

노년기 건강 궤적의 생애주기적 영향요인 분석: 아동기와 노년기 사회경제적 상황의 영향을 중심으로*

도화정 이화여자대학교 심리학과 석박통합과정(E-mail: sunrhdown2671@naver.com)

국문초록

본 연구는 생애주기 관점에서 아동기 및 노년기 사회경제적 상황이 노년기 건강궤적에 미치는 영향을 분석하고, 이를 바탕으로 노년기 건강 격차를 완화하기 위한 생애단계별 정책적 시사점을 제안하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 한국복지패널 13차(2018년)부터 18차(2022년)까지 5개년 자료를 활용하고, 잠재성장모형 분석을 수행하여 노년기 건강 궤적의 양상과 그 결정요인을 살펴보았다. 분석 결과, 노인의 건강 상태는 시간의 흐름에 따라 저하되었고, 개인 간 건강 격차는 점차 감소하는 수렴 양상이 나타났다. 조건부 모형 분석결과, 노년기 사회경제적 상황은 노년기 건강 초기값에 직접적인 영향을 미쳤고, 아동기 사회경제적 상황은 노년기 상황을 매개로 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 건강 초기값을 기준으로 생애주기 관점 모델 중 경로 모델을 지지하였다. 본 연구는 이를 바탕으로 아동기 빈곤에 대한 조기 개입, 노인 대상 경제적 지원 확대의 정책적 필요성을 제언하였다. 그러나 본 연구는 성인기 사회경제적 상황의 영향을 확인할 수 없다는 한계가 있고, 추후 성인기 변수를 포함한 노년기 건강의 영향 경로를 살펴보는 후속연구가 필요하다.

주제어 : 노인, 건강, 건강궤적, 사회경제적 상황, 잠재성장모형

* 이 논문은 도화정(2024)의 서울대학교 대학원 석사학위논문 「노년기 건강 궤적의 생애주기적 영향요인 분석」을 수정·보완하여 작성하였음.

Analyzing Life–Course Factors on Health Trajectories: Focusing on the influence of Socio–Economic Situations in Childhood and Old–Age

Do, Hwajeong

Ph.D. Candidate, Department of Psychology, Ewha Womans University

Abstract

This study examines the effects of socioeconomic situations in childhood and old age on older adults' health trajectories from a life–course perspective and proposes policy implications to reduce health disparities in later life. Using data from the 13th (2018) to the 18th (2022) waves of the Korean Welfare Panel Study, latent growth curve modeling was employed to analyze the patterns of health change and their determinants. The results showed that older adults' health declined over time, while inter–individual disparities gradually decreased, indicating a convergence pattern. Conditional model analysis revealed that socioeconomic situation in old age directly affected the initial level of health, whereas childhood socioeconomic situation indirectly influenced health through old age. These findings support the pathway model within the life course framework. Based on these results, this study emphasizes the need for early interventions in childhood poverty and expanded economic support for older adults. However, this study could not account for the effects of adulthood on socioeconomic situations, suggesting that future research should include adult factors to clarify the pathways that influence health in later life.

Keywords : Older adults, Health, Health Trajectory, Socio–economic situation(SES), Latent growth model

I. 서론

2023년 통계청 생명표에 따르면 한국인의 기대수명은 1970년 이후 꾸준히 증가해 2023년 83.5세에 이르렀다. 수명이 늘면서 건강한 노년기의 중요성이 커졌으나, 현재 한국 노인의 건강 상태는 낙관적이지 않다. 2021년 건강수명은 72.5세로, 기대수명과 11년의 격차를 보여 고령기 건강 문제의 심각성을 시사한다.

노화로 인한 건강 저하는 자연스럽지만 개인별 차이는 크다. 2000년대 이후 국내 연구들은 인구사회학적, 건강행동, 사회적 자본, 사회경제적 요인 등 다양한 변인이 노년기 건강에 영향을 미친다고 보고해왔다. 이 중 사회경제적 요인은 노년기 건강을 예측하는 핵심 요인으로, 건강을 단순한 생물학적 결과가 아닌 사회적 불평등의 산물로 이해하려는 관점이 확산되며 주목받고 있다. 특히 사회경제적 자원은 만성질환 관리와 예방을 위한 자원 동원 능력과 밀접히 연관되어 있어 그 중요성이 크다(Grundy and Sloggett 2003).

건강은 단기간에 형성되지 않고, 생애 동안의 사회경제적 환경에 따라 변화하는 생애 자본으로 볼 수 있다(Lynch and Davey Smith 2005). 이에 건강을 한 시점의 단면이 아닌 시간에 따라 변화하는 역동적 결과로 이해하려는 관점이 확산되며(서제희 외 2010; Shuey and Willson 2014), 건강 궤적에 관한 연구가 증가하고 있다(Asakawa et al. 2012).

이러한 맥락에서 생애 전반의 사회경제적 요인은 노년기 건강 변화와 밀접히 관련된다. 일부 연구들은 아동기 사회경제적 상황이 노년기 건강에 미치는 지속적 영향을 검증했다(Cheval et al. 2018; Haas 2008; Zilioli et al. 2022). 그 결과 부모의 교육수준·직업지위 등 초기 사회경제적 불평등이 노년기 건강을 예측하며(Moody-Ayers et al. 2007), 이는 생애 전반의 자원 불평등이 누적되어 건강 궤적의 분화를 초래함을 시사한다(Dannefer 2003; Ferraro and Shippee 2009). 그러나 대부분의 연구는 한 시점의 사회경제적 상태만을 고려해 생애적 변화와 누적효과를 충분히 반영하지 못했다는 한계가 있다(Wagmiller et al. 2006).

이에 본 연구는 아동기 사회경제적 조건이 시간에 따라 어떻게 변화하며, 생애 단계별 조건이 노년기 건강에 미치는 경로를 분석하고자 한다. 선행 연구에 따르면 아동기 사회경제적 상황이 노년기 건강에 간접적으로만 영향을 미친다는 결과(Pudrovska and Anikputa 2014)와 직접적 영향도 존재한다는 결과(Arpino et al. 2018)가 공존한다. 그러나 국내에서는 이러한 생애단계별 사회경제적 변화와 건강 간 구조적 관계를 다룬 실증연구가 여전히 부족하다.

따라서 본 연구는 노인의 건강이 5년간 어떻게 변화하는지를 살펴보고, 아동기 및 노년기 사회경제적 요인이 건강 궤적에 미치는 영향을 규명하고자 한다. 특히 두 시기의 사회경제적 조건이 어떤 경로를

통해 노년기 건강에 작용하는지 분석함으로써, 노년기 건강 향상을 위한 적절한 개입 시기와 방향을 제시하고자 한다.

연구문제 1. 노년기 건강 궤적은 어떠한 양상을 보이는가?

연구문제 2. 아동기 및 노년기 사회경제적 상황은 노년기 건강 궤적에 어떤 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경 및 선행 연구 고찰

1. 생애주기 관점 모델

생애주기 이론(Life-Course Theory)은 인간의 발달과 변화는 전 생애에 걸쳐 이루어지고, 개인이 속한 환경적 요인들이 삶의 고유한 궤적을 형성한다고 보는 관점이다. 이 이론에서는 이렇게 한 번 형성된 삶의 경로는 이후 발달에도 지속적으로 영향을 미치는 경로 의존성(path dependency)을 전제로 하고 있다(Dannefer 2003). 1920년대부터 역사적인 맥락에서 개인의 삶을 분석하고자 하는 목적에서 활용되기 시작했고, 최근에는 건강에 영향을 미치는 사회환경적 요인을 설명하는 데 적용되고 있다(Elder et al. 2003).

