

미국에서의 사망률 증가와 시사점

Recent Increases in Mortality in the United States and Their Implications

김수진, 한국보건사회연구원 부연구위원

최근 미국 백인 중년층의 사망률이 증가한 것과 관련하여 그 기저 요인으로 박탈이 주목받고 있다. 특히 교육 수준이 고졸 이하인 계층에서 사망률이 크게 증가했으며 그 주요 원인은 약물 중독이었다. 흑인이나 히스패닉의 사망률은 전반적으로 감소하는데 유독 백인의 사망률이 증가한 것을 두고 일시적인 현상이 아니라 교육 수준이 낮은 백인들의 '누적된 박탈' 때문이라는 주장이 제기되었다. 이러한 미국의 사례는 사회구조 및 제도가 뒷받침되지 않을 경우 건강 수준의 지속적인 향상이 가능하지 않을 수 있음을 시사한다.

1. 들어가며: 미국에서의 사망률 증가

1999년과 2015년 사이 미국인의 평균 기대여명은 12년 증가하였다(OECD, 2017). 이는 경제적 불평등 확대¹⁾와 경제 위기에도 불구하고 미국인의 전반적인 건강 수준이 개선되고 있다는 안도감을 주었다(Meara & Skinner, 2015). 그러나 앤 케이스(Anne Case)와 앵거스 디튼(Angus Deaton)이 2015년 미국 국립과학원 회보(PNAS: Proceedings of the National Academy of Sciences)에 발표한 '21세기 미국 백인 중년층에서 증가하는 유병률과 사망률(Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century)'이라는 연구는 이러한 안도감을 흔들었다. 이들은 1999년부터 2013년까지의 사망 원인 통계에서 이 기간 동안 45~54세 백인 중년층의 사망률이 인구 10만 명당 33.9명만큼 증가했음을 발견하

1) 가구주의 교육 수준이 고등학교 졸업인 경우 가구의 실질 중위소득은 19% 하락했다.

고,²⁾ 증가한 33.9명의 대부분인 32.8명이 약물과 알코올 중독, 자살, 기타 외부 요인으로 사망했다고 보고하였다(Case & Deaton, 2015).

이들의 보고는 미국 사회에 큰 파장을 불러일으켰다(Krugman, 2015; Douthat, 2015; Tavernise, 2016; Saslow, 2016). 사망률은 정치·사회적 격변이 발생하지 않는 한 지속적으로 감소하기 마련이다. 그런데 사망률 증가를 보인 위험 집단이 외부의 충격에 민감하게 반응할 수 있는 젊은 층이 아닌 중년층이며, 그중에서도 히스패닉, 흑인과 같은 소수집단이 아닌 백인이라는 점, 그리고 사망률 증가의 주요 원인이 일반 질환이 아닌 약물 중독이나 자살과 같은 외부 요인이라는 점이 충격의 원인이었다. 특히, 고등학교 졸업 이하의 교육 수준을 가진 백인 중년층의 경우 사망률이 10만 명당 134명으로 증가하였는데 이는 구소련 붕괴 시 러시아 남성의 사망률 변화와 비슷한 수치로, 이러한 예는 극히 찾아보기 어렵다(Meara & Skinner, 2015).

이후 미국에서는 백인 중년 빈곤층의 건강 문제에 대한 논의가 광범위하게 이루어졌고, 사망률 변화를 다각도로 분석한 연구들이 연이어 보고되었다. 구체적인 내용에서는 조금씩 달랐지만, 이러한 연구들은 미국 백인들의 건강 수준이 악화되어 왔다는 점, 그리고 중년층의 사망률 증가가 다른 나라는 물론이고 미국 내 흑인과 히스패닉 집단에서도 관찰되지 않는 현상이라는 점에서는 분석이 일치하였다. 예를 들어, 1999년과 2014년 사이 25~64세 미국 성인들을 분석한 실스(Shiels) 등은 연령 보정 사망률이 흑인과 히스패닉 집단에서는 감소하였음에도 백인은 거의 모든 연령층에서 증가한 것을 확인하였다.³⁾ 이들에 따르면 1999년 이래 미국에서 만성질환으로 인한 사망은 감소했으나 외부 요인, 그중에서도 약물 중독으로 인한 사망은 지속적으로 증가했으며, 그 증가가 심장질환이나 암으로 인한 조기 사망을 예방함으로써 달성한 성과를 무력화시킬 정도였다는 것이다(Shiels et al., 2017). 2017년에 케이스와 디튼은 자신들의 2015년 연구를 보완하여⁴⁾ 보다 종합적인 분석 결과를 제시하였는데

