

중·고령층 우울 궤적의 출생코호트 및 성별 차이

곽민영†

대구대학교

본 연구는 중·고령층의 연령증가에 따른 우울 궤적이 출생코호트와 성별에 따라 어떻게 변화하는지를 설명하는 데 목적이 있다. 이를 위해 본 연구에서는 한국복지패널조사 2006년(1차)부터 2024년(19차)까지의 자료를 활용하였으며, 1930~1964년 출생자 11,098명의 126,330개 시점별 관측치를 기반으로 선형 혼합모형을 이용하여 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 중·고령층의 우울 수준은 연령 증가에 따라 감소하다가 노년기 후반에 다시 증가하는 U자형 궤적을 보였다. 둘째, 후기 출생코호트일수록 전반적인 우울 수준이 낮았으며, 연령 증가에 따른 우울 변화 양상도 출생코호트에 따라 달랐다. 셋째, 성별 차이와 관련해서는 여성이 남성보다 높은 우울 수준을 보였으나, 이러한 성별 차이는 후기 출생코호트로 갈수록 감소하는 경향을 보였다. 마지막으로, 주분석에서는 출생코호트별로 연령 증가에 따라 성별 차이가 체계적으로 확대되거나 축소되는 평균적 추세는 뚜렷하지 않았으나, 출생코호트를 명목형으로 처리한 추가분석에서는 일부 코호트별 차이가 확인되었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 본 연구는 노년기 우울을 개인의 노화 과정만으로 설명하기보다, 출생코호트가 공유하는 역사적·사회경제적 경험과 성별화된 생애과정의 결과로 이해할 필요가 있음을 논의하였다.

주요어: 우울, 출생코호트, 성별, 중·고령층, 선형 혼합모형

† 단독저자 : 곽민영, 대구대학교 사회복지학과 조교수, 경상북도 경산시 진량읍 대구대로 201,

E-mail : mykwak@daegu.ac.kr

■ 최초투고일 : 2026년 5월 18일 ■ 심사마감일 : 2026년 6월 25일 ■ 게재확정일 : 2026년 7월 15일

1. 서론

우울은 노년기에 흔한 정신건강 문제 중 하나로써, 신체적 건강, 인지능력, 삶의 질에 이르기까지 노인에게 광범위하게 부정적 영향을 미치며, 노년기 자살의 주요위험요인이기도 하다(김혜선, 2021; 이명희, 2019; 이성철, 문진영, 2024; 이현주, 강상경, 2011).

그동안 노화와 우울 간의 관계를 살펴본 국내 연구들에서는 주로 노년기 연령 증가에 따른 우울 증상의 변화 궤적을 밝혀내는 것에 초점을 맞추었다(이현주, 2013; 전해숙, 2017; 전해숙, 강상경, 2009). 이와 함께, 최근의 노년기 우울 궤적에 대한 연구들에서는 빈곤 여부와 같은 경제적 요인, 만성질환과 같은 신체적 건강 요인, 사회적 네트워크와 같은 사회적 요인들에 따라 차이가 있음을 보여주었다(강동훈, 2021; 김명일, 2017; 김진현, 2015; 김진현, 한지나, 2014; 신수민, 정규형, 2017; 최효진, 한창근, 2021; Shin & Cho, 2022).

그러나 기존 연구들에서는 노년기 우울 궤적에 대해 불일치한 결과를 보고하고 있다. 일부 연구에서는 연령 증가에 따라 우울 증상이 감소하는 경향을 보인 반면, 다른 연구에서는 우울이 지속적으로 증가하거나 특정 집단에서만 악화되는 양상이 제시되었다(전해숙, 강상경, 2009; 이현주, 2013). 이러한 불일치는 자료, 측정도구, 분석방법의 차이에서 비롯될 수 있으나, 동시에 노인 집단 내부의 이질성이 충분히 고려되지 않았기 때문일 가능성도 있다. 기존 연구들은 특정 시점에서 노인으로 분류된 집단을 하나의 비교적 동질적인 집단으로 간주하는 경향이 있었으며, 이 경우 연령 증가에 따른 개인의 노화 과정과 출생코호트별로 축적된 역사적·사회경제적 경험의 차이가 분석에서 명확히 구분되기 어렵다.

특히 노년기 우울은 단순히 현재의 연령이나 개인적 특성만으로 설명되기 어렵다. 동일한 연령 증가 과정에 놓여 있더라도, 어떤 출생코호트에 속해 있는가에 따라 전쟁, 전후 빈곤, 교육기회의 확대, 노동시장 진입 시기, 산업화, 공적 연금 및 사회안전망의 확대를 경험한 시점과 방식이 다르다(김수정, 2018; 최승훈, 2025; Namkung & Kang, 2024). 이러한 역사적 경험은 생애과정 전반에 걸쳐 교육수준, 노동시장 참여, 소득과 자산 축적, 건강자원 및 사회적 관계망의 차이로 누적될 수 있으며, 결과적으로 노년기 우울 수준과 변화 양상에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 노년기 우울 궤적을 이해하기 위해서는 개인의 연령 증가뿐 아니라, 각 출생코호트가 공유한 사회적 조건과 생애경험을 함께 고려할 필요가 있다.

현재 한국 노인 세대는 1930년대생부터 1960년대생으로 구성되는데, 이들은 식민지 지배와 해방, 한국전쟁과 전후 빈곤, 급속한 경제성장, 사회안전망 확대와 같은 제도적 변화와 같은 사회변화에 노출된 시기와 방식이 출생시점에 따라 다르다(Lam, Keenan, Myrskylä, & Kulu, 2025; Lee, 2014; Namkung & Kang, 2024). 예를 들어, 1930-34년 출생자는 식민지기에 출생하여 해방과 한국전쟁을 청소년기 또는 초기 성인기에 경험하였고, 산업화 이전에 노동시장에 진입하였다. 1935-39년 및 1940-44년 출생자는 식민지 말기와 해방 전후에 출생하여 한국전쟁을 아동기 또는 청소년기에 경험하였다. 1945-49년 및 1950-54년 출생자는 해방과 전쟁 전후의 혼란기 또는 전후 복구기에 유년기를 보냈으나, 이후 산업화와 교육기회 확대의 영향을 상대적으로 더 많이 경험하였다. 1955-59년 및 1960-64년 출생자는 전후 복구 이후 출생하여 고도성장기와 교육팽창기에 학령기와 노동시장 진입기를 보냈고, 중·고령기에는 공적연금 및 사회안전망이 확대되는 제도적

환경을 경험한 세대이다.

나아가 이러한 코호트의 이질성은 성별에 따라 다르게 구성될 수 있다. 한국의 중·고령 여성과 남성은 교육, 노동시장 참여, 가족 내 돌봄 역할, 소득과 자산 형성 및 노후보장 접근성에서 서로 다른 생애경로를 경험해 왔다(이다미, 2017; 장미혜, 2013). 또한 한국 노인을 대상으로 한 연구들은 사회경제적 지위와 사회적 지지 자원의 불평등이 우울과 관련되며, 사회적 네트워크와 우울의 관계 역시 성별에 따라 다르게 나타날 수 있음을 보여주었다(이정, 최경원, 전경숙, 2020; 이현주, 2020). 특히 전기 출생코호트의 여성은 남성에 비해 교육과 노동시장 기회에서 더 큰 제약을 경험하고, 가족 내 돌봄과 가사노동을 중심으로 한 생애과정을 보냈을 가능성이 크다. 반면 후기 출생코호트로 갈수록 여성의 교육수준과 사회참여 기회가 확대되면서 남성과 여성 간 사회경제적 자원의 격차가 이전 코호트와 동일하지 않을 수 있다. 따라서 연령증가에 따른 우울 변화에 대한 출생코호트 효과를 분석할 때 남성과 여성의 생애과정에서 어떻게 다르게 영향을 미쳤는지를 고려할 필요가 있다.

본 연구에서는 노화와 우울 간의 관계를 이해함에 있어 노인 집단을 동질적으로 간주하는 기존의 시각을 벗어나, 상이한 시대적 배경을 경험한 출생코호트와 성별에 따라 노년기 우울 변화 궤적이 달라지는지를 검증하고자 한다. 구체적으로, 본 연구는 첫째, 연령 증가에 따른 우울 궤적이 출생코호트에 따라 차이가 있는지, 둘째, 출생코호트를 고려한 이후에도 우울 궤적에서 성별 차이가 나타나는지, 셋째, 이러한 성별 격차가 출생코호트에 따라 달라지는지를 분석한다. 이를 통해 개인 단위의 노화에 따른 우울 궤적 변화를 이해하는 관점을 넘어서서 사회구조적 영향력과의 상호작용을 확인하여 노화와 우울 간의 관계의 이

질성에 대한 이해를 확장시키고자 한다.

2. 문헌 연구

1) 이론적 배경

노화와 우울 간의 관계에서의 코호트 차이를 살펴보고자 본 연구에서는 생애과정 관점(life course perspective)을 이론적 틀로 적용하고자 한다. 노인의 신체 및 정신건강은 노년기에 발생한 단편적인 사건의 결과만이 아니라 생애 전반에 걸쳐 사회적·경제적 요인들이 장기적으로 누적되어 나타난 결과이므로, 생애과정 관점을 통해 이해하는 것이 필요하다(장숙량, 2013; Dannefer, 2003).