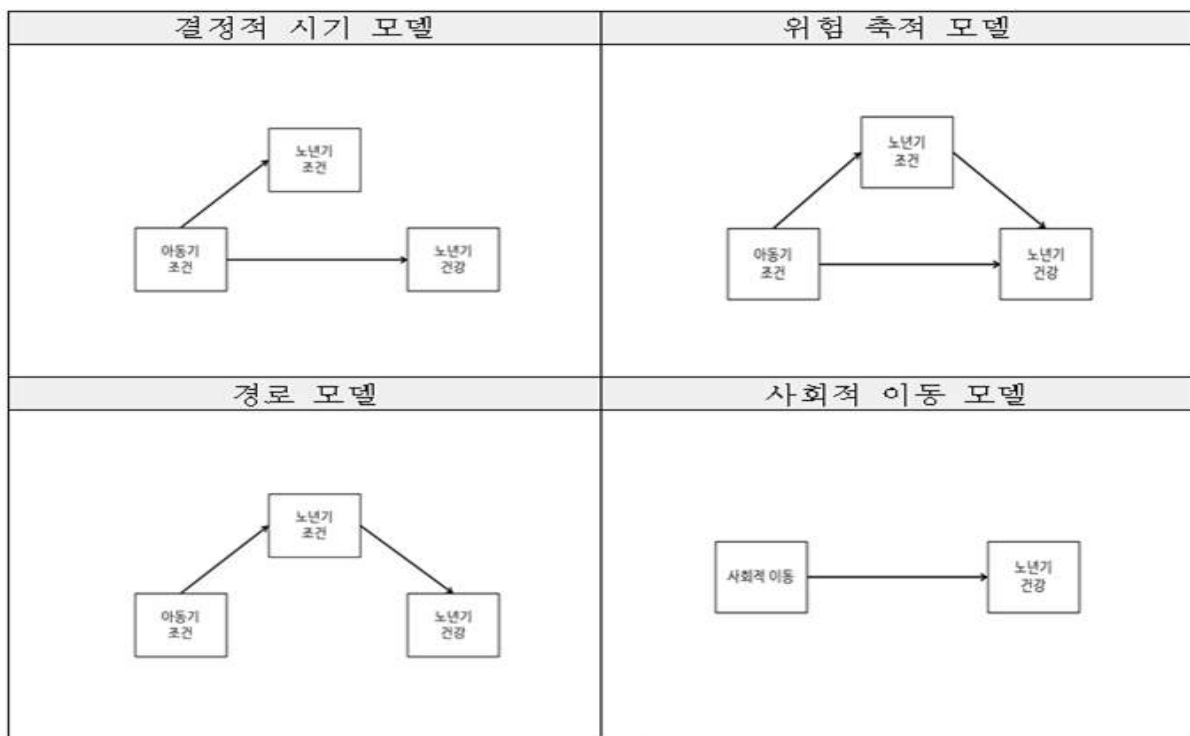
건강 연구에서는 이를 구체화한 생애주기 건강발달, 즉 LCHD(Life Course Health Development) 접근이 주목받고 있다. LCHD는 건강 발달이 수태부터 사망까지 지속적으로 전개되며, 이전 경험과 환경의 상호작용 속에서 변화한다고 본다. 특히 건강에 영향을 미치는 환경 노출의 시기(timing)를 중시하며, 짧은 기간의 노출도 장기적 변화를 초래할 수 있다고 가정한다.

LCHD에서 생애 초기의 사회경제적 조건과 이후 건강 간의 관계를 설명하는 주요 접근 모델로는 결정적 시기 모델(critical period model), 위험 축적 모델(accumulation of risks model), 경로 모델(pathway model), 사회적 이동 모델(social mobility model) 등이 있다(Stringhini et al. 2011). 먼저, 결정적 시기 모델은 아동기의 사회경제적 조건이 이후 생애의 건강에 지속적이고 비가역적인 영향을 미친다고 본다(Ben-Shlomo and Kuh 2002). 즉, 부모의 사회경제적 지위와 같은 초기 환경이 이후 개인의 사회경제적 상황과 무관하게 건강 수준을 결정짓는다는 관점이다. 반면, 위험 축적 모델은 생애의 여러 단계에서 경험한 불리한 사회경제적 조건이 누적되어 건강 저하를 초래한다고 본다(Diprete and Eirich 2006). 이에 따르면 특정 시기에 일시적으로 낮은 사회경제적 지위를 지닌 개인보다, 전 생애에

결쳐 지속적으로 불리한 조건에 놓인 개인이 건강 악화에 더 취약하다(Kahn and Pearlin 2006). 경로 모델은 초기의 사회경제적 경험이 성인기의 사회경제적 지위를 형성하고, 이를 매개로 건강에 영향을 미친다고 본다(Ben-Shlomo and Kuh 2002). 이 모델은 초기 조건이 건강에 직접적인 영향을 미치기보다, 이후의 사회경제적 경로를 통해 간접적으로 작용한다고 본다는 점에서 위험 축적 모델과 구별된다. 마지막으로, 사회적 이동 모델은 생애 초기 조건의 영향이 이후 사회경제적 지위의 변화에 따라 완화되거나 강화될 수 있다고 가정한다(Ferraro and Shippee 2009). 즉, 상향 이동을 경험한 개인은 생애 전반에 걸쳐 불리한 조건에 머문 개인보다 노년기에 더 나은 건강 상태를 보이며, 반대로 하향 이동은 초기의 유리한 조건을 상쇄할 수 있다(Langenberg et al. 2003).

본 연구에서는 상술한 모델들 중 어떤 모델이 분석 결과상 생애 초기의 사회경제적 상황과 노년기 건강 간 메커니즘을 잘 설명하는지 확인해보고자 한다. 그중 생애 초기의 사회경제적 상황과 이후의 사회경제적 상황 간 관계 자체를 하나의 설명변수로 보는 사회적 이동 모델은 연구설계 상 본 연구에서 직접적으로 다루기 어렵기 때문에 다른 세 가지 모델을 중심으로 이를 검토하고자 한다. 각 모델의 변수 간 구체적인 경로는 다음의 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 생애주기 관점 모델



주: 본 자료는 Stringhini et al.(2011)의 연구를 참고하여 연구자가 작성함.

2. 노년기 건강 궤적

건강은 단기간에 형성되기보다 긴 잠재기(latency)를 거치며, 그 과정에서 생물학적·사회적·행동적 요인들이 상호작용해 생애 전반의 독특한 궤적을 형성한다(Lynch and Davey Smith 2005). 이에 따라 건강을 한 시점의 현상(snapshot)보다 개인의 삶 속에서 누적·변화하는 역동적 결과로 이해하려는 관점이 확산되었고(서제희 외 2010), 건강 궤적에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다(Asakawa et al. 2012).

노년기 건강 궤적을 분석한 선행 연구들은 대체로 시간이 지날수록 주관적 건강 만족도와 일상 기능이 감소하고, 만성질환 수가 증가한다고 보고한다(김진영 2008; Shaw and Krause 2002). 그러나 변화의 양상과 속도는 노인 하위집단의 특성에 따라 달랐다. 연령을 기준으로 한 연구에서는 후기 노인(old-old) 집단의 건강이 초기 노인(young-old)보다 더 빠르게 악화되는 경향이 보고되었으나(이현숙·염영희 2017; Bamba et al. 2010; García-Esquinas et al. 2019), 반대로 후기 노인일수록 악화 속도가 둔화된다는 결과도 있다(Sargent-Cox et al. 2010).

연령 외에도 농촌·도시 거주지나 교육수준에 따라 건강 궤적이 다르게 나타났다. 염지혜(2013)는 두 지역 모두 시간이 지남에 따라 건강이 저하되었지만, 농촌 노인의 저하 속도가 더 빠르다고 보고했다. 교육수준별로는 고학력 집단이 양호한 건강을 유지하는 반면, 저학력 집단은 빠른 건강 악화를 보여 궤적이 분기하는 양상이 나타났다(김진영 2008; Willson et al. 2007). 반면, 노년기에 진입하면 교육수준에 따른 건강 격차가 오히려 감소한다는 연구도 있다(House et al. 1990). 이러한 차이는 연구마다 사용한 자료와 분석 방법의 차이 또는 성인 초기에 결정된 교육수준이 노년기 건강에 미치는 시간적 간격의 영향으로 해석된다(Leopold and Engelhardt 2013).

3. 사회경제적 상황과 주관적 건강

(1) 노년기 사회경제적 상황과 주관적 건강

건강 상태를 측정하기 위해 다양한 지표들이 사용되는데, 대표적으로 의료적 차원, 기능적 차원, 자기평가적 차원이 있다. 의료적 차원은 건강을 질병 유무에 근거를 두고 판단하는 방법이고, 기능적 차원은 일상생활 수행 정도를 확인하는 방법이다. 자기평가적 차원은 개인이 주관적으로 평가하는 건강 상태이다. 의료적 차원과 기능적 차원은 의학적으로 그리고 기능 수행적으로 겪는 어려움과 별개로 겪는 건강상의 어려움을 측정하기 어렵다는 한계가 있다. 자기평가적 차원의 주관적 건강 상태는 개인의 건강을 직관적으로 확인할 수 있다는 점에서 실제 많은 연구에서 활용되고 있다. 실제로 주관적 건강 상태는 사망률, 신체적

불편, 만성질환 등을 예측할 때 비교적 높은 타당도를 보이는 것으로 나타났다(George 2001). 또한, 주관적 건강은 실제 신체적 건강과도 높은 상관관계를 보고한 연구 결과를 고려할 때, 주관적 건강 상태는 노년기 신체 건강을 살펴보는 데 적절한 변수라고 볼 수 있다.

노년기 사회경제적 상황은 의료 서비스 접근성과 건강 증진 행동의 실천 자원 확보에 직접적으로 관련되므로, 노인의 건강을 설명하는 핵심 변수로 다수의 연구에서 제시되어 왔다(Grundy and Sloggett 2003). 대부분의 연구는 양호한 사회경제적 조건이 건강에 긍정적 영향을 미친다고 보고한다(Ross and Wu 1996).

성인기 및 노년기 사회경제적 상황을 나타내는 지표로는 교육수준, 직업 지위, 소득이 주로 사용된다. 다만 노인의 경우 은퇴자 비율이 높고, 생계형 노동이 중심이기 때문에 직업 지위는 대표 변수로 활용되기 어렵다(김수영 외 2016). 일부 연구에서는 경제활동 참여 여부를 고려하였으며, 경제활동이 신체 활력과 건강에 긍정적으로 작용하는 것으로 나타났다(문필동·이정화 2016). 그러나 이는 건강한 노인이 경제활동을 지속한다는 역인과 가능성을 배제하기 어렵다는 점에서 주의가 필요하다.

