 수준(85.53%)이 모든 계층 중 가장 높았음에도 불구하고 정신과 치료 경험은 절반 수준(50.31%)으로 나타났다.

#### 잠재계층 유형별 비교 분석

도출된 잠재계층 간 인구통계학적 및 자살 실행 직전 특성들의 차이를 확인하기 위해 교차분석을 실시하였으며, 유의한 차이가 나타

난 변수에 대해서는 수정된 표준화 잔차와 bonferroni 방법으로 보정된 사후 검증을 추가로 수행하였다. 그 결과, 잠재계층 간 인구학적 특성과 자살 관련 요인에서 다음과 같이 유의한 차이가 나타났다(표 4).

잠재계층에 따른 성별 분포는 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $\chi^2(5) = 357.74, p < .001, \text{cramér's } V = .22$ ). 사후분석 결과, 남성의 비율이 경제 문제·행위 중독형(class 3)과 직업 문제·불안형(class 2)에서 가장 높았으며, 가족관계 문제·우울형(class 1)과 신체 건강 문제형(class 6)은 남성이 다소 우세한 성별 구성을 보였다. 반면, 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)과 정신건강 문제형(class 5)은 성별 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

연령 분포 또한 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $\chi^2(15) = 261.13, p < .001, \text{cramér's } V = .11$ ). 사후분석 결과, 20대 초반(20-24세)의 비율은 정신건강 문제형(class 5)에서 유의하게 높았으며, 20대 후반(25-29세)의 비율은 직업 문제·불안형(class 2), 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)에서 유의미하게 높은 차이를 보였다. 반면, 30대 중반 이후(35-39세)의 연령대는 경제 문제·행위 중독형(class 3), 신체 건강 문제형(class 6), 가족관계 문제·우울형(class 1) 순으로 높게 나타났다.

동거자 유무에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $\chi^2(5) = 110.00, p < .001, \text{cramér's } V = .12$ ). 사후분석 결과, 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)과 경제 문제·행위 중독형(class 3)에서 비동거 비율이 가장 높게 나타났으며, 가족관계 문제·우울형(class 1), 직업 문제·불안형(class 2), 정신건강 문제형(class 5), 신체 건강 문제형(class 6)에서는 동거

표 4. 잠재계층 간 인구통계학적 및 자살 실행 직전 특성의 교차분석

| 특성         | class 1                               |                            | class 2                   |                            | class 3                    |                            | class 4                               |                            | class 5                    |                            | class 6                     |             | χ <sup>2</sup> (df) | cramér's V |
|------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|---------------------|------------|
|            | n (%)                                 | n (%)                      | n (%)                     | n (%)                      | n (%)                      | n (%)                      | n (%)                                 | n (%)                      | n (%)                      | n (%)                      | n (%)                       | n (%)       |                     |            |
| 성별         | 남성<br>406 (56.53%) <sup>a</sup>       | 328 (71.00%) <sup>b</sup>  | 843 (79.23%) <sup>c</sup> | 325 (48.65%) <sup>d</sup>  | 2144 (49.78%) <sup>d</sup> | 91 (57.23%) <sup>ad</sup>  | 여성<br>312 (43.45%) <sup>a</sup>       | 134 (29.00%) <sup>b</sup>  | 221 (20.77%) <sup>c</sup>  | 2163 (50.22%) <sup>d</sup> | 68 (42.77%) <sup>ad</sup>   | 357.74 (5)  | .22                 |            |
| 연령 (5세 단위) | 20 - 24세<br>107 (14.90%) <sup>a</sup> | 90 (19.48%) <sup>ab</sup>  | 61 (5.73%) <sup>c</sup>   | 131 (19.61%) <sup>ab</sup> | 967 (22.45%) <sup>b</sup>  | 21 (13.21%) <sup>ab</sup>  | 25 - 29세<br>141 (19.64%) <sup>a</sup> | 134 (29.00%) <sup>b</sup>  | 211 (19.83%) <sup>a</sup>  | 991 (23.00%) <sup>ab</sup> | 29 (18.24%) <sup>ab</sup>   | 261.13 (15) | .11                 |            |
|            | 30 - 34세<br>204 (28.41%) <sup>a</sup> | 125 (27.56%) <sup>a</sup>  | 325 (30.55%) <sup>a</sup> | 175 (26.20%) <sup>a</sup>  | 1132 (26.28%) <sup>a</sup> | 41 (25.79%) <sup>a</sup>   | 35 - 39세<br>266 (37.05%) <sup>a</sup> | 113 (24.46%) <sup>b</sup>  | 467 (43.89%) <sup>a</sup>  | 1217 (28.26%) <sup>b</sup> | 68 (42.77%) <sup>a</sup>    | 110.00 (5)  | .12                 |            |
| 동거자 유무     | 있음<br>532 (75.68%) <sup>a</sup>       | 327 (72.35%) <sup>a</sup>  | 655 (63.47%) <sup>b</sup> | 359 (55.32%) <sup>c</sup>  | 3057 (72.25%) <sup>a</sup> | 111 (73.03%) <sup>ab</sup> | 없음<br>171 (24.32%) <sup>a</sup>       | 125 (27.65%) <sup>a</sup>  | 377 (36.53%) <sup>b</sup>  | 1174 (27.75%) <sup>a</sup> | 41 (26.97%) <sup>ab</sup>   | 161.23 (5)  | .17                 |            |
| 과거 자살시도 이력 | 있음<br>123 (23.16%) <sup>a</sup>       | 44 (13.97%) <sup>b</sup>   | 193 (25.36%) <sup>a</sup> | 167 (33.27%) <sup>cd</sup> | 1217 (39.67%) <sup>d</sup> | 28 (22.58%) <sup>abc</sup> | 없음<br>408 (76.84%) <sup>a</sup>       | 271 (86.03%) <sup>b</sup>  | 568 (74.64%) <sup>a</sup>  | 1851 (60.35%) <sup>d</sup> | 96 (77.42%) <sup>abc</sup>  | 165.75 (5)  | .19                 |            |
| 과거 자해시도 이력 | 있음<br>53 (10.71%) <sup>a</sup>        | 13 (4.42%) <sup>b</sup>    | 43 (6.16%) <sup>ab</sup>  | 93 (20.17%) <sup>c</sup>   | 601 (21.94%) <sup>c</sup>  | 7 (6.25%) <sup>ab</sup>    | 없음<br>442 (89.29%) <sup>a</sup>       | 281 (95.58%) <sup>b</sup>  | 655 (93.84%) <sup>ab</sup> | 2138 (78.06%) <sup>c</sup> | 105 (93.75%) <sup>ab</sup>  | 19.41 (5)   | .05                 |            |
| 자살방법_약     | 예<br>42 (5.86%) <sup>ab</sup>         | 14 (3.04%) <sup>b</sup>    | 69 (6.48%) <sup>ab</sup>  | 53 (7.93%) <sup>a</sup>    | 317 (7.36%) <sup>a</sup>   | 18 (11.32%) <sup>a</sup>   | 아니오<br>675 (94.14%) <sup>ab</sup>     | 447 (96.96%) <sup>b</sup>  | 995 (93.52%) <sup>ab</sup> | 3989 (92.64%) <sup>a</sup> | 141 (88.68%) <sup>a</sup>   | 56.20 (5)   | .10                 |            |
| 자살방법_목매    | 예<br>392 (70.89%) <sup>a</sup>        | 224 (66.08%) <sup>ab</sup> | 541 (57.43%) <sup>b</sup> | 382 (70.09%) <sup>a</sup>  | 1880 (69.55%) <sup>a</sup> | 59 (59.00%) <sup>ab</sup>  | 아니오<br>161 (29.11%) <sup>a</sup>      | 115 (33.92%) <sup>ab</sup> | 401 (42.57%) <sup>b</sup>  | 823 (30.45%) <sup>a</sup>  | 41 (41.00%) <sup>ab</sup>   | 84.44 (5)   | .13                 |            |
| 자살방법_가스질식  | 예<br>140 (25.32%) <sup>a</sup>        | 88 (25.96%) <sup>a</sup>   | 377 (40.02%) <sup>b</sup> | 149 (27.34%) <sup>a</sup>  | 679 (25.12%) <sup>a</sup>  | 37 (37.00%) <sup>ab</sup>  | 아니오<br>413 (74.68%) <sup>a</sup>      | 251 (74.04%) <sup>a</sup>  | 565 (59.98%) <sup>b</sup>  | 2024 (74.88%) <sup>a</sup> | 63 (63.00%) <sup>ab</sup>   | 275.81 (5)  | .19                 |            |
| 자살방법_투신    | 예<br>118 (16.46%) <sup>abc</sup>      | 107 (23.21%) <sup>cd</sup> | 91 (8.55%) <sup>e</sup>   | 89 (13.32%) <sup>b</sup>   | 1265 (29.38%) <sup>d</sup> | 41 (25.79%) <sup>acd</sup> | 아니오<br>599 (83.54%) <sup>abc</sup>    | 354 (76.79%) <sup>cd</sup> | 973 (91.45%) <sup>f</sup>  | 3041 (70.62%) <sup>f</sup> | 118 (74.21%) <sup>acd</sup> | 234.93 (5)  | .20                 |            |
| 사망당시 음주상태  | 음주<br>280 (45.31%) <sup>ab</sup>      | 135 (36.29%) <sup>bc</sup> | 422 (50.30%) <sup>a</sup> | 342 (61.73%) <sup>d</sup>  | 1196 (33.55%) <sup>c</sup> | 31 (22.63%) <sup>c</sup>   | 비음주<br>338 (54.69%) <sup>ab</sup>     | 237 (63.71%) <sup>bc</sup> | 417 (49.70%) <sup>a</sup>  | 2369 (66.45%) <sup>c</sup> | 106 (77.37%) <sup>f</sup>   |             |                     |            |

주. \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ . χ<sup>2</sup>(df)는 범주형 변수 간의 독립성 검정을 의미하며, cramér's V는 범주형 변수 간의 효과크기를 나타낸다. class 1 = 가족관계 문제 · 우울증; class 2 = 직업 문제 · 불안증; class 3 = 경제 문제 · 행위중독증; class 4 = 대인관계 문제 · 급성 스트레스 반응증; class 5 = 정신건강 문제; class 6 = 신체 건강 문제.

