

한 눈에 보는 보건의료 2022 아시아/태평양 판

보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

한 눈에 보는 보건의료 아시아/태평양 제 7 판은 아시아태평양지역 27개국의 건강상태, 건강의 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비 및 자원조달, 보건의료의 질에 대한 핵심지표를 제시하고 있다. 이 보고서는 아시아태평양의 보건의료체계에 코로나19가 미치는 영향에 대해서도 일련의 대시보드를 제공해 국가별 성과를 비교하고 분석할 수 있다. 이 보고서는 광범위한 자료를 가지고 '한 눈에 보는 보건의료' 이전 판에서 사용했던 형식에 기반하여 작성하였으며, 독자들이 이 27개 국가와 영토의 인구와 보건의료체계에 영향을 미치는 요소를 더 잘 이해할 수 있도록 도움을 준다. 각각의 지표는 사용하기 쉬운 형식으로 제시되었으며, 국가 및 영토별, 연도별 흐름에 따른 변화를 설명하는 차트 및 자료에 따른 주요 발견사항에 대한 간략한 분석내용, 지표의 정의와 자료 비교에 따른 한계점에 대해 설명하는 '정의와 비교가능성' 박스를 포함하고 있다. 부록에서는 보건의료체계가 운영되는 인구통계학적 및 경제적 상황에 대한 추가 정보를 제공한다.

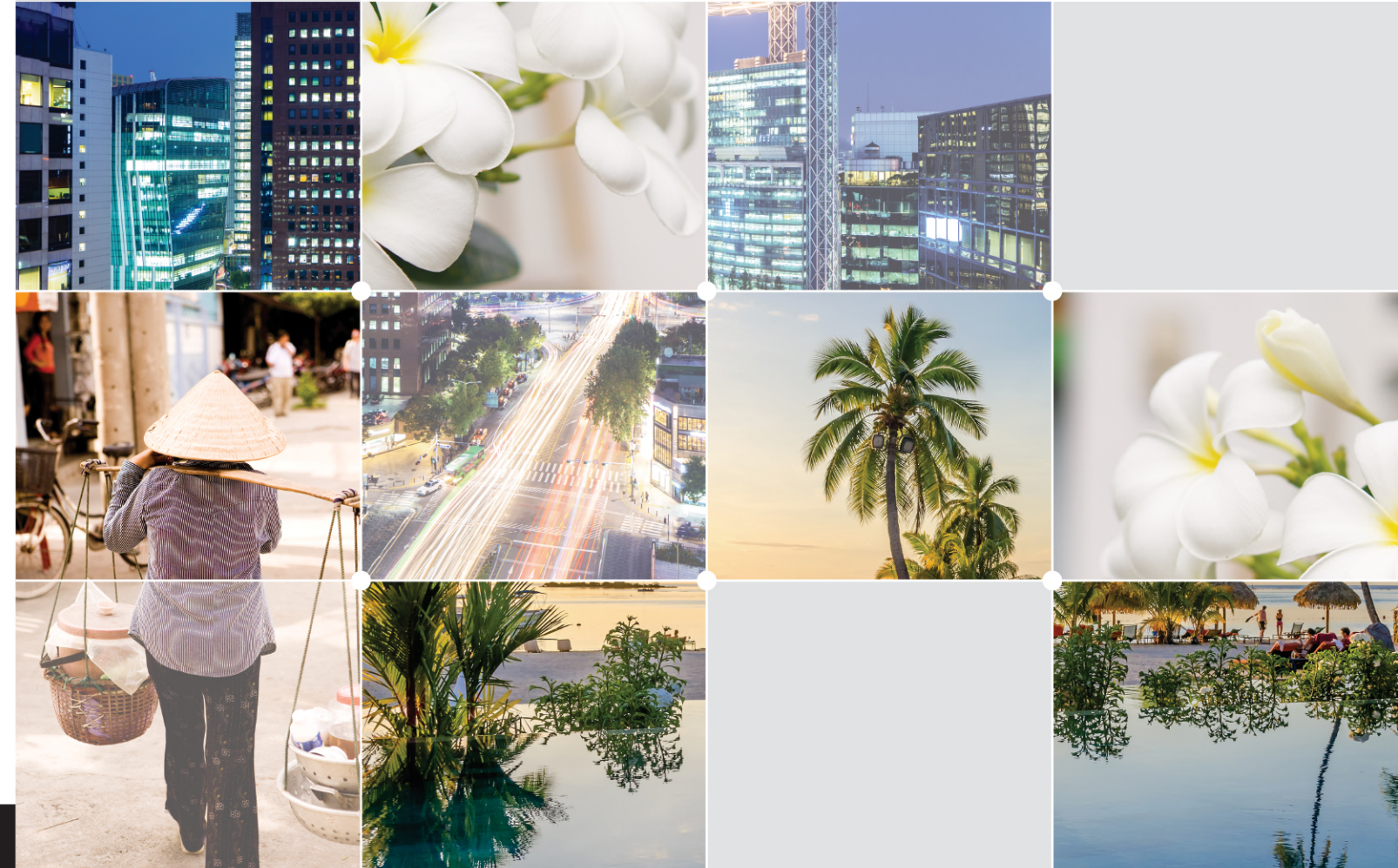
한 눈에 보는 보건의료 2022 아시아/태평양 판
보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

한 눈에 보는 보건의료 2022 아시아/태평양 판

보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

Health at a Glance: Asia/Pacific 2022

MEASURING PROGRESS TOWARDS UNIVERSAL
HEALTH COVERAGE



한 눈에 보는 보건의료 2022 아시아/태평양 판

보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

Health at a Glance: Asia/Pacific 2022

MEASURING PROGRESS TOWARDS UNIVERSAL
HEALTH COVERAGE

이 보고서는 OECD의 사무총장과 WHO의 사무총장의 책임 하에 출판되었다. 이 보고서에 표명한 주장은 OECD 국가 혹은 WHO 회원국의 공식적인 견해를 반영하고 있는 것은 아니다.

이 보고서와 여기 포함된 자료 및 지도는 영토의 지위 또는 주권, 국경과 영역의 경계, 영토, 도시 또는 지역의 명칭에 대한 법적 권리를 침해하지 않는다.

이 공동 보고서의 국가와 영토의 명칭 및 표현은 OECD의 관행을 따른다.

본 출판물의 원본은 OECD에 의해 아래와 같은 제목으로 발간되었습니다 :

OECD/WHO (2022), *Health at a Glance: Asia/Pacific 2022: Measuring Progress Towards Universal Health Coverage*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c7467f62-en>.

본 한국어판 번역은 공식적인 OECD의 번역으로 간주되지 않으며,

원본과 한국어판 사이에 차이가 있는 경우 원본의 내용만 유효한 것으로 간주합니다.

본 출판물의 한국어판 저작권은 OECD 대한민국 정책센터에 있습니다.

한 눈에 보는 보건의료 2021

ISBN 979-11-86043-31-8

출판물에 대한 수정사항은 www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm에서 온라인으로 확인할 수 있다.