생애과정 관점은 통일된 단일 이론으로 존재하지 않으나 몇 가지 중요한 일반적 원칙을 공유하고 있다(George, 2013). 첫째, 생애과정 관점은 개인의 전기(biography)에 대해 장기적 관점으로 바라본다. 다양한 생애사건에 따라 지위의 변화, 즉 전환(transition)이 이루어지며, 이러한 전환들이 여러 삶의 영역에서 연속적으로 이루어지며 형성되는 패턴인 궤적(trajecory) 안에 존재한다고 본다. 둘째, 생애과정 관점은 개인의 전기와 역사의 교차점을 중요시하며, 역사적 사건(예, 전쟁)이 장·단기적으로 개인의 전기를 변화시키는 메커니즘을 강조한다. 예를 들어, 폐질환과 같은 신체적 건강 영역의 경우 생애 초기 발생한 노출 경험은 발달 기간 동안 누적적 또는 순차적으로 신체 기능 저하에 영향을 미칠 수 있으며, 그러한 노출의 부정적 결과가 노화와 함께 상호작용하며 노년기에 두드러지게 나타날 수도 있다. 한편, 민감한 시기에 발생한 부정적 노출은 돌이킬 수 없는 결과를 가져오기도 한다(Kuh, Ben-Shlomo, Lynch, Hallqvist, & Power, 2003). 코호트 연구

에서 생애과정 관점이 중요한 이유는 개인 수준의 위험요인에 노출되는 경험의 정도가 집단수준의 코호트 맥락과 결합하여 출생시기에 따라 차이가 나타날 수 있기 때문이다. 예를 들어, 전쟁 시기를 영유아 시점에서 경험하였는가, 청소년 또는 초기 성인기에 경험하였는가에 따라 영양 결핍, 심리적 외상, 교육기회 등에 대한 노출경험 위험이 달라지고 이는 생애 전반에 지속적인 또는 결정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 개인이 노화 과정을 겪을 때 어떤 생애경험을 공통적으로 노출되었는가에 따라 코호트별로 노년기 건강의 취약성과 궤적은 달라질 수 있다(Kuh et al., 2003). 예를 들어, Lee(2014)의 1990년, 2000년, 2005년 인구센서스와 1991-2009년 사망원인통계 데이터를 활용한 연구에서는 민간인 피해가 극심했던 한국전쟁 초기에 태내기를 보낸 출생코호트의 경우 전쟁으로 인한 부정적 영향으로 인해 노년기 개인의 사회경제적 및 건강 결과에도 영향을 줄 수 있음을 밝혀내었다.

이러한 관점을 우울과 같은 정신건강 영역에 적용한다면, 노년기 우울은 개인의 생애에 걸쳐 누적된 경험과 출생코호트에 따라 다르게 공유되는 역사적 배경과 사회경제적 조건이 함께 결합되어 나타나는 결과로 이해할 수 있다. 노년기 우울은 연령증가에 따라 신체·인지적 기능 저하, 사별이나 은퇴와 같은 역할상실 등으로 인한 영향이 크다. 그러나 한편으로는 역사적 흐름에 따라 교육 기회를 누리고, 노년기 사회안정망이 확대된 환경에서 살게 된 세대일수록 같은 노화과정에서라도 우울이 낮아지거나, 새로운 사회적 위험을 경험하며 우울이 높아질 수도 있는 것이다(Mirowsky & Ross, 1992).

또한 생애과정 관점은 출생코호트 효과가 성별, 인종, 계급 등 여러 불평등의 요인들과 상호작용하며 개인 수준에서의 건강 격차가 나타날 수 있

음을 제시한다. 성별에 따라 자원에 접근할 수 있는 정도가 차이가 있으며, 이러한 구조적 불평등은 역사적 사건과 사회경제적 조건 및 정책들과 맞물려 개인의 건강에 영향을 미친다(Hatch, 2000). 한국의 중·고령 여성 세대는 노동시장에서 주변적 지위에 머무르거나, 가족 내 성역할 부담으로 인해 소득기회를 상실하며 가정 내 자원에 대한 통제권이 제한되는 등 구조적으로 남성과 다른 위험요인에 노출되었다(최희경, 2005). 따라서 남성과 여성 노인은 유사한 역사적 경험과 사회경제적 조건을 공유하더라도 이는 성별화된 방식으로 남성과 여성에게 다르게 축적될 것이다(Dannefer, 2003). 특히, 가족과 일과 같은 영역에서 성별화된 생애경로가 우울과 같은 정신건강에 영향을 미친다는 연구 결과들이 있으며(Leupp, 2017), 가족과 성역할에 대한 규범, 노동시장과 사회정책 등이 시대에 따라 변화한 점을 고려할 때 출생코호트와 성별 간의 상호작용을 살펴보는 것은 중요하다.

생애과정 관점에서는 개인의 생애 전반에 걸친 발달과정이 노년기 건강에 미치는 영향을 강조함과 동시에 성차 및 코호트별로 노출된 역사적 경험 차이가 함께 작용함을 보여주는 이론적 근거가 되므로, 본 연구에서는 이러한 이론적 근거를 바탕으로 노년기 우울 변화의 궤적이 코호트에 따라 차이가 있음을 가정하고 이에 대해 검증하고자 한다.

2) 선행연구 검토

(1) 노화와 우울 변화

노화와 우울 간의 관계에 대한 초기 국내 연구들에서는 시간의 흐름에 따라 우울을 종단적으로 분석하였으나, 결과는 상이하였다. 60세 이상 노인을 대상으로 한국복지패널을 분석한 전해숙과 강상경(2009)의 연구에서는 시간의 흐름에 따라

노년기 우울 증상을 점차 감소하는 경향을 보였으나, 한국고령화연구패널로 분석한 이현주(2013)의 연구에서는 시간의 흐름에 따라 우울이 지속적으로 증가하였으며, 특히 50대에 비교하여 60대는 우울 증가속도가 빨랐으며, 70대는 초기 우울수준이 유의하게 높았다. 80세 이상 초고령 노인의 우울수준에 대해 분석한 연구(강동훈, 2021)에서는 시간이 지남에 따라 우울 증상이 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 우울 궤적의 평균적인 변화들을 보았던 연구들에서 더 나아가 이후 연구들에서는 단일한 우울 궤적을 전제하지 않고 이질적인 우울 궤적 유형을 탐색하였다. 허만세(2014)의 연구에서는 우울이 대체로 낮게 유지되거나 감소하는 집단이 있는 반면, 일부 집단에서는 우울이 점차 증가하는 양상을 보임을 발견하였다. 이와 유사하게 Shin 과 Cho(2022)의 연구에서도 우울이 지속적으로 없거나 낮은 집단, 서서히 또는 급격히 악화, 지속적으로 높은 집단으로 구별될 수 있음을 보여주었다. 또한 선행연구들에서는 우울변화의 종단적인 유형들이 빈곤 궤적과의 연관이 있거나(김명일, 2017), 성별에 따라 우울 변화 패턴이 차이가 보임(전해숙, 2017; Lee & Park, 2018)을 제시하였다.

연령 증가에 따른 우울 변화는 반드시 선형적으로 나타난다고 보기 어렵다. 생애과정에서 결혼, 고용, 경제적 안정, 건강기능, 사회적 관계와 같은 자원과 손실은 연령대에 따라 다르게 분포하며, 이에 따라 우울 수준 역시 특정 방향으로만 증가하거나 감소하지 않을 수 있다. 국외 연구에서도 우울은 중년기에 상대적으로 낮고 후기 노년기에 다시 높아지는 곡선형 양상을 보일 수 있음이 제시되었으며(Mirowsky & Ross, 1992; Sutin et al., 2013). 따라서 노년기 우울 궤적을 분석할 때에는 연령에 따른 선형적 변화뿐 아니라 곡선형 변화 가능성을 함께 고려할 필요가 있다.

그러나 선행연구들에서는 특정 시점에서 노인으로 분류된 집단을 분석하였기 때문에 노화라는 연령 변화와 코호트 차이를 분석에서 분리하지 않았다. 즉, 연령 증가에 따른 우울 변화가 노화에 따른 결과인지, 아니면 해당 세대가 공유하는 코호트 특성에서 기인하는 것인지를 구별하기 어렵다. 이와 더불어 개인 수준의 위험요인에 대한 탐색은 개인의 위험요인 분포에 영향을 미칠 수 있는 더 큰 범주의 사회적 영향력을 검토하기에는 한계가 있다. 예를 들어, 일제강점기와 한국전쟁 시기에 학령기였던 세대는 교육기회에서 이후 태어난 세대보다 더 많은 박탈을 경험하고 이러한 제한들이 이후 노동시장 참여와 사회경제적 지위에도 영향을 미칠 가능성이 있는 것이다. 마지막으로, 기존 연구에서는 성별을 통제변수로 포함하거나, 남성과 여성을 분리하여 분석함으로써 성별 차이를 고정적 속성으로 인한 결과로 다루는 데 그쳤다. 그러나 한국 사회에서 여성과 남성은 교육 기회, 노동시장 경험, 가족 역할 등에서 출생코호트에 따라 상이한 역사적 경험을 지니고 있다(김이선, 박경숙, 2019; 김혜연, 2010). 따라서 사회구조적인 변화들을 코호트마다 다르게 경험했을 가능성이 높으며, 이는 우울 궤적에서 코호트에 따른 성별 차이가 지속되거나 변화하는 데 중요한 영향을 미칠 것이다.

이에 본 연구에서는 중·고령층의 우울 궤적이 출생코호트와 성별의 상호작용 효과에 따라 달라지는지를 검증하고자 한다. 이를 통해 노화에 따른 우울 변화가 미시적인 요인 뿐만 아니라 사회구조적 요인들과의 상호작용이 있음을 보여주고자 한다.

(2) 우울 궤적의 사회적 요인: 출생코호트와 성별 효과

출생코호트는 노년기 건강불평등의 주요한 사

회적 결정요인으로서 알려져왔다(Bishop, Haas, & Quinones, 2022; Yang et al., 2021). 노년기 신체건강에 대한 연구들에서는 노년기 건강 수준과 건강악화 속도가 연령의 증가로 인한 결과일 뿐만 아니라 각 코호트마다 경험하게 되는 고유한 역사적이고 사회적인 맥락에 의해 영향을 받는 것을 보여주었다. 서구의 연구들에서는 대체로 최근에 태어난 코호트일수록 복합적인 만성질환을 경험하는 비율이 높거나 더 이른 나이에 만성질환이 발병하기도 하며(Bishop et al., 2022), 노쇠 수준 역시 최근에 태어난 노인 코호트에서 더 높고 더 가파르게 증가하는 양상을 보였다(Yang & Lee, 2010). 이러한 양상은 스코틀랜드와 홍콩에서도 유사하게 나타났다(Ribe, Cezard, Marshall, & Keenan, 2024; Yu et al., 2018).