비율이 높게 나타났다.

과거 자살 시도 이력 또한 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $\chi^2(5) = 161.23, p < .001$ ,  $\text{cramér's } V = .17$ ). 사후분석 결과, 정신건강 문제형(class 5)과 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)에서 과거 자살 시도 이력의 비율이 가장 높게 나타났다. 반면, 경제 문제·행위 중독형(class 3), 가족관계 문제·우울형(class 1)은 상대적으로 낮은 비율을 보였으며, 직업 문제·불안형(class 2)은 과거 자살 시도 이력이 가장 낮게 보고되었다.

과거 자해 시도 이력 역시 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $\chi^2(5) = 1165.75, p < .001$ ,  $\text{cramér's } V = .19$ ). 사후분석 결과, 정신건강 문제형(class 5)과 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)에서 가장 높은 자해 시도 이력을 보였으며, 직업 문제·불안형(class 2)은 가장 낮게 나타났다. 아울러 다른 집단들은 중간 수준의 분포를 보였다.

사망 당시 음주 여부 또한 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다( $\chi^2(5) = 234.93, p < .001$ ,  $\text{cramér's } V = .20$ ). 사후분석 결과를 통한 집단 간 차이를 살펴보면, 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)에서 사망 당시 음주 비율이 가장 높은 집단으로 나타났으며, 경제 문제·행위 중독형(class 3)이 그다음으로 높은 수준을 보였다. 반면, 신체 건강 문제형(class 6)은 사망 당시 음주 비율이 계층 중 가장 낮게 보고되었다.

자살 방법에 대한 변인을 살펴보면, 약물 사용은 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나( $\chi^2(5) = 19.41, p < .05$ ), 연관성의 강도는 매우 약한 수준이었다( $\text{cramér's } V = .05$ ). 사후분석 결과, 신체 건강 문제형(class 6)에서 약물 사용 방법이 상대적으로 높았으며, 직업 문

제·불안형(class 2)에서는 가장 낮았다.

자살 방법 중 전체 계층에서 가장 높은 비율을 차지한 목매는 통계적으로 유의한 차이를 보였으며( $\chi^2(5) = 56.20, p < .001$ ), 연관성의 강도는 약한 수준이었다( $\text{cramér's } V = .10$ ). 사후분석 결과, 가족관계 문제·우울형(class 1), 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4), 정신건강 문제형(class 5)에서 가장 높게 나타났으며, 경제 문제·행위 중독형(class 3)에서 가장 낮게 나타났다.

가스질식은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며( $\chi^2(5) = 84.44, p < .001$ ), 연관성의 강도는 약한 수준이었다( $\text{cramér's } V = .13$ ). 사후분석 결과, 경제 문제·행위 중독형(class 3)에서 통계적으로 가장 높은 비율을 보였으며, 다른 계층들 간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

투신 방법 또한 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 연관성의 강도 또한 약한 수준이었다( $\chi^2(5) = 275.81, p < .001$ ,  $\text{cramér's } V = .19$ ). 사후분석 결과, 정신건강 문제형(class 5)에서 투신 비율이 가장 높았으며, 직업 문제·불안형(class 2)과 신체 건강 문제형(class 6) 비교적 높은 비율이 나타났다. 반면, 경제 문제·행위 중독형(class 3)은 투신 비율이 가장 낮게 보고되었다.

#### 잠재계층 간 자살 실행 특성 예측요인

LCA로 도출된 각 유형의 예측 변인을 확인하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 분석에 앞서 회귀분석의 전체 가정을 확인하고자 다중공선성을 진단하였으며, 그 결과 모든 변수의 VIF 값은 1.02-1.82 범위에 분포하여 기준치인 10 미만으로 나타나 회귀

표 5. 잠재계층 유형과 자살 실행 관련 특성 간의 관련성에 대한 다항 로지스틱 회귀분석 결과

| 특성                                   | class 1          |                  | class 2          |                  | class 3            |             | class 4     |             | class 6     |             | p |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
|                                      | OR (95% CI)      | OR (95% CI)      | OR (95% CI)      | OR (95% CI)      | OR (95% CI)        | OR (95% CI) | OR (95% CI) | OR (95% CI) | OR (95% CI) | OR (95% CI) |   |
| 나이 (5세 단위)                           | 1.27 (1.14-1.41) | 0.94 (0.82-1.07) | 1.59 (1.43-1.76) | 0.96 (0.86-1.06) | 1.23 (0.99-1.52)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 성별 (남성, Ref = 여성)                    | 1.42 (1.12-1.79) | 2.32 (1.67-3.22) | 3.86 (1.43-1.76) | 1.06 (0.84-1.34) | 1.40 (0.88-2.23)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 동거자 있음 (Ref = 없음)                    | 1.23 (0.94-1.61) | 1.01 (0.71-1.43) | 0.62 (0.49-0.77) | 0.45 (0.36-0.57) | 1.35 (0.77-3.7)    | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 과거 자살 시도 있음 (Ref = 없음)               | 0.55 (0.39-0.77) | 0.36 (0.21-0.62) | 0.68 (0.50-0.93) | 0.50 (0.37-0.69) | 0.97 (0.45-2.07)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 과거 자해 시도 있음 (Ref = 없음)               | 0.63 (0.41-0.95) | 0.34 (0.16-0.75) | 0.40 (0.26-0.63) | 0.79 (0.56-1.23) | 0.56 (0.21-1.50)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 유서 있음 (Ref = 없음)                     | 1.56 (1.24-97)   | 1.15 (0.84-1.57) | 1.36 (1.10-1.69) | 1.47 (1.17-86)   | 1.55 (0.97-2.47)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-언어 자살이나 살인, 죽움에 대한 말 (Ref = 없음) | 1.36 (1.08-1.72) | 0.50 (0.36-0.69) | 1.07 (0.87-1.33) | 1.77 (1.39-2.25) | 0.76 (0.48-1.21)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-언어 신체적 불편함을 호소 (Ref = 없음)       | 0.60 (0.37-0.96) | 1.45 (0.90-2.33) | 0.53 (0.33-0.83) | 0.57 (0.35-0.93) | 15.19 (9.45-24.44) | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-언어 자기비하적인 말 (Ref = 없음)          | 0.65 (0.41-1.05) | 2.15 (1.39-3.35) | 0.88 (0.59-1.31) | 0.72 (0.46-1.14) | 1.74 (0.89-3.38)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-행동 자해, 자살 시도나 물질남용 (Ref = 없음)   | 0.96 (0.69-1.32) | 0.97 (0.62-1.52) | 1.09 (0.82-1.45) | 1.57 (1.15-2.13) | 0.48 (0.23-1.02)   | 0.02        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-행동 무기력, 대인기피, 흥미 상실 (Ref = 없음)  | 0.69 (0.52-0.92) | 0.68 (0.48-0.98) | 0.75 (0.58-0.97) | 0.66 (0.49-0.89) | 1.07 (0.64-1.78)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-정서 우울한 기분 (Ref = 없음)            | 0.88 (0.67-1.16) | 1.09 (0.75-1.60) | 0.64 (0.50-0.82) | 0.96 (0.72-1.28) | 0.56 (0.32-0.98)   | 0.01        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-정서 고양된 기분 (Ref = 없음)            | 1.09 (0.68-75)   | 0.95 (0.50-1.78) | 0.36 (0.19-0.68) | 0.68 (0.39-1.18) | 0.27 (0.63-1.19)   | 0.00        |             |             |             |             |   |
| 경고신호-정서 불안감 (Ref = 없음)               | 0.86 (0.65-1.14) | 1.04 (0.73-1.74) | 0.76 (0.58-0.99) | 0.78 (0.58-1.05) | 0.60 (0.32-1.11)   | 0.11        |             |             |             |             |   |

주. CI = confidence interval (신뢰구간); OR = odds ratio (승산비); Ref = reference group (참조집단); 참조집단=class 5 (정신건강 문제형); class 1 = 가족관계 문제·우울형; class 2 = 직업 문제·불안형; class 3 = 경계 문제·행위중독형; class 4 = 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형; class 5 = 정신건강 문제형; class 6 = 신체 건강 문제형.

모형의 기본 가정을 충족하는 것을 확인하였다(표 5).