© OECD/WHO 2022

이 출판물의 디지털본 및 원본의 사용 약관은 <https://www.oecd.org/termsandconditions>를 참고하기 바란다.

서문

코로나바이러스감염증-19 (코로나19) 범유행은 아시아태평양 지역 국가를 포함한 세계 대부분의 국가의 보건의료체제와 경제에 심각하고 장기적인 영향을 미쳤다. 2020년 1월 이후 코로나19 범유행으로 인한 아시아태평양 지역의 사망자 수는 1백만 명 이상에 달하며, 2020년에는 8천만 명 이상이 일자리를 잃었다. 코로나19가 회복세로 접어들어 따라, 이해당사자들은 코로나19로 얻은 교훈을 재확인하고 보건의료의 회복성과 준비의 중요성을 한층 더 잘 인식하여 미래의 복잡한 보건의료 위기에 적절히 대비하기 위하여 회복성 있는 보건의료체제의 구축에 필요한 투자, 노력 및 행동을 배가해야 한다.

코로나19 범유행으로 아시아태평양 지역이 얻은 교훈

범유행 대응에 있어 대부분의 아시아태평양 지역 국가는 국민의 건강과 생활을 보호하기 위해 효과적인 접촉자 추적 전략, 스마트 확산방지 정책 및 이후의 성공적인 예방접종 캠페인에 이르기까지 신속하고 폭넓은 대응책을 시행했다. 그러나, 이 위기로 보건의료체제 기저의 단점과 사회경제적인 불평등이 드러났으며 심지어 이는 더 악화되기도 했다. 이 보고서에서 다룬 바와 같이 필수 보건의료서비스에 대한 제한적인 접근성, 특히 저소득층 혹은 시골 지역 거주 여성 등 취약 계층에서의 접근성 혹은 높은 수준의 본인부담금 수준과 재난적 의료비 지출은 아시아태평양 지역에서 겪고 있는 고질적인 주요 문제이다.


이러한 위기에 대처하기 위한 방안으로 보편적 의료 보장이 제시되고 있다. 이를 통해 누구나 금전적 어려움 없이 높은 수준의 보건의료서비스에 접근할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이는 회복성 있는 보건의료 시스템의 토대이며, 갑작스러운 상황이 발생했을 때에도 필수 보건의료서비스가 유지될 수 있도록 한다. 공평하고 회복성 있는 보건의료 시스템의 구축은 특히 위기가 닥쳤을 때 사람들의 생명을 보호할 뿐만 아니라 회복, 사회 정의 및 지속가능한 발전을 위한 밑거름이 된다.

미래를 위한 준비

코로나19 범유행은 보건의료의 위험이 사회전반적인 사함에 대한 위험요인이 될 수 있다는 사실을 명확히 보여주었다. 따라서 더 높은 수준의 회복성과 위기에 대한 준비, 그리고 이를 위해 필요한 투자를 하는 것은 지속가능한 사회 및 경제 발전을 위한 정부 노력의 필수적인 요소라고 할 수 있다.

나날이 복잡해지는 보건의료 어려움에 대처하기 위해서는 각국 정부의 충분하고 지속적인 재정적 투자와 정책적 노력이 필요하다. 향후 수 개월, 수 년, 수 십년 동안 환자 중심적이며 포괄적인 일차의료, 디지털 보건의료 증재의 도입, 건강한 나이 들을 위한 건강한 환경 및 라이프스타일의 조성 등과 같은 혁신적인 보건의료 및 사회 복지 모델에 대한 투자 등이 최우선 순위의 투자여야 할 것이다.

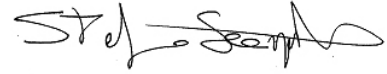
보건의료가 사회, 경제 및 문화생활과 복잡하게 연결되어 있다는 사실을 고려할 때, 이 안전을 잘 전달하고 보다 정의롭고 공평한 사회 및 보건의료 시스템을 구축하기 위해서는 부문을 초월하여 다학제적으로 서로 협력하여 문제를 해결하기 위한 접근법을 찾아야 한다. 모든 사람이 금전적 어려움 없이 접근 가능한 높은 수준의 보건의료를 달성하기 위한 투자는 궁극적으로 경제 및 사회 발전 전반에 대한 투자이며, 이를 통해 더욱 건강하고 회복성이 있으며 화합하는 동시에 미래에 대한 준비가 된 사회로 나아갈 수 있을 것이다.



WHO 동남아시아지역
사무처장
푸남 케트라팔 싱
(Poonam Khetrpal Singh)



WHO 서태평양지역
사무처장
수잔나 야카브
(Zsuzsanna Jakab)



OECD 고용 노동
사회국장
스테파노 스카페타
(Stefano Scarpetta)

목차

서문	3
독자를 위한 안내	8
약어 목록	12
요약	13
1 국가 및 영토 대시보드	14
건강상태	15
위험요인	16
보건의료의 질	17
보건의료자원	18
2 코로나19가 건강에 미치는 영향	19
코로나19의 직접적 영향	20
코로나19 범유행이 보건의료서비스 제공에 미친 영향	31
범유행 상황과 국가적 역량 및 맥락에 따라 다른 각국의 코로나19 범유행 대응	38
결론	41
참고문헌	42
비고	45
3 건강상태	46
출생 시 기대여명과 65세까지의 생존율	47
신생아 사망률	50
영아 사망률	53
5세 미만 사망률	55
모든 원인에 의한 사망률	58
심혈관 질환 사망률	61
암 사망률	64
손상에 의한 사망률	67
모성사망률	70

결핵	73
HIV/AIDS	76
말라리아	78
당뇨병	81
고령화	83
4 건강 결정 요인	86
가족 계획	87
영아 및 유아 영양 공급	90
아동 영양실조(영양 부족과 과체중 포함)	93
물과 위생시설	96
담배	99
5 보건의료자원의 이용	102
의사와 간호사	103
의사 진료	106
의료기술	108
병원 진료	111
임신과 출산	113
영유아 건강	115
정신보건의료	117
의료 접근성	120
6 의료비 및 재원조달	122
1인당 의료비와 GDP 대비 의료비	123
정부 및 의무건강보험제도에서 의료비 재원조달	126
가계본인부담금, 자발적 지불 제도로부터의 의료비 재원조달	129
서비스 유형별 의료비	131
7 보건의료의 질	133
소아 예방접종	134
급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률	137
유방암 검진, 생존율, 사망률	140
자궁경부암 예방접종, 생존율 및 사망률	143
기타 암의 생존율	146
부록 A. 국가별 자료 출처	149
부록 B. 인구 및 경제적 상황에 대한 추가 정보	151

OECD 출판물 소식을 놓치지 마세요.