그러나 한국 노인을 대상으로 하는 선행연구들에서는 출생코호트에 따라 신체적 건강 영역에서의 차이의 양상이 서구 연구결과와는 다르게 나타났다. 한국 노인실태조사를 활용한 Namkung과 Kang의 연구(2024)에 따르면 노년기 당뇨병과 고혈압 발병 위험은 역U자형으로 나타났으며, 1930년대 후반 및 1940년대 초반 코호트에서 가장 높고 그 이전이나 이후 코호트에서는 낮게 나타났다. Lam 등의 연구(2025)에서도 유년기에 전쟁에 노출되었던 1940년대 후반 출생코호트의 경우 복합적인 만성질환이 누적되는 속도가 1950년대 이후 태어난 전후 코호트에 비해 높게 나타났다. 선행연구들에서는 공통적으로 일제강점기말 또는 제2차 세계대전 및 한국전쟁 시기에 유년기를 보낸 코호트에서 노년기 부정적인 건강결과가 뚜렷이 나타났다고 보고하고 있으며, 이러한 결과는 일제강점기와 한국전쟁 시기 식량부족과 영양 결핍을 생애초기 또는 유년기라는 민감한 시기에 경험하여 부정적 영향이 더욱 더 컸으리라고 해석하고 있다. 반면 1920년 출생

코호트의 경우 이러한 부정적 경험을 성인기에 경험하여 덜 민감하게 반응하거나, 1950년대 출생 코호트의 경우 경제 성장과 보건 및 의료서비스에 대한 접근성 향상, 영양상태 개선 등의 수혜를 받음으로써 사회경제적 자원의 분배의 차이로 인해 상대적으로 건강상의 혜택을 받을 것으로 보인다(Lam et al., 2025; Namkung & Kang, 2024).

정신건강 영역에서 출생코호트 효과의 중요성에 대해서는 주로 해외 연구에서 이루어졌다. 미국노인을 대상으로 한 Yang(2007)의 연구에서는 연령 증가에 따른 우울 궤적이 코호트 간 차이가 있으며, 전기 코호트일수록 나이가 들어감에 따라 우울 증상이 더 빠르게 감소하는 양상이 있음을 보여주었다. 또한 Yang과 D'Arcy(2023)는 1994년부터 2018년까지 65세이상 캐나다 노인의 우울증 유병률의 변화에 대해 연구하였는데, 출생코호트를 통제한 후 나이가 들수록 우울증이 감소하는 것으로 나타났으며 전기 코호트와 후기 코호트에서 우울증이 높은 U-자형 패턴을 보여주었다. 유럽 국가들을 대상으로 한 연구(Zhang & Ma, 2025)에서도 연령과 코호트에 따라 우울 궤적이 차이가 나며, 전기 코호트에서 전쟁과 같은 생애 초기 역경의 영향으로 우울수준이 높았으며, 후기 코호트의 경우 노동시장의 불안정 및 사회적 유대감 감소와 같은 사회적 압력의 강화로 우울 수준이 높았다. 이러한 궤적은 국가마다 차이가 있었는데, 평등주의적인 노후 보장 시스템을 갖춘 북부 유럽 국가들에서는 복합만성질환을 가진 후기 코호트에서 높은 우울수준을 보인 반면, 상대적으로 노후보장에 있어 가족에 대한 의존도가 높은 중부 유럽 국가들에서는 복합만성질환을 가진 전기 코호트에서 가장 높은 우울수준을 보였다. 이러한 차이는 우울궤적이 단순히 개인 요인에만 근거한 것이 아니라 각 나라의 거시경제의 변화나 복지정책의 영향을 반영할 가능성을 보여주므로,

한국 노인의 우울 궤적 역시 출생코호트 간 차이를 고려해볼 필요성을 제시한다.

한편, 노화와 우울 궤적 간 관계에 있어서 성차를 고려하는 것은 중요하다. 한국 노인을 대상으로 한 선행연구에서는 여성 노인이 남성 노인보다 교육수준과 소득수준에서 불리한 위치에 처해있으며, 낮은 사회경제적 지위는 우울 증상의 높은 위험과 관련되는 것으로 나타났다(이정 외, 2020; Back & Lee, 2011). 그러나 이러한 성별 격차가 모든 출생코호트에서 동일하게 유지된다고 가정하기 어렵다. 전기 출생코호트의 여성들은 남성에 비해 교육과 노동시장 기회에서 더 큰 제약을 경험하며, 전통적 가족규범 속에서 배우자 돌봄과 가족부양 역할을 수행했을 가능성이 큰 반면, 후기 출생코호트로 갈수록 여성의 교육수준이 높아지고 사회참여 기회가 확대되면서 남성과 여성 간 사회경제적 자원의 격차가 이전 코호트와 동일하지 않을 가능성이 있다(김혜연, 2010; Ahn, 2011). 따라서 노년기 우울의 성별 격차 역시 고정된 것이 아니라 출생코호트별 역사적·사회적 조건에 따라 달라질 수 있다.

이러한 논의에 근거하여 본 연구는 출생코호트와 성별을 각각 독립적인 설명요인으로만 다루지 않고, 두 요인이 교차하여 노년기 우울 궤적을 어떻게 형성하는지를 분석하고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

- (1) 연령 증가에 따른 우울의 궤적이 코호트 간에 차이가 있는가?
- (2) 연령 증가에 따른 우울 궤적이 코호트효과를 통제한 후에도 성별에 따라 차이가 있는가?
- (3) 연령 증가에 따른 우울 궤적의 성별 간 격차 양상이 코호트 간에 상이한가?

3. 연구방법

1) 연구대상

이 연구는 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소에서 제공하는 한국복지패널조사(Korea Welfare Panel Study)의 자료를 사용하였다. 한국복지패널은 제주도를 포함한 전국을 대상으로 하는 종단면 조사로서, 2006년부터 7,072가구를 대상으로 1년 단위로 패널 조사를 수행해왔다. 원표본 탈락을 보완하고 표본의 대표성을 유지하기 위해 7차 조사에서 1,800가구, 2022년 조사에서 2,012가구를 신규 표본으로 추가하여 확보하였다.

본 연구는 2006년(1차)부터 2024년(19차)까지의 자료를 활용하였으며, 전체 조사기간 중 중·고령기에 해당하는 연령대에서 관측된 개인들 가운데 출생연도가 1930년 이상 1965년 미만인 경우로 분석대상을 제한하였다. 본 연구는 개인 내 우울 변화 궤적을 분석하는 것을 목적으로 하므로, 주요 분석 변수에 결측이 없는 관측치가 최소 3회 이상 존재하는 개인을 최종 분석대상으로 포함하였다. 선형 혼합모형은 불균형 패널자료를 허용하므로 모든 조사차수에 응답한 개인만을 분석한 것은 아니다. 다만 본 연구의 성장모형은 연령의 선형 변화향과 이차 변화향을 포함하므로, 개인 내 변화 양상을 안정적으로 반영하기 위해 최소 3회 이상의 유효한 반복관측 기준을 적용하였다.

결측치 처리는 관측치 수준에서 수행하였다. 즉, 출생연도 및 연령 조건을 충족한 관측치 가운데 분석 변수 중 하나 이상에 결측이 있는 경우는 분석에서 제외하였다. 분석 변수 중 하나 이상에 결측이 있는 관측치는 총 6,941개로, 출생연도 조건을 충족한 관측치의 5.1%였다. 결측 관측치를 제외하고 유효한 관측치가 3회 이상인 개인을 최종 분석대상으로 선정한 결과, 최종 분석 표본은 11,098

명이며, 총 126,330 시점별 관측치(person-wave observations)로 구성되었다. 각 참여자는 평균 11.4회 응답하였다.

2) 측정도구

(1) 종속변수: 우울

우울 증상은 한국복지패널조사에서 사용한 CESD-11을 활용하여 측정하였다(이경원, 2021; 조맹제, 김계희, 1993; Radloff, 1977). 조사 시점 직전 일주일 간의 경험을 바탕으로 식욕이 없음, 상당히 우울함 등 11개 문항에 대해 물었으며, 각 문항은 ‘극히 드물다(0)’에서 ‘대부분 그랬다(3)’라는 4점 척도 문항으로 응답하도록 하였다. 이 중 2개 문항은 역점수 처리하여 합산되었으며, 점수가 높을수록 우울감이 높은 것을 나타낸다.

(2) 독립변수: 연령, 출생코호트, 성별

연령은 각 조사시점의 만 연령을 바탕으로 코호트별 중앙값으로 중심화한 연령 변수와 그 제곱항을 사용하였다. 연령의 범위는 45세에서 93세까지이다.

출생코호트는 조사시점의 연령집단이 아니라 개인의 출생연도에 의해 결정되는 시불변 개인수준 특성으로 정의하였다. 본 연구에서는 1930년 이상 1965년 미만 출생자를 5년 단위 출생연도 구간으로 나누어 1930-34년, 1935-39년, 1940-44년, 1945-49년, 1950-54년, 1955-59년, 1960-64년의 7개 출생코호트로 구분하였다. 이러한 5년 단위 출생코호트 구분은 인구학 및 사회학의 코호트 분석에서 널리 사용되는 방식이며(김수정, 2018; Yang & Land, 2013), 인접한 출생연도 집단이 유사한 역사적·사회경제적 조건을 비교적 가까운 생애시점에서 경험했다는 점을 반영하면서도 각 코호트별 사례수를 확보하기 위해서이다. 본

연구의 대상 코호트는 식민지 말기, 해방, 한국전쟁, 전후 빈곤, 산업화, 교육기회 확대, 사회안전망 확대를 서로 다른 생애단계에서 경험했으므로, 5년 단위 구분은 이러한 역사적 노출 시점의 차이를 세분화하여 파악하는 데 적합하다. 주분석에서는 후기 출생코호트로 갈수록의 평균적 변화 추세를 추정하기 위해 7개 출생코호트를 0부터 6까지로 코딩한 뒤 표준화하여 분석모형에 포함하였다. 값이 클수록 더 늦게 태어난 출생코호트를 의미한다. 한편, 1930년 이전의 출생코호트는 따로 추정하기 충분한 사례수를 확보할 수 없어 제외하고 1965년 이상의 경우 60세에 이르지 않아 제외하였다.