가족관계 문제·우울형(class 1)에 속할 가능성은 연령이 높을수록 증가하였으며( $OR = 1.27, p < .001$ ), 남성에서 더 높게 나타났다( $OR = 1.42, p < .01$ ). 또한 유서를 남길 가능성 역시 높았다( $OR = 1.56, p < .001$ ). 반면, 과거 자살 시도( $OR = 0.55, p < .001$ )와 과거 자해 경험( $OR = 0.63, p < .05$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮았으며, 경고신호에서는 자살·살인·죽음과 관련된 언급을 할 가능성이 높았으나( $OR = 1.36, p < .01$ ), 신체적 불편감 호소( $OR = 0.60, p < .05$ )와 무기력·대인기피·흥미 상실( $OR = 0.69, p < .05$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 상대적으로 낮게 보고되었다.

직업 문제·불안형(class 2)에 속할 가능성은 남성이 더욱 높았으며( $OR = 2.32, p < .001$ ), 과거 자살 시도( $OR = 0.36, p < .001$ )와 자해 경험( $OR = 0.34, p < .01$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮았다. 경고신호와 관련해서는 자기비하적 발언이 높았던 반면( $OR = 2.15, p < .001$ ), 자살·살인·죽음과 관련된 언급( $OR = 0.50, p < .001$ )과 무기력·대인기피·흥미 상실( $OR = 0.68, p < .05$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮게 보고되었다.

경제 문제·행위 중독형(class 3)에 속할 가능성은 연령이 높아질수록 증가하였으며( $OR = 1.59, p < .001$ ), 유서를 남길 가능성( $OR = 1.36, p < .01$ )과 남성의 비율도 뚜렷하게 높았다( $OR = 3.86, p < .001$ ). 반면, 동거자 있음( $OR = 0.62, p < .001$ ), 과거 자살 시도( $OR = 0.68, p < .05$ ), 과거 자해 경험( $OR = 0.40, p < .001$ )은 낮았으며, 경고신호에서는 신체적 불편감 호소( $OR = 0.53, p < .01$ ), 무기력·대인

기피·흥미 상실( $OR = 0.75, p < .05$ ), 우울한 기분( $OR = 0.64, p < .001$ ), 고양된 기분( $OR = 0.36, p < .01$ ), 불안감( $OR = 0.76, p < .05$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮게 보고되었다.

대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)는 정신건강 문제형(class 5)에 비해 유서를 남길 가능성이 높았으며( $OR = 1.47, p < .01$ ), 동거자가 있을 확률( $OR = 0.45, p < .001$ )과 과거 자살 시도 경험( $OR = 0.50, p < .001$ )은 낮았다. 경고신호를 살펴보면, 자해 행동 및 물질남용( $OR = 1.57, p < .01$ )과 자살·죽음 관련 언어 표현( $OR = 1.77, p < .001$ )은 높았으나, 신체적 불편감 호소( $OR = 0.57, p < .05$ ), 무기력·대인기피·흥미 상실( $OR = 0.66, p < .01$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮게 보고되었다.

신체 건강 문제형(class 6)은 경고신호에서 신체적 불편감 호소( $OR = 15.19, p < .001$ )가 압도적으로 높게 나타났으며, 우울한 기분( $OR = 0.56, p < .05$ )은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮게 보고되었다. 그 외 다른 요인에서는 통계적으로 유의한 차이가 확인되지 않았다.

## 논 의

본 연구는 국내 청년 자살사망자의 2차 자료를 활용하여, 청년 자살사망과 관련된 심리 사회적 위험요인을 구조적으로 분류하고, 이에 따른 자살 실행 특성의 차이를 탐색적으로 파악하고자 LCA를 수행하였다.

LCA 결과 총 6개의 이질적인 잠재계층이 도출되었으며, 각 계층에서 자살의 주원인과

동반 특성에 계층별 차이가 나타나 서로 다른 위험 프로파일로 구분되었다. 이와 함께, 각 계층 전반에서 일정 수준 이상의 우울, 불안, 수면 문제가 공통적으로 관찰되었다. 특히 우울 증상은 모든 잠재계층에서 비교적 높은 비율로 나타나, 청년 자살사망 전반에 걸쳐 반복적으로 동반되는 핵심적인 위험 특성이며 자살 위험 집단 전반에 공통적으로 존재하는 기저 취약성으로 작용함을 의미하는 것으로 해석할 수 있다. 이와 함께 본 연구에서는 자살의 주원인으로 보고된 환경적·맥락적 문제를 중심으로 잠재계층이 구분되는 경향을 보였다.

앞선 결과를 IMV 모형의 관점에서 해석하면, 본 연구에서 도출된 잠재계층들은 자살 위험에 기여하는 공통적인 기저 취약성과 그 위에 결합되는 개인·환경적 요인의 차이를 함께 반영하는 구조적 유형으로 이해될 수 있다. 이러한 해석은 IMV 모형을 기반으로 한 질적 및 잠재계층 분석 연구에서 보고된 결과들과 맥을 같이한다(Heesen et al., 2024; van Eijk et al., 2023). 아울러, 이러한 결과는 우울이 자살 사고 및 자살 행동과 강하게 관련된 위험요인으로 반복 보고되어 온 선행 연구와 일치하는 동시에(Franklin et al., 2017; Rubinstein, 1986; Wong et al., 2020), 자살 위험이 단일 증상이나 특정 원인만으로 충분히 설명되기보다는 다양한 취약 요인들이 상호작용하는 복합적 과정으로 이해될 필요가 있다는 기존 이론적 논의와도 맥을 같이한다(Klonsky et al., 2017; O'Connor & Kirtley, 2018).

나아가, 본 연구에서 도출된 잠재계층 유형은 선행연구에서 반복적으로 보고된 잠재적 위험군과 전반적으로 유사한 특성을 공유하는 것으로 나타났다(Logan et al., 2011; Sursely et

al., 2025; Xiao et al., 2024). 또한, 모든 잠재계층에서 자살 수단으로 목매이 가장 높은 비율로 나타났으며, 이는 목매이 다수의 국가에서 가장 흔하고 치명률이 높은 자살 수단으로 보고되어 온 기존 연구와 일치하는 결과이다(Chia et al., 2011; De Leo et al., 2011; Kölves et al., 2018; Wu et al., 2012).

이러한 공통적 특성을 바탕으로, 각 잠재계층이 보이는 구체적인 결합 양상을 살펴보면 다음과 같다. 가족관계 문제·우울형(class 1)은 가족관계 문제가 주요 자살 원인인 계층으로 우울 증상이 높게 나타났으며, 알코올남용이 12.95%로 다른 계층에 비해 가장 높은 특징을 보였다. 교차분석 결과 이들 계층은 30대 후반으로 갈수록 비율이 높아지는 특성을 보였으며, 동거 비율이 높고 자살 수단으로 목을 매는 방법을 선택하는 경우가 70.89%로 가장 많은 것으로 나타났다. 다항 로지스틱 회귀분석 결과를 살펴보면 정신건강 문제형(class 5)에 비해 남성일수록, 연령이 높을수록 이 계층에 속할 가능성이 높았으며 사망 전 유서를 남길 가능성이 높았다. 아울러 이들은 사망 전 경고신호로 자살, 살인, 죽음과 관련된 언급을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 반면, 과거 자살 시도와 과거 자해 이력은 낮게 나타났으며, 경고신호의 신체적 불편감 호소와 무기력·대인기피·흥미 상실도 낮게 나타났다.

이러한 결과를 종합하여 가족관계 문제·우울형(class 1)의 프로파일을 해석하면 다음과 같다. 이들 계층은 만성적인 가족관계 문제가 주요 자살 원인으로 우울감과 함께 알코올 문제를 가지고 있을 가능성이 있다. 이들 집단은 30대가 주요 연령층이며, 정신건강 문제형(class 5)에 비해 남성이 속할 확률이 높다. 이러한 결과는 비교적 20대보다 30대 후반으로

연령이 증가할수록, 남성에게서 배우자와의 이혼이나 관계 상실이 심리적 고통을 증폭시켜 자살 위험요인으로 작용한다는 선행연구 결과와 일치한다(Balt et al., 2025; Xiao et al., 2024). 이는 20대가 사회적 역할과 규범적 기대에서 상대적으로 유연한 시기인데 반해, 30대 후반으로 진입할수록 가족 역할 수행의 부담이 증가하고 배우자 및 가족 구성원 간의 깊은 상호작용이 중요한 의미를 갖게 되는 발달적 맥락과 관련될 수 있음을 시사한다(Logan et al., 2011). 이들의 자살은 충동적이기 보다는 오랜 기간 누적되어 온 갈등으로 인해 계획된 것이라는 특징을 보인다. 해당 계층은 사망 전 유서를 남길 가능성이 높았는데, 이는 가족이나 주변인들에게 자신의 고통이나 신변에 대한 마지막 메시지를 전달하려는 대인 관계적 욕구가 반영된 것으로(최재란 등, 2021), 자살이 충동적으로 이루어지기보다는 이전부터 누적되어 온 문제로 인해 자살에 대한 생각이나 준비를 해왔을 가능성을 시사한다. 이들은 자살이나 자해 시도를 반복하며 심리적 고통을 드러내기보다는 만성적인 갈등 속에서 고통이 내재 되어있다가 자살, 살인, 죽음과 관련된 언급으로 자신의 고통을 표현하며 마지막 소통 수단으로 유서를 남기고 자살에 이르는 특징을 보여준다.