<https://twitter.com/OECD>



<https://www.facebook.com/theOECD>



<https://www.linkedin.com/company/organisation-eco-cooperation-development-organisation-cooperation-developpement-eco/>



<https://www.youtube.com/user/OECDiLibrary>




<https://www.oecd.org/newsletters/>

이 보고서에는

StatLinks 

인쇄된 페이지에서 Excel® 파일을 전송하는 서비스!

보고서의 표나 그래프 하단에 있는 StatLinks 를 확인하세요. 인터넷 브라우저에 링크를 입력하거나 디지털 버전에서 링크를 클릭하면 해당되는 Excel® 스프레드시트를 다운로드할 수 있습니다.

독자를 위한 안내

*한 눈에 보는 보건의료 아시아태평양 판*은 아시아태평양 27개국의 건강 및 보건의료제도에 대한 핵심 지표를 제시한다. 이 보고서는 건강상태 및 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료지출 및 재원조달과 보건의료의 질과 관련된 비교 가능한 자료를 제시하기 위해 *한 눈에 보는 보건의료* 이전 판의 형식을 따랐다.

이 보고서는 OECD 보건부 소속 루카 로렌조니(Luca Lorenzoni)의 책임 하에 WHO 서태평양지역 사무처(WHO/WPRO), WHO 동남아시아지역 사무처(WHO/SEARO), OECD 보건부와 OECD 대한민국 정책센터 등이 공동으로 작성하였다.

1장과 2장은 OECD 보건부의 루카 로렌조니, 요시아키 호리(Yoshiaki Hori), 가브리엘 디 파올란토니오(Gabriel Di Paolantonio)와 톰 라잇직 요넨샤인(Tom Raitzik Zonenschein)이 아요텔레 아키나오(Ayodele Akinawo), 에리코 안자이(Eriko Anzai), 벤자민 바유타스(Benjamin Bayutas), 엠마 칼론(Emma Callon), 멩주안 두안(Mengjuan Duan), 카리나 훈달(Kareena Hundal), 청원 리(Chung Won Lee), 지영 리(Ji Young Lee), 카일라 메이 마리아노(Kayla Mae Mariano), 타마노 마츠이(Tamano Matsui), 상준 문(Sangjun Moon), 마닐레이 핑자이(Manilay Phengxay), 아리운투야 오치르푸레브(Ariuntuya Ochirpurev), 바바툰데 올로워쿠레(Babatunde Olowokure), 진호 신(Jinho Shin), 알파 그레이스 타바나오(Alpha Grace Tabanao), 마틴 밴덴다이크(Martin Vandendyck), 덩 왕(Ding Wang), 쇼준 왕(Xiaojun Wang), 트레이시 유엔(Tracy Yuen), 마사히로 자코지(Masahiro Zakoji), 그리고 앙헬 그레이스 소리아(Ángel Grace Zorilla) (WHO/WPRO)의 지원을 받아 작성하였다. 3장, 4장, 그리고 5장은 OECD 보건부의 루카 로렌조니, 가브리엘 디 파올란티노와 톰 라잇직 요넨샤인이 로버트 라이언 아르시아가(Robert Ryan Arciaga), 사하르 바히스(Sahar Bajis), 멩주안 두안(Mengjuan Duan), 키요히코 이즈미(Kiyohiko Izumi), 제임스 켈리(James Kelley), 에이프릴 시원 리(April Siwon Lee), 버지니아 맥도날드(Virginia Macdonald), 에이다 모아드시리(Ada Moadsiri), 후쿠시 모리시타(Fukushi Morishita), 진호 신(Jinho Shin), 알파 그레이스 타바나오(Alpha Grace Tabanao), 호사이아 티코(Josaia Tiko), 줄리아와티 운토로(Juliawati Untoro), 마틴 밴덴다이크, 델게르마 반야(Delgermaa Vanya), 마나미 야나가와(Manami Yanagawa), 트레이시 유엔 그리고 마사히로 자코지(Masahiro Zakoji) (WHO/WPRO)의 지원을 받아 작성하였다. 6장은 루카 로렌조니가 나탈리아 에이고(Natalja Eigo)와 앤드류 시로카(Andrew Siroka) (WHO 본부), 페 디 리아코(Fe Dy-Liacco)와 덩 왕 (WHO/WPRO)의 지원을 받아 작성하였다. 7장은 리에 후지사와(Rie Fujisawa)와 아나마리아 베르두고(Anamaria Verdugo) (OECD 보건부)가 하르딕 산후(Hardeep Sandhu)와 조사이아 티코(Josaia Tiko) (WHO/WPRO)의 지원을 받아 작성하였다.

멩주안 두안, 알파 그레이스 타바나오, 트레이시 유엔 (WHO/WPRO), 라케시 마니 라스토기(Rakesh Mani Rastogi), 루치타 라반다리(Ruchita Rajbhandary), 타룬 자인(Tarun Jain) (WHO/SEARO), 프레데리코 구아나이스(Frederico Guanais) (OECD 보건부)가 이 보고서 작성에 귀중한 의견을 제시했다.

또한 기동 박(Kidong Park) (WHO/WPRO 자료, 전략 및 혁신 책임자), 마노이 할라니(Manoj Jhalani) (WHO/SEARO 보건의료체계 개발 책임자), 임대식(Dae Sik Lim) (OECD 대한민국 정책센터 보건의료 및 사회정책 프로그램 본부장), 프란체스카 콜롬보 (Francesca Colombo) (Head of OECD 보건과장)가 이 보고서 작성에 조언과 의견을 제공하였다.

루시 홀레트 (OECD)의 편집 도움에도 감사를 전한다.

보고서의 구조

한 눈에 보는 보건의료 2022 아시아/태평양 판은 총 7장으로 구성하였다.

1장 건강상태, 위험요인, 보건의료의 질과 보건의료자원의 각 차원에서 국가 간 성과를 비교하기 위한 핵심 지표를 대시보드에 제시하였다. 각 차원에서 여러 지표는 국가 대시보드의 형태로 제시하였다. 정책 관련성, 자료 사용성 및 해석 가능성에 기반하여 지표를 선택하였다.

2장 *코로나19가 건강에 미치는 영향*에서는 코로나19의 건강에 대한 직접 및 간접적 영향에 대한 개요를 다루었다. 코로나19 확진자 수, 사망자 수, 초과 사망률 수치를 통해 코로나19 범유행의 직접적 영향을 살펴보았다. 이후 역학 시나리오와 국가별 역량 및 맥락에 기반하여 범유행 기간 동안의 보건의료서비스의 혼란과 각국의 코로나 대응을 다루었다.

3장 *건강상태*에서는 기대여명, 신생아 및 영아 사망과 감염성 질환과 비감염성 질환을 모두 포함한 사망과 이환의 주요 원인의 국가와 영토별 차이에 초점을 맞추었다.

4장 *건강 결정 요인*에서는 건강 결정요인에 초점을 두었다. 가족계획 문제, 저체중 출생아 및 모유수유를 통해 모자의 건강수준을 살펴보았다. 또한 흡연, 저체중 및 과체중, 물과 위생 등 생활양식과 행태에 대한 지표를 다루었다.