마지막으로, 성별 변수는 남성일 경우 0, 여성일 경우 1로 코딩하였다.

(3) 통제변수

노년기 우울에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인들을 문헌 검토를 바탕으로 포함하였다(김진현, 한지나, 2014; 이현주, 2013; 전해숙, 강상경, 2009; Jeon et al., 2013; Shin & Cho, 2022). 교육수준(고등학교 졸업 이상=1), 배우자 유무(배우자 있음=1), 동거 유무(동거=1), 균등화된 가구소득 5분위(0~4), 경제활동 유무(근로=1), 주관적 건강상태(5점 척도), 만성질환 유무(3개월 이상 약 복용=1)을 통제변수로 포함하였다. 주관적 건강상태는 점수가 높을수록 나쁜 건강상태를 의미한다.

3) 분석 방법

연구대상자의 일반적 특성과 주요 변수의 분포 파악을 위해 기술통계를 산출하였으며, 조사에 처음 진입한 시점이 다를 수 있어 조사 기간 중 제일 처음 관측된 시점인 기초선을 중심으로 기술통계분석을 수행하였다. 또한, 출생코호트와 연령

별 교차 분포 및 우울 평균 수준에 대한 양상을 확인하기 위해 전체 분석 기간의 시점별 관측치를 통합한 자료를 활용하여 5세 단위 연령집단과 출생코호트별 우울 평균과 표준편차를 계산하였다. 이는 공변량을 보정하지 않은 기술통계로서 연령과 출생코호트에 따른 우울 수준의 분포를 파악하고자 하였다.

본 연구의 목적은 노화에 따른 우울 궤적이 각 출생코호트에 따라 차이가 존재하는지, 코호트효과를 통제한 후에도 성별에 따른 차이가 있는지, 그리고 출생코호트에 따라 그러한 성별 격차가 달라지는지를 밝혀내고자 하는 것이다. 이를 위해 여러 코호트를 여러 시점에서 동시에 추정하여 자료를 축적한 패널자료를 활용하여 선형 혼합모형(linear mixed-effects model)을 사용하였다(허종호 외, 2017; Yang & Land, 2013). 이러한 분석방법은 동일한 개인에 대해 반복 측정된 우울 점수가 개인 내에 내재되어 있는 자료 구조를 고려하기 위해 활용되었다. 우울 궤적의 기본 형태를 결정하기 위해 선형 성장모형과 이차 성장모형을 순차적으로 추정하였다. 선형 성장모형은 연령에 따른 선형 변화율을 추가한 모형이며, 이차 성장모형은 연령제곱항을 추가하여 연령 증가에 따른 우울 변화가 곡선형으로 나타나는지를 검정한 모형이다. 각 모형은 최대우도법으로 추정하였으며, log-likelihood, BIC, 우도비 검정을 기준으로 모형 적합도를 비교하였다. 그 결과, 이차 성장모형은 선형 성장모형보다 로그우도가 높고 BIC가 낮아 더 우수한 적합도를 보였다. 후술하는 세 분석모형 모두에서 이차 성장모형의 BIC가 선형 성장모형보다 낮았으며(모형 1 Δ BIC= 1443.0, 모형 2 Δ BIC=1438.3, 모형 3 Δ BIC=1430.4), 우도비 검정에서도 적합도 개선이 유의하였다($p<.001$). 이에 따라 본 연구에서는 연령의 선형항과 이차항을 포함한 이차 성장모형을 기본 궤적모형으로

채택하였다. 또한 출생코호트는 개인수준 고정효과로서 포함하였으며, 출생코호트와 연령의 상호작용항을 통해 연령증가에 따른 우울 궤적이 코호트에 따라 달라지는지를 분석하였다.

연령과 출생코호트 간의 높은 상관을 완화하고 절편 해석을 용이하게 하기 위해, 출생연도 조건을 충족한 시점별 관측치 자료에서 출생코호트별 중앙연령을 산출하고 이를 기준으로 연령을 중심화하였다. 분석모형에는 중심화된 연령변수와 그 제곱항을 포함하여 연령 증가에 따른 우울 궤적의 비선형적 변화를 고려하였다.

각 연구질문에 답하기 위해 분석을 단계적으로 수행하였다. 먼저, 연령에 따른 우울 궤적의 코호트 간 차이를 검정하기 위해 모형1에서는 출생코호트의 주효과와 출생코호트 $\times$ 연령, 출생코호트 $\times$ 연령²의 상호작용항을 포함하여 분석하였다. 다음으로 모형2에서는 모형1에 성별, 성별 $\times$ 연령, 성별 $\times$ 연령²을 추가하여 출생코호트를 통제한 상태에서 연령별 우울 변화 양상이 성별에 따라 다른지를 살펴보았다. 마지막으로 코호트 내 성별차이의 코호트 간 차이를 분석하기 위해 모형3에서는 모형2에 성별 $\times$ 출생코호트, 성별 $\times$ 출생코호트 $\times$ 연령, 성별 $\times$ 출생코호트 $\times$ 연령²을 추가로 포함하여 성별 격차가 출생코호트에 따라 달라지는지를 검정하였다.

모든 모형에서는 교육수준, 배우자 유무, 동거 여부, 취업상태, 균등화소득 분위, 주관적 건강, 만성질환 유무를 통제 변수로 포함하였다. 이 중 교육수준은 시불변의 개인특성으로, 나머지 통제변수들은 시변 공변량으로 포함하였으며 이 변수들과 연령 간 상호작용은 포함하지 않았다.

모든 모형에서 개인별 초기 우울 수준(절편)과 연령 변화율(연령의 선형 및 이차 성장률)의 이질성을 반영하기 위해 랜덤절편과 랜덤기울기를 허용하였으며, 개인 수준의 랜덤효과의 공분산 구

조는 비구조화로 설정하였다. 랜덤효과의 공동 우도비 검정 결과, 최종모형 기준으로 개인별 절편, 선형 성장률 및 이차 성장률의 분산-공분산 구조를 포함한 혼합모형은 랜덤효과가 없는 모형에 비해 적합도를 유의하게 개선하였다($\chi^2(6)=19176.18$, $p<.001$).

본 연구에서는 횡단자료의 여러 시점에서의 반복적 측정에 기반한 연령-기간-코호트 연구와는 달리 기간 효과는 추정하지 않는데, 이는 동일한 개인을 추적하는 패널자료의 특성상 개인 수준의 연령과 조사시점이 같은 시간축을 공유하고 있어 두 효과를 동시에 분리하기 어렵기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 기간효과를 명시적으로 모형화하기보다는 연령효과와 출생코호트 효과, 그리고 이들간의 상호작용에 분석의 초점을 두었다.

마지막으로, 연구결과의 강건성 분석으로 출생코호트를 5년 단위의 명목형 변수로 처리하고, 출생코호트×성별, 출생코호트×성별×연령, 출생코호트×성별×연령² 상호작용항을 포함한 혼합모형을 추정하였다. 이를 통해 여성과 남성 간 우울 수준의 차이와 연령 증가에 따른 성별 격차의 변화가 각 출생코호트별로 달라지는지를 검정하였다. 다만 주분석에서는 후기 코호트로 갈수록 나타나는 평균적 변화 추세를 중심으로 해석하기 위해 출생코호트를 연속형 변수로 처리한 결과를 제시하였다.

4. 연구결과

1) 연구대상자의 일반적 특성

<표 1>은 연구대상자의 기초선에서의 일반적 특성을 제시한다. 본 연구의 분석에 포함된 응답자

는 총 11,098명으로, 남성 4,679명(42.2%), 여성 6,419명(57.8%)이었다. 전체 평균 연령은 61.91세였으며, 평균 우울 점수는 5.64점이었다. 교육수준은 중졸 이하가 약 3분의 2이상을 차지하였으며, 기혼상태인 경우도 약 72%에 다다랐다. 경제활동을 하는 비율은 약 55%였으며, 군등가구소득은 1분위가 35.9%로 가장 높은 비중을 차지하였다. 주관적 건강상태의 평균점수는 3.00점이었으며, 만성질환을 보유하는 비중이 약 64%였다. 여성이 남성에 비해 평균 연령이 더 높았으며 우울 수준도 높았다. 이 외에도 교육수준, 경제활동, 소득, 건강 상태에서 남성보다 불리하였으며 배우자가 없는 비율 역시 남성보다 높았다.

<표 2>는 선형 혼합모형 분석 전 1~19차 통합 자료(pooled data)를 이용하여 연령집단과 출생코호트별 평균 우울점수(CES-D)에 대한 기술통계를 산출한 결과를 제시하였다. 기술통계 수준에서 동일 연령대 내 평균 우울점수는 출생코호트에 따라 차이를 보였다. 예를 들어, 60-64세 집단의 평균 우울점수는 1940-44년 출생코호트에서 6.38점이었으나, 1945-49년 코호트에서는 4.86점, 1950-54년 코호트에서는 3.78점, 1955-59년 코호트에서는 3.31점, 1960-64년 코호트에서는 3.24점으로 점차 감소하는 양상으로 나타났다. 65-69세 집단에서도 1935-39년 코호트 7.17점, 1940-44년 코호트 5.71점, 1945-49년 코호트 4.16점, 1950-54년 코호트 3.78점, 1955-59년 코호트 3.42점으로 유사한 차이가 관찰되었다.

2) 선형 혼합모형 분석 결과

본 연구는 연령에 따른 우울 궤적의 출생코호트 및 성별 차이와 출생코호트에 따른 성별 격차의 변화를 분석하기 위해 세 개의 선형 혼합모형을 추정하였으며, 그 결과를 <표 3>에 제시하였다.