따라서 이들 계층은 오랜 기간 만성화 되어 온 가족 문제와 함께 우울과 알코올 문제에 대한 평가와 개입이 시급하다. 아울러 이들이 가진 심리적 어려움에 비해 정신과 치료 경험은 39.83%에 불과하여, 이들의 정신건강 서비스에 대한 접근성을 강화할 필요가 있다.

직업 문제·불안형(class 2)은 직업 문제가 자살의 주원인이었으며, 우울과 불안, 급성 스트레스로 인한 적응장애 증상 수준이 높은 것

으로 나타났다. 특히 불안은 24.68%로 모든 계층 중에서 가장 높은 수준으로 보고돼 직업 스트레스가 심리적 불안으로 연결되는 양상이 뚜렷하게 나타났으나, 정신과 치료 경험은 33.12%로 이들이 가진 심리적 문제에 비해 낮은 것으로 확인되었다. 교차분석 결과를 확인하면, 다른 계층들에 비해 남성의 비율과 동거 비율이 높았으며, 20대의 비율 또한 높게 나타났다. 아울러 자살 수단에서 목을 매는 방법을 선택한 비율이 66.08%로 높게 나타났으며 투신 또한 23.21%로 비교적 높은 편에 속했다. 다항 로지스틱 회귀분석 결과를 살펴보면, 정신건강 문제형(class 5)에 비해 남성이 해당 계층에 속할 가능성이 높았으며, 사망 전 경고신호로 자기비하적 발언을 더 많이 하는 것으로 보고되었다. 반면, 정신건강 문제형(class 5)에 비해 과거 자살이나 자해 시도 이력은 낮게 나타났고 경고신호에서는 자살·살인·죽음과 관련된 언급과 무기력·대인기피·흥미 상실은 낮은 것으로 확인되었다.

앞선 결과를 종합하여 직업 문제·불안형(class 2)의 프로파일을 해석하면 다음과 같다. 이들은 사회에 진입한 초기 단계에 있는 20대 남성을 중심으로, 직업과 관련된 급성 스트레스와 압박감이 심화된 불안 및 우울로 이어지는 양상을 보였다. 이 시기는 학업을 마치고 노동시장에 처음 진입하며 새로운 직업적 역할과 성취 기준에 직면하는 발달적 전환기로, 개인의 자아정체감과 사회적 평가가 직업적 성공이나 역할 획득과 밀접하게 연결되는 특징을 가진다(Logan et al., 2011; Schulenberg et al., 2004). 이들의 불안 수준은 다른 집단과 비교해 가장 높게 나타났는데, 이는 이들이 겪는 구직 과정이나 직업 수행 과정 전반에서의 어려움이 단순한 스트레스 정도를 넘어 병리

적 불안으로 연결되었을 가능성을 시사한다. 불안하고 압박감이 높은 구직 및 직업 관련 환경 속에서 실수나 실패에 대해 외부로 귀인하기 보다는 자기 비판적인 태도로 스스로를 탓하며 죄책감을 경험했을 소지가 있으며, 이는 해당 계층에서 ‘자기비하적 발언’이 주요 경고신호로 보고된 결과를 통해 뒷받침된다. 해당 집단은 자해나 자살 시도 경험이 낮은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 이들의 어려움이 지속적으로 누적된 만성적 문제라기보다는, 구직 및 직업 수행 맥락에서 경험한 특정 스트레스와 같은 단기적 요인에 의해 촉발되었을 가능성을 시사한다. 이와 같은 맥락에서, 해당 집단에서 보고된 낮은 정신과 치료 경험은 자신의 심리적 고통을 질병으로 인식하고 치료적으로 접근하기보다, 이를 개인의 나약함이나 능력 부족으로 인식하며 스스로 감내하려 한 결과로 해석된다. 자살 수단에서는 목뿔이나 투신이 상대적으로 높은 비율을 보였으나, 특정한 방법을 선호하는 경향은 다른 계층에 비해 뚜렷하게 나타나지는 않았다. 목뿔과 투신은 즉각적인 실행이 가능하고 사전 준비가 거의 요구되지 않는 자살 수단으로, 자살 행동의 계획성보다는 접근성과 물리적 환경의 영향을 크게 받는 것으로 알려져 있다 (Bagley & Shahnaz, 2017; Chia et al., 2011; De Leo et al., 2011; Kölves et al., 2018; Wu et al., 2012). 이러한 자살 수단의 일반적 특성을 고려할 때, 본 결과는 직업 문제와 관련된 급성 스트레스가 동반된 위기 상황에서, 실행 및 접근 용이 한 수단이 선택되었을 가능성을 시사한다.

따라서 이들 계층은 직업 환경에서의 압박감과 불안, 적응 문제에 대한 개입이 시급하며, 직장 내에서의 정신건강 관련 프로그램을

강화하는 예방적 접근이 효과적일 것이다. 특히, 남성들의 정신건강 서비스 접근 빈도가 여성에 비해 매우 낮은 것으로 보고되고 있어 (김은화, 정나래, 2024), 해당 계층에 남성들이 많은 점을 고려했을 때, 이들의 정신건강 서비스의 접근을 확대하는 방안을 마련해야 하며, 직장 내에서 쉽게 이용 가능한 남성 친화적인 프로그램을 마련할 필요가 있다.

경제 문제·행위 중독형(class 3)은 자살의 주원인이 경제 문제로 나타났고 도박, 성 등 부적절한 행위 중독이 26.50%로 다른 계층과 차별적 특징이 나타났다. 이와 함께 우울은 다른 계층과 비교했을 때 65.88%로 가장 낮았으나, 집단의 과반수가 우울감을 경험하고 있는 것으로 보고되었다. 이를 고려했을 때, 우울 문제의 심각성이 낮지 않은 것으로 해석되는 데 반해, 정신과 치료 경험은 25.00%로 가장 낮게 나타나 우울과 함께 경제적 위기와 행위 중독이 결합되었음에도 불구하고 정신건강 서비스 이용은 부족한 고위험 집단으로 해석된다. 교차분석 결과를 살펴보면 이들 집단은 남성의 비율이 높았으며 대부분이 30대 이상이고 비동거 비율이 높은 것으로 나타났다. 이들 집단은 사망 전 음주 비율이 높고 자살 수단으로는 숯이나 연탄, 번개탄 등을 사용하는 가스질식 방법을 사용하는 비율이 40.02%로 계층 중 가장 높은 것으로 보고되었다. 다항 로지스틱 회귀분석을 살펴보면 이들 계층에 속할 확률은 연령이 높고 남성일수록 뚜렷하게 증가하는 것으로 나타났고 유서를 남길 가능성이 높았다. 반면, 정신건강 문제형(class 5)에 비해 과거 자살이나 자해 시도 이력이 낮게 나타났고 거의 모든 경고신호가 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이 계층에 속한 사람들은 정서적이거나 언어

적으로 자살에 대한 징후를 드러내지 않아 주변에서 이들의 자살을 예상하기 어렵고 자신이 가진 심리적 고통을 도박이나 성과 같은 부적절한 행위로 표출할 가능성을 시사한다.

앞선 결과를 바탕으로 경제 문제·행위 중독형(class 3)의 프로파일을 해석하면 다음과 같다. 이들은 주로 30대 독거 남성을 중심으로 구성되어 있으며, 심각한 경제적 위기와 더불어 도박, 성과 같은 부적절한 행위 중독이 복합적으로 결합된 특성을 보인다. 이러한 결과는 연령이 증가할수록 경제적 어려움이 자살 위험과 보다 밀접하게 연관되며, 경제적 취약성과 1인 가구 특성이 자살 사고 및 위험 증가와 관련된 요인으로 보고되어 온 선행연구 결과와 맥락적으로 연결된다(Kim, 2018; Kim et al., 2018; Sursely et al., 2025). 특히 청년기 후반은 자립과 경제적 성취가 중요한 발달 과업으로 요구되는 시기로, 과업에서의 좌절이나 불안정성이 심리적 부담을 증폭시키며 자살 위험으로 이어질 가능성이 있다(Logan et al., 2011; Schulenberg et al., 2004). 이들 계층은 심리적 고통이나 자살의 징후를 외부로 드러내기보다 도박이나 성적 행동과 같은 중독 행위를 통해 심리적 불편감을 해소하려 했을 가능성이 있으며, 이와 같은 특성으로 인해 자신의 문제를 깊이 성찰하지 못하고, 치료의 필요성 또한 인식하기 어려웠을 것으로 파악된다. 이들은 사망 전 음주를 하거나 유서를 작성할 가능성이 높고, 자살 수단으로 가스질식 방법을 선호하는 경향을 보였다. 가스질식은 비교적 높은 치명성과 함께 사전 준비와 환경적 조건을 요구하는 자살 수단으로 알려져 있으며, 유서를 남길 가능성이 높고, 특히 남성과 중년층, 최근 실직이나 재정문제를 경험한 사람들에게서 빈번한 것으로 보고된다

(Bagley & Shahnaz, 2017; Chia et al., 2011; Kim et al., 2021; Kőlves et al., 2018; Wu et al., 2012). 또한 가스질식 자살은 음주가 동반되는 경우가 많으며, 이는 해당 수단을 사용하는데 상당한 준비가 요구되기 때문에 알코올이 계획된 자살 시도를 촉진하기 위해 의도적으로 사용되었을 수 있다고 해석해 볼 수 있겠다(Kim et al., 2021; Yim et al., 2025).