5장 *보건의료자원의 이용 및 접근*에서는 보건의료체계의 투입, 산출 및 결과물을 살펴보았다. 즉 의사 및 간호사와 병상 공급뿐만 아니라 의사 진료와 퇴원 등 1차 및 2차 보건의료서비스의 제공, 그리고 임신, 출산, 유아기와 관련된 여러 서비스를 같이 살펴보았다.

6장 *의료비 및 재원조달*에서는 아시아태평양 지역의 보건의료 지출 현황을 살펴보았다. 보건의료서비스와 재화의 지불과 공공재원, 민간 건강보험, 각 가정에서의 본인부담금과 외부 자원 간의 여러 조합을 조명한다.

7장 *보건의료의 질*에서는 OECD 보건의료의 질 지표 (Health Care Quality Indicator) 프로그램에서 사용된 지표를 통해 아시아태평양 국가 및 영토에서의 보건의료의 질 개선 양상을 살펴보았다.

부록 A에서는 이 보고서에 사용된 국가별 자료 출처를 제시하였다.

부록 B는 여러 보건의료체계 운영에 기반이 되는 인구학적 맥락에 대한 추가 표들을 수록하였다.

아시아태평양 지역 국가 및 영토

한 눈에 보는 보건의료 아시아/태평양 판 제7판에서는 27개의 국가 및 영토를 비교하였다. 아시아 지역 22개국 (방글라데시, 브루나이, 캄보디아, 중국, 북한, 홍콩(중국), 인도, 인도네시아, 일본, 한국, 라오스, 마카오(중국), 말레이시아, 몽골, 미얀마, 네팔, 파키스탄, 필리핀, 싱가포르, 스리랑카, 태국, 베트남)과 태평양 지역 5개국 (호주, 피지, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도)이 그 대상이다.

각 국가 및 영토의 명칭과 관련된 내용은 OECD 가이드라인을 따랐으며, 해당 가이드라인은 WHO의 가이드라인과 다를 수 있다.

지표의 선정과 제시

지표는 보건의료체계 성과의 모니터링과의 연관성에 기반하여 아시아태평양 지역의 현 자료 가용성과 해석가능성을 고려하여 선정하였다. 이 보고서는 세계보건기구, 특히 서태평양지역 사무처와 동남아시아 사무처가 통상적으로 수집한 행정 자료, 프로그램 자료와 인구학적 정보 및 보건 정보를 수집하는 국가별 인구 조사 결과를 활용하였다.

지표는 읽기 쉬운 그림과 설명 글로 제시하였다. 이 보고서에서 살펴본 각 주제는 두 장에서 세 장에 걸쳐 다루었다. 첫번째 페이지는 지표를 정의하고 자료 비교에 영향을 줄 수 있는 방법론적 혹은 맥락적 요인을 함께 제시했다. 또한 자료 분석을 통해 얻을 수 있는 핵심 결론도 간략하게 다루었다. 맞은편에는 일련의 그림을 실었다. 해당 그림은 국가별 지표의 최신 수준을 보여주며, 필요할 경우 시계열적 추이도 함께 담았다. 또한 필요시, 두 개의 비교 가능한 지표 변수의 관계를 설명하는 그림도 추가하였다.

이 보고서에 담긴 모든 자료는 2022년 10월 21일 (금)을 기준으로 작성하였다.

평균

아틀라스(Atlas) 방법 (세계은행)을 통해 계산한 1인당 국민총소득(GNI) (현 미 달러 기준)을 바탕으로 국가 및 영토를 4개의 소득 집단, 즉 고소득, 중상위 소득, 중하위 소득, 저소득 집단으로 분류하였다. 이 보고서에서 사용된 아래 표의 분류는 2021년 7월 1일 갱신한 것이다.

이 보고서의 글과 그림에서 *아시아태평양H*는 고소득 아시아태평양 지역 국가 및 영토의 비가중 평균을, *아시아태평양UM* 은 중상위 소득 아시아태평양 지역 국가 및 영토의 비가중 평균을, *아시아태평양LM/L* 은 중하위 소득 및 저소득 국가 및 영토의 비가중 평균을 의미한다.

‘OECD’는 OECD 38개 회원국의 비가중 평균을 의미한다. 호주, 일본, 뉴질랜드, 한국이 포함되는 수치이다. OECD 국가의 자료는 별도 명시가 되어있지 않은 한 일반적으로 OECD 자료에서 발췌한 것이다. 38개 회원국 모두의 자료 사용이 불가능한 일부 지표의 경우, 평균치가 사용 가능한 정보에 기반하여 산출되었으며 그림에는 OECDXX로 나타내었다. 여기서 XX는 평균에 포함된 OECD 국가의 수를 나타낸다.

통계적 관점에서는 인구 가중 평균을 사용하는 것이 좋으나, 인구가 적은 국가와 영토의 현 수준 및 현황을 잘 나타내기 위해 이 보고서에서는 비가중 평균을 사용하였다.

국가 및 영토 ISO 코드, 1인당 국민총소득, 소득 수준별 분류

국가/영토	국가/영토 약어 (이하 통일)	ISO 코드	1인당 국민총소득 국제 \$ (2020)	소득 수준별 세계은행 분류	이 보고서에서 사용한 분류
호주	호주	AUS	52 230	고소득	H
방글라데시	방글라데시	BGD	6 240	중하위 소득	LM/L
브루나이 다루살람	브루나이	BRN	67 580	고소득	H
캄보디아	캄보디아	KHM	4 250	중하위 소득	LM/L
중화인민공화국	중국	CHN	17 070	중상위 소득	UM
조선민주주의인민공화국	북한	PRK		저소득	LM/L
피지	피지	FJI	11 420	중상위 소득	UM
홍콩(중국)	홍콩(중국)	HKG	62 420	고소득	H
인도	인도	IND	6 440	중하위 소득	LM/L
인도네시아	인도네시아	IDN	11 750	중하위 소득	LM/L
일본	일본	JPN	43 630	고소득	H
한국	한국	KOR	45 570	고소득	H
라오인민민주공화국	라오스	LAO	7 750	중하위 소득	LM/L
마카오(중국)	마카오(중국)	MAC	72 260	고소득	H
말레이시아	말레이시아	MYS	27 360	중상위 소득	UM
몽골	몽골	MNG	11 200	중하위 소득	LM/L
미얀마	미얀마	MMR	4 960	중하위 소득	LM/L
네팔	네팔	NPL	4 040	중하위 소득	LM/L
뉴질랜드	뉴질랜드	NZL	43 890	고소득	H
파키스탄	파키스탄	PAK	5 330	중하위 소득	LM/L
파푸아뉴기니	파푸아뉴기니	PNG	4 240	중하위 소득	LM/L
필리핀	필리핀	PHL	9 030	중하위 소득	LM/L
싱가포르	싱가포르	SGP	86 340	고소득	H
솔로몬 제도	솔로몬 제도	SLB	2 680	중하위 소득	LM/L
스리랑카	스리랑카	LKA	12 850	중하위 소득	LM/L
태국	태국	THA	17 780	중상위 소득	UM
베트남	베트남	VNM	10 410	중하위 소득	LM/L