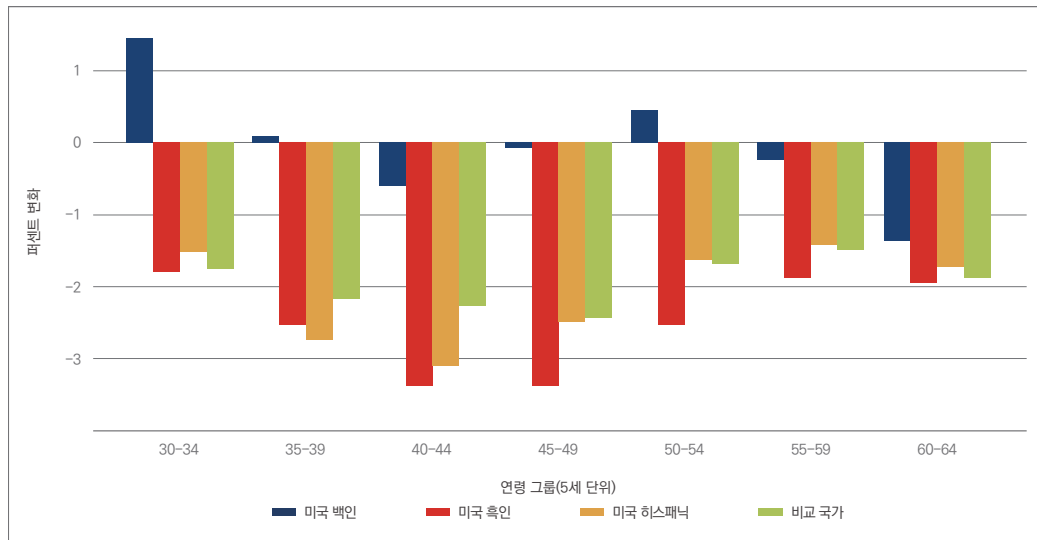
2) 이들이 기대여명이 아닌 사망률을 분석한 이유는 기대여명은 각 연령대의 사망률에 기반해서 기대 생존 연수를 모두 합산하는 방식으로 계산되므로 특정 연령대의 사망률 변화를 민감하게 보여 주지 못하기 때문이다. 예를 들어, 중년층에서 사망률이 증가하더라도 다른 연령대에서 사망률이 감소한다면 기대여명의 감소는 나타나지 않는다.

3) 이들의 연구는 아메리칸 인디언과 알래스카 원주민들에서도 연령 보정 사망률이 증가했음을 확인했다.

4) 대표적으로 이들의 2015년 연구는 45-54세를 대상으로 하였는데 분석 기간인 1999년과 2013년 사이에 이 연령층의 평균 연령이 1세가량 증가하였다. 2017년 연구는 연령 증가의 영향을 줄이기 위해 5세 단위 혹은 1세 단위로 분석하였다.

[그림 1]에서 보듯이 미국 흑인과 히스패닉, 독일, 스웨덴 등의 50~54세 연령층에서 사망률이 감소한 것과는 반대로 미국 백인의 사망률이 증가하였다(Case & Deaton, 2017).

그림 1. 연령별 사망률 추이(2000-2014년)



주: 비교 국가 - 호주, 캐나다, 프랑스, 독일, 스웨덴, 영국.

자료: Case, A., & Deaton, A. (2017). Mortality and Morbidity in the 21st Century.