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성(기준: 기초선)

	전체 N = 11,098	남성 n = 4,679	여성 n = 6,419
연령	61.91(10.45)	60.95(10.46)	62.61(10.39)
우울	5.64(5.86)	4.67(5.43)	6.35(6.05)
교육수준			
중졸 이하	66.8%	51.8%	77.8%
고졸 이상	33.2%	48.2%	22.2%
결혼상태			
배우자 없음	27.8%	14.1%	37.8%
배우자 있음	72.2%	85.9%	62.2%
동거 여부			
독거	0.5%	0.7%	0.4%
동거	99.5%	99.3%	99.6%
경제활동 여부			
미취업	45.3%	33.0%	54.3%
취업	54.7%	67.0%	45.7%
균등가구소득 분위			
1분위	35.9%	31.2%	39.4%
2분위	21.6%	21.2%	22.0%
3분위	19.2%	20.5%	18.1%
4분위	14.7%	16.8%	13.2%
5분위	8.6%	10.3%	7.3%
주관적 건강상태	3.00(1.07)	2.80(1.08)	3.14(1.05)
만성질환 유무			
없음	36.1%	43.7%	30.6%
있음	63.9%	56.3%	69.4%

<표 2> 연령집단과 출생코호트별 평균 우울점수(CES-D): 2006-2024 통합 자료

	1930-34	1935-39	1940-44	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64	전체
45-49						5.40(5.69)	3.93(4.80)	4.32(5.09)
50-54					5.57(5.84)	4.33(5.01)	3.24(4.40)	4.01(4.94)
55-59				6.03(6.18)	4.59(5.26)	3.37(4.46)	3.00(4.24)	3.89(4.94)
60-64			6.38(6.02)	4.86(5.32)	3.78(4.69)	3.31(4.43)	3.24(4.33)	4.16(5.02)
65-69		7.17(6.23)	5.71(5.45)	4.16(4.76)	3.78(4.65)	3.42(4.59)		4.80(5.26)
70-74	7.86(6.44)	6.21(5.57)	5.01(5.24)	4.35(4.96)	4.05(4.63)			5.31(5.42)
75-79	7.19(5.96)	5.77(5.43)	5.28(5.20)	4.64(4.95)				5.76(5.47)
80-84	6.86(5.85)	6.35(5.51)	5.75(5.35)					6.36(5.59)
85-89	6.96(5.60)	6.95(5.59)						6.96(5.60)
90+	6.81(5.38)							6.81(5.38)
전체	7.15(5.94)	6.28(5.62)	5.46(5.39)	4.61(5.15)	4.18(4.96)	3.81(4.80)	3.38(4.49)	4.92(5.32)

<표 3> 선형 혼합모형 분석 결과: 우울 궤적(N=11,098명, 관측치=126,330)

	모형 1	모형 2	모형 3
	b(s.e)	b(s.e)	b(s.e)
고정효과: 절편			
절편(우울)	3.847(0.193)***	3.404(0.198)***	3.334(0.198)***
출생코호트	-0.193(0.033)***	-0.223(0.033)***	-0.077(0.048)
여성		0.614(0.064)***	0.625(0.064)***
출생코호트×여성			-0.261(0.060)***
선형 성장률: 연령			
절편	-0.067(0.004)***	-0.056(0.005)***	-0.056(0.005)***
출생코호트	-0.022(0.003)***	-0.023(0.003)***	-0.027(0.005)***
여성		-0.017(0.007)*	-0.016(0.007)*
출생코호트×여성			0.008(0.007)
이차 성장률: 연령 ²			
절편	0.013(0.001)***	0.013(0.001)***	0.013(0.001)***
출생코호트	-0.002(0.001)**	-0.002(0.001)**	-0.001(0.001)
여성		0.001(0.001)	0.001(0.001)
출생코호트×여성			-0.000(0.001)
통제변수			
교육수준(1 = 고졸이상)	-0.588(0.062)***	-0.408(0.064)***	-0.402(0.064)***
배우자(1 = 있음)	-1.129(0.049)***	-1.022(0.050)***	-0.980(0.050)***
동거(1 = 동거)	-0.572(0.176)**	-0.617(0.176)***	-0.592(0.176)***
경제활동(1 = 취업)	-0.655(0.036)***	-0.619(0.036)***	-0.622(0.036)***
균등화 가구소득(기준: 1분위)			
균등화소득 2분위	-0.481(0.041)***	-0.479(0.041)***	-0.474(0.041)***
균등화소득 3분위	-0.962(0.046)***	-0.961(0.046)***	-0.956(0.046)***
균등화소득 4분위	-1.297(0.053)***	-1.300(0.053)***	-1.297(0.053)***
균등화소득 5분위	-1.547(0.063)***	-1.559(0.063)***	-1.561(0.063)***
주관적 건강상태	1.113(0.016)***	1.110(0.016)***	1.110(0.016)***
만성질환(1 = 있음)	0.166(0.038)***	0.153(0.038)***	0.154(0.038)***
랜덤효과			
절편	5.753(0.129)	5.692(0.128)	5.681(0.127)
선형 성장률	0.0376(0.0015)	0.0375(0.0015)	0.0375(0.0015)
이차 성장률	0.0006(0.0000)	0.0006(0.0000)	0.0006(0.0000)
적합도			
BIC	729460.973	729366.293	729375.313
Log-Likelihood	-364595.400	-364530.440	-364517.330

주. 괄호 안은 표준오차임. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

모형1은 연령별 우울 궤적이 출생코호트에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과이다. 분석 결과, 우울의 연령에 대한 선형 효과는 부적 방향으로

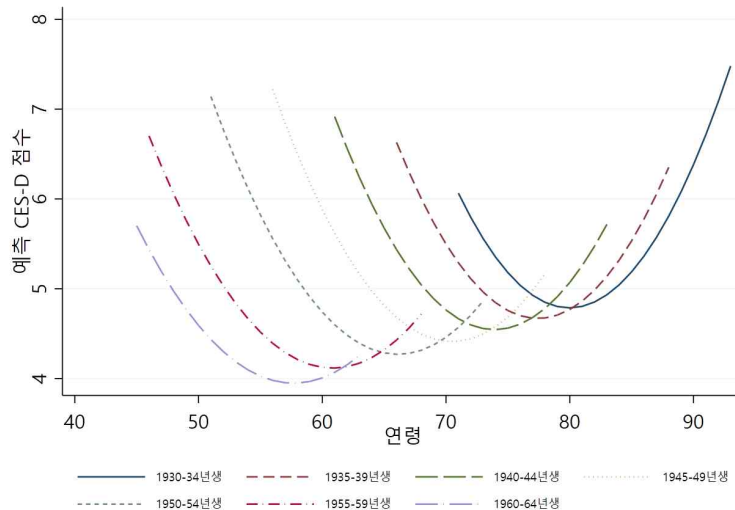
유의하였고($b = -0.067$, $p < .001$), 이차항은 정적 방향으로 유의하였다($b = 0.013$, $p < .001$). 이는 우울 수준이 연령이 증가함에 따라 우울이 감소하다가

이후 다시 증가하는 곡선 궤적을 보인다는 것을 의미한다. 또한, 출생코호트의 주효과는 유의하게 음의 방향으로 나타났으며($b=-0.193, p<.001$), 출생코호트와 연령의 상호작용항($b=-0.022, p<.001$)과 출생코호트와 연령제곱의 상호작용항($b=-0.002, p<.01$) 모두 유의하였다. 이는 후기 출생코호트일수록 전반적인 우울 수준이 낮고, 연령 증가에 따른 우울 변화 양상 역시 전기 출생코호트와는 다를 것을 보여준다. 즉, 출생코호트에 따라 우울의 연령별 궤적이 상이하게 형성됨을 의미한다. 모형 1의 결과에 기반하여 예측 궤적은 <그림 1>에 제시하였다.

모형2와 <그림 2>는 연령별 우울 궤적이 코호트 내 성별 차이가 있는지에 대한 분석 결과이다. 모형 2의 결과는 출생코호트 효과를 통제한 이후에도 우울 궤적에서 유의한 성별 차이가 있음을 보여준다. 출생코호트와 다른 공변량을 통제한 기준연령에서 여성의 우울 수준은 남성보다 유의하게

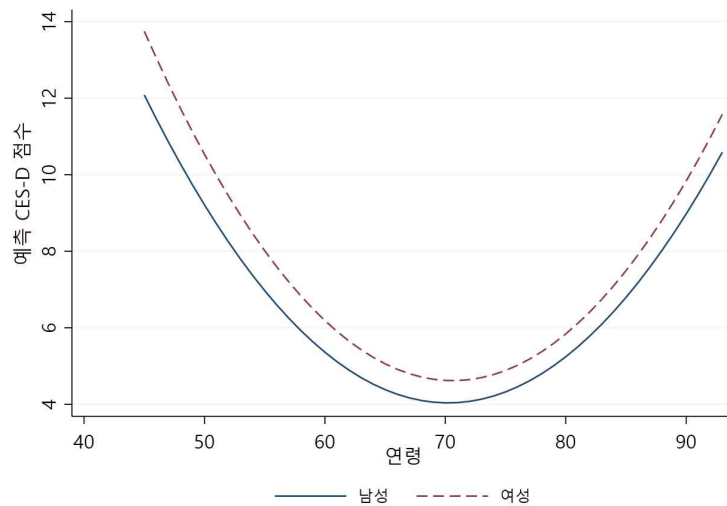
높은 것으로 나타났으며($b= 0.614, p<.001$), 성별과 연령의 상호작용 역시 유의하였다($b= -0.017, p<.05$). 즉, 연령이 증가할수록 남성과 여성 간 우울 수준의 격차가 점차 감소하는 경향을 나타낸다. 반면 성별과 연령제곱의 상호작용은 유의하지 않아, 우울 궤적의 비선형적 변화 양상은 성별에 따라 유의하게 다르지 않은 것으로 나타났다. 한편 모형 1에서 확인된 출생코호트의 주효과와 출생코호트의 연령 및 연령제곱 상호작용은 모형 2에서도 유사한 방향과 크기를 유지하였다.