약어 목록

AIDS	후천성 면역결핍증
ALOS	평균재원일수
ART	항레트로바이러스 치료
BMI	체질량지수
DALYs	장애보정생존년수
DHS	인구 및 건강조사
DTP	디프테리아-백일해-파상풍
FAO	유엔 세계식량농업기구
GBD	전 세계 질병 부담
GDP	국내총생산
HIV	인체면역결핍바이러스
IARC	국제암연구소
IDF	세계당뇨병연맹
IHD	허혈성 심장질환
MDG	새천년개발목표
MMR	모성사망비
OECD	경제협력개발기구
PPP	구매력지수
SEARO	동남아시아 지역 사무처
SHA	보건계정체계
TB	결핵
UN	국제연합
UNAIDS	유엔 에이즈 계획
UNDESA	유엔 경제사회인구국
UNESCAP	유엔 아태경제사회위원회
UNICEF	유엔 아동기금
WHO	세계보건기구
WPRO	서태평양지역 사무처

요약

한 눈에 보는 보건의료 2022 아시아태평양 판은 아시아태평양 지역 27개 국가 및 영토의 건강상태, 건강의 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비 및 재원조달, 보건의료의 질에 대한 핵심지표를 제시하고 있다. 아시아태평양 지역의 국가와 영토는 다양하며 건강 문제와 보건의료체계도 모두 다르다. 다만 해당 지표를 보면 각 국가와 영토의 국민을 위한 보편적 의료보장 관련 현황에 대해 간략한 개요를 파악할 수 있을 것이다.

코로나19 범유행 기간 동안 기대여명은 1년 감소하였으며 모성사망비는 여전히 해당 지역의 중하위 및 저소득 국가의 지속가능개발목표의 2배 수준

- 코로나19 범유행 시기, 2019년에서 2021년까지 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가의 기대여명은 1년 감소했고, 중상위 소득 국가는 0.4년 감소, 고소득 국가에서는 동기간 약간 증가하였다.
- 2020년 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가의 평균 신생아사망률은 출생아 1,000명당 15.8명으로, 2000년 대비 절반으로 감소하였으나 여전히 SDG 목표인 출생아 1,000명당 12명보다 높다.
- 2019년 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가 및 영토의 평균 모성사망비는 출생아 10만 명당 140명으로, SDG 목표인 출생아 10만 명당 70명보다 여전히 2배 높다.

중하위 및 저소득 국가에서 가계 본인부담금 지출이 전체 의료비 지출의 절반 가량을 차지

- 국가간 구매력 차이가 반영된 2019년 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가의 의료비 지출은 1인당 285달러인 반면, 중상위 소득 국가 및 고소득국가는 각각 822달러와 3,891달러를 기록했다.
- 2010년에서 2019년까지 모든 아시아태평양 지역 국가 소득집단에서 전체 의료비 지출 중 공공재원의 비중이 평균적으로 증가하였으나, 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가의 공공재원 비중은 41.1%로 각각 62.5%와 74.1%를 기록한 중상위 및 고소득국가에 비해 증가분이 낮았다.
- 2019년 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득국가에서 평균 가계 본인부담금 지출(즉 가계에서 보건의료서비스 및 재화에 대해 직접 지불한 비용)은 전체 의료비 지출의 49%로, 2010년 대비 전체 의료비 지출의 비중은 소폭 감소했으나 금액은 증가했다.

1 국가 및 영토 대시보드

이 장의 목표는 다음과 같은 각 차원에서 국가 및 영토 간 성과를 비교하기 위한 핵심지표를 보여주는 것이다.

- 건강상태
- 건강 위험요인
- 보건의료의 질
- 보건의료자원

각 차원에 대한 지표는 국가 및 영토 대시보드의 형태로 제시하였다. 정책 관련성, 자료 가용성 및 해석가능성을 고려하여 지표를 선정하였다. 따라서 아시아태평양 지역 국가 및 영토의 최신 자료 사용이 가능한 지표를 우선적으로 선정하였다.

국가 및 영토 간 성과를 비교 평가하기 위해 각 국가 및 영토의 지표값을 해당 소득집단의 중앙값과 비교하였다. 따라서 각 국가 및 영토에서의 지표값이 유의미하게, 즉 중앙값 절대편차(Median Absolute Deviation, MAD)만큼 각 집단의 중앙값보다 위/아래에 있을 경우 중앙값보다 좋거나 나쁜 것(▲/▼)으로 분류하였고, 나머지 국가 및 영토는 중앙값에 가까운 것(●)으로 분류하였다.

방법론

국가간 성과를 비교하기 위해 각 국가 및 영토를 소득집단(고소득, 중상위 소득, 중하위 소득, 저소득)에 따라 분류하였다. 모든 지표와 소득집단의 중심 경향 척도로는 중앙값을 이용했다.

국가 및 영토를 각 지표의 중심경향보다 “더 좋음”, “가까움” 혹은 “더 나쁨”으로 구분하려면 중심 경향 값에 가까운 값의 합리적인 범위를 계산하기 위해 산포도의 척도가 필요하며, 이에 기반하여 위 혹은 아래로 분류한다. 중앙값 절대편차(Median Absolute Deviation, MAD)가 선호되는 척도인데, 이 값은 극단값이 존재할 때 단순 표준편차보다 효율적이고 덜 편향된 값을 보여주기 때문이다.

각 국가 및 영토에서의 지표는 중앙값 +1 MAD에 위치할 때 “중앙값보다 더 좋음”으로, 중앙값 -1 MAD에 위치할 때 “중앙값보다 더 나쁨”으로, 중앙값 \pm 1 MAD에 위치할 때 “중앙값에 가까움”으로 분류되었다. “5세 미만 사망률”, “흡연”, “알코올 소비”, “아동 및 청소년 과체중”의 경우 지표의 특성을 감안하여 각 국가 및 영토는 중앙값 -1 MAD에 위치 시 “중앙값보다 더 좋음”, 중앙값 +1 MAD에 위치 시 “중앙값보다 더 나쁨”, 그리고 중앙값 \pm 1 MAD에 위치 시 “중앙값에 가까움”으로 분류하였다.

건강상태

건강상태를 비교하는데 사용한 5개의 지표는 여성의 출생 시 기대여명(2020), 남성의 출생 시 기대여명(2020), 여성의 65세까지의 생존율(2020), 남성의 65세까지의 생존율(2020), 그리고 출생아 1,000명당 5세 미만 사망률(2020)이다.