이러한 배경을 종합하면, 이들은 먼저 정신 건강 서비스에 접근하거나 주변인들에게 정신 건강 문제를 호소하지 않아 기존에 사용되던 방식으로는 발견이나 개입이 어려운 집단으로 볼 수 있다. 이에 따라, 다각도로 접근하고 예방할 수 있는 전략이 요구되며, 금융 기관 및 중독치료 기관과 심리서비스 기관이 함께 연계하여 중독치료 및 경제적인 문제, 심리 지원을 통합적으로 지원하는 방안을 마련해야 한다. 또한 숯이나 번개탄과 같은 가스질식에 사용되는 도구에 대한 물리적 접근을 낮추는 환경적 개입도 함께 진행될 필요가 있다.

대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)은 대인관계 문제가 자살의 주원인이며, 우울이 71.26%로 높고 급성 스트레스로 인한 적응장애 증상이 29.79%로 뚜렷하게 나타난다. 반면 정신과 치료 경험은 42.07%로 만성 질환 군인 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮게 나타났다으나 경제 문제·행위 중독형(class 3)보다는 높은 것으로 확인되었다. 교차분석 결과를 살펴보면, 남성(48.65%)과 여성(51.35%)의 비율이 거의 비슷하게 나타났으며, 20대 연령층과 비동거 비율이 높았다. 이와 함께 과거 자살 및 자해 이력이 비교적 높게 나타났고 사망 전 음주가 가장 높았으며, 자살 수단으로 목을 매는 방법을 선택하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 다항 로지스틱 회귀분석 결과를 확

인해 보면, 이들은 사망 전 유서를 남길 가능성이 정신건강 문제형(class 5)에 비해 높았으며, 사망 전 경고신호로 자해 행동 및 물질 남용과 자살·죽음 관련 언어 표현을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 반면, 과거 자살 시도 이력과 신체적 불편감 호소, 무기력·대인기피·흥미 상실은 정신건강 문제형(class 5)에 비해 낮은 것으로 나타났다.

이러한 결과를 바탕으로 대인관계 문제·급성 스트레스 반응형(class 4)의 프로파일을 해석하면 다음과 같다. 이들 계층은 혼자 거주하는 20대 청년이 다수 포함되어 있으며, 친구나 연인과 같은 대인관계에서의 갈등이 급성 스트레스로 작용하여 정서적 위기로 나타나는 특성이 있는 것으로 보인다. 20대는 대인관계에서 친밀감 형성과 정서적 유대가 중요한 발달 과업으로 부각되는 시기로, 친구나 연인과의 갈등이 심리적 부담이나 급성 스트레스로 경험될 가능성이 크다(Graham & Fenelon, 2023; Logan et al., 2011; Schulenberg et al., 2004). 이들은 자신의 고통을 자해나 자살 시도를 통해 표출해 왔을 가능성이 있으며, 사망 전 경고신호로 ‘자해 행동 및 물질 남용’, ‘자살·죽음에 대한 언어적 표현’을 통해 외부로 표현하는 경향이 강하게 나타났다. 이들의 정신과 치료 경험이 감정을 외부로 드러내지 않는 경제 문제·행위 중독형(class 3)보다 높은 것은, 이처럼 자신의 고통을 외부로 표현하는 경향으로 인해 주변의 개입이나 스스로의 필요로 치료시스템에 연결될 계기가 더 많았기 때문으로 해석된다. 반면, 만성 질환군인 정신건강 문제형(class 5)보다 낮은 것은, 이들이 자신의 심리적 문제에 대해 질병이라고 인식하기보다 대인관계 갈등이라는 특정 생활사건으로 인한 일시적인 스트레스로

인식하여, 위기가 지나가면 치료의 필요성을 낮게 평가했을 것으로 해석된다. 이와 함께 이들은 모든 계층 중 사망 전 음주율이 가장 높게 나타났다. 선행 연구에 따르면 음주는 대인관계 문제와 관련이 크고 이별이나 실직과 같은 개인의 스트레스 생활사건을 과장해서 지각하게 하는 경향이 있다고 보고된다(Kölves et al., 2018). 또한 심리적 고통과 충동성을 높이고 억제력을 낮춤으로써, 위기 상황에서 합리적인 판단을 저해할 가능성이 높다고 밝혔다(Brady, 2006; Yim et al., 2025). 이러한 결과를 확인했을 때 이들의 위기가 충동성을 높이고 억제력을 낮추는 알코올과 밀접하게 연관되어 있음이 시사된다. 아울러, 이들은 자살 수단으로 목을 매는 방법을 사용하고 유서를 남기는 것으로 나타났다. 이는 대인관계 상실이나 갈등을 동기로 한 자살에서 유서를 남길 가능성이 높고 유서 작성이 대인관계적 욕구와 밀접하게 관련된 행동이라는 기존 연구 결과와 유사하다(최재란 등, 2021; Haines et al., 2011; Kölves et al., 2018).

따라서, 해당 계층은 대인관계의 갈등 해소를 핵심으로 다룰 필요가 있을 것으로 보인다. 이를 바탕으로 대인관계 기술 및 의사소통에 대한 교육과 관계적 문제를 객관적으로 바라볼 수 있도록 상담을 통한 개입이 유용할 것으로 판단된다. 아울러, 반복적인 자살 시도 및 자해 문제에 개입하고 꾸준한 치료와 관리를 유지할 수 있도록 돕는 방안을 마련해야 할 필요가 있다.

정신건강 문제형(class 5)은 전체 표본의 절반 이상을 차지하는 가장 큰 계층으로, 정신건강 문제가 자살의 주원인이다. 이 계층은 우울, 불안 외에도 정신병적 증상이 19.57%, 수면 문제가 17.13%로 나타났으며, 정신과 치

료 경험도 73.23%로 가장 높게 나타나 복합적이고 만성적인 정신질환으로 인해 어려움을 겪는 계층으로 해석할 수 있다. 교차분석 결과를 살펴보면, 20 - 24세의 비율이 다른 계층에 비해 유의하게 높았으며, 과거 자살 시도와 자해 이력 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 또한, 자살 수단으로는 목을 매거나 투신을 선택하는 비율이 높은 것으로 확인되었다. 다항 로지스틱 회귀분석에서는 해당 계층을 참조집단으로 설정하였기에, 다른 계층들의 결과를 역으로 해석함으로써 정신건강 문제형(class 5)의 주요 특징을 명확히 할 수 있었다. 그 결과, 이들 계층은 과거 자살 시도 및 자해 시도 경험이 다른 대부분의 계층(class 1, 2, 3, 4)보다 유의하게 높았다. 이와 함께, 사망 전 경고신호에서는 ‘무기력·대인기피·흥미 상실’과 같은 행동적 위축 신호를 보일 확률이 다른 계층(class 1, 2, 3, 4)에 비해 높게 나타났다.

이러한 결과를 토대로 정신건강 문제형(class 5)의 프로파일을 해석하면 다음과 같다. 이들은 자살 사망자의 가장 많은 표본을 차지하며, 우울 및 불안, 수면 문제와 함께 정신병적 증상들을 복합적이고 지속적으로 겪고 있는 집단이다. 특히, 이들 계층은 20 - 24세의 비율이 6개의 계층 중 가장 높게 나타났는데, 정신병리의 발병이 보통 10대 중반에서 20대 중반이라는 점을 고려할 때(Kessler et al., 2007), 이는 자살이 중증의 정신질환과 밀접하게 연관됨을 의미한다. 아울러 자살의 위험을 이해하는 데 있어 정신병리가 중요한 역할을 하며, 정신병리에 대한 관리가 자살 예방에 매우 중요한 부분을 차지함을 시사한다(Cavanagh et al., 2003; Nock et al., 2010). 교차분석과 회귀분석에서 확인되었듯이 이들은 과거 자살 시도와

자해 이력이 주요 예측 변인으로 작용하였으며, 이러한 결과는 자해가 다양한 정신질환과 공병률이 높고 자살 행동으로 이행되는 과정에서 핵심적 역할을 할 수 있음을 뒷받침한다(Ashrafioun et al., 2016; Bagley & Shahnaz, 2017; Bentley et al., 2015; O'Connor & Kirtley, 2018; Pérez et al., 2018; Whitlock et al., 2013). 더불어, 이들은 사망 전 주된 경고신호로 ‘무기력·대인기피·흥미 상실’과 같은 행동적 위축 신호를 보일 가능성이 높았는데, 이는 해당 계층에 속한 사람들이 사망 전 사회적으로 고립되고 일상적인 활동에 흥미를 잃는 등 심각한 기능 저하를 보일 가능성이 높으며, 이러한 특성이 다른 계층과 구별되는 중요한 신호임을 시사한다. 이들은 자살 방법으로 목을 매거나 투신을 선택하는 비율이 높았다.

따라서 이들에게는 정신질환 발병에 대한 조기 개입과 발병 후 만성화 되거나 악화되지 않도록 지속적인 관리와 개입이 요구된다. 더불어, 이들 중 자해나 자살 시도 이력이 있는 경우 고위험 군으로 분류하여 지속적이고 집중적인 관리가 이루어질 필요가 있다. 또한 가족이나 주변인들이 무기력이나 대인기피, 흥미 상실과 같은 위험신호를 쉽게 알아차릴 수 있도록 교육하고 이를 조기에 인지하여 전문가에게 도움을 요청하면 즉각적으로 개입하는 방안을 마련하는 것이 중요하다.