모형3과 <그림 3>은 연령별 우울 궤적에서 코호트 내 성별 격차가 출생코호트에 따라 달라지는지를 분석한 결과이다. 모형 3의 분석결과, 기준연령 및 평균 출생코호트에서 여성의 우울 수준은 남성보다 유의하게 높은 것으로 나타났($b=0.625, p<.001$). 또한 출생코호트와 여성의 상호작용은 부적 방향으로 유의하였으며($b=-0.261, p<.001$), 이는 여성과 남성 간 우울 수준의 격차가 후기 출



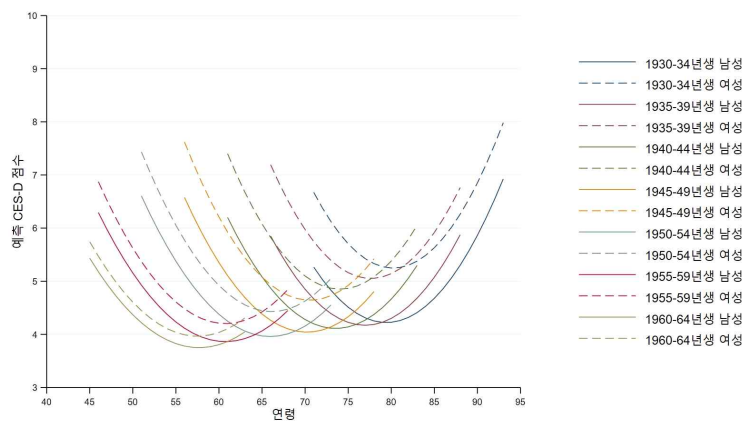
<그림 1> 모형1의 연령별 우울 변화의 출생코호트 차이

주. 예측값은 모형 1의 고정효과 추정치에 근거하여 산출하였다. 통제변수는 중졸 이하, 배우자 있음, 동거, 미취업, 균등화 가구소득 3분위, 만성질환 없음으로 고정하였으며, 주관적 건강상태는 분석표본의 평균값으로 설정하였다. 각 선은 해당 출생코호트와 성별 집단에서 실제 관측된 연령 범위 내에서만 제시하였다.



<그림 2> 모형2의 연령별 우울 변화의 성별 차이

주. 예측값은 모형 2의 고정효과 추정치에 근거하여 산출하였다. 출생코호트는 표준화된 평균값으로 고정하였으며, 통제변수는 중졸 이하, 배우자 있음, 동거, 미취업, 균등화 가구소득 3분위, 만성질환 없음으로 고정하였다. 주관적 건강상태는 분석표본의 평균값으로 설정하였다.



<그림 3> 모형3의 출생코호트에 따른 연령별 우울 변화의 성별 격차

주. 예측값은 모형 3의 고정효과 추정치에 근거하여 산출하였다. 통제변수는 중졸 이하, 배우자 있음, 동거, 미취업, 균등화 가구소득 3분위, 만성질환 없음으로 고정하였으며, 주관적 건강상태는 분석표본의 평균값으로 설정하였다. 각 선은 해당 출생코호트와 성별 집단에서 실제 관측된 연령 범위 내에서만 제시하였다.

생코호트로 갈수록 감소함을 의미한다. 한편 여성의 선형 성장률 효과는 부적 방향으로 유의하여 ($b=-0.016$, $p<.05$), 평균적으로 연령이 증가할수록

여성과 남성 간 우울 격차가 감소하는 경향을 보였다. 그러나 출생코호트×여성의 선형 성장률 상호작용($b=0.008$, $p>.05$)과 이차 성장률 상호작용

용($b=-0.000$, $p>.05$)은 유의하지 않았다. 따라서 성별 격차는 후기 출생코호트로 갈수록 완화되지만, 연령 증가에 따른 성별 격차의 변화 양상이 출생코호트별로 체계적으로 다른 것은 확인되지 않았다. <그림 3>에서도 전기 출생코호트에서는 여성과 남성 간 우울 격차가 상대적으로 크게 나타난 반면, 후기 출생코호트로 갈수록 그 격차가 감소하는 경향이 확인된다. 그러나 이러한 성별 격차가 연령 증가에 따라 변화하는 방식이 출생코호트별로 뚜렷하게 달라지는 양상은 확인되지 않았다.

추가적으로, 출생코호트를 명목형 변수로 처리한 범주형 코호트 모형을 추정하여 주분석 결과의 강건성을 확인하였다. 분석 결과, 출생코호트와 성별의 상호작용항에 대한 Wald 검정은 유의하였으며($\chi^2(6)=15.07$, $p=.020$), 이는 여성과 남성 간 우울 격차가 출생코호트별로 다르게 나타남을 의미한다. 특히, 후기 코호트로 올수록 성별 격차가 전반적으로 완화되었다. 또한 출생코호트×성별×연령 상호작용항 역시 유의하여($\chi^2(6)=17.75$, $p=.007$), 연령 증가에 따른 성별 격차의 선형적 변화가 일부 코호트에서 다르게 나타남을 보여주었다. 반면 출생코호트×성별×연령제곱 상호작용항은 유의하지 않아($\chi^2(6)=2.09$, $p=.911$), 성별 격차의 비선형적 변화가 출생코호트별로 다르다는 근거는 확인되지 않았다.

5. 논 의

본 연구는 노인 집단을 단일하고 동질적인 집단으로 간주하는 접근에서 벗어나, 출생코호트와 성별에 따라 중·노년기 우울궤적이 어떻게 달라지는지를 분석하였다. 이를 위해 한국복지패널조사 2006년부터 2024년까지 19개년의 종단자료를 활용하였으며, 1930년 이상 1965년 미만 출생자 11,098명을 대상

으로 선형 혼합모형을 적용하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 중·고령층의 우울은 연령 증가에 따라 일시적으로 감소하다가 일정 기간 후 다시 증가하는 곡선형 궤적을 보였다. 이러한 우울 궤적은 출생코호트에 따라 유의한 차이를 보였다. 분석 결과, 후기 출생코호트일수록 전반적인 우울 수준이 낮았으며, 연령 증가에 따른 우울 변화 양상 역시 전기 출생코호트와 달랐다. 따라서 동일한 연령 궤적 안에서도 코호트 간 우울 차이가 존재함을 보여주었다. 이러한 결과는 노년기 우울을 분석할 때 연령 효과와 코호트효과를 구별해야 한다는 주장을 뒷받침한다(Yang & Lee, 2009). 선행연구에서 연구에 따라 연령증가에 따라 우울이 감소하거나 증가하는 등 불일치하는 결과들은 출생코호트의 차이가 반영되지 않았기 때문일 수 있다.

하지만 이러한 결과는 후기 코호트에서 우울 수준이 더 높게 나타난 서구 연구와 대조된다. 미국 노인의 우울 궤적을 분석한 Yang(2007)의 연구, 유럽 9개국 데이터를 활용한 Zhang과 Ma(2025)의 연구, 캐나다의 Yang과 D'Arcy(2023)의 연구에서는 공통적으로 전기 코호트보다 후기코호트가 전반적인 우울수준이 더 높게 나타나는 현상이 보고되었다. 이에 대해 서구의 경우 후기 코호트가 높은 교육 및 소득 수준을 누리고 있음에도 경제적 불확실성의 확대, 불안정한 노동시장, 사회적 유대감 약화와 같은 스트레스 요인에 노출된 결과로 해석한다. 이와 달리, 한국에서는 전기 코호트가 전쟁과 빈곤, 제한된 교육기회, 미성숙한 노후보장체계를 생애과정에서 경험한 영향이 노년기 정신건강에 더 크게 반영되었을 가능성이 있다(Namkung & Kang, 2024; Lam et al., 2025).

둘째, 출생코호트를 통제한 이후에도 우울 궤적에서 성별 차이가 확인되었다. 여성은 남성보다 전반적으로 높은 우울 수준을 보였으며, 이는 기

존의 국내 노년기 우울 연구에서 반복적으로 보고된 성별 격차와 일치한다(전해숙, 2017; Back & Lee, 2011). 그러나 본 연구에서 이러한 성별 격차가 모든 코호트에서 동일하게 나타난 것이 아니라, 후기 출생코호트로 갈수록 감소했다는 점이다. 이는 노년기 우울의 성별 격차를 생물학적 또는 개인적 취약성의 차이로만 설명하기 어려우며, 출생코호트에 따라 여성과 남성의 생애경험이 다르게 구조화되고 이러한 구조적 차이들이 노년기 정신건강에서의 성별 격차에 반영될 가능성을 시사한다.

선행연구들에서는 주로 여성 노인의 높은 우울 수준에 영향을 미치는 건강, 빈곤, 사회참여 요인들의 중요성을 강조했다면(이정 외, 2020; 이현주, 2020), 본 연구 결과는 우울에 대한 여성의 취약성이 출생코호트에 따라 달라질 수 있으며 사회구조적 영향력이 존재할 가능성으로 해석할 수 있다. 또한, 이러한 양상은 한국의 고유한 역사적, 사회적 조건을 반영하여 서구의 선행연구와는 다른 결과를 보여준다. 예를 들어, 영국의 패널 데이터를 분석한 Bell(2014)의 연구에서는 코호트와 성별 간 유의한 상호작용이 발견되었으나, 본 연구와 반대로 최근 코호트일수록 여성의 정신건강이 남성보다 더 악화되어 젠더 격차가 벌어지는 것으로 나타났다. 중국의 중고령자를 대상으로 한 Guo 외(2025)의 연구에서도 1950년대 중반 이후 출생한 코호트에서 남성의 우울 증상이 눈에 띄게 감소함에 따라 오히려 남녀 간 우울 격차가 크게 확대되는 추세가 보고되었다.

그러나 한국은 최근 코호트로 갈수록 성별 격차가 감소하여 국외 연구와 반대되는 결과를 보여준다. 전기 출생코호트의 여성은 교육기회, 노동시장 참여, 소득 형성, 공적 연금 접근성에서 불리한 위치에 놓여왔으며(한겨레, 2024; Kye et al., 2014), 가족 내 돌봄 책임과 가사노동과 같은 성

역할에 집중된 생애과정을 겪었다. 이러한 생애과정은 노년기에 높은 경제적 의존성, 사회적 고립, 배우자 상실 이후 취약성 증가로 이어져(박기남, 2013; 석재은, 임정기, 2007; 송효진 외, 2021) 우울에 부정적 영향을 미쳤을 것이다. 후기코호트로 갈수록 이러한 불리함은 상대적으로 일부 완화되며 우울궤적의 성별 격차가 감소했을 가능성이 있다. 따라서 본 연구결과는 출생코호트에 따른 사회적 조건의 차이가 생애과정에서 누적되어 노년기 정신건강의 성별 격차에도 영향을 미칠 수 있음을 시사한다(Platt, Bates, Jager, McLaughlin, & Keyes, 2020).