교육수준은 성인기의 사회경제적 지위를 반영하고, 비교적 생애 초기에 결정되어 건강 위기 사건의 영향을 덜 받는다는 점에서 자주 활용된다(Braveman et al. 2005). 또한 이후 소득과 직업 지위를 예측할 수 있는 지표로, 많은 연구에서 교육수준이 높을수록 건강이 양호한 것으로 보고된다(Meeks and Murrell 2001; Ross and Wu 1996). 다만 교육은 생애 초기 요인으로, 노년기 사회경제적 상황을 직접적으로 반영하기에는 시간적 간극이 크다는 점에서 신중한 해석이 요구된다(Backlund et al. 1996).

소득수준 역시 노년기 건강에 중요한 영향을 미친다. 국민기초생활보장 수급 여부는 건강 상태와 밀접하게 관련되어, 수급자 집단이 비수급자보다 건강이 좋지 않았으며(이정숙·이인수 2005), 주거 빈곤 및 낮은 가구소득 집단에서도 유사한 결과가 나타났다(박정민 외 2015; 남연희·남지란 2011). 소득 분위별로는 고소득층이 저소득층보다 기대수명이 약 6년, 건강수명이 약 11년 길었다. 또한 소득이 높은 노인일수록 건강 저하 속도가 완만하게 진행되는 것으로 보고되었다(Willson et al. 2007).

(2) 아동기 사회경제적 상황과 주관적 건강

앞서 살펴본 바와 같이 노년기 사회경제적 상황이 건강에 영향을 미친다는 연구는 다수 존재하지만, 아동기 사회경제적 조건이 노년기 건강에 미치는 영향에 대한 관심은 비교적 최근에서야 본격화되었다(Cheval et al. 2019; Haas 2008; Zilioli et al. 2022). 아동기 사회경제적 조건을 나타내는 변수로는 부모의 교육수준과 직업 지위, 유년기 빈곤 여부, 거주지 특성, 학업 곤란 경험 등 다양한 지표가 사용되어 왔다(김진현·한지나 2014; 서제희 외 2010; 이현주·정은희 2016; Haas 2008).

아동기 사회경제적 상황이 노년기 건강에 미치는 직접적 영향을 검증한 연구들은, 유년기의 열악한 사회경제적 조건이 심장질환·뇌졸중·신체기능 저하·주관적 건강 악화·사망률 증가와 연관된다고 보고했다

(Moody-Ayers et al. 2007). 또한 아동기 조건은 특정 시점의 건강뿐 아니라 건강 변화 속도에도 영향을 미쳤다(Haas 2008). 그러나 아동기 사회경제적 환경은 고정된 것이 아니라 이후의 사회적 맥락에 따라 변화할 수 있으므로(Wagmiller et al. 2006), 생애 전반의 사회경제적 조건을 함께 고려할 필요가 있다. 이에 따라 아동기 조건이 어떤 경로를 통해 노년기 건강 궤적에 영향을 미치는지 탐색하는 연구가 증가하고 있으나(Shuey and Willson 2014), 영향 경로의 직접성과 간접성에 대해서는 아직 일관된 결론이 없다.

일부 연구들은 아동기의 빈곤 경험이 현재의 경제상황과 무관하게 노년기 건강에 독립적 영향을 미치며, 동시에 현재의 경제상황을 매개로 간접적인 영향도 준다고 보고했다(Arpino et al. 2018; McDonough and Berglund 2003). 이러한 결과는 생애 전반의 불리한 경험이 누적되어 건강에 복합적 영향을 미친다는 위험 축적 모델의 관점과 일치한다. 반면, 다른 연구들은 아동기 사회경제적 조건이 성인기·노년기 사회경제적 상황을 통해 간접적으로 영향을 미친다고 제시했다(Galobardes et al. 2004; Pudrovska and Anikputa 2014). 즉, 생애 초기 조건의 효과는 이후 사회적 이동에 따라 수정될 수 있으며, 아동기 빈곤에서 성인기 상향 이동을 경험한 집단은 부정적 영향이 완화된 반면(Luo and Waite 2005), 불리한 조건이 지속된 집단은 건강 저하 속도가 더 빠르게 나타났다(Shuey and Willson 2014).

한편 국내 연구는 이러한 생애 단계 간 경로를 체계적으로 분석한 사례가 많지 않다(강민아 외 2010; 김민혜·최은진 2019). 대부분은 아동기 단일 시점의 조건만을 다루어 이후 단계의 사회경제적 변화와 건강 간의 구체적 경로를 충분히 밝히지 못했다는 한계를 지닌다.

III. 연구 방법

1. 분석자료 및 분석대상

본 연구는 한국보건사회연구원에서 조사하는 한국복지패널의 2018년부터 2022년까지의 데이터를 사용했다. 한국복지패널은 2006년 1차 조사를 시작으로 매년 동일 가구와 가구원을 추적 조사하고 있다. 조사대상은 국민생활실태조사를 완료한 가구 중 소득 자료를 기준으로 일반가구와 저소득가구로 구분하여 층화이중추출법을 통해 선정되었다. 원표본은 약 7,000가구(저소득가구 3,500, 일반가구 3,500)이며, 원표본 가구 유지율이 감소함으로 인해 조사의 엄밀성이 저하되는 것을 막기 위해 7차년도 조사시점부터 약 1,800 가구를 추가로 패널조사에 투입하였다. 또한, 이 패널데이터는 층화이중추출법 기반으로 표본이 구성되어 있기 때문에, 저소득층이 상대적으로 과대표집되었을 가능성을 염두에 두어야 한다. 한국복지패널은 크게 가구용 데이터, 가구원용 데이터, 부가조사 데이터로 구성되어 있고, 본 연구에서는 가구용 데이터와

가구원용 데이터를 통합하여 사용하였다. 연구 대상자는 2018년 조사 기준 만 60세 이상의 노인 5,834명으로 선정하였다.

2. 변수 구성 및 측정

1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 주관적 건강 상태이다. 해당 문항은 5점 척도로, 본래 각 문항은 ‘아주 건강하다’를 1점으로, ‘건강이 아주 안 좋다’를 5점으로 부여하고 있으나, 연구 결과 해석의 용이성을 위해 변수를 역코딩한다. 최종적으로 주관적 건강 상태는 ‘건강이 아주 안 좋다’를 1점으로 ‘아주 건강하다’를 5점으로 하는 5점 척도로 정리하고, 2018년부터 2022년까지 5개년도 자료를 사용한다. 또한, 본 연구에서는 주관적 건강상태의 종단적 변화를 ‘건강 궤적’으로 개념화하고자 한다.

2) 독립변수

본 연구의 독립변수는 아동기 사회경제적 상황과 현재 사회경제적 상황이다. 아동기 사회경제적 상황은 ‘경제적 이유로 인한 친척집 성장 경험’, ‘경제적 이유로 인한 학업 중단 경험’, ‘부모 교육수준’으로 측정하였다. 친척집 성장 및 학업 중단 경험은 해당 경험이 없으면 ‘0’, 있으면 ‘1’로 코딩하였다. 부모 교육수준은 부와 모 각각 무학(0)부터 대학원 졸업(7)까지 8단계로 코딩하고, 모름·무응답은 결측 처리하였다.

현재 노년기 사회경제적 상황은 ‘가처분소득’과 ‘최근 경제적 곤란 경험’으로 구성하였다. 가처분소득은 2018년 가구소득을 가구원수로 보정한 후, 정적 편포를 완화하기 위해 자연로그로 변환하였다.¹⁾ 경제적 곤란 경험은 2017년 한 해 동안 겪은 경제적 어려움 10개 항목(예: 주거비·공과금 체납, 식료품 결핍 등)을 합산하여 연속형 변수로 구성하였다.

3) 통제변수

통제변수는 인구사회학적 요인과 건강행동 요인으로 구성하였다. 인구사회학적 요인에는 성별, 연령, 교육수준을 포함하고, 건강행동 요인에는 흡연 여부와 1년간 평균 음주량을 사용하였다. 모든 변수는 2018년 응답 자료를 기준으로 하였다.

성별은 남성 ‘0’, 여성 ‘1’로, 연령은 출생연도로 투입하였다. 교육수준은 미취학(0)부터 박사 졸업(8)까지 9단계로 코딩하였다. 교육수준은 사회경제적 지위를 나타내는 지표이지만, 형성 시점과 노년기 간 시간적 간극이 크다는 점(Backlund et al. 1996)을 고려하여 본 연구에서는 통제변수로 설정하였다.

1) 가구원소득 = 가구소득 / $\sqrt{\text{가구원수}}$

건강행동 변수 중 흡연 여부는 현재 비흡연 '0', 흡연 '1'로 코딩하였다. 음주량은 '전혀 마시지 않음(0)'부터 '주 4회 이상(4)'까지 5단계로 구분하여 투입하였다. 건강행동 변수인 흡연 여부는 현재 흡연을 하고 있지 않는 경우를 '0', 흡연을 하고 있는 경우를 '1'로 코딩하였다. 1년간 평균 음주량 변수는 '전혀 마시지 않는다'(0), '월 1회 이하'(1), '월 2~4회'(2), '주 2~3회'(3), '주 4회 이상'(4)로 코딩하여 분석에 투입하였다.