신체 건강 문제형(class 6)은 신체 건강 문제가 자살의 주요 원인으로 나타난 계층이다. 이들은 기저 신체질환 문제와 신체장애 문제가 가장 높게 나타났으며, 우울 수준도 85.53%로 모든 계층 중 가장 높게 나타났으나, 정신과 치료 경험은 절반 수준인 50.31%로 확인되었다. 교차분석 결과를 살펴보면, 이들은 상대적으로 연령대가 높은 집단의 특성

을 보였으며, 사망 전 음주 비율이 가장 낮은 것으로 나타났다. 자살 수단으로는 목매, 가스 질식, 투신 순으로 높게 나타났으며, 약물을 사용한 비율은 11.32%로, 통계적으로 유의하지 않았으나, 계층 중 가장 높은 비율로 나타났다. 다항 로지스틱 회귀분석 결과에서는 경고신호 중 ‘신체적 불편감 호소’가 다른 계층에 비해 압도적으로 높은 것으로 나타났으며 ( $OR = 15.19, p < .001$ ), 이는 사망 전 신체적 고통에 대한 호소가 해당 집단을 규정하는 핵심 요인임을 시사한다.

이러한 결과를 종합하여 신체 건강 문제형(class 6)의 프로파일을 해석하면 다음과 같다. 이들은 연령대가 30대 중 후반에 속하는 신체 질환이나 장애 문제를 가진 계층으로 극심한 신체적 고통이 정신병리로 이어졌으나 충분한 치료적 개입으로 연결되지 못한 집단의 특성을 보여준다. 선행연구에 따르면, 신체 건강 문제가 20대에서는 자살 사고를 유의미하게 예측하지 않지만, 30대 이후부터는 자살 사고의 유의미한 예측 요인으로 작용하는 것으로 보고되었다. 이는 신체 건강 문제가 단순한 신체적 고통에 그치지 않고, 직업 유지나 사회적 역할 수행을 제한하며 대인관계의 위축과 사회적 고립을 심화시키는 요인으로 작용하기 때문으로 보고된다. 특히 30대 이후는 직업적·가족적 역할 수행에 대한 사회적 기대가 본격화되는 시기로, 이러한 맥락에서 신체 건강 문제로 인한 기능 저하는 심리적 부담과 좌절감을 증폭시켜 자살 사고로 이어질 가능성을 높일 수 있다(Graham & Fenelon, 2023). 또한 해당 계층은 경고신호로 ‘신체적 불편감 호소’가 다른 계층에 비해 압도적으로 높게 나타났는데, 이는 사망 전 이들이 질병이나 장애로 인한 신체적 고통을 매우 심각한

수준으로 경험하고 있었을 가능성을 시사한다. 이러한 맥락에서 우울 증상은 계층 중 가장 높게 나타났음에도 정신과 치료는 상대적으로 낮아, 신체적 고통에 대한 대응이 우선시되면서 우울과 같은 정신과적 문제는 충분히 다뤄지지 못했을 가능성이 제기된다. 이들은 사망 전 음주 비율이 낮았으며, 자살 방법은 다른 계층에 비해 특정한 방법을 선호하는 경향은 뚜렷하지 않았으나 목매, 가스질식, 투신, 약물과 같은 방법을 사용하였다.

따라서 해당 집단은 만성적인 신체질환이나 장애의 치료 과정에서 정신건강 위기군을 조기에 선별하고 통합적으로 관리할 수 있는 체계적 개입이 요구된다. 아울러, 의료기관과의 긴밀한 연계를 통한 장기적 관리 및 지원체계를 구축함으로써 완치가 어려운 신체 질환이나 장애로 인해 누적되는 심리적 고통과 스트레스를 완화할 방안이 마련되어야 한다.

본 연구는 기존 연구들과 차별화되는 두 가지 중요한 의의를 갖는다.

첫째, 국내 선행연구의 다수가 생존한 자살 시도 경험자를 대상으로 한 반면, 본 연구는 국내 청년 자살사망자의 사후 데이터를 심층 분석하여, 실제 사망에 이르는 가장 치명적인 위험 요인과 경고신호의 결합 양상을 규명하였다. 이를 통해 보편적인 1차 예방을 넘어, 예방의 사각지대에 놓인 고위험군을 조기에 선별하고 개입하는 2차 예방으로 나아가는 실증적 근거를 제시하였다. 구체적으로, LCA를 통해 청년 자살사망자의 이질적인 위험 프로파일을 도출하였으며, 다항 로지스틱 회귀분석으로 각 유형의 핵심 예측 요인을 규명하였다. 이는 임상 현장에서 각 유형의 특성에 맞는 차별화된 상담 및 위기 개입 전략을 수립하는 데 필요한 기초 자료를 제공한다. 이

를 통해 각 유형이 어떤 심리사회적 경로를 거쳐 사망에 이르게 되는지, 보다 명확히 이해하고 각 단계에 맞는 실질적인 예방 및 개입 전략을 구체화하는 데 기여할 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구는 자살사망자의 사망 전 심리환경적 스트레스 요인을 넘어, 이러한 요인이 계층별 특정 자살 수단 선택으로 이어지게 되는 심리적 기제에 대한 기초적 근거를 마련했다는 점에서 의의가 있다. 자살사망자의 수단 및 방법에 대한 연구가 주로 단순 빈도 기술에 그쳤던 반면, 본 연구는 각 잠재계층 프로파일에 따른 특정 자살 방법의 구조적 연관성을 탐색하였다. 이를 통해 각 유형의 특성과 선호되는 자살 방법을 탐색함으로써, 고위험군에 대한 모니터링과 자살 도구 접근성 차단과 같은 구체적인 예방 전략 수립에 중요한 단서를 제공한다.

다음으로 본 연구의 제한점과 향후 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 경찰 수사 기록을 기반으로 한국생명존중희망재단이 수집·가공한 2차 자료를 활용하였다. 따라서 정보수집 과정에서 조사관의 주관적 판단이나 기록 방식의 차이에 따라 자살사망자의 특성과 관련된 핵심 정보가 누락되었을 가능성이 있다. 또한, 자살 사망자의 사후 기록이라는 특성상 유족이나 지인의 진술에 의존하므로, 진술자가 고인에 대해 인지하지 못했거나 밝히기 꺼려한 정보가 누락되었을 수 있어 자료에 정확성이 제한될 수 있다.

둘째, 자살사망자의 데이터 중 주요 변인에서 모름에 해당하거나 결측치가 있는 경우 해당 사례를 분석에서 제외하였다. 그러나 제외된 사례에 사망자의 자살 행동과 관련된 핵심

정보가 포함되어 있었을 가능성이 있어, 결측 데이터로 인한 표본 편향의 가능성을 완전히 배제할 수 없다는 한계가 있다.

셋째, 분석에 사용된 '조사원이 추정된 정신과적 증상 변수'를 통해 예방 사각지대에 있는 고위험군을 포괄적으로 반영하고자 하였으나, 이는 전문의의 임상적 진단 결과가 아니므로 실제 증상의 심각도나 임상적 특성을 정확히 반영하지 못했을 가능성이 있다.

넷째, 본 연구는 2차 자료의 한계로 인해 정신병리 요인의 발현 시기와 강도를 파악할 수 없었다. 이에 따라 정신병리 요인을 IMV 모형의 동기 전 단계에 해당하는 기질적 취약성 요인으로 분류하여 분석하였으나, 이러한 요인은 자살 행동의 전 과정에 걸쳐 작용할 가능성이 있어, 제한적인 해석이 요구된다.

이에 따라, 향후 연구에서는 본 연구에서 결측치로 인해 제외된 사례들을 포함하여 보다 포괄적이고 대표성 있는 결과를 도출할 수 있는 후속 연구가 필요하다. 또한 본 연구는 IMV 이론을 변수 선정을 위한 개념적 틀로 활용하였으나, 청년층 자살 사망자의 심리적 위험요인들이 IMV 모형의 각 단계에서 어떠한 경로로 연결되고 상호작용하는지에 대해 충분히 검증하지 못하였다. 이에 따라 후속 연구에서는 위험 요인의 단계적·과정적 연결 양상을 보다 정교하게 검토할 필요가 있다.

아울러, 최근 자살 수단별 추세에 관한 연구는 활발히 진행되고 있으나, 자살 수단의 선택에 따라 사망자의 심리사회적 특성을 살펴본 연구는 극히 부족하다(Kölvesetal.,2018). 향후 연구에서는 자살 수단 선택에 따른 사망자의 심리적 특성을 살펴보고 자살 수단에 대한 지식이 사회문화적 구조 속에서 어떠한 메커니즘을 통해 확산되고 정착하는지 밝히고

논의해 볼 필요가 있다. 특히, 자살 특성과 수단은 문화나 환경에 따라 큰 차이를 보이므로, 국내 실정에 맞는 연구가 이루어져야 한다 (Wu et al., 2012). 이와 함께, 본 연구는 청년층을 대상으로 한 분석에 한정되었으나, 향후에는 중·장년층, 노년층 등 연령층을 더욱 확장하여 후속 연구가 이루어질 필요가 있다. 이를 통해 연령대별 자살사망 위험군의 자살 실행 특성을 국내 사회 및 문화적 맥락과 현실에 맞게 규명하는 경험적 연구가 축적되어야 할 것으로 보인다. 이를 통해 생애주기별 위험 요인을 보다 정교하게 이해하고 이에 적합한 예방 및 개입 전략을 수립할 수 있을 것이다.