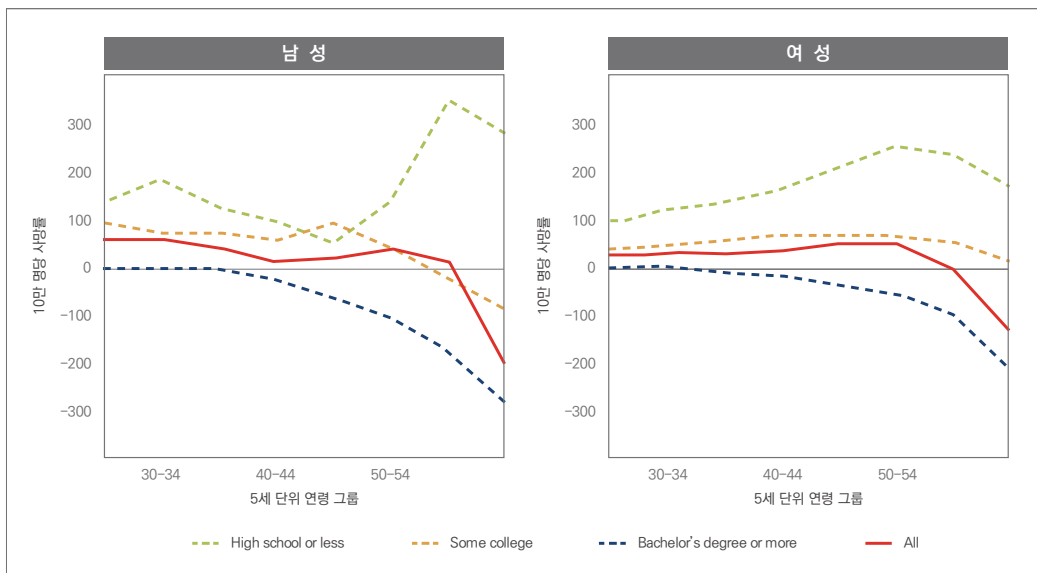
2. 주목할 만한 특성들

가. 주된 사망 원인: 자살과 약물 과용

미국 백인 중년층 사망의 주된 원인은 자살과 약물 과용이다. 이들의 사망률은 1990년부터 2015년까지 두 배 가량 증가해 인구 10만 명당 약 80명이 되었다. 이러한 증가 패턴은 다른 선진국들에서는 관찰되지 않았던 양상이다. 1990년에만 해도 미국 50~54세 백인의 약물, 알코올, 자살로 인한 사망률은 프랑스, 독일, 스웨덴 등에 비해 낮았다. 하지만 2000년 이후에 이들 국가의 사망률은 10만 명당 40명 정도로 수렴한 반면 미국은 그 두 배인 80명 정도에 이르게 된 것이다. 미국 내에서 비교해 봐도 그 차이가 확연하게 나타났는데, 같은 원인으로 인한 동일 연령층 흑인의 사망률은 2000년 이후 10만 명당 50명 정도를 유지하고 있다(Case & Deaton, 2017; Shiels et al., 2017). 연령대로 보더라도 45~54세의 약물중독으로 인한 연령 보정 사망률(2014년)은 15~24세 청년층의 3배에 이른다(Rossen et al.,

2017). 이는 도시화 정도 및 연령에 따른 조기 사망률 변화를 분석한 스타인(Stein) 등의 연구에서도 확인되는데, 1999~2001년과 2013~2015년 사이에 흑인과 히스패닉의 모든 하부 집단에서 사망률이 감소한 반면 교외 지역 백인 청년층과 농어촌 지역 거주 백인 중년층에서는 사망률이 증가했고 그 주요 원인은 자살, 약물중독, 간질환이었다(Stein et al., 2017). 케이스와 디튼은 이를 ‘절망의 죽음(deaths of despair)’으로 불렀다. 이러한 죽음은 명백히 무작위로 발생하지 않는다는 점에서 누가 이러한 사망에 노출되었는가 하는 것은 중요한 문제다.

그림 2. 백인의 교육 수준에 따른 사망률 변화(1998~2015년)



자료: Case A. & Deaton A. (2017). Mortality and Morbidity in the 21st Century.

나. 교육 수준에 따른 사망률 격차

[그림 2]는 1998년과 2015년 사이, 교육 수준에 따른 백인의 사망률 변화를 보여 준다. 대졸인 경우 사망률은 감소했고, 감소 정도는 연령이 높을수록 컸다. 반면 고졸 이하인 경우 사망률은 증가했다(Case & Deaton, 2017). 이는 1990년과 2010년 사이 유럽 국가들에서 교육 수준을 불문하고 모든 연령층의 사망률이 감소한 것과는 다른 양상이다.⁵⁾ 구체적으로 살

5) 영국, 이탈리아, 스페인에서는 교육 수준에 따른 사망률의 절대적 차이 또한 감소했다(Mackenbach et al., 2016).

해보면 미국 50~54세 백인 남성의 사망률은 대학 학위가 있는 그룹의 경우 10만 명당 349명에서 243명으로 감소한 반면 대학 학위가 없는 경우 762명에서 867명으로 증가했다. 이를 사망 원인으로 살펴보면 약물중독, 음주, 자살로 인한 사망은 고졸 이하인 50~54세 남녀 모두에서 2000년 이후 지속적으로 증가한 반면 대졸인 경우 변화가 없었다(Case & Deaton, 2017). 대학 학위가 없는 집단에서 심장질환과 암질환으로 인한 사망률 감소 추세가 둔화된 것 또한 백인 중년층의 사망률 증가에 기여했는데,⁶⁾ 스타인 등은 농어촌 지역 거주 백인 중년층에서 심장질환과 호흡기질환 관련 사망이 증가했음을 발견했다(Stein et al., 2017).