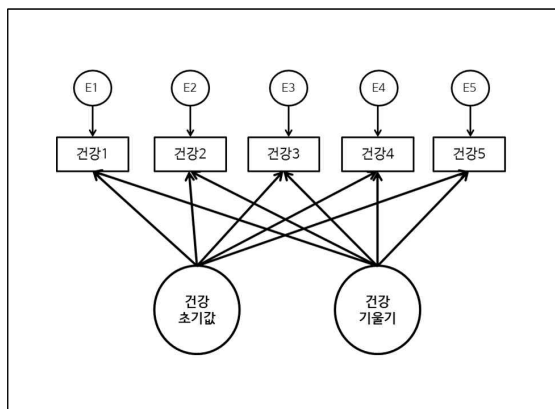
3. 분석방법

본 연구에서 분석은 다음의 순서로 진행되었다. 잠재성장모형 분석(latent growth curve modeling)을 수행하여 노년기의 건강 상태가 시간의 흐름에 따라 어떠한 궤적을 형성하는지 확인하고, 생애과정에서 축적된 사회경제적 상황이 이러한 건강 궤적에 미치는 영향을 분석하였다. 먼저, 어떤 예측 요인도 투입하지 않은 무조건부 모형(unconditional model) 분석을 실시하여 시간에 따른 노년기 주관적 건강 상태의 궤적을 파악하였다. 다음으로, 조건부 모형(conditional model) 분석 단계에서는 아동기와 노년기 사회경제적 상황 변수가 노년기 건강 상태의 초기값과 변화율에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다.

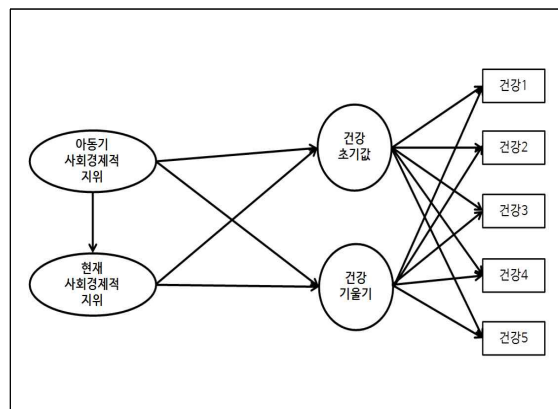
모형 분석 후에는 모형의 적합성을 검증하기 위해서 절대적합지수인 카이제곱 값, RMSEA, 증분적합지수인 CFI와 NFI 값을 확인하였다. 일반적으로 RMSEA는 0.08 미만일 때, CFI와 NFI는 0.9 이상일 때 적합한 모형이라고 판단한다(Hu and Bentler 1998). 이러한 기준에 근거해 모형의 적합도를 평가하였다.

추가적으로, 매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping)을 사용하였다. 표본의 결측치는 회귀 대체법을 사용해 처리하였다. 본 연구의 구체적인 연구모형은 다음의 [그림 2], [그림 3]과 같다.

[그림 2] 무조건부 모형



[그림 3] 조건부 모형



IV. 분석 결과

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 특성은 다음의 [표 1]과 같다. 전체 응답자 중 여성(61.0%)이 남성(39.0%)보다 더 많았고, 2018년 기준 응답자의 평균 연령은 74.1세였다. 교육수준은 무학이 39.3%로 가장 높은 비율을 차지했고, 전문대졸업 이상 집단은 6%가 채 되지 않아 전반적으로 낮은 수준이었다. 건강행동과 관련 특성을 살펴봤을 때, 흡연을 하지 않고(90.6%), 음주를 전혀 하지 않는(74.0%) 이들이 다수로, 건강에 유익한 생활습관을 보이는 응답자가 많은 것으로 나타났다.

아동기 사회경제적 상황과 관련된 특성에서, 경제적인 이유로 친척집에 성장한 경험이 있는 집단(3.9%)에 비해 없는 집단(96.1%)이 압도적으로 많았고, 경제적인 이유로 학업을 중단한 경험이 있는 집단(28.2%)에 비해 없는 집단(71.8%)이 더 많았다. 부모 교육수준은 아버지와 어머니 모두 무학인 경우가 절반 이상이었고, 특히 어머니 집단은 75% 이상이 무학인 것으로 나타났다.

노년기 사회경제적 상황과 관련된 특성에서는 최근 1년 이내에 1번이라도 경제적 곤란을 경험한 적이 있었던 집단(3.6%)에 비해 없는 집단(96.4%)이 더 많은 것으로 나타났다. 가처분소득은 2018년 기준 평균 약 2,832만원이었다. 소득은 정적 편포되어 있기 때문에 중위값을 확인했는데, 중위소득은 약 2,007만원으로 평균보다 약간 낮은 수준이었다.

건강 상태는 매해 조금씩 다르게 나타났는데, 첫 조사연도(2018년)에서 전체 응답자의 약 33%가 본인 건강 상태에 대해 ‘건강하지 않은 편’이라고 답하였는데, 5년 후 가장 최근 조사연도(2022년)에는 이 비율이 36.8%로 증가했다. ‘건강하지 않은 편’에서 ‘아주 안 좋음’까지 포함한 건강 취약군의 비율은 2018년 35.9%에서 2022년 42.0%까지 점차 증가하는 추세를 보였다. 반면, ‘아주 건강하다’고 응답한 이들의 비율은 전반적으로 감소하는 추이를 보이다가 2022년에는 전체 대상자 중 약 0.6%에 불과했다.

2. 무조건부 모형 분석 결과

노년기 건강 상태의 궤적을 살펴보기 위해 무조건부 모형을 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저, 모형의 적합도를 살펴봤을 때 카이제곱 값은 166.878로 유의확률이 0.05보다 작은 것으로 나타나 모형이 적합하지 않은 것으로 나타났지만, 카이제곱 값은 표본 크기가 클 때 값이 크게 나와 영가설을 기각하는 경우가 많고 모형의 복잡성에 민감하기 때문에 다른 적합도 지표를 살펴볼 필요가 있다(채구묵 2018).

[표 1] 조사 대상자의 일반적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남자	2,275	39.0
	여자	3,559	61.0
평균 연령 (2018년 기준)	만 60~64세	944	16.2
	만 65~69세	909	15.6
	만 70~74세	1,036	17.8
	만 75~79세	1,343	23.0
	약 74.1세		
본인의 교육수준	미취학	998	17.1
	무학	2,292	39.3
	초등학교 졸업	1,099	18.8
	중학교 졸업	1,039	17.8
	고등학교 졸업	62	1.1
	전문대학교 졸업	282	4.8
	대학교 졸업 이상	62	1.1
흡연 여부 (2018년 기준)	없음	5,098	90.6
	있음	530	9.4
1년 평균 음주량 (2018년 기준)	전혀 마시지 않음	4,165	74.0
	월 1회 이하	298	5.3
	월 2회	452	8.0
	주 2~3회	355	6.3
	주 4회 이상	358	6.4
경제적 이유로 친척집 성장 경험	없음	5,549	96.1
	있음	225	3.9
경제적 이유로 학업 중단 경험	없음	4,143	71.8
	있음	1,629	28.2
부 교육수준	무학	2,990	53.7
	서당수학	681	12.2
	초등학교 졸업	1,233	22.2
	중학교 졸업	311	5.6
	고등학교 졸업	230	4.1
	전문대학교 졸업	33	0.6
	대학교 졸업 이상	86	1.6
모 교육수준	무학	4,216	75.1
	서당수학	168	3.0
	초등학교 졸업	1,009	18.0
	중학교 졸업	131	2.3
	고등학교 졸업	78	1.4
	전문대학교 졸업	5	0.1
	대학교 졸업 이상	8	0.1
최근 경제적 곤란 경험 (2018년 기준)	없음	5,626	96.4
	있음	208	3.6
가처분소득 (2018년 기준)	평균 2,832만원 중위값 2,007만원		
건강상태 (2018년 기준)	아주 안 좋음	171	2.9
	건강하지 않은 편	1,926	33.0
	보통	1,877	32.2
	건강한 편	1,751	30.0
	아주 건강함	109	1.9

이에 다른 지수들을 살펴봤을 때, 절대적합지수인 RMSEA는 0.043, 증분적합지수인 CFI와 NFI는 각각 0.972, 0.969로 나타나 모형이 적합한 것을 확인하였다. 무조건부 모형 분석 결과는 [표 2]에서 제시된 바와 같다. 먼저, 건강 상태의 초기값(intercept)은 약 2.9점(5점 만점 기준)으로 나타났고, 시간의 경과에 따라 통계적으로 유의한 감소를 보이는 것으로 나타났다($p < .001$). 즉, 건강 상태는 조사연도 첫해부터 5년간 평균적으로 매년 약 0.05점씩 감소하는 경향을 보였다. 또한, 초기값과 기울기(slope)의 분산이 각각 통계적으로 유의한 것으로 나타나($p < .001$), 개인 간 건강 상태 출발점과 변화 속도 모두에서 차이가 있었다. 이는 노인집단 내 건강 궤적에서 상당한 개인차가 존재함을 의미한다.