### 참고문헌

김은화, 정나래 (2024). 정신과적 취약성을 통해 살펴본 한국형 자살 특성: 성차에 따른 정신과적 문제를 중심으로. *미래사회*, 15(2), 101-127.  
<http://dx.doi.org/10.22987/jifso.2024.15.2.101>

박경서, 박은영, 김지혜, 홍상환 (2019). 자살 고위험군 정신질환자의 PAI 반응. *사회과학논총*, 22(2), 61-85.  
<https://doi.org/10.31625/issdoi.2019.22.2.61>

보건복지부, 통계청 (2025). 2024년도 자살률 29.1명, 2011년 이후 가장 높아 [보도자료]. 보건복지부.  
[https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503000000&bid=0027&act=view&list\\_no=1487496](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503000000&bid=0027&act=view&list_no=1487496)

보건복지부, 한국생명명준중회망재단 (2022). 2022 심리부검 면담 결과 보고서.  
<https://www.kfsp.or.kr/home/kor/board.do?menu>

Pos=82&act=detail&idx=3732

오시현, 안지혜, 서지효, 구혜린, 김민정, 장혜연, 김석주 (2022). 자살시도자와 자살 사망자의 자살 방법, 스트레스 요인 및 정신과적 진단. *Sleep Medicine and Psychophysiology*, 29(1), 15-20.  
<https://doi.org/10.14401/KASMED.2022.29.1.15>

최재란, 김경일, 서종한 (2021). 수용자의 자살 유서 작성 예측요인 연구. *한국자료분석학회*, 23(1), 235-252.  
<https://doi.org/10.37727/jkdas.2021.23.1.235>

최진화, 성근혜, 황태연 (2024). 심리부검 면담을 통해 수집한 자살사망자 정보의 특성. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 63(2), 132-139.  
<https://doi.org/10.4306/jknpa.2024.63.2.132>

통계청 (2024). 2023년 사망원인통계 결과 [보도자료].  
[https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060200&bid=218&act=view&list\\_no=433106](https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060200&bid=218&act=view&list_no=433106)

Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>

Ashrafioun, L., Bonar, E., & Conner, K. R. (2016). Health attitudes and suicidal ideation among university students. *Journal of American College Health*, 64(3), 256-260.  
<http://dx.doi.org/10.1080/07448481.2015.1081911>

Bagge, C. L., Littlefield, A. K., Wiegand, T. J., Hawkins, E., Trim, R. S., Schumacher, J. A., Simons, K., & Conner, K. R. (2023). A controlled examination of acute warning signs

- for suicide attempts among hospitalized patients. *Psychological Medicine*, 53(7), 2768-2776.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291721004712>
- Bagley, C., & Shahnaz, A. (2017). Taxonomies of death by suicide: A review, with proposals for research and policy, and a challenge for suicidology. *Challenges*, 8(2), Article e27.  
<https://doi.org/10.3390/challe8020027>
- Balt, E., Mérelle, S., Vrinzen, S., Eikelenboom, M., Žerić, A., Wiggers, D., Gilissen, R., Creemers, D., & Popma, A. (2025). Mixed-methods psychosocial autopsy study of suicide in young and middle-aged individuals in the Netherlands. *BMJ Public Health*, 3(2), Article e001651.  
<https://doi.org/10.1136/bmjph-2024-001651>
- Baumeister, H., Balke, K., & Härter, M. (2005). Psychiatric and somatic comorbidities are negatively associated with quality of life in physically ill patients. *Journal of Clinical Epidemiology*, 58(11), 1090-1100.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2005.03.011>
- Bentley, K. H., Cassiello-Robbins, C. F., Vittorio, L., Sauer-Zavala, S., & Barlow, D. H. (2015). The association between nonsuicidal self-injury and emotional disorders: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 37, 72-88.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.006>
- Bond, A. E., Bandel, S. L., Rodriguez, T. R., Anestis, J. C., & Anestis, M. D. (2022). Mental health treatment seeking and history of suicidal thoughts among suicide decedents by mechanism, 2003-2018. *JAMA Network Open*, 5(3), Article e222101.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.2101>
- Brady, J. (2006). The association between alcohol misuse and suicidal behaviour. *Alcohol and Alcoholism*, 41(5), 473-478.  
<https://doi.org/10.1093/alcalc/agl060>
- Cavanagh, J. T. O., Carson, A. J., Sharpe, M., & Lawrie, S. M. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: A systematic review. *Psychological Medicine*, 33(3), 395-405.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291702006943>
- Chia, B. H., Chia, A., Ng, W. Y., & Tai, B. C. (2011). Suicide methods in Singapore (2000-2004): Types and associations. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 41(5), 574-583.  
<https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.2011.00055.x>
- Choi, E.-H., & Baek, S. (2024). Latent class analysis on suicide-related behavior and associated factors in Korean adolescents. *Asian Nursing Research*, 18(3), 260-267.  
<https://doi.org/10.1016/j.anr.2024.07.005>
- Choi, J. Y., & Park, S. (2024). Latent subtypes and characteristics of suicide risk among Korean adults. *Psychiatry Investigation*, 21(11), 1251-1259.  
<https://doi.org/10.30773/pi.2023.0432>
- Conwell, Y., & Brent, D. (1995). Suicide and aging I: Patterns of psychiatric diagnosis. *International Psychogeriatrics*, 7(2), 149-164.  
<https://doi.org/10.1017/S1041610295001943>
- De Beurs, D. D., Fried, E. I., Wetherall, K., Cleare, S., O'Connor, D. B., Ferguson, E., O'Carroll, R. E., & O'Connor, R. C. (2019). Exploring the psychology of suicidal ideation: A theory driven network analysis. *Behaviour*

- Research and Therapy*, 120, Article e103419.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103419>
- De Leo, D., Svetcic, J., & Milner, A. (2011). Suicide in Indigenous people in Queensland, Australia: Trends and methods, 1994-2007. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45(7), 532-538.  
<https://doi.org/10.3109/00048674.2011.570310>
- Franklin, J. C., Ribeiro, J. D., Fox, K. R., Bentley, K. H., Kleiman, E. M., Huang, X., Musacchio, K. M., Jaroszewski, A. C., Chang, B. P., & Nock, M. K. (2017). Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychological Bulletin*, 143(2), 187-232.  
<https://doi.org/10.1037/bul0000084>
- Graham, C. E., & Fenelon, A. (2023). Health, suicidal thoughts, and the life course: How worsening health emerges as a determinant of suicide ideation in early adulthood. *Journal of Health and Social Behavior*, 64(1), 62-78.  
<https://doi.org/10.1177/00221465221143768>
- Haines, J., Williams, C. L., & Lester, D. (2011). The characteristics of those who do and do not leave suicide notes: Is the method of residuals valid? *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 63(1), 79-94.  
<https://doi.org/10.2190/OM.63.1.d>
- Hashimoto, E. M., Ortega, E. M. M., Cordeiro, G. M., Suzuki, A. K., & Kattan, M. W. (2020). The multinomial logistic regression model for predicting the discharge status after liver transplantation: Estimation and diagnostics analysis. *Journal of Applied Statistics*, 47(12), 2159-2177.  
<https://doi.org/10.1080/02664763.2019.1706725>
- Heesen, K., Mérelle, S., van den Brand, I., van Bergen, D., Baden, D., Slotema, K., Gilissen, R., & van Veen, S. (2024). The forever decision: A qualitative study among survivors of a suicide attempt. *EClinicalMedicine*, 69, Article e102449.  
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102449>
- Kaławak, W., Węziak-Białowska, D., Wendołowska, A. M., Bonarska, K., Sitnik-Warchulska, K., Bańbura, A., Czyżowska, D., Gruszka, A., Opoczyńska-Morasiewicz, M., & Izydorczyk, B. (2024). Young adults from disadvantaged groups experience more stress and deterioration in mental health associated with polycrisis. *Scientific Reports*, 14, Article e8757.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-59325-8>
- Kessler, R. C., Amminger, G. P., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., & Üstün, T. B. (2007). Age of onset of mental disorders: A review of recent literature. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(4), 359-364.  
<https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e32816ebc8c>
- Khang, Y. H., Lynch, J. W., & Kaplan, G. A. (2005). Impact of economic crisis on cause-specific mortality in South Korea. *International Journal of Epidemiology*, 34(6), 1291-1301. <https://doi.org/10.1093/ije/dyi224>
- Kim, H., Kim, Y., Lee, G., Choi, J. H., Yook, V., Shin, M.-H., & Jeon, H. J. (2021). Predictive factors associated with methods of suicide: The Korean National Investigations of Suicide Victims (The KNIGHTS Study). *Frontiers in Psychiatry*, 12, Article e651327.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.651327>