표 1.1. 건강상태 대시보드

국가	(집단의 중심경향보다) ▲ 더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨									
	출생 시 기대여명 (여)		출생 시 기대여명 (남)		65세까지의 생존율 (여성)		65세까지의 생존율 (남성)		5세 미만 사망률	
	세		세		%		%		출생아 1,000명당	
고소득	86.3		81.3		94.5		89.7		3.0	
호주	85.3	●	81.2	●	93.8	●	89.9	●	3.7	●
브루나이	77.3	▼	74.9	▼	84.8	▼	78.5	▼	11.5	▼
홍콩(중국)	88.0	●	82.9	▲	94.9	●	90.3	●	2.0	●
일본	87.7	●	81.6	●	94.7	●	89.5	●	2.5	●
한국	86.5	●	80.5	●	95.3	●	88.4	●	3.0	●
마카오(중국)	87.3	●	81.4	●	96.2	●	90.7	●		
뉴질랜드	84.1	▼	80.5	●	92.5	▼	89.1	●	4.7	●
싱가포르	86.1	●	81.5	●	94.4	●	90.4	●	2.2	●
중상위 소득	78.9		74.0		87.5		76.1		8.6	
중국	79.4	●	75.0	●	89.4	●	83.8	▲	7.3	●
피지	69.5	▼	65.8	▼	73.6	▼	62.5	▼	27.4	▼
말레이시아	78.5	●	74.4	●	87.1	●	77.2	●	8.6	●
태국	81.1	●	73.7	●	88.0	●	75.0	●	8.7	●
중하위 및 저소득	74.2		68.7		79.9		69.2		26.4	
방글라데시	74.9	●	71.1	▲	80.4	●	74.6	▲	29.1	●
캄보디아	72.2	●	67.7	●	78.3	●	68.7	●	25.7	●
북한	75.9	●	68.8	●	83.3	●	71.4	●	16.5	●
인도	71.2	▼	68.7	●	75.4	▼	69.2	●	32.6	●
인도네시아	74.2	●	69.8	●	80.3	●	72.0	●	23.0	●
라오스	70.1	▼	66.4	▼	74.9	▼	67.2	●	44.1	▼
몽골	74.3	●	66.0	▼	80.0	●	60.1	▼	15.4	▲
미얀마	70.3	▼	64.3	▼	75.3	▼	62.2	▼	43.7	▼
네팔	72.5	●	69.5	●	79.2	●	72.9	●	28.2	●
파키스탄	68.5	▼	66.5	●	73.4	▼	69.0	●	65.2	▼
파푸아뉴기니	66.1	▼	63.5	▼	69.3	▼	61.1	▼	43.9	▼
필리핀	75.6	●	67.4	●	79.9	●	65.4	●	26.4	●
솔로몬 제도	75.0	●	71.4	▲	80.7	●	74.3	▲	19.4	●
스리랑카	80.4	▲	73.8	▲	90.9	▲	78.5	▲	6.9	▲
베트남	79.6	▲	71.4	▲	87.0	▲	72.4	●	20.9	●

주: (여) 여성, (남) 남성

출처: Life expectancy at birth by sex, UN World Population Prospects 2022 edition. 65세까지의 생존율 그림 3.3 참고. 5세 미만 사망률 그림 3.9 참고.

위험요인

위험요인의 비교를 위해 사용한 5가지 지표는 15세 이상 여성의 연령표준화 매일흡연율 추정치(2020), 15세 이상 남성의 연령표준화 매일흡연율 추정치(2020), 시골 지역에서 기본 위생시설에 접근가능한 인구의 비중(가장 최근 연도), 시골 지역에서 기본 식수에 접근가능한 인구 비중(가장 최근 연도), 그리고 5세 미만 아동의 과체중 유병률(가장 최근 연도)이다.

표 1.2. 건강 위험요인 대시보드

국가	(집단의 중심경향보다) ▲ 더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨									
	흡연 (여)		흡연 (남)		기본 위생시설 이용 (시골 지역)		기본 식수 이용 (시골 지역)		5세 미만 아동 과체중	
	매일흡연율 (%)		매일흡연율(%)		인구(%)		인구(%)		5세 미만 인구(%)	
고소득	8.0		29.0						8.3	
호주	11.5	●	15.6	▲					22.0	▼
브루나이	2.3	▲	30.0	●					8.3	●
일본	10.0	●	30.1	●						
한국	5.9	●	35.7	▼					7.3	●
뉴질랜드	15.0	▼	15.0	▲						
싱가포르	5.0	●	28.0	●						
중상위 소득	2.3		42.6		98.3		89.9		6.9	
중국	1.7	●	49.4	▼	87.9	▼	89.7	●	8.5	●
피지	10.5	▼	35.6	▲	99.3	●	89.1	●	5.1	●
말레이시아	1.1	●	43.8	●			90.2	●	5.2	●
태국	2.9	●	41.3	●	98.3	●	100.0	▲	9.2	▼
중하위 및 저소득	7.3		47.9		69.1		88.6		2.6	
방글라데시	17.1	▼	52.2	●	55.0	●	97.9	●	2.4	●
캄보디아	6.0	●	36.1	▲	61.0	●	65.1	▼	2.2	●
북한	0.0	▲	34.8	▲	73.1	●	88.8	●	2.3	●
인도	13.0	●	41.3	●	67.0	●	88.8	●	1.6	●
인도네시아	3.7	●	71.4	▼	79.9	●	85.7	●	8.0	▼
라오스	10.3	●	53.3	●	69.1	●	78.5	●	3.5	●
몽골	7.1	●	51.7	●	50.6	▼	61.1	▼	10.5	▼
미얀마	19.7	▼	68.5	▼	71.0	●	78.4	●	0.8	●
네팔	12.8	●	47.9	●	76.7	●	90.2	●	2.6	●
파키스탄	7.3	●	33	▲	60.2	●	88.6	●	2.5	●
파푸아뉴기니	25.1	▼	53.5	●	14.7	▼	39.1	▼	13.7	▼
필리핀	6.5	●	39.3	●	82.2	●	91.1	●	4.0	●
솔로몬 제도	19.2	▼	53.8	●	20.6	▼	59.4	▼	4.5	●
스리랑카	2.6	●	41.4	●	93.9	▲	90.5	●	2.0	●
베트남	2.2	●	47.4	●	85.2	▲	95.5	●	5.9	▼

주: (여) 여성, (남) 남성

출처: 흡연율 그림 4.11 참고. 기본 위생시설 이용 그림 4.9 참고. 기본 식수 이용 그림 4.10 참고. 아동 과체중 그림 4.8 참고.

보건의료의 질

보건의료의 질 비교를 위해 사용한 4가지 지표는 연령표준화 유방암 사망률(2020), 연령표준화 자궁경부암 사망률(2020), 아동 대상 디프테리아-백일해-파상풍(DTP3) 백신 3차 접종률, 홍역(MCV) 백신 1차 접종률(2021)이다.