이러한 노인집단 내 기존 건강 격차는 시간이 지남에 따라 감소하는 추세를 보였다. 이는 초기값과 기울기 간 상관관계, 조사 대상자의 연도별 건강 상태 분산 변화를 통해서 확인할 수 있다. 초기값과 기울기의 상관관계수는 -0.020 으로, 이는 첫 조사연도에서 건강 상태가 양호했던 노인일수록 이후 건강 저하 속도가 더 빠름을 시사한다. 또한, 연도별 건강 상태 분산 값이 점차 감소하는 경향을 보여, 해가 거듭될수록 노인집단 내에서 건강 수준이 점차 균질해지고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과에는 다양한 해석이 가능하나, 우선적으로 표본 탈락에 따른 선택 편향(selection bias)을 고려할 필요가 있다. 실제로 조사 첫해에 건강 상태가 아주 안 좋거나 안 좋은 편이라고 응답한 집단의 약 30%가 최종 조사 시점에서 이탈하였고, 이는 상대적으로 건강 상태가 괜찮다고 응답한 집단과 비교해 높은 표본 탈락률이었다.

한편, 5년의 관찰 기간에서 노인집단의 건강 격차는 감소하고 있지만, 여전히 노년기 건강 상태의 초기값과 변화율에서 통계적으로 유의한 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 이에 이러한 건강 궤적의 차이에 영향을 미치는 사회경제적 요인을 살펴보기 위해 조건부 모형 분석을 수행하였다.

[표 2] 무조건부 모형 분석 결과

구분		Estimate	S.E	C.R	P
고정효과	평균				
	초기값	2.897	0.011	270.594	***
	기울기	-0.046	0.003	-13.697	***
무선효과	분산				
	초기값	0.375	0.013	29.318	***
	기울기	0.011	0.001	8.440	***
공분산(초기값-기울기)		-0.020	0.003	-5.915	***

주: *** $p < 0.001$.

3. 조건부 모형 분석 결과

노년기 건강 궤적에 영향을 미치는 사회경제적 상황 요인을 확인하기 위하여 해당 변수들을 투입한 조건부 모형 분석 결과는 다음의 [표 3]과 같다. 먼저, 모형의 적합도를 살펴봤을 때 카이제곱 값은 2009.875로 유의확률이 모형이 적합하지 않은 것으로 나타났지만, 절대적합지수인 RMSEA는 0.065, 증분적합지수인 CFI와 NFI가 각각 0.908, 0.905로 나와 모형의 적합도는 적합한 수준인 것을 확인하였다.

먼저, 노년기 사회경제적 상황이 건강 궤적에 미치는 영향을 살펴본 결과, 가처분소득이 높을수록 ($b=0.189$, $p<.001$), 경제적 곤란 경험의 빈도수가 적을수록($b=-0.124$, $p<.001$) 첫 조사연도에서 건강 상태가 양호한 것으로 나타났다. 한편, 건강 상태의 변화율(기울기)에는 노년기 사회경제적 상황이 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다.

다음으로, 아동기 사회경제적 상황과 건강 궤적 간의 관계를 살펴봤을 때, 모든 아동기 변수는 노년기 건강 초기값에는 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 경제적 이유로 친척집에 성장한 경험과 학업을 중단한 경험은 건강 기울기에 부적인 영향을 미쳐($b=-0.038$, $p<.01$; $b=-0.024$, $p<.001$), 시간이 지나면서 아동기에 사회경제적으로 결핍된 경험이 있는 이들의 건강이 더 빠르게 저하되었다.

아동기와 노년기 사회경제적 상황 간 관계에서, 경제적 이유로 친척집에서 성장한 경험이 가처분 소득에 미치는 영향, 학업을 중단한 경험이 최근 경제적 곤란 경험에 미치는 영향을 제외하고, 모든 변수 간 관계가 유의수준 .10 내에서 통계적으로 유의한 상관을 보였다. 특히, 경제적 이유로 친척집에 성장한 경험이 있는 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 노년기에 경제적으로 곤란한 경험이 더 많았고($b=0.036$, $p<.10$), 경제적 이유로 학업을 중단한 경험이 있는 집단이 노년기 가처분 소득이 더 낮은 것으로 나타났다($b=-0.136$, $p<.001$). 부모 교육수준 역시 자녀의 노년기 사회경제적 상황에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아버지의 교육수준이 높을수록 자녀의 노년기 가처분소득이 높았고($b=0.066$, $p<.001$), 경제적으로 곤란한 경험은 적었다($b=-0.008$, $p<.10$). 어머니의 교육수준 역시 가처분소득에 정적인 영향을 미쳤으나($b=0.046$, $p<.001$), 노년기에 경제적으로 곤란한 경험을 하게 될 가능성은 높지 것으로 나타났다($b=0.015$, $p<.01$).

통제변수와 건강 궤적 간 관계를 분석한 결과에서, 성별은 건강 궤적에 독립적인 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 반면, 연령은 건강 초기값에 유의한 영향을 미쳐($b=0.020$, $p<.001$), 연령이 높을수록 건강 상태가 좋지 않은 것으로 나타나 기존 연구들과 일치하는 결과를 보였다(김진영 2008; Shaw and Krause 2002). 본인 교육수준에서는 교육수준이 높을수록 출발점에서의 건강 상태가 양호하게 나타나 ($b=0.068$, $p<.001$), 건강에 대한 교육수준의 긍정적 기제를 보고한 다른 연구 결과들과 맥을 같이 한다 (Meeks and Murrell 2001; Ross and Wu 1996). 건강행동 요인에서는 음주와 흡연 모두 건강 궤적에 유의한 영향을 미쳤다. 음주의 경우, 음주 횟수가 많은 집단에서 초기 건강 상태가 양호한 것으로 나타났지만

($b=0.097$, $p<.001$), 건강 저하 속도는 더 빠르게 나타났다($b=-0.007$, $p<.01$). 흡연은 건강 상태 초기값과 기울기에 유의한 영향을 미쳤는데, 흡연자 집단이 비흡연자 집단에 비해 초기 건강 상태가 더 안 좋았고 ($b=-0.129$, $p<.001$), 흡연자 집단의 건강 저하 속도도 더 빠른 것으로 나타났다($b=-0.021$, $p<.05$). 이러한 결과는 건강행동 요인이 노년기 건강에 미치는 영향을 연구한 기존 연구들과 일치한다(이정숙·이인수 2005).

분석 결과, 노년기 사회경제적 상황은 건강 궤적 중 초기값에 직접적으로 영향을 미치고, 이러한 노년기 조건은 아동기 사회경제적 상황의 영향을 받는 것으로 나타났다. 이때, 아동기 사회경제적 상황이 노년기 건강 초기값에 미치는 간접효과를 검증하고자 부트스트래핑(bootstrapping)을 실시하였다. 검정 결과, 간접효과의 유의 확률이 모두 .05보다 작은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 간접효과를 확인하였다. 구체적인 부트스트래핑 검정 결과는 다음의 [표 4]와 같다.

정리하면, 아동기 사회경제적 상황이 노년기 건강 기울기에는 직접적인 영향을 미친 반면, 노년기 사회경제적 상황은 기울기에 유의한 영향을 미치지 않았다. 아동기 사회경제적 상황은 건강 초기값에는 직접적으로 영향을 미치지 않았으나, 노년기 상황을 통해 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 아동기의 사회경제적 상황이 노년기 건강에 간접적으로 영향을 미친다고 보고한 기존 연구들과 일치하는 결과이다(Galobardes et al. 2004). 이는 건강 궤적의 초기값을 기준으로 경로 모델을 지지하는 결과라고 할 수 있다.

[표 3] 조건부 모형 분석 결과

구분	B	S.E	C.R	P
노년기 사회경제적 상황 → 건강				
가처분 소득 → 건강 초기값	0.189	0.015	12.503	***
가처분 소득 → 건강 기울기	0.007	0.005	1.536	
최근 경제적 곤란 경험 → 건강 초기값	-0.124	0.030	-4.113	***
최근 경제적 곤란 경험 → 건강 기울기	0.006	0.009	0.629	
아동기 사회경제적 상황 → 건강				
경제적 이유로 친척집 성장 경험 → 가처분 소득	-0.062	0.042	-1.469	
경제적 이유로 친척집 성장 경험 → 최근 경제적 곤란 경험	0.036	0.021	1.735	+
경제적 이유로 학업 중단 경험 → 가처분 소득	-0.136	0.018	-7.371	***