다. 사망률 증가의 원인

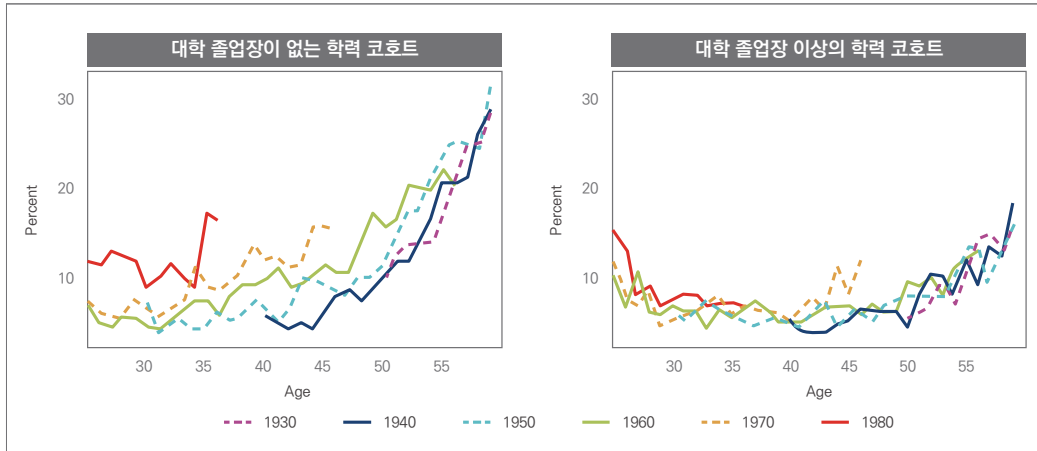
백인 중년층에서 사망률이 증가한 원인에 대해서는 추후 지속적인 연구가 필요한데, 케이스와 디튼은 근로 계층 백인들에게서 장기간에 걸쳐 발생한 ‘누적된 박탈(cumulative deprivation)’을 꼽는다. 교육 수준이 낮은 백인들은 1970년대까지는 제조업 노동자로서 안정적인 생활을 누릴 수 있었으나 그 이후 노동 시장의 상황이 변하면서 불안정한 저임금 일자리로 밀려나게 되었다. [그림 3]에서 보듯 1940년 이후 코호트는 각 연속한 출생 코호트들에서 대학교 졸업장이 없는 경우 점점 노동시장 참여율이 떨어지는데 대학교 학위를 가진 집단에서는 이러한 경향성이 관찰되지 않는다.

교육 수준이 낮은 집단에서의 고용 상태 악화는 결혼과 가족 구성, 자녀 양육, 자녀와의 관계에까지 영향을 미치고 전통적인 사회경제적 지원 구조 또한 악화되면서 위험 요인들의 영향은 더 누적될 수 있다. 특히 이들은 중년에 이르러 자신의 삶이 부모 세대에 비해 악화되었음을 느끼게 된다. 또한 좋지 않은 환경에서 자란 그들의 자녀 세대 또한 자신들의 삶보다 더 나은 삶을 누리지 못할 것이라는 좌절감이 자살, 약물중독으로 인한 사망 증가로 연결될 수 있다는 것이다(Case & Deaton, 2017).⁷⁾

6) 소위 ‘절망의 죽음’의 증가가 전체 사망률 증가로 이어진 배경에는 대표적인 중년층 사망 원인인 심장질환과 암으로 인한 사망 감소의 둔화가 있다. 예를 들어 45~54세에서 심장질환과 암으로 인한 사망은 1990년과 1999년 사이에 연간 2% 감소했지만 2000년과 2014년 사이에는 1% 감소했다. 미국 내 흑인 및 다른 국가들과 비교할 경우 1999년과 2014년 사이 50~54세 백인층에서 평균 연간(절대적인) 감소 정도는 이들에 비해서도 절반 이하이다(Case & Deaton, 2017).

7) 소득에서의 절대적인 이동성(absolute income mobility)을 평가한 체티 등에 따르면, 1940년 코호트는 90%가 그들의 부모보다 더 소득이 높았는데, 1960년에 태어난 코호트는 그 비율이 60%에 불과했다(Chetty et al., 2017).

그림 3. 대학 학위 여부에 따라 출생 코호트별 노동시장에 참여하지 않는 백인 남성 비율



자료: Case, A., & Deaton, A. (2017). Mortality and Morbidity in the 21st Century.

3. 사망률 증가의 원인으로 사회경제적 환경 변화와 추가적인 질문들

백인 중년층 사망률 증가의 원인과 개선 방안에 대해서는 추가적인 분석과 논의가 필요하지만 사회경제적 환경 변화가 영향을 미쳤으리라는 점에 대해서는 대부분이 동의하고 있다. 이 장에서는 사회경제적 환경이라는 측면에서 주목해서 살펴볼 지점들과 향후 추가적인 검토가 필요한 이슈들을 살펴보고자 한다.

