



요약

세계 사망률은 선진국을 중심으로 2010년까지 크게 개선되었지만, 이후 심혈관질환 조기 사망률 개선이 정체되면서 급격히 둔화되거나 코로나19로 인해 악화되었음. 향후 의료기술 향상, 공중보건 이니셔티브 개선, 자율주행자동차 도입 및 음주 운전 빈도 감소 등으로 장기 사망률이 개선될 것으로 기대됨. 단, 잘못된 생활방식, 약물 남용, 기후변화, 부의 불균형 등으로 인해 사망률 개선 추세는 둔화될 수 있음

○ 세계 사망률은 선진국을 중심으로 2010년까지 크게 개선되었으나, 이후 정체되거나 악화되었음¹⁾

- 사망률은 사망 수준을 나타내는 가장 기본적인 지표로, 보통 1년에 1,000명당 사망하는 비율로 표현됨
- 2010년 전까지 사망률은 항생제 개발, 금연, 심혈관 질환 진단 및 치료 기술 발달 등으로 크게 개선되었음(〈그림 1〉 참조)
 - 1928년 최초의 항생제인 페니실린의 발견, 1950년대 항암화학요법 시작, 1970년대 금연 트렌드 그리고 1980년대 후반 심혈관계 이상 증상 개선제인 스타틴의 발견 등으로 모든 연령대에서 조기 사망률이 크게 감소함
- 2010년대는 사망률 개선 속도는 심혈관질환 조기 사망률 개선이 정체되면서 급격하게 둔화되었으며, 2020년대 초반은 코로나19에 의해 사망률 개선이 악화되는 결과를 낳기도 함
 - 영국, 일본, 스위스는 위와 같은 사망률 개선 추이를 나타냈으나, 미국은 다른 선진국과는 달리 의료서비스 이용의 불평등, 약물 및 알코올 중독 및 사망, 비만 등으로 사망률 개선 값이 마이너스로 나타나기도 함

○ 향후 의료기술 향상, 공중보건 이니셔티브 개선, 자율주행자동차 도입 및 음주 운전 빈도 감소 등으로 사망률이 개선될 것으로 기대됨²⁾

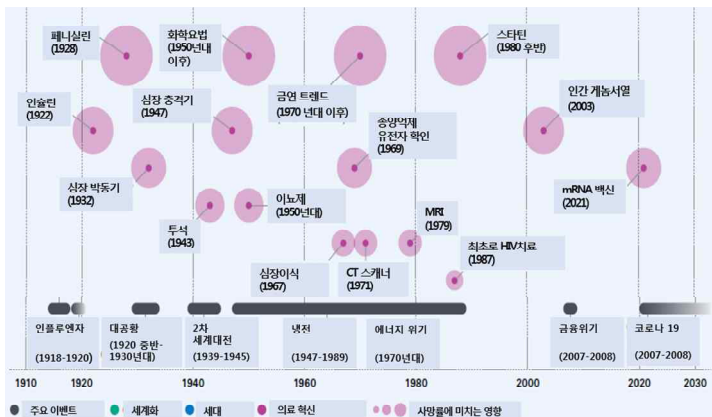
- 사망률은 첨단 암 진단과 개인 맞춤형 정밀 의학에 기반한 치료법 개선, 고령화에 따른 노인성 질환 치료제의 개발, 공중 보건 계획에 의한 위생 개선 등에 의해 개선될 수 있음
 - 전 세계 주요 사망원인인 암은 발병률이 절대적으로 증가하고 있지만, AI 기반 암 진단 기술 발전, 면역치료, 표적치료, 유전자치료 등 개인 맞춤형 의료로 전환되어 암 조기 발견을 높이는 등 사망률이 개선될 것으로 보임
 - 치매의 원인 중 하나인 알츠하이머는 노인성 질환으로 현재 치료법은 증상 완화에 초점이 맞추어져 있지만, 의학이 발전됨에 따라 치료약과 예방약을 기대할 수 있음

1) Swiss Re(2023. 5), "The future of life expectancy"

2) Milliman(2023. 3. 31), "What if mortality stops improving?"

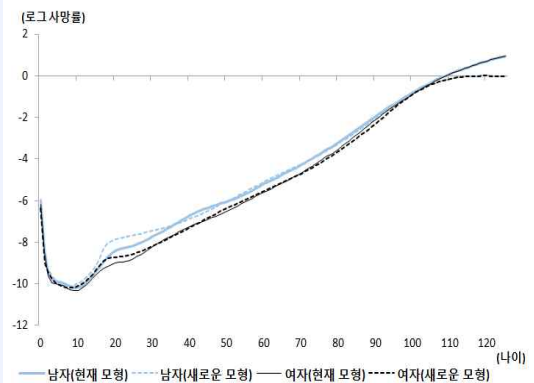
- 교통사고 사망자의 94%가 사람의 실수로 발생하는데, 자율주행자동차 도입은 운전사고 사망률을 최대 90%까지 줄일 수 있을 것으로 예측됨
- 영국의 최근 잠정적인 사망률 예측 모형에서는 사망률 개선 둔화 및 팬데믹에도 불구하고 장기 사망률 개선을 가정함 (<그림 2> 참조)
 - 영국은 코로나19로 발생한 사망률 증가 충격에 대해 향후 4년에 걸쳐 조정하는 방법 또는 충격을 전체 기간에서 고려하지 않거나 충격의 일부를 사망률 추정 기간에 걸쳐 반영하는 방법 중에서 대안을 찾고 있음³⁾

<그림 1> 전 세계 주요 이벤트 및 의학 발전



자료: Swiss Re(2023. 5), "The future of life expectancy"

<그림 2> 영국의 로그 사망률(현재 및 잠정 모형)



자료: ONS(2023. 1. 9), "Prospective new method for setting mortality assumptions for national population projections", UK

○ 단, 잘못된 생활방식, 약물 남용, 기후변화, 부의 불균형, 전쟁 등과 같은 요인으로 인해 사망률 개선 추이는 둔화될 수 있음⁴⁾

- 비만과 당뇨병의 증가, 흡연, 알코올 및 약물 남용 등과 같은 잘못된 행동이 조기 사망률을 높일 수 있음
 - 비만율은 50년 동안 매년 증가하여 전 세계적으로 약 13%로 추정되며, 제2형 당뇨병 또한 증가하고 있음
 - 제2형 당뇨병은 생활방식 개선을 통해 예방이 가능하며, 비만은 체중 감량을 위해 약물과 수술이 새로운 해결책으로 떠오르면 정책적 개입이 핵심이 될 수 있음
- 기후변화에 의한 폭염, 대기오염, 전염병 특히 인수공통전염병 증가 등이 인간의 건강에 영향을 미칠 것으로 예상됨
 - 기후변화로 야생 포유류가 이동하면서 2040년까지 1만 5천 개의 바이러스 감염 사건이 발생할 가능성 있음
- 최근 몇 년간 사회경제적 지위에 따른 사망률 추세의 차이가 발견되고 있는데, 특히 미국에서 사회경제적 지위가 낮은 그룹의 조기 사망률이 높은 현상이 두드러짐

3) ONS(2023. 1. 9), "Prospective new method for setting mortality assumptions for national population projections", UK

4) Swiss Re(2023. 5), "The future of life expectancy"; Milliman(2023. 3. 31), "What if mortality stops improving?"