구분	B	S.E	C.R	P
경제적 이유로 학업 중단 경험 → 최근 경제적 곤란 경험	0.012	0.009	1.354	
부 교육수준 → 가처분 소득	0.066	0.008	7.939	***
부 교육수준 → 최근 경제적 곤란 경험	-0.008	0.004	-1.864	+
모 교육수준 → 가처분 소득	0.046	0.011	4.073	***
모 교육수준 → 최근 경제적 곤란 경험	0.015	0.006	2.772	**
아동기 사회경제적 상황 → 노년기 사회경제적 상황				
경제적 이유로 친척집 성장 경험 → 가처분 소득	-0.062	0.042	-1.469	
경제적 이유로 친척집 성장 경험 → 최근 경제적 곤란 경험	0.036	0.021	1.735	+
경제적 이유로 학업 중단 경험 → 가처분 소득	-0.136	0.018	-7.371	***
경제적 이유로 학업 중단 경험 → 최근 경제적 곤란 경험	0.012	0.009	1.354	
부 교육수준 → 가처분 소득	0.066	0.008	7.939	***
부 교육수준 → 최근 경제적 곤란 경험	-0.008	0.004	-1.864	+
모 교육수준 → 가처분 소득	0.046	0.011	4.073	***
모 교육수준 → 최근 경제적 곤란 경험	0.015	0.006	2.772	**
통제변수 → 건강				
성별 → 건강 초기값	0.000	0.023	0.004	
성별 → 건강 기울기	0.004	0.007	0.594	
연령 → 건강 초기값	0.020	0.001	17.842	***
연령 → 건강 기울기	0.000	0.000	1.145	
교육수준 → 건강 초기값	0.068	0.009	7.534	***
교육수준 → 건강 기울기	-0.001	0.003	-0.499	
흡연 → 건강 초기값	-0.129	0.033	-3.850	***
흡연 → 건강 기울기	-0.021	0.010	-2.075	*
음주 → 건강 초기값	0.097	0.008	11.729	***
음주 → 건강 기울기	-0.007	0.003	-2.848	**

주: + $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

[표 4] 간접효과와 부트스트래핑 결과

구분	간접효과 계수	S.E
친척집 성장 경험→건강 초기값	-0.016*	0.009
학업중단 경험→건강 초기값	-0.027**	0.005
부 교육수준→건강 초기값	0.014**	0.002
모 교육수준→건강 초기값	0.007**	0.003

주: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

V. 결론 및 제언

건강은 고정된 상태가 아니라 생애과정에서 시간의 흐름에 따라 변화하는 역동적인 개념이라는 연구적 논의가 확산되면서 아동기 사회경제적 상황이 이후 건강에 미치는 장기적 영향을 구명하려는 연구들이 전개되고 있다(Cheval et al. 2019; Hass 2008; Zilioli et al. 2022). 그러나 아동기의 사회경제적 상황 역시 생애과정 속에서 변화 가능성이 있기 때문에 이러한 변화가 건강에 미치는 영향을 보다 정밀하게 이해하기 위해서는 노년기 사회경제적 상황 역시 같이 고려할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 지금까지 대부분의 연구들은 생애 초기 조건만을 강조하거나 특정 시점의 건강 상태만을 분석하는 경우가 많아, 생애주기적 관점에서 사회경제적 영향요인과 건강의 변화 양상을 통합적으로 살펴본 연구는 상대적으로 부족했다(Shuey and Willson 2014). 이와 같은 문제의식을 바탕으로 본 연구에서는 생애과정에서 아동기와 노년기 사회경제적 상황이 어떤 상호작용을 통해 노년기 건강 궤적에 영향을 미치는지 종단적으로 분석하였다.

주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 첫째, 노년기 건강 수준은 전반적으로 시간이 지남에 따라 점진적으로 저하되는 경향을 보였으나, 그 변화 속도에는 개인 간 차이가 존재하였다. 특히 초기 건강상태가 좋았던 노인일수록 이후 건강이 상대적으로 빠르게 악화되어 시간의 흐름에 따라 기존의 건강 격차는 소폭 감소하는 추세를 보였다. 이는 수렴 가설을 지지하는 결과로, 기존 연구에서 주장하는 바와 같이 사회정책의 보호 효과나 생물학적 노화의 영향 때문일 수도 있겠으나(House et al. 1990), 이러한 해석을 내리는 데는 신중할 필요가 있다. 한국은 OECD 국가 중에서도 사회적 지출 수준이 낮고 노인 인구의 빈곤율도 높기 때문에 사회정책의 완충 효과로 인해 노년기 건강 격차가 감소된다고 보기에는 설득력이 다소 부족하다(OECD 2001). 또한, 이후 기술할 조건부 모형의 결과에서도 확인할 수 있듯이 사회경제적 요인이 노년기 건강에 여전히 유의미한 영향을 미치는 것으로 보아 생물학적 요인이 사회경제적 요인을 압도한다고

해석하기도 비약적인 측면이 있다. 이에 그보다는 본 연구에서 관찰된 건강 격차 감소 추세는 기존에 건강하지 않은 조사 대상자들이 중증 질환이나 사망 등으로 인해 패널에서 탈락하게 되면서 발생하는 선택 편향(selection bias)이나, 건강 상태가 이미 낮은 수준에 도달해 추가적인 건강 저하가 미미하게 보이는 바닥 효과(floor effect)에 기인했을 가능성이 크다. 실제로 조사연도 첫해에 건강 상태가 좋지 않았던 집단의 탈락률이 상대적으로 높았던 점은 이러한 해석을 뒷받침하는 정황이 될 수 있다.

둘째, 노년기의 사회경제적 상황은 건강의 초기 수준에 유의한 영향을 미쳤으며, 가처분소득이 높고 경제적 곤란 경험이 적을수록 건강상태가 양호하였다. 이는 사회경제적 자원이 노년기 삶의 질과 건강 유지에 중요한 완충 역할을 한다는 선행 연구의 결과와 일치한다(김명희 2019; 남연희·남지란 2011; 박정민 외 2015; 이정숙·이인수 2005; Lima-Costa et al. 2005; Zimmer 2008). 반면, 건강의 변화율에는 유의한 영향을 보이지 않아, 노년기에 진입한 이후의 사회경제적 조건은 건강의 변화 속도보다는 현상 유지나 완화의 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다.

다음으로, 아동기 사회경제적 상황은 노년기 건강 초기값에는 유의한 영향을 보이지 않았고, 건강 변화율에는 부정적 영향을 미쳤다. 이에 대해 가능한 한 가지 해석으로는 건강에 대한 사회경제적 상황의 영향은 장기간에 걸쳐 누적 효과를 통해 작용하기 때문에, 본 연구에서 관찰된 5년의 기간은 그 영향을 포착하기에 다소 짧았을 수 있다는 점이다. 또 다른 관점에서는 조사 대상자가 고령이 되면서 의료급여나 의료 서비스 등과 같은 사회적 제도의 지원을 이전보다 큰 폭으로 받게 되면서, 이들의 개인 소득이 건강의 변화에 미치는 영향이 상대적으로 감소했을 가능성도 있다(Haas 2008; Smith 2005).

마지막으로, 노년기와 아동기 사회경제적 상황 간의 관계를 살펴봤을 때, 대부분의 하위변수들 간 관계에서 사회경제적으로 불리한 아동기 상황이 노년기까지도 이어지고 있는 것을 확인하였다. 한편, 어머니의 교육수준이 높을수록 오히려 노년기 경제적 상황에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 예외적인 결과는 조사대상자 어머니 중 다수가 무학이라는 점에서 측정의 한계로 인한 결과일 수 있다. 또는, 어머니의 교육수준이 사회경제적 성과에 미치는 영향은 아버지의 교육 수준에 비해 일관되지 않다는 결과가 보고되는 맥락에서 이해할 수도 있다(Li et al. 2020).

위의 결과들을 종합적으로 고려하여 부트스트래핑 방법을 통해 매개 효과의 통계적 유의성을 검토한 결과, 아동기 사회경제적 상황과 노년기 건강 초기값의 관계를 노년기 사회경제적 상황이 완전 매개하는 것으로 나타났다. 이는 생애주기 관점 모델 중 경로 모델을 지지하는 결과들과 일치한다(Galobardes et al. 2004; Pudrovsk and Anikputa 2014). 이러한 결과는 노인의 건강에 있어 아동기 사회경제적 상황 못지않게 노년기 사회경제적 상황이 강력한 영향력을 미칠 수 있음을 시사한다. 즉, 아동기 환경이 열악했더라도 노년기의 경제적 여건이 개선된다면 건강에 대한 아동기의 부정적 영향이 완화될 수 있다고 볼 수 있다.

상술한 연구 결과들을 바탕으로, 생애주기적 요인을 고려한 노인 건강 증진을 위한 개입방안은 다음과 같다. 먼저, 아동기 사회경제적 상황은 이후 생애과정 전반에 걸쳐 개인의 건강에 간접적으로 지속적인 영향을 미친다는 점에서, 아동기에 사회경제적으로 열악한 환경에 놓이지 않도록 예방할 수 있는 정책이 필요하다. 일례로, 경제적 이유로 학업을 중단하거나 부모의 돌봄이 어려운 가정과 같이 사회경제적으로 열악한 조건에 놓인 아동에 대해서는 보다 안정된 여건에서 성장할 수 있도록 선제적인 지원이 필요할 것이다. 이와 관련해서 취약계층 아동을 대상으로 실시되는 드림스타트업 사업에서는 현재 대부분 초등학생 이후 생애 단계에 대해서는 체계적 개입이 이루어지지 않고 있다. 이외에 유사한 서비스 대부분이 취약계층 아동에 대한 장기적 지원이 이루어지지 못하고 있는 실정이다(여유진 2018). 따라서 아동기부터 생애 전환 단계마다 적절한 보호와 자원 제공이 연계되는 생애주기적 관점의 통합적 지원 체계가 더욱 정교하게 운영될 필요가 있다.