가. 마약성 진통제에 대한 규제

2000년대 후반부터 미국 사회에서 마약성 진통제 오남용 문제의 심각성이 지속적으로 제기되어 왔다. 2000년과 2014년 사이에 미국에서 약물중독으로 인한 사망은 두 배 이상 증가했는데(Rossen et al., 2017) 마약성 진통제에 대한 규제 완화가 중요한 원인으로 언급되고 있다(Masters et al., 2017). 예를 들어, 1990년대 초반에 만성 통증 치료법(Intractable Pain Treatment Acts: IPTA)이 몇몇 주에서 통과되었는데 이 법안은 만성 통증에 대한 의사들의 진통제 처방을 법적으로 보호하였다. 1995년에는 중독성이 의심되에도 불구하고 마약성 진통제인 옥시코넨(OxyContin)이 미국 식품의약품안전청에 의해 승인되었고,⁸⁾ 1997년 캘리포니아주에서

8) 퍼듀 제약회사는 옥시코넨의 중독성이 매우 낮은 것으로 홍보하면서 공격적인 판매 전략을 펼쳐 옥시코넨 매출을 1996년 4800만 달러에서

는 만성 통증에 대해 마약성 진통제의 광범위한 사용을 허용하는 통증 환자 권리장전(Pain Patients Bill of Rights)이 통과되었다.⁹⁾ 1990년대 후반부터 마약성 진통제의 사용은 빠르게 증가했고 비의학적인 약물 사용과 남용으로 인한 사망도 증가했다(Compton & Volkow, 2006).

2010년경부터 약물 남용을 줄이기 위한 노력이 시작되었는데 예를 들어 오하이오주, 켄터키주, 플로리다주 등에서 통증 클리닉에 대한 규제를 도입했고 의료진의 처방 약물에 대한 모니터링을 강화하였다. 이러한 조치들이 취해진 이후에도 불법적인 마약 사용 및 이와 관련된 사망률은 지속적으로 증가하고 있지만 마약성 진통제 처방률 및 진통제 관련 약물로 인한 사망률이 일정 부분 감소하고 있고 무엇보다 마약성 진통제의 초기 노출을 막는다면 약물 남용으로 인한 피해를 줄일 수 있을 것으로 예상된다(Dart et al., 2015; Dowell et al., 2016). 2016년 대선에서는 당시 공화당 후보였던 트럼프 현재 대통령이 자신이 당선되면 약물 남용과 관련하여 국가 비상사태를 선포하겠다고 발표한 바 있는데 지난 10월 26일 트럼프 행정부는 공중보건 비상사태를 선포했다. 이에 따라 통증 관리 약물 처방에 대한 의료진 교육 강화, 모니터링을 위한 약물 처방 정보 관리에 대한 규제 완화, 약물 남용 관련 치료에 대한 지원 강화 등이 이루어질 것이다(Schuchat et al., 2017).

미국에서 약물 남용은 그 자체로 심각한 문제라는 점에서 마약성 진통제 등 관련 약물의 접근을 제한하는 조치들이 더 시급히 이루어져야 함이 분명하다. 그럼에도 불구하고 이러한 정책들이 백인 중년층의 사망률에 어떠한 영향을 미칠지는 향후 별도의 분석과 검토가 필요해 보인다. 일련의 규제 조치들이 약물중독으로 인한 사망을 전반적으로 감소시키더라도 정책의 영향은 세부 집단별로 다를 수 있고 더 나아가 케이스와 디튼의 주장처럼 개인들이 겪는 절망감이 중요한 기저 요인이라면 약물 관련 규제가 이들 집단에서 피할 수 있는 사망을 줄이는 근본적인 해결책이 되기는 어려울 수 있기 때문이다.

2000년에 11억 달러로 성장시켰다. 옥시코틴의 사용 증가는 남용과 중독으로 이어졌고 2004년에는 미국에서 주요한 남용 약물이 되었다(Cicero et al., 2005). 하지만 규제 완화로 인해 미국 식품의약품안전청은 옥시코틴과 같은 마약성 진통제의 판매와 홍보 감시에서 제한적인 역할만을 할 수 있다(Van Zee, 2009).