마지막으로, 출생코호트를 연속형 추세 변수로 처리한 주분석에서는 여성, 출생코호트, 연령의 삼중상호작용이 유의하지 않아, 후기 코호트로 갈수록 성별 격차가 연령 증가에 따라 일관되게 확대되거나 축소되는 평균적 추세는 확인되지 않았다. 그러나 출생코호트를 명목형 변수로 처리한 추가분석에서는 출생코호트×성별×연령 상호작용에 대한 Wald 검정이 유의하여, 일부 코호트에서는 연령 증가에 따른 성별 격차의 선행적 변화가 다르게 나타날 가능성이 확인되었다. 반면 출생코호트×성별×연령² 상호작용은 유의하지 않아, 성별 격차가 노화 과정에서 비선형적으로 변화하는 방식이 코호트 간 차이가 있다는 근거는 제한적이었다. 종합하면, 여성과 남성의 우울 격차가 연령 증가와 함께 변화하는 방식은 일부 코호트에서 차이를 보일 수 있을 뿐 일관된 비선형 궤적 차이로까지 확대되지는 않았다. 이러한 결과는 노년기 우울이 출생코호트와 성별에 따라 다르게 형성되는 동시에, 연령 증가에 따른 신체기능 저하, 만성질환, 사회적 역할 변화 등 여러 세대가 공통적으로 경험하는 노화 관련 요인과의 관련될 수 있음을 시사한다(Mirowsky & Ross, 1992; Sutin et al., 2013), 향후 연구에서는 출생코호트

별 성별 격차가 연령 증가와 함께 변화하는 구체적 양상을 추가적으로 검토할 필요가 있다.

노년기 우울 변화에서 출생코호트와 성별 간 차이가 나타난다는 본 연구의 결과는, 우울을 개인 수준의 위험요인으로 보는 접근을 넘어 특정 세대가 공유한 역사적·사회경제적 조건이 정신건강에 미치는 장기적 결과로 이해할 필요성을 제기한다(George, 2013). 이러한 관점에서 볼 때, 노년기 정신건강 정책이 개별 노인의 우울 증상을 사후적으로 선별해 상담서비스로 연계하는 방식에만 머무르는 데는 한계가 있다. 개별적 사정과 개입은 이미 드러난 우울 증상에 대응하는 데는 필요하지만, 생애과정에서 누적된 교육·노동·소득·돌봄·가족관계의 불리함이 정신건강 취약성으로 전환되는 과정을 충분히 포착하지 못할 수 있다. 특히 노인맞춤돌봄서비스나 통합돌봄 체계는 안부확인, 말벗 서비스, AI·디지털 돌봄, 우울·고독사·자살 예방 특화지원과 정신건강상담으로 확대되고 있으나(보건복지부, 2026), 이 역시 독거, 신체적 취약성, 일상생활의 어려움 등 현재 시점의 취약성 중심으로 대상자를 발굴할 가능성이 크다.

따라서 신체적 건강이 비교적 양호하거나 배우자와 동거하고 있어 돌봄 필요가 뚜렷하게 드러나지 않지만, 생애과정에서 누적된 사회경제적 불리함으로 인해 우울감을 경험하는 노인은 기존 전달체계 안에서 포착되지 않을 수 있다. 본 연구의 정책적 함의는 특정 개인을 더 많이 선별해야 한다는 데 그치지 않는다. 오히려 현재의 노년기 정신건강 전달체계가 개인 단위의 현재적 위험요인에 집중할 때, 출생코호트와 성별에 따라 누적된 구조적 취약성을 충분히 반영하지 못할 수 있

음을 지적한다. 따라서 노년기 우울 예방정책은 개별 상담 연계와 함께, 전기 출생코호트와 여성 노인이 경험한 누적된 사회경제적 불리함을 완충할 수 있도록 소득보장, 돌봄, 지역사회 참여와 사회통합, 정신건강 서비스를 결합한 보다 구조적인 지원체제로 확장될 필요가 있다.

본 연구에는 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 본 연구는 패널자료를 활용하였으나 기간 효과를 명시적으로 분리하여 추정하지 않았다. 동일 개인을 추적하는 패널자료에서는 연령과 조사시점이 동일한 시간축 위에서 함께 변화하므로, 연령·기간·코호트 효과를 완전히 분리하는 데 구조적 제약이 있다(Yang & Land, 2013). 둘째, 우울은 자기보고 척도를 통해 측정되었으므로 임상적 우울 진단과는 차이가 있을 수 있다. 셋째, 본 연구에 포함된 통제변수 중 일부는 생애과정에서 출생코호트와 성별의 영향을 매개하는 요인일 수 있으므로, 향후 연구에서는 매개경로를 명시적으로 분석할 필요가 있다.

위의 제한점에도 불구하고 본 연구는 한국 중·고령층의 우울 궤적이 개인의 노화 과정만으로 설명될 수 없으며, 출생코호트가 공유한 역사적 경험과 성별화된 생애과정의 결과로 이해되어야 함을 보여준다. 특히 우울의 성별 격차가 후기 출생코호트로 갈수록 완화되는 결과는 한국 사회의 교육, 가족, 노동시장, 복지환경 변화가 정신건강 불평등의 양상에도 반영되고 있음을 시사한다. 향후 노년기 정신건강 연구와 정책은 연령 뿐만 아니라 출생코호트와 성별의 교차성을 함께 고려함으로써 보다 세대별·성별 특성을 반영한 형평성 있는 정신건강 예방 및 개입 전략을 마련할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강동훈 (2021). 초고령 노인의 우울 궤적 예측요인 분석. <한국지역사회복지학>, 79, 1-26.
doi: 10.15300/jcw.2021.79.4.1
- 김명일 (2017). 노년기 빈곤궤적과 우울궤적의 관계 연구. <한국노년학>, 37(3), 617-635.
- 김수정 (2018). 1990년대 이후 코호트 간 소득 격차와 빈곤위험 분석. <비판사회정책>, (59), 69-102.
- 김이선 · 박경숙 (2019). 한국 여성의 생애: 갈등적 성별화와 계층화. <경제와 사회>, 122, 138-170.
doi: 10.18207/criso.2019..122.138.
- 김진현 (2015). 노년기 사회자본의 차이가 우울궤적에 미치는 영향. <한국사회복지학>, 67(3), 181-201.
doi: 10.20970/kasw.2015.67.3.008.
- 김진현 · 한지나 (2014). 축적된 사회경제적 불평등이 노년기 우울궤적에 미치는 영향: 축적된 불평등 이론(Cumulative disadvantage theory)의 검증. <노인복지연구>, 65, 207-230. doi: 10.21194/kjgsw..65.201409.207.
- 김혜선 (2021). 노인의 우울이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향: 신체활동의 조절효과. <한국웰니스학회지>, 16(2), 173-179. doi: 10.21097/ksw.2021.05.16.2.173.
- 김혜연 (2010). 우리나라 중 · 고령 여성의 생애 노동과정 유형에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 출산코호트별 변화를 중심으로. <사회복지정책>, 37(3), 141-169. doi: 10.15855/swp.2010.37.3.141.
- 박기남 (2013). 생애과정 관점에서 본 여성의 돌봄 역할과 개인화: 국민연금제도와의 관련성을 중심으로. <페미니즘 연구>, 13(1), 47-91.
- 보건복지부 (2026). <제3차 정신건강복지기본계획(2026~2030)>. 세종: 보건복지부.
- 석재은 · 임정기 (2007). 여성노인과 남성노인의 소득수준 격차 및 소득원 차이와 결정요인. <한국노년학>, 27(1), 1-22.
- 송효진 · 신보영 · 성경 · 정가원 · 박수경 (2021). <젠더 관점에서의 고령사회 가족 관련 법 · 제도 대응 방안 연구: 배우자 관계의 변화와 여성 노인의 경제적 취약성을 중심으로>. 서울: 한국여성정책연구원.
- 신수민 · 정규형 (2017). 노년기 주거비부담이 우울 궤적에 미치는 영향: 노후생활비 준비여부에 따른 차이 비교. <노인복지연구>, 72(4), 191-215. doi: 10.21194/kjgsw.72.4.201712.191.
- 이경원 (2021). 문항반응이론을 이용한 CESD-11 우울 척도의 타당화 검증. <정신건강과 사회복지>, 49(2), 5-26.
doi: 10.24301/MHSW.2021.3.49.2.5.
- 이다미 (2017). 한국 노동시장의 젠더불평등과 성별 연금격차: 노동시장에서의 차이와 차별을 중심으로. <비판사회 정책>, 57, 231-271.
- 이명희 (2019). 노인의 심리 · 정서관련 변인과 삶의 질에 대한 메타분석. <한국콘텐츠학회논문지>, 19(9), 338-347.
doi: 10.5392/JKCA.2019.19.09.338.
- 이성철 · 문진영 (2024). 노인 자살생각 위험요인에 대한 메타분석. <한국과 국제사회>, 8(5), 837-865.
doi: 10.22718/kg.2024.8.5.032.
- 이정 · 최경원 · 전경숙 (2020). 남녀 노인의 사회경제적 우울 불평등: 사회적 지지 자원의 기여. <지역사회간호학회 지>, 31(1), 13-23. doi: 10.12799/jkachn.2020.31.1.13.
- 이현주 (2013). 노년기 우울의 종단적 변화: 연령집단별 차이와 위험요인. <노인복지연구>, 61, 291-318.