다음으로, 이미 아동기부터 경제적으로 불리한 조건을 경험하였고, 그로 인해 노년기 건강이 양호하지 못한 이들에 대해서는 아동기 사회경제적 자원과 노년기 건강 간의 관계를 완화할 수 있는 개입 방안이 마련되어야 한다. 즉, 아동기의 불리한 조건이 노년기 건강에 미치는 영향을 약화시킬 수 있도록 노년기 사회경제적 자원을 보완하는 정책이 고려되어야 한다. 생애주기 관련 기존 연구의 상당수는 건강 불평등을 줄이기 위해 아동기 초기 개입의 중요성을 역설했다. 물론 아동기 사회경제적 상황이 건강에 장기적으로 영향을 미친다는 점에서 초기 개입은 효과적일 수 있지만, 이러한 접근은 자칫 노년기 개입의 중요성을 간과하게 만들 수도 있다. 특히 본 연구처럼 경로 모델(pathway model)을 지지하는 결과가 나타난다면, 노년기의 근위적 위험요인(proximal risk factor)에 대한 개입은 아동기 개입만큼이나 중요한 의미를 지닌다(장숙량 2013). 따라서 노인의 전반적인 건강 수준 향상을 위해서는 저소득층 노인에 대한 더 적극적인 지원이 필요하다. 실제로 현재 한국의 의료급여 제도는 빈곤 노인의 건강 악화와 그로 인한 의료 수요의 증가를 충분히 감당하지 못하고 있는 실정이다(김진구 2008). 이로 인해 빈곤 노인이 경제적인 이유로 의료 서비스 이용을 포기하는 상황이 발생하고 있고, 이는 노인집단 내 건강 불평등을 심화시킬 우려가 있다. 이에 따라 빈곤 노인에 대한 의료급여 수준을 현행보다 상향 조정하거나, 대체 제도를 통한 관련 지원이 강구되어야 할 것이다.

다만, 노년기 건강 저하를 완화하기 위해서는 의료 서비스 접근성 향상만으로는 충분하지 않다. 보편적인 의료 접근성을 달성한 국가들에서도 사회경제적 지위에 따른 건강 격차가 여전히 존재한다(Avendano et al. 2009). 예컨대, 경제적 취약계층 노인은 기본적인 영양 섭취조차 어려운 경우가 많고(이승재 외 2015), 본 연구에서도 식생활 관련 경제적 곤란 경험이 건강에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라 의료 지원뿐 아니라 식생활 개선 등 열악한 노년기 사회경제적 상황을 보완해줄 수 있는 다차원적인 접근이 필요하다.

본 연구에서는 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 생애주기적 요인인 아동기와 노년기 변수를 모두 분석과정에 투입하였으나, 그 중간 단계인 성인기의 사회경제적 특성은 2차 자료의 한계로 인해 확인할 수 없었다. 추후 연구에서는 성인기 변수를 포함하여 노년기 건강에 영향을 미치는 생애 전반의 경로를 보다 정교하게 살펴볼 것을 제안한다. 둘째, 본 연구는 5년간의 종단 자료를 사용하여 노인의 건강 궤적을 분석하였으나, 조사 기간 동안 사망 등의 사유로 표본에서 탈락하는 케이스들이 존재하기 때문에 표본의 대표성에 제약이 존재한다. 이는 고령층을 대상으로 한 종단 연구에서 불가피하게 나타날 수밖에 없는 현상이지만, 결과 해석 시에 주의가 요구된다. 셋째, 본 연구에서는 60세 이상 노인을 하나의 동질한 집단으로 간주하여 건강 궤적과 그 영향 요인을 살펴보았지만, 후속 연구에서는 노인집단을 연령, 성별 등에 따라 세분화하여 하위 집단 간 차이를 비교하고 분석하는 접근도 필요해 보인다. 넷째, 노년기 건강 기울기와 아동기 사회경제적 상황 간 관계를 설명할 수 있는 추가적인 논의가 필요하다. 이 두 변수 간의 관계를 설명할 수 있는 이론적 논의가 아직 부족하기 때문에 본 연구에서 제시한 해석은 하나의 가능성으로 간주하되, 향후 다양한 이론적 틀과 방법론을 통해 추가적인 해석 가능성을 모색할 것을 제안하는 바이다.

참고문헌

- 강민아·조성일·강영호·하은희·천희란·장숙량. 2010. 「한국 노인의 당뇨병과 소년기 굶주림 경험」. 보건교육건강증진학회지 27(1): 81-89.
- 김동배·유병선·민정선. 2011. 「노인 집단에서 나타나는 건강 수준 차이의 요인 분석」. 사회복지연구 42(3): 267-290.
- 김명희. 2019. 「포용복지와 건강정책의 방향」. 보건복지포럼 2019(12): 30-43.
- 김민혜·최은진. 2019. 「아동기 사회경제적 환경이 중고령자의 당뇨와 우울에 미치는 영향」. 한국인구학 42(1): 89-113.
- 김수영·허성희·장수지. 2018. 「노인의 사회경제적 박탈이 건강상태에 미치는 영향: 우울의 매개효과를 중심으로」. 보건사회연구 38(1): 88-124.
- 김진구. 2008. 「노인의 의료이용과 영향요인 분석」. 노인복지연구 39: 273-302.
- 김진영. 2008. 「잠재성장곡선 모형을 이용한 교육과 건강의 궤적 간 관계 분석」. 한국사회학 42(2): 164-190.
- 김진현·한지나. 2014. 「축적된 사회경제적 불평등이 노년기 우울궤적에 미치는 영향: 축적된 불평등 이론 (Cumulative disadvantage theory)의 검증」. 노인복지연구 65: 207-230.
- 남연희·남지란. 2011. 「노인의 주관적인 건강상태에 영향을 미치는 요인에 관한 연구」. 한국가족복지학 16(4): 145-162.
- 문필동·이정화. 2016. 「장애노인의 경제활동이 건강상태에 미치는 영향: 가족관계만족도의 매개효과를 중심으로」. 장애와 고용 26(3): 149-175.
- 박정민·허용창·오욱찬·윤수경. 2015. 「주거빈곤이 건강에 미치는 영향에 관한 종단연구」. 한국사회복지학 67(2): 137-159.
- 서제희·김호·신영전. 2010. 「아동기 및 성인기 사회경제적 위치와 세대 간 사회이동이 성인기 건강에 미치는 영향」. 예방의학회지 43(2): 138-150.
- 여유진. 2018. 「아동빈곤의 현황과 정책과제」. 보건복지포럼 2018(5): 25-39.
- 염지혜. 2013. 「도시노인과 농촌노인의 주관적 건강상태 궤적에 대한 비교 연구: 잠재성장모형을 이용하여: 잠재성장모형을 이용하여」. 농촌사회 23(1): 193-239.
- 유재남. 2015. 「중고령자 주관적 건강상태와 삶의 만족도의 종단분석」. 노인복지연구 68: 331-356.
- 이석구·전소연. 2005. 「노인들의 사회경제적 수준과 건강수준, 건강행태와의 관계」. 예방의학회지 38(2):

154-162.

- 이승재·이경원·오지은·조미숙. 2015. 「한국 노인에서 식품불안정 (food insecurity) 이 건강상태 및 식이섭취상태에 미치는 영향 연구: 국민건강영양조사 제5기 1차년도 (2010) 자료를 이용하여」. *Journal of Nutrition and Health* 48(6): 519-529.
- 이정숙·이인수. 2005. 「노년기 건강관리 행동과 사회 경제 요인이 건강 상태에 미치는 영향」. *노인복지연구* 27: 231-253.
- 이태화·고일선·이경자·강경화. 2005. 「빈곤층 노인의 건강상태, 건강인식 및 건강증진행위 실천 간의 관계: 보건소 방문간호 대상자 중심으로」. *대한간호학회지* 35(2): 252-261.
- 이현숙·염영희. 2017. 「패널데이터를 이용한 노인의 의료서비스 이용, 의료비 지출, 건강성과의 발달궤적 및 연령차에 관한 연구」. *보건사회연구* 37(2): 287-324.
- 이현주·정은희. 2016. 「생애과정의 사회경제적 지위와 노년기 건강: 초기 성인기 및 중년기 사회경제적 지위의 다중매개효과」. *보건사회연구* 36(3): 53-84.
- 이희영·정효선·한진옥·김자영·박현춘·서수인·신소울·이예지·정수경·최민정·강정은. 2019. 「경기도 어르신 건강증진 프로젝트」. 경기도공공보건의료지원단.
- 장숙량. 2013. 「노년기 건강불평등의 생애과정 접근」. *Annals of geriatric medicine and research* 17: 111-117.
- 장아현. 2022. 「노인 최장기 직종 및 종사상 지위와 주관적 건강상태의 관련성: 2020 노인실태조사 자료를 중심으로」. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 채구묵. 2018. 『SPSS와 AMOS를 이용한 고급통계학』. 파주: 양서원.
- 천희란·김정석. 2016. 「노년기 남녀의 주관적 건강 수준에 대한 생애과정적 고찰」. *한국인구학* 39(3): 63-81.
- 통계청. 2023. 『2023 생명표』. 대전: 통계청.