표 1.3. 보건의료의 질 대시보드

(집단의 중심 경향보다) ▲ 더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨								
국가	유방암 사망		자궁경부암 사망		DTP3 접종		홍역 1차 접종	
	여성 10만 명당 (연령표준화)		여성 10만 명당 (연령표준화)		아동 접종률 (%)		아동 접종률 (%)	
고소득	12.1		2.5		96.0		96.5	
호주	11.7	●	1.5	●	95.0	●	93.0	▼
브루나이	12.5	●	5.7	▼	99.0	▲	99.0	●
일본	9.9	●	2.9	●	96.0	●	98.0	●
한국	6.4	▲	1.8	●	98.0	●	98.0	●
뉴질랜드	14.1	●	2.0	●	90.0	▼	91.0	▼
싱가포르	17.8	▼	3.3	●	96.0	●	95.0	●
중상위 소득	16.7		6.6		98.0		96.0	
중국	10.0	●	5.3	●	99.0	●	99.0	▲
피지	41.0	▼	20.7	▼	99.0	●	96.0	●
말레이시아	20.7	●	5.8	●	95.0	▼	96.0	●
태국	12.7	●	7.4	●	97.0	●	96.0	●
중하위 및 저소득	13.3		8.3		83.0		81.0	
방글라데시	9.3	●	6.7	●	98.0	●	97.0	●
캄보디아	10.3	●	8.3	●	92.0	●	84.0	●
북한	10.0	●	6.5	●	41.0	▼	42.0	▼
인도	13.3	●	11.4	●	85.0	●	89.0	●
인도네시아	15.3	●	14.4	▼	67.0	●	72.0	●
라오스	15.8	●	6.7	●	75.0	●	73.0	●
몽골	3.9	▲	11.6	●	95.0	●	95.0	●
미얀마	9.6	●	14.4	▼	37.0	▼	44.0	▼
네팔	7.6	▲	11.1	●	91.0	●	90.0	●
파키스탄	18.8	▼	4.0	▲	83.0	●	81.0	●
파푸아뉴기니	27.7	▼	19.1	▼	31.0	▼	38.0	▼
필리핀	19.3	▼	7.9	●	57.0	▼	57.0	▼
솔로몬 제도	18.9	▼	16.4	▼	87.0	●	67.0	●
스리랑카	11.0	●	4.9	●	96.0	●	97.0	●
베트남	13.8	●	3.4	▲	83.0	●	89.0	●

출처: 유방암 사망률 그림 7.9 참고. 자궁경부암 사망률 그림 7.12 참고. DTP3 예방접종률 그림 7.10 참고. 홍역 예방접종률 그림 7.1 참고.

보건의료자원

보건의료자원의 비교를 위해 사용한 5가지 지표는 1인당 의료비 (PPP 기반 USD)(2019), 총 의료비 중 본인부담금(OOP) 비중(2019), 1,000명당 의사 수(가장 최근 연도), 1,000명당 간호사 수(가장 최근 연도), 1,000명당 병상 수(가장 최근 연도)이다. 지표 특성상 그 값이 반드시 성과의 좋고 나쁨을 나타내는 것은 아니며, 화살표는 동일한 방법론을 사용하는 중앙값보다 단순히 유의미하게 높거나 낮다는 것을 의미한다.

표 1.4. 보건의료자원 대시보드

(집단의 중심 경향보다) ▲ 더 높음 ● 가까움 ▼ 더 낮음										
국가	의료비 지출		OOP 지출		1,000명당 의사 수		1,000명당 간호사 수		1,000명당 병상 수	
	1인당 달러 (PPP USD)		의료비 비중		수		수		수	
고소득	4 271		14.5		2.5		7.1		3.4	
호주	5 294	▲	16.0	●	3.8	▲	12.2	▲	3.8	●
브루나이	1 401	▼	5.7	▼	1.6	▼	5.8	●	2.9	●
홍콩(중국)					2.0	●	6.2	●	4.1	●
일본	4 587	●	12.9	●	2.5	●	11.8	▲	12.6	▲
한국	3 521	●	30.2	▲	2.5	●	7.9	●	12.7	▲
마카오(중국)					2.6	●	3.8	▼	2.5	●
뉴질랜드	4 439	●	12.2	●	3.4	▲	10.6	▲	2.7	●
싱가포르	4 102	●	30.2	▲	2.5	●	6.2	●	2.0	●
중상위 소득	805		23.9		1.6		3.2		2.0	
중국	880	●	35.2	●	2.2	▲	3.1	●	5.0	▲
피지	545	▼	13.2	●	0.9	●	3.5	▲	2.0	●
말레이시아	1 133	▲	34.6	●	2.3	▲	3.4	●	1.3	●
태국	730	●	8.7	▼	1.0	●	3.1	●	2.1	●
중하위 및 저소득	227		48.6		0.7		1.7		1.1	
방글라데시	119	●	72.7	▲	0.7	●	0.4	▼	0.9	●
캄보디아	316	●	64.4	▲	0.2	●	0.6	▼	0.9	●
북한					3.7	▲	4.1	▲	14.3	▲
인도	210	●	54.8	●	0.7	●	1.7	●	0.5	●
인도네시아	358	▲	34.2	▼	0.6	●	2.3	●	1.0	●
라오스	212	●	41.8	●	0.4	●	1.0	●	1.5	●
몽골	484	▲	34.8	▼	3.9	▲	3.9	▲	8.0	▲
미얀마	227	●	76.0	▲	0.7	●	0.8	●	1.0	●
네팔	177	●	57.9	●	0.9	●	2.1	●	1.2	●
파키스탄	166	●	53.8	●	1.1	●	0.4	▼	0.6	●
파푸아뉴기니	105	●	9.9	▼	0.1	▼	0.4	▼		
필리핀	379	▲	48.6	●	0.8	●	4.6	▲	1.0	●
솔로몬 제도					0.2	●	2.1	●	1.4	●
스리랑카	569	▲	45.6	●	1.2	●	2.1	●	4.0	▲
베트남	557	▲	43.0	●	0.8	●	1.1	●	2.6	●

출처: 의료비 지출 그림 6.1 참고. OOP 지출 그림 6.8 참고. 1,000명당 의사 수 그림 5.1 참고. 1,000명당 간호사 수 그림 5.2 참고. 1,000명당 병상 수 그림 5.11 참고.