9) 일련의 규제 완화의 배후에는 제약회사들의 로비가 있다는 비판도 제기되고 있다. 도널드 트럼프 행정부는 효과가 확실하지 않은 진통제 출시를 제한할 수 있는 정부의 권한을 박탈하는 내용의 규제 완화 법안을 통과시켰는데 '워싱턴 포스트'와 '60분'의 공동 탐사 보도는 국가약품 통제정책실장 지명자(톰 마리노 공화당 하원의원)와 다른 공화당 의원(마사 블랙번)이 제약회사들의 영향을 받았다는 스캔들을 폭로했다(Higham & Bernstein, 2017).

나. 사회경제적 환경 변화와 사회 안전망

1) 고용 환경 변화의 영향

일반적으로 경제 위기가 발생하면, 교육 수준이 낮은 사람들이 교육 수준이 높은 사람들보다 일자리를 먼저 잃고, 경기가 회복된 뒤에도 이들이 일자리를 다시 얻기까지는 더욱 오랜 시간이 걸린다. 미국의 경제가 최근 경제 위기 이후 회복되고 있음에도 불구하고 2010년 초를 기준으로 대졸자를 위한 일자리는 800만 개 정도 회복되었지만 고졸 혹은 그 이하의 일자리는 8만 개 정도만이 회복되었다(Carnevale, 2016). 더 나아가 기술 변화와 세계화로 인해 교육 수준이 낮은 사람들이 취업할 수 있는 일자리의 양뿐 아니라 질 또한 낮아졌다. 임시직 고용이 증가하면서 노동자들의 소득 불안정성이 증가하였고 사회보장제도조차 전통적인 고용 관계에 기반해 설계되었기 때문에 이들을 배제하게 된다(International Labour Office Bureau for Workers' Activities, 2012). 미국의 농어촌 지역에서 특히 제조업 일자리의 상실과 실업 규모가 큰 것으로 보고되는데(Glasmeir, 2006) 이러한 고용 환경의 변화가 백인 중년층의 사망 증가와 직접적으로 어떠한 관련성이 있는지 추후 검토가 필요할 것이다. 지역 수준의 고용 환경 변화가 개인의 생애에 걸친 경제 상태 변화와 세대에 걸친 경제 상태 변화, 그리고 이러한 경제 상태 변화가 삶의 질이나 건강에 미치는 영향을 분석하는 것이 가능할 것이다. 예를 들어 자살, 약물중독으로 인한 사망 외에도 경제 상태 악화로 인한 스트레스는 흡연, 음주 등의 건강 행동에 영향을 주거나 혹은 직접적으로 심뇌혈관계질환 발생 등에 영향을 미칠 수 있다.

2) 사회이동성의 영향

케이스와 디튼이 제시하는 절망감은 세대에 걸친 경제 상태 악화라는 측면에서 사회이동성과도 밀접한 관련이 있다. 미국 저소득층의 사회이동성은 북유럽 국가들에 비해 상대적으로 낮다고 보고되고 있는데, 가령 미국에서는 소득이 하위 5분위에 해당하는 아버지를 둔 아들 중 42%가 이후에 아버지와 비슷한 수준의 낮은 소득을 얻는 반면, 덴마크, 핀란드, 스웨덴 등의 국가에서는 그 비율이 25~30%에 그쳤다(Isaacs, 2008). 소득 불평등이 작은 사회에서는 개인이 사회의 어느 수준에 위치하는가가 큰 문제는 아니지만 소득 불평등이 큰 사회에서는 개인의 위치가 중요해진다. 하지만 사회이동성이 큰 사회라면 소득 불평등 자체는 중

요하지 않을 수 있다(Sawhill, 2008). 사회이동성이 그 자체로 건강에 영향을 미치는가 하는 점 또한 확인이 필요한 부분이다.

3) 박탈이 건강에 영향을 미치는 기전

케이스와 디튼의 주장처럼 ‘누적된 박탈’이 백인 중년층 사망 증가의 주요 원인이라면 그 기전이 무엇인지에 대한 논의가 필요하다. 케이스와 디튼은 백인 중년층에서의 사망률 증가 원인으로 절망감과 희망 없음을 꼽았다. 중년에 이르러 부모 세대와 자신을 비교하게 되었을 때 기대에 미치지 못하는 경우 약물중독이나 자살과 같은 절망적인 죽음에 이르렀다는 것이다. 이러한 기전에는 심리적 박탈감이 하나의 원인일 수 있다. 이와 함께 낮은 교육 수준에 따른 일자리의 질 저하 및 이로 인한 소득 감소와 전체적인 소득 불평등 증가는 지역사회의 공동체를 붕괴시키면서 건강에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있다. 동시에 소득 불평등의 증가는 정치적으로는 저소득층을 위한 사회 안전망을 축소시키는 방향으로 영향을 미칠 수 있다.