- Arpino, B., Gumà, J. and Julià, A. 2018. "Early-life conditions and health at older ages: The mediating role of educational attainment, family and employment trajectories." *PloS one* 13(4): e0195320.
- Asakawa, K., Senthilselvan, A., Feeny, D., Johnson, J. and Rolfson, D. 2012. "Trajectories of health-related quality of life differ by age among adults: Results from an eight-year longitudinal study." *Journal of Health Economics* 31(1): 207-218.
- Avendano, M., Glymour, M. M., Banks, J. and Mackenbach, J. P. 2009. "Health disadvantage

- in US adults aged 50 to 74 years: a comparison of the health of rich and poor Americans with that of Europeans.” *American journal of public health* 99(3): 540-548.
- Backlund, E., Sorlie, P. D. and Johnson, N. J. 1996. “The shape of the relationship between income and mortality in the United States: evidence from the National Longitudinal Mortality Study.” *Annals of epidemiology* 6(1): 12-20.
- Bambra, C., Netuveli, G. and Eikemo, T. A. 2010. “Welfare state regime life courses: the development of western European welfare state regimes and age-related patterns of educational inequalities in self-reported health.” *International Journal of Health Services* 40(3): 399-420.
- Benshlomo, Y. and Kuh, D. 2002. “A life course approach to chronic disease epidemiology: Conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives.” *International Journal of Epidemiology* 31: 285-293.
- Braveman, P. A., Cubbin, C., Egerter, S., Chideya, S., Marchi, K. S., Metzler, M. and Posner, S. 2005. “Socioeconomic status in health research: one size does not fit all.” *Jama* 294(22): 2879-2888.
- Cheval, B., Sieber, S., Guessous, I., Orsholits, D., Courvoisier, D. C., Kliegel, M., ... and Boissongtier, M. 2018. “Effect of early-and adult-life socioeconomic circumstances on physical inactivity.” *Medicine and science in sports and exercise* 50(3): 476-485.
- Dannefer, D. 2003. “Cumulative advantage/disadvantage and the life course: Cross-fertilizing age and social science theory.” *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(6): S327-S337.
- DiPrete, T. A. and Eirich, G. M. 2006. “Cumulative advantage as a mechanism for inequality: A review of theoretical and empirical developments.” *Annual Review of Sociology* 32: 271-297.
- Elder GH, Johnson MK and Crosnoe R. 2003. “The emergence and development of life course theory”. In *Mortimer JT, Shanahan MJ, editors: Handbook of the life course*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Ferraro, K. F. and Shippee, T. P. 2009. “Aging and cumulative inequality: How does inequality get under the skin?.” *The Gerontologist* 49(3): 333-343.
- Galobardes, B., Lynch, J. W. and Davey Smith, G. 2004. “Childhood socio-economic circum-

- stances and cause-specific mortality in adulthood: Systematic review and interpretation". *Epidemiologic Reviews* 26: 7-21.
- García-Esquinas, E., Ortolá, R., Prina, M., Stefler, D., Rodríguez-Artalejo, F. and Pastor-Barriuso, R. 2019. "Trajectories of accumulation of health deficits in older adults: are there variations according to health domains?." *Journal of the American Medical Directors Association* 20(6): 710-717.
- George, L. K. 2001. "The social psychology of health." *Handbook of aging and the social sciences* 5: 217-35.
- Grundy, E. and Sloggett, A. 2003. "Health inequalities in the older population: the role of personal capital, social resources and socio-economic circumstances." *Social science & medicine* 56(5): 935-947.
- Haas, S. 2008. "Trajectories of functional health: The 'long arm' of childhood health and socioeconomic factors." *Social science & medicine* 66(4): 849-861.
- Halfon, N. and Forrest, C. B. 2018. "The emerging theoretical framework of life course health development". *Handbook of life course health development*: 19-43.
- House, J. S., Kessler, R. C. and Herzog, A. R. 1990. "Age, socioeconomic status, and health." *The Milbank Quarterly* 68(3): 383-411.
- Hu, L. and Bentler, P. M. 1998. "Fit indices in covariance structural modeling: Sensitivity to under-parameterized model misspecification." *Psychological Methods* 3: 425-453.
- Kahn, J. R. and Pearlin, L. I. 2006. "Financial strain over the life course and health among older adults." *Journal of Health and Social Behavior* 47: 17-31.
- Langenberg, C., Hardy, R., Kuh, D., Brunner, E. and Wadsworth, M. 2003. "Central and total obesity in middle aged men and women in relation to lifetime socioeconomic status: Evidence from a national birth cohort." *Journal of Epidemiology and Community Health* 57: 816-822.
- Leopold, L. and Engelhardt, H. 2013. "Education and physical health trajectories in old age. Evidence from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)." *International journal of public health* 58: 23-31.
- Li, Y., Xue, Q. L., Odden, M. C., Chen, X. and Wu, C. 2020. "Linking early life risk factors to frailty in old age: evidence from the China Health and Retirement Longitudinal

- Study.” *Age and ageing* 49(2): 208-217.
- Lima-Costa, M. F., Firmo, J. O. A. and Uchôa, E. 2005. “Differences in self-rated health among older adults according to socioeconomic circumstances: the Bambuí Health and Aging Study.” *Cadernos de Saúde Pública* 21: 830-839.
- Luo, Y. and Waite, L. J. 2005. “The impact of childhood and adult SES on physical, mental, and cognitive well-being in later life.” *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 60(2): S93-S101.
- Lynch, J. and Davey Smith, G. 2005. “A life course approach to chronic disease epidemiology.” *Annual Review of Public Health* 26: 1-35.
- McDonough, P. and Berglund, P. 2003. “Histories of poverty and self-rated health trajectories.” *Journal of health and social behavior*: 198-214.
- Meeks, S. and Murrell, S. A. 2001. “Contribution of education to health and life satisfaction in older adults mediated by negative affect.” *Journal of aging and health* 13(1): 92-119.
- Moody-Ayers, S., Lindquist, K., Sen, S. and Covinsky, K. E. 2007. “Childhood social and economic well-being and health in older age.” *American Journal of Epidemiology* 166(9): 1059-1067.
- OECD. 2001. “OECD Health Data 2001: Comparative analysis of 30 countries (1st ed).” Paris: OECD.
- Pudrovska, T. and Anikputa, B. 2014. “Early-life socioeconomic status and mortality in later life: An integration of four life-course mechanisms.” *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 69(3): 451-460.
- Ross, C. E. and Wu, C. L. 1996. Education, age, and the cumulative advantage in health. *Journal of health and social behavior*: 104-120.
- Sargent-Cox, K. A., Anstey, K. J. and Luszcz, M. A. 2010. “Patterns of longitudinal change in older adults’ self-rated health: The effect of the point of reference.” *Health Psychology* 29(2): 143-152
- Shaw, B. A. and Krause, N. 2002. “The impact of salient role stress on trajectories of health in late life among survivors of a seven-year panel study: Analyses of individual growth curves.” *The International Journal of Aging and Human Development* 55(2): 97-116.
- Shuey, K. M. and Willson, A. E. 2014. “Economic hardship in childhood and adult health

- trajectories: An alternative approach to investigating life-course processes." *Advances in Life Course Research* 22: 49-61.
- Smith, G. D., Hart, C., Blane, D., Gillis, C. and Hawthorne, V. 1997. "Lifetime socioeconomic position and mortality: prospective observational study." *Bmj* 314(7080): 547.
- Stringhini, S., Dugravot, A., Kivimaki, M., Shipley, M., Zins, M., Goldberg, M., ... Singh-Manoux, A. 2011. "Do different measures of early life socioeconomic circumstances predict adult mortality? Evidence from the British Whitehall II and French GAZEL studies." *Journal of Epidemiology and Community Health* 65: 1097-1103.
- Wagmiller Jr, R. L., Lennon, M. C., Kuang, L., Alberti, P. M. and Aber, J. L. 2006. "The dynamics of economic disadvantage and children's life chances." *American Sociological Review* 71(5): 847-866.
- Willson, A. E. Shuey, K. M. and Elder, G. H., Jr. 2007. "Cumulative advantage processes as mechanisms of inequality in life course health." *American Journal of Sociology* 112: 1886-1924.
- Yi, Z., Gu, D. and Land, K. C. 2007. "The association of childhood socioeconomic conditions with healthy longevity at the oldest-old ages in China." *Demography* 44(3): 497-518.
- Zilioli, S., Gómez, J. M., Jiang, Y. and Rodriguez-Stanley, J. 2022. "Childhood Socioeconomic Status and Cardiometabolic Health: A Test of the John Henryism Hypothesis in African American Older Adults." *The Journals of Gerontology: Series A* 77(2): 56-64.
- Zimmer, Z. and Kwong, J. 2004. "Socioeconomic status and health among older adults in rural and urban China." *Journal of aging and health* 16(1): 44-70.