- doi: 10.21194/kjgsw..61.201309.291.
- 이현주 (2020). 노년기 사회적 네트워크 유형과 우울의 관계: 성별 차이를 중심으로. <사회과학연구>, 36(3), 185-210. doi: 10.18859/ssrr.2020.8.36.3.185.
- 이현주 · 강상경 (2011). 노년기 인지기능과 우울증상의 상호 관계에 관한 연구: 성별 차이를 중심으로. <사회복지연구>, 42(2), 179-203. doi: 10.16999/kasws.2011.42.2.179.
- 장미혜 (2013). 여성노인의 빈곤원인에 대한 생애사적 규명: 세대연구의 관점에서. <한국사회학회 사회학대회 논문집>, 443-458.
- 장숙량 (2013). 노년기 건강불평등의 생애과정 접근. <Annals of Geriatric Medicine and Research>, 17(3), 111-117. doi: 10.4235/jkgs.2013.17.3.111.
- 전혜숙 (2017). 초고령 노인의 우울증상 궤적: 성별차이를 중심으로. <보건교육건강증진학회지>, 34(1), 25-34. doi: 10.14367/kjhep.2017.34.1.25.
- 전혜숙 · 강상경 (2009). 노년기 우울궤적의 예측요인: 한국복지패널을 이용하여. <한국노년학>, 29(4), 1611-1628.
- 조맹제 · 김계희 (1993). 주요우울증환자 예비평가에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D)의 진단적 타당성 연구. <신경정신의학>, 32(3), 381-399.
- 최승훈 (2025). 한국 고령층 내 빈곤 위협의 이질성: 연령 · 기간 · 코호트 효과 분석(1998~2023). <비판사회정책>, 88, 65-102. doi: 10.47042/ACSW.2025.08.88.102.
- 최효진 · 한창근 (2021). 노년기의 성공적 노후 수준이 우울 궤적에 미치는 영향. <한국노년학>, 41(6), 1037-1054. doi: 10.31888/JKGS.2021.41.6.1037.
- 최희경 (2005). 빈곤 여성 노인의 생애와 빈곤 형성 분석. <노인복지연구>, 27, 147-174.
- 한겨레 (2024). 성별 연금 격차의 차이와 차별에 관한 실증. <보건사회연구>, 44(1), 73-98. doi: 10.15709/hswr.2024.44.1.73.
- 허만세 (2014). CES-D로 측정된 우울증상 변화궤적의 잠재계층 탐색: GMM을 활용한 한국복지패널 데이터의 재분석. <한국사회복지학>, 66(1), 307-331. doi: 10.20970/kasw.2014.66.1.017.
- 허중호 · 전선영 · 오창모 · 황중남 · 오주환 · 조영태 (2017). 출생 코호트 효과와 연령-기간-코호트 분석. <Epidemiology and Health>, 39, e2017056. doi: 10.4178/epih.e2017056.
- Ahn, J. H. (2011). Analysis of changes in female education in Korea from an education-labor market perspective. *Asian Women*, 27(2), 113-139. doi: 10.14431/aw.2011.06.27.2.113.
- Back, J. H., & Lee, Y. (2011). Gender differences in the association between socioeconomic status (SES) and depressive symptoms in older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52(3), e140-e144. doi: 10.1016/j.archger.2010.09.012.
- Bell, A. (2014). Life-course and cohort trajectories of mental health in the UK, 1991-2008: A multilevel age-period-cohort analysis. *Social Science & Medicine*, 120, 21-30. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.09.008.
- Bishop, N. J., Haas, S. A., & Quiñones, A. R. (2022). Cohort trends in the burden of multiple chronic conditions among aging U.S. adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 77(10), 1867-1879.

- doi: 10.1093/geronb/gbac070.
- Dannefer, D. (2003). Cumulative advantage/disadvantage and the life course: Cross-fertilizing age and social science theory. *The Journals of Gerontology: Series B*, 58(6), S327-S337.
doi: 10.1093/geronb/58.6.S327.
- George, L. K. (2013). Life-course perspectives on mental health. In C. S. Aneshensel, J. C. Phelan, & A. Bierman (Eds.), *Handbook of the Sociology of Mental Health*. Dordrecht: Springer.
doi: 10.1007/978-94-007-4276-5_28.
- Guo, S., Chu, C.-B., & Zheng, X.-Y. (2025). Changes in gender disparities of depressive symptoms among middle-aged and older adults in China: An age-period-cohort analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 60, 1039-1052. doi: 10.1007/s00127-024-02747-6.
- Hatch, L. R. (2000). *Beyond gender differences: Adaptation to aging in life course perspective* (1st ed.). Routledge. doi: 10.4324/9781315225036.
- Jeon, G.-S., Jang, S.-N., Kim, D.-S., & Cho, S.-I. (2013). Widowhood and depressive symptoms among Korean elders: The role of social ties. *The Journals of Gerontology: Series B*, 68(6), 963-973.
doi: 10.1093/geronb/gbt084.
- Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J., & Power, C. (2003). Life course epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(10), 778-783. doi: 10.1136/jech.57.10.778.
- Kye, B., Arenas, E., Teruel, G., & Rubalcava, L. (2014). Education, elderly health, and differential population aging in South Korea: A demographic approach. *Demographic Research*, 30, 753-794.
doi: 10.4054/DemRes.2014.30.26.
- Lam, A., Keenan, K., Myrskylä, M., & Kulu, H. (2025). Disease accumulation across birth cohorts in South Korea. *The Journals of Gerontology: Series B*, 80(11), gbaf136. doi: 10.1093/geronb/gbaf136.
- Lee, C. (2014). In utero exposure to the Korean War and its long-term effects on socioeconomic and health outcomes. *Journal of Health Economics*, 33, 76-93. doi: 10.1016/j.jhealeco.2013.11.002.
- Lee, H., & Park, S. (2018). Gender differences in the trajectory classes of depressive symptoms in Korean older adults. *Aging & Mental Health*, 22(9), 1162-1169. doi: 10.1080/13607863.2017.1339776.
- Leupp, K. (2017). Depression, work and family roles, and the gendered life course. *Journal of Health and Social Behavior*, 58(4), 422-441. doi: 10.1177/0022146517737309.
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (1992). Age and depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(3), 187-205. doi: 10.2307/2137349.
- Namkung, E. H., & Kang, S. H. (2024). The trend of chronic diseases among older Koreans, 2004-2020: Age-period-cohort analysis. *The Journals of Gerontology: Series B*, 79(9), gbae128.
doi: 10.1093/geronb/gbae128.
- Platt, J. M., Bates, L. M., Jager, J., McLaughlin, K. A., & Keyes, K. M. (2020). Changes in the depression gender gap from 1992 to 2014: Cohort effects and mediation by gendered social position. *Social*

- Science & Medicine*, 258, 113088. doi: 10.1016/j.socscimed.2020.113088.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Ribe, E., Cezard, G. I., Marshall, A., & Keenan, K. (2024). Younger but sicker? Cohort trends in disease accumulation among middle-aged and older adults in Scotland using health-linked data from the Scottish Longitudinal Study. *European Journal of Public Health*, 34(4), 696-703. doi: 10.1093/eurpub/ckae062.
- Shin, J., & Cho, E. (2022). Trajectories of depressive symptoms among community-dwelling Korean older adults: Findings from the Korean Longitudinal Study of Aging (2006-2016). *BMC Psychiatry*, 22, 246. doi: 10.1186/s12888-022-03905-3.
- Sutin, A. R., Terracciano, A., Milanese, Y., An, Y., Ferrucci, L., & Zonderman, A. B. (2013). The trajectory of depressive symptoms across the adult life span. *JAMA Psychiatry*, 70(8), 803-811. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2013.193.
- Yang, G., & D'Arcy, C. (2023). Age, period and cohort effects in depression prevalence among Canadians 65+, 1994 to 2018: A multi-level analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, 69(4), 885-894. doi: 10.1177/00207640221141785.
- Yang, Y. (2007). Is old age depressing? Growth trajectories and cohort variations in late-life depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 48(1), 16-32. doi: 10.1177/002214650704800102.
- Yang, Y. C., Walsh, C. E., Johnson, M. P., Belsky, D. W., Reason, M., Curran, P., Aiello, A. E., Chant-Ketterl, M., & Harris, K. M. (2021). Life-course trajectories of body mass index from adolescence to old age: Racial and educational disparities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), e2020167118. doi: 10.1073/pnas.2020167118.
- Yang, Y., & Land, K. C. (2013). *Age-period-cohort analysis: New models, methods, and empirical applications*. Boca Raton, FL: CRC Press/Taylor & Francis.
- Yang, Y., & Lee, L. C. (2009). Sex and race disparities in health: Cohort variations in life course patterns. *Social Forces*, 87(4), 2093-2124. doi: 10.1353/sof.0.0183.
- Yang, Y., & Lee, L. C. (2010). Dynamics and heterogeneity in the process of human frailty and aging: Evidence from the U.S. older adult population. *The Journals of Gerontology: Series B*, 65B(2), 246-255. doi: 10.1093/geronb/gbp102.
- Yu, R., Wong, M., Chong, K. C., Chang, B., Lum, C. M., Auyeung, T. W., Lee, J., Lee, R., & Woo, J. (2018). Trajectories of frailty among Chinese older people in Hong Kong between 2001 and 2012: An age-period-cohort analysis. *Age and Ageing*, 47(2), 254-261. doi: 10.1093/ageing/afx170.
- Zhang, Y., & Ma, Z. (2025). Depression trajectories from mid to late life (50-89 years): The roles of cohort, multimorbidity status, and national contexts across nine European countries. *Social Science & Medicine*, 385, 118605. doi: 10.1016/j.socscimed.2025.118605.

Cohort and Gender Differences in Depression Trajectories among Middle-Aged and Older Adults

Minyoung Kwak

Daegu University

This study examined how trajectories of depressive symptoms among middle-aged and older adults differ across birth cohort and gender. Using 19 waves of the Korea Welfare Panel Study from 2006 to 2024, this study analyzed 126,330 person-wave observations from 11,098 individuals born between 1930 and 1964. Linear mixed-effects models were used to examine the associations of the trajectories in depressive symptoms with the birth cohort and gender. The results showed that depressive symptoms declined with age and then increased again in later old age, indicating a curvilinear trajectory. Later-born cohorts reported lower overall depressive symptoms, and their age-related trajectories differed from those of earlier cohorts. Women reported higher depressive symptoms than men, but this gender gap narrowed among later-born cohorts. However, the main analysis showed no systematic cohort differences in age-related changes in the gender gap, whereas an additional analysis treating birth cohort as a nominal variable revealed some cohort-specific differences. These findings suggest that late-life depression should be understood as an individual aging process and as a consequence of historically shared cohort experiences and gendered life-course inequalities.

Keywords: Depression, Birth Cohort, Gender, Middle-aged and Older Adults, Linear Mixed-effects Model