4) 사회보장제도의 역할

유럽 국가들에서도 고용 관계 및 경제 상태에 변화가 일어나고 있음에도 이들 국가들에서는 교육 수준에 따른 사망의 절대적인 격차가 감소하고 있는 이유가 무엇인지 추가적인 검토가 필요해 보인다. 즉, 국가 간 정책적, 제도적 특성들의 영향을 검토할 필요가 있는데, 미국의 사회보장제도가 낮은 교육 수준을 가진 백인 중년층을 사회경제적 위험으로부터 취약하게 만드는지 확인할 필요가 있다.

4. 나가며

미국 백인 중년층의 사망률 증가는 이들의 전반적인 건강 악화를 의미한다. 중년층에서 사회보장장애보험(Social Security Disability Insurance) 수혜 비율이 최근 증가하고 있는데 이를 제도의 관대함 탓으로 돌리기도 하지만 중년층의 근골격계질환과 정신질환 증가가 이와 관련되어 있다는 주장도 있다(Liebman, 2015). 이들의 건강 수준 악화는 다양한 사회문제를 야기할 것으로 예상된다. 대표적으로 베이비붐 세대인 이들 중년층의 은퇴가 가까워지고 있고 이는 향후 미국에서 메디케어 등에 지출하게 될 비용의 급격한 증가를 의미한다(Case & Deaton,

2015). 이러한 사회적 비용을 줄이는 차원에서 보더라도 미국 백인 중년층의 사망률이 증가하는 근본 원인이 무엇인지 보다 심도 있는 조사와 논의가 시급해 보인다. 최근 약물 남용 등과 관련하여 마약성 진통제 등에 대한 접근성을 제한하는 조치들이 이루어지고 있는데 교육 수준이 낮은 집단이 겪는 취약함을 보완하기 위한 소득 지원이나 사회보장 정책을 강화하는 방안에 대한 고려 또한 필요할 것이다.

1990년대 후반부터 근 20년간 한국의 자살률은 선진국들 중에서 가장 높고 합계출산율은 1.17명으로 가장 낮은 수준을 기록하고 있다. 또한 한국의 젊은 세대는 부모 세대보다 경제적으로 가난한 세대가 될 것이라는 전망도 제시되고 있다. 특히 고용 관계의 안정성이 낮아지고 소득 불안정성은 증가했지만 사회적 안전망은 취약한 상태이며 세대 간 사회이동성 또한 낮아졌다. 미국의 사례는 이러한 문제들이 향후 한국의 청장년층에게 어떠한 영향을 미칠지 면밀한 조사가 필요함을 시사한다. 하위 인구 집단별 건강 수준을 모니터링하고 피드백할 수 있는 제도적 인프라의 구축과 함께 변화된 사회 환경에 맞는 사회보장 체계에 대한 논의가 시급함을 시사한다.

정리하면, 미국 중년 백인층에서 나타난 사망률의 변화 양상은 건강이 사회적 구조와 밀접한 관련이 있음을 보여 주며, 이는 건강의 사회적 결정 요인이 갖는 중요성을 다시 한번 환기한다고 볼 수 있다. 즉, 건강을 보건의료제도의 발전만으로 개선하는 데는 한계가 있으며, 사회구조와 제도가 뒷받침되지 않을 경우 건강 수준의 지속적인 향상은 가능하지 않을 수 있음을 시사한다.