- Kim, J. W. (2018). Determinants of suicidal ideation of young Koreans: Focused on different patterns across gender and living areas. *Locality and Globality*, 42(2), 93-126. <https://doi.org/10.33071/ssricb.42.2.201808.93>
- Kim, S. Y., Seo, M. S., & Seo, Y. J. (2018). The factors affecting on the suicidal intention of single person households: Based on the 6th (2013, 2015) Korea National Health and Nutrition Survey. *Journal of the Korea Society for Wellness*, 13(3), 489-498. <https://doi.org/10.21097/ksw.2018.08.13.3.489>
- Kim, W., Kim, J., Cho, H., & Gillis, K. (2025). Suicide involving intimate partner problems among immigrants in the United States. *Journal of Interpersonal Violence*, Article e1322819. <https://doi.org/10.1177/08862605251322819>
- Klonsky, E. D., & May, A. M. (2015). The Three-Step Theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the “ideation-to-action” framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(2), 114-129. <https://doi.org/10.1521/ijct.2015.8.2.114>
- Klonsky, E. D., Qiu, T., & Saffer, B. Y. (2017). Recent advances in differentiating suicide attempters from suicide ideators. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(1), 15-20. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000294>
- Kölves, K., McDonough, M., Crompton, D., & De Leo, D. (2018). Choice of a suicide method: Trends and characteristics. *Psychiatry Research*, 260, 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.035>
- Langlois, S., & Morrison, P. (2002). Suicide deaths and suicide attempts. *Health Reports*, 13(2), 9-22. <https://europepmc.org/article/med/12743953>
- Lanza, S. T., & Cooper, B. R. (2016). Latent class analysis for developmental research. *Child Development Perspectives*, 10(1), 59-64. <https://doi.org/10.1111/cdep.12163>
- Liu, G. S., Nguyen, B. L., Lyons, B. H., Sheats, K. J., Wilson, R. F., Betz, C. J., & Fowler, K. A. (2023). Surveillance for violent deaths-National Violent Death Reporting System, 48 states, the District of Columbia, and Puerto Rico, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries*, 72(5), 1-38. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7205a1>
- Logan, J., Hall, J., & Karch, D. (2011). Suicide categories by patterns of known risk factors: A latent class analysis. *Archives of General Psychiatry*, 68(9), 935-941. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.85>
- Matud, M. P., Díaz, A., Bethencourt, J. M., & Ibáñez, I. (2020). Stress and psychological distress in emerging adulthood: A gender analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), Article e2859. <https://doi.org/10.3390/jcm9092859>
- Motillon-Toudic, C., Walter, M., Séguin, M., Carrier, J.-D., Berrouguet, S., & Lemey, C. (2022). Social isolation and suicide risk: Literature review and perspectives. *European Psychiatry*, 65(1), Article e65. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.2320>
- Nock, M. K., Hwang, I., Sampson, N. A., & Kessler, R. C. (2010). Mental disorders, comorbidity and suicidal behavior: Results

- from the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15, 868-876  
<https://doi.org/10.1038/mp.2009.29>
- Nylund-Gibson, K., & Choi, A. Y. (2018). Ten frequently asked questions about latent class analysis. *Translational Issues in Psychological Science*, 4(4), 440-461.  
<https://doi.org/10.1037/tps0000176>
- O'Connor, R. C. (2011). Towards an integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. In R. C. O'Connor, S. Platt, & J. Gordon (Eds.), *International handbook of suicide prevention: Research, policy and practice* (pp. 181-198). Wiley-Blackwell.  
<https://doi.org/10.1002/9781119998556.ch11>
- O'Connor, R. C., & Kirtley, O. J. (2018). The integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373 (1743), Article e20170268.  
<http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2017.0268>
- Pérez, S., Marco, J. H., & Cañabate, M. (2018). Non-suicidal self-injury in patients with eating disorders: Prevalence, forms, functions, and body image correlates. *Comprehensive Psychiatry*, 84, 32-38.  
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.04.003>
- Perrelli, J. G. A., García-Cerde, R., Medeiros, P. F. P., & Sanchez, Z. M. (2024). Profiles of mental illness in college students and associated factors: A latent class analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 175, 9-19.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.04.038>
- Pirkola, S., Saarni, S., Suvisaari, J., Elovainio, M., Partonen, T., Aalto, A., Honkonen, T., Perälä, J., & Lönnqvist, J. (2009). General health and quality-of-life measures in active, recent, and comorbid mental disorders: A population-based health 2000 study. *Comprehensive Psychiatry*, 50(2), 108-114.  
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2008.06.003>
- Platt, S. (2011). Inequalities and suicidal behaviour. In R. C. O'Connor, S. Platt, & J. Gordon (Eds.), *International handbook of suicide prevention* (pp. 211-234). Wiley-Blackwell.  
<https://doi.org/10.1002/9781119998556.ch13>
- Qin, P., Hawton, K., Mortensen, P. B., & Webb, R. (2014). Combined effects of physical illness and comorbid psychiatric disorder on risk of suicide in a national population study. *British Journal of Psychiatry*, 204(6), 430-435.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.128785>
- Rubinstein, D. H. (1986). A stress-diathesis theory of suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 16(2), 182-196.  
<https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.1986.tb00351.x>
- Rudd, M. D., Berman, A. L., Joiner, T. E., Nock, M. K., Silverman, M. M., Mandrusiak, M., Van Orden, K., & Witte, T. K. (2006). Warning signs for suicide: Theory, research, and clinical applications. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 36(3), 255-262.  
<https://doi.org/10.1521/suli.2006.36.3.255>
- Schulenberg, J. E., Sameroff, A. J., & Cicchetti, D. (2004). The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology*, 16(4), 799-806.  
<https://psycnet.apa.org/record/2005-00360-001>

- Soloff, P. H., Lynch, K. G., Kelly, T. M., Malone, K. M., & Mann, J. J. (2000). Characteristics of suicide attempts of patients with major depressive episode and borderline personality disorder: A comparative study. *American Journal of Psychiatry*, 157(4), 601-608.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.4.601>
- Sursely, A. M., Roberts, E. K., Nash, S. H., Sadler, A. G., Torner, J. C., & Platt, J. M. (2025). Crisis circumstances in adult U.S. suicide deaths: A latent class analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 69(5), Article e108016.  
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2025.108016>
- Turecki, G., & Brent, D. A. (2016). Suicide and suicidal behaviour. *The Lancet*, 387(10024), 1227-1239.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00234-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00234-2)
- van Eijk, N. L., Wetherall, K., Ferguson, E., O'Connor, D. B., & O'Connor, R. C. (2023). A latent class analysis using the integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour: Understanding suicide risk over 36 months. *Journal of Affective Disorders*, 336, 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.028>
- Whitlock, J., Muehlenkamp, J., Eckenrode, J., Purington, A., Baral Abrams, G., Barreira, P., & Kress, V. (2013). Nonsuicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults. *Journal of Adolescent Health*, 52(4), 486-492.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.010>
- Wong, Q. J. J., Torok, M., van Spijker, B. A. J., Werner-Seidler, A., Calear, A. L., Batterham, P. J., Han, J., & Christensen, H. (2020). Identifying subgroups within a sample of adults with a suicide attempt history using the interpersonal psychological theory of suicide. *Psychiatry Research*, 293, Article e113406.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113406>
- World Health Organization. (2021). *Live life: An implementation guide for suicide prevention in countries*.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240026629>
- Wu, K. C.-C., Chen, Y.-Y., & Yip, P. S. F. (2012). Suicide methods in Asia: Implications in suicide prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(4), 1135-1158.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph9041135>
- Xiao, Y., Bi, K., Yip, P. S.-F., Cerel, J., Brown, T. T., Peng, Y., Pathak, J., & Mann, J. J. (2024). Decoding suicide decedent profiles and signs of suicidal intent using latent class analysis. *JAMA Psychiatry*, 81(6), 595-605.  
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2024.0171>
- Yim, M., Kim, H., Kim, G., & Hur, J.-W. (2025). Acute alcohol use and suicide. *JAMA Network Open*, 8(2), Article e2461409.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.61409>
- 원고접수일 : 2025. 12. 03.  
수정원고접수일 : 2026. 01. 20.  
게재확정일 : 2026. 01. 21.

## Types of Young Adult Suicide Decedents: A Latent Class Analysis

A-Ra Son<sup>1)</sup>

Gi-Eun Lee<sup>2)†</sup>

<sup>1)</sup>Graduate School of Psychological Services, Chung-Ang University, Master's Student

<sup>2)</sup>Student Counseling Center, Chung-Ang University, Counseling Professor

By identifying differences in suicide execution characteristics across latent classes, this study classified the psychosocial risk factors of young adult suicide decedents and provided foundational data for tailored intervention strategies. Using secondary data from the Korea Foundation for Suicide Prevention(2013-2020), latent class analysis was conducted on 7,378 young adults aged 20-39 who died by suicide in South Korea. A total of six classes were identified: family relationship problems - depressive type, occupational problems - anxious type, economic problems - behavioral addiction type, interpersonal problems - adjustment disorder type, mental health problem type, and physical health problem types. Cross-tabulation and multinomial logistic regression analyses revealed distinct characteristics for each class. The depressive type displayed frequent suicide-related statements as warning signs, the anxious type displayed strong self-deprecating remarks, the adjustment disorder type involved self-harm and substance misuse, the mental health type showed lethargy and avoidance, and the physical health type reported marked discomfort. These findings underscore the need for class-specific interventions.

*Keywords : young adult suicide decedents, latent class analysis (LCA), psychosocial risk factors, suicide execution characteristics, warning signs*

---

† Corresponding Author: Gi-Eun Lee / Student Counseling Center, Chung-Ang University, Counseling Professor / (06974) Student Counseling Center, Chung-Ang University, 84 Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul, Republic of Korea / E-mail: ginlui82@cau.ac.kr.