참고문헌

- Carnevale, A. P., Jayasundera, T. J., & Gulish, A. (2016). America's divided recovery ? college haves and have-nots. Washington, DC: Georgetown University, 2.
- Case, A., & Deaton, A. (2015). Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(49), 15078-83.
- Case, A., & Deaton, A. (2017). Mortality and Morbidity in the 21st Century. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring, 397-476.
- Chetty, R., Grusky, D., Hell, M., Hendren, N., Manduca, R., & Narang, J. (2017). The Fading American Dream: Trends in Absolute Income Mobility since 1940. *Science*, 356(6336), 398-406.
- Cicero, T., Inciardi, J., & Munoz, A. (2005). Trends in abuse of OxyContin and other opioid analgesics in the United States: 2002-2004. *J Pain*, 6, 662-672
- Compton, W. M., & Volkow, N. D. (2006). Major increases in opioid analgesic abuse in the United States: Concerns and strategies. *Drug Alcohol Depend*, 81, 103-7.
- Dart, R. C., Surratt, H. L., Cicero, T. J., Parrino, M. W., Severtson, S. G., Bucher-Bartelson, B., & Green, J. L. (2015). Trends in Opioid Analgesic Abuse and Mortality in the United States. *N Engl J Med*, 372, 241-8.
- Douthat, R. (2015). The dying of the Whites. *New York Times*, <https://www.nytimes.com/2015/11/08/opinion/sunday/the-dying-of-the-whites.html>에서 2015. 11. 9. 인출.
- Dowell, D., Zhang, K., Noonan, R. K., & Hockenberry, J. M. (2016). Mandatory Provider Review And Pain Clinic Laws Reduce The Amounts Of Opioids Prescribed And Overdose Death Rates. *Health Affairs*, 35(10), 1876-1883.
- Glasmeir, A., & Salant, P. (2006). Low-skill workers in rural America face permanent job loss. *Carsey Institute Policy Brief No. 2*.
- Higham, S., & Bernstein, L. (2017). The drug industry's triumph over the DEA. *The Washington Post*, http://www.washingtonpost.com/graphics/2017/investigations/dea-drug-industry-congress/?utm_term=.bbcc8814dca7에서 2017. 11. 30. 인출.
- International Labour Office, Bureau for Workers' Activities. (2012). From precarious work to decent work: outcome document to the workers' symposium on policies and regulations to combat precarious employment. Geneva: ILO.
- Isaacs, J. B. (2008). Ch.1 Economic Mobility of Families across Generations. In Haskins, R., Isaacs, J.B., Sawhill, I. V.(eds.), *Getting Ahead or Losing Ground: Economic Mobility in America*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Krugman, P. (2015). Despair, American style. *New York Times*, <https://www.nytimes.com/2015/11/09/opinion/despair-american-style.html>에서 2015. 11. 9. 인출.
- Liebman, J. B. (2015). Understanding the increase in disability insurance benefit receipt in the United States. *J Econ Perspect*, 29(2), 123-150.
- Mackenbach, J. P., Kulhanova, I., Artnik, B., Bopp, M., Borrell, C., Clemens, T., et al. (2016). Changes in Mortality Inequalities over Two Decades: Register Based Study of European Countries. *BMJ*, 353, 1732.
- Masters, R. K., Tilstra, A. M., & Simon, D. H. (2017). Explaining recent mortality trends among younger and middle-aged White Americans. *International Journal of Epidemiology*, 1-8.
- Meara, E., & Skinner, J. (2015). Losing Ground at Midlife in America. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(49), 15006-07.
- OECD. (2017). *Health Statistics 2017*. <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
- Rossen, L. M., Bastian, B., Warner, M., Khan, D., & Chong, Y. (2017). Drug poisoning mortality: United States, 1999-2015. *National Center for Health Statistics*. <https://www.cdc.gov/nchs/data-visualization/drug-poisoning-mortality/>
- Saslow, E. (2016). We don't know why it came to this-As White women between 25 and 55 die at spiking rates, a close look at one tragedy. *Washington Post*, http://www.washingtonpost.com/sf/national/2016/04/08/we-dont-know-why-it-came-to-this/?utm_term=.2a1e4958f8bd에서 2016. 4. 8. 인출.
- Sawhill, I. V. (2008). Ch.2 Trends in Intergenerational Mobility. In Haskins, R., Isaacs, J.B., Sawhill, I. V.(eds.), *Getting Ahead or Losing Ground: Economic Mobility in America*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Schuchat, A., Houry, D., & Guy Jr, G. P. (2017). New Data on Opioid Use and Prescribing in the United States. *JAMA*, published online July 6, 2017.
- Shiels, M. S., Chernyavskiy, P., Anderson, W. F., Best, A. F., Haozous, E. A., Hartge, P., et al. (2017). Trends in premature mortality in the USA by sex, race, and ethnicity from 1999 to 2014: an analysis of death certificate data. *Lancet*, 389, 1043-54.
- Stein, E. M., Gennuso, K. P., Ugboaja, D. C., & Remington, P. L. (2017). The Epidemic of Despair Among White Americans: Trends in the Leading Causes of Premature Death, 1999-2015. *Am J Public Health*, 107, 1541-1547.
- Stein, E. M., Gennuso, K. P., Ugboaja, D. C., & Remington, P. L. (2017). The Epidemic of Despair Among White Americans: Trends in the Leading Causes of Premature Death, 1999-2015. *Am J Public Health*, 107, 1541-1547.
- Tavernise, S. (2016). First rise in US death rates in years surprises experts. *New York Times*, <https://www.nytimes.com/2016/06/01/health/american-death-rate-rises-for-first-time-in-a-decade.html>에서 2016. 6. 1. 인출.
- Van Zee, A. (2009). The Promotion and Marketing of OxyContin: Commercial Triumph, Public Health Tragedy. *American Journal of Public Health*, 99(2), 221-227.