2 코로나19가 건강에 미치는 영향

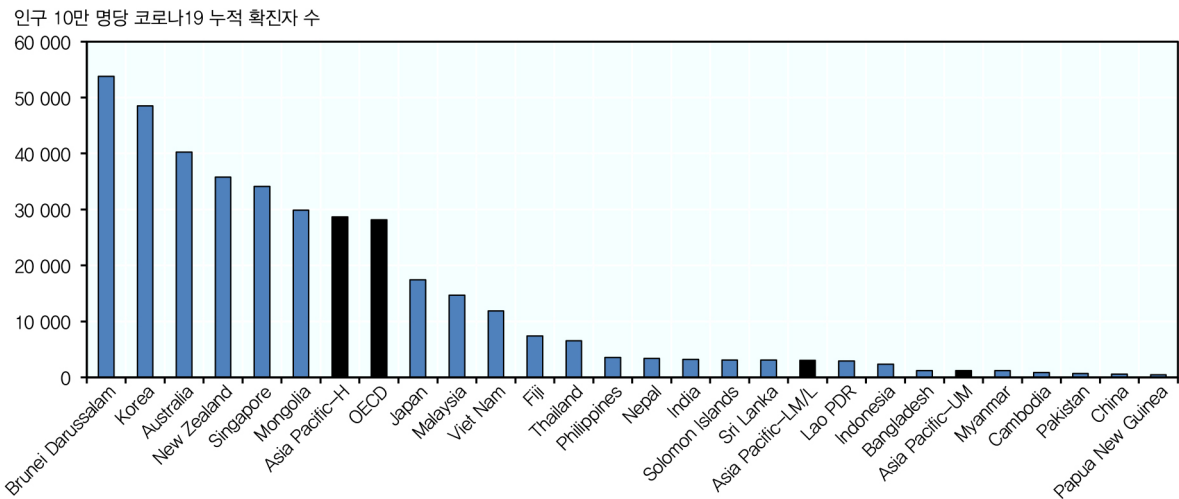
코로나19는 경제 및 보건의료체계의 회복성을 시험하고 최전선 의료종사자에게 막대한 부담을 주는 등 아시아태평양 지역 전반에 큰 영향을 미쳤다. 이 장에서는 코로나19 확진 및 사망을 통해 코로나19 범유행이 건강에 미친 직접적 영향을 분석하고, 코로나19로 인해 저해진 필수 보건의료체계보건의료서비스를 통해 간접적 영향을 살펴본다. 또한 코로나19 범유행 상황과 국가별 역량 및 맥락에 기반한 각국의 대응도 다룬다. 이러한 분석을 통해 코로나19로 인해 고소득, 중위 소득 및 저소득 국가가 받은 영향이 불균등하게 나타났다는 사실을 알 수 있을 것이고 특히, 건강불평등이 심화되었음을 확인할 수 있을 것이다.

코로나19의 직접적 영향

코로나19가 아시아태평양 국가의 건강수준에 미친 영향은 막대했다. 2020년 1월부터 2022년 10월 18일까지 코로나19 확진자 수는 1억 4천만 명을 넘어섰으며 사망자는 1백만 명 이상이였다. 전세계적에서 나타난 결과와 비교했을 때 아시아태평양 지역이 받은 영향은 적어 보이는데, 아시아태평양 지역 인구는 전세계 인구의 37%인 반면, 보고된 확진자 수는 전세계의 14%, 사망자 수는 4%에 그쳤기 때문이다. 그러나 다수의 감염자가 무증상이며 집계 미비 등의 이유로 해당 수치가 코로나19의 실제 영향을 충분히 반영하지 않았을 가능성이 있다. 최근의 몇몇 연구에서는 감염의 실제 영향이 여러 지역의 공식 수치보다 훨씬 클 수 있다는 사실을 보고한 바 있다. (Byambasuren, 2021^[1]; Ioannidis, 2021^[2]).

아시아태평양 국가 및 지역의 평균 누적 확진자 수(2020년 1월~2022년 10월 18일)를 살펴보면 고소득 국가에서는 10만 명당 28,016명, 중하위 및 저소득 국가에서는 10만 명당 3,024명을 기록했다. 중상위 소득 국가에서 보고된 평균 누적 확진자 수는 그보다 훨씬 낮은 10만 명당 689명이었는데, 이는 중국의 코로나19 유행률이 낮았기 때문이다(그림 2.1). 아시아태평양 국가 중 높은 수준의 감시체계를 갖춘 브루나이의 평균 누적 확진자 수는 10만 명당 5만 명을 기록해 가장 높은 수치를 기록했으며 아시아태평양 지역의 OECD 국가인 한국과 호주가 그 뒤를 이었다.

그림 2.1. 2020년 1월 ~ 2022년 10월 18일까지 국가별 코로나19 누적 확진자 수

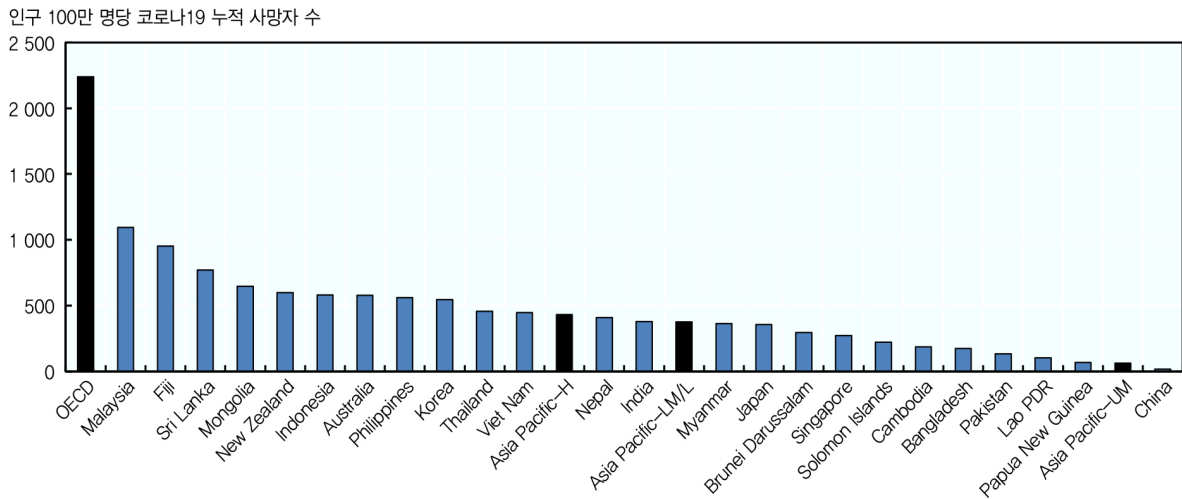


주: 자료는 각국의 코로나19 감염 파악 역량(위키 시 많은 나라에서 제한됨)과 적용한 검사 전략의 영향을 받는다. 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LML(Asia Pacific LML)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다. 인구 자료는 2020년 5월 기준.

출처: WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

2020년 1월부터 2022년 10월 18일까지 아시아태평양 지역의 100만 명당 평균 누적 사망자 수는 고소득 국가 371명, 중상위 소득 국가 48명, 그리고 중하위 및 저소득 국가 247명이였다(OECD 국가 전체 100만 명당 사망자 수 2,171명). 말레이시아 등 일부 국가에서는 100만 명당 사망자 수가 1,000명을 넘어선 반면, 중국의 사망자 수는 100만 명당 4명이였다(그림 2.2). 아시아태평양 국가 대부분의 사망률은 OECD 국가보다 낮았으나, 다양한 프로토콜, 기술적 역량, 사망원인의 오류 및 보고의 어려움 등을 고려할 때 이것이 아시아태평양 지역이 영향을 덜 받았다는 것을 의미하는 것은 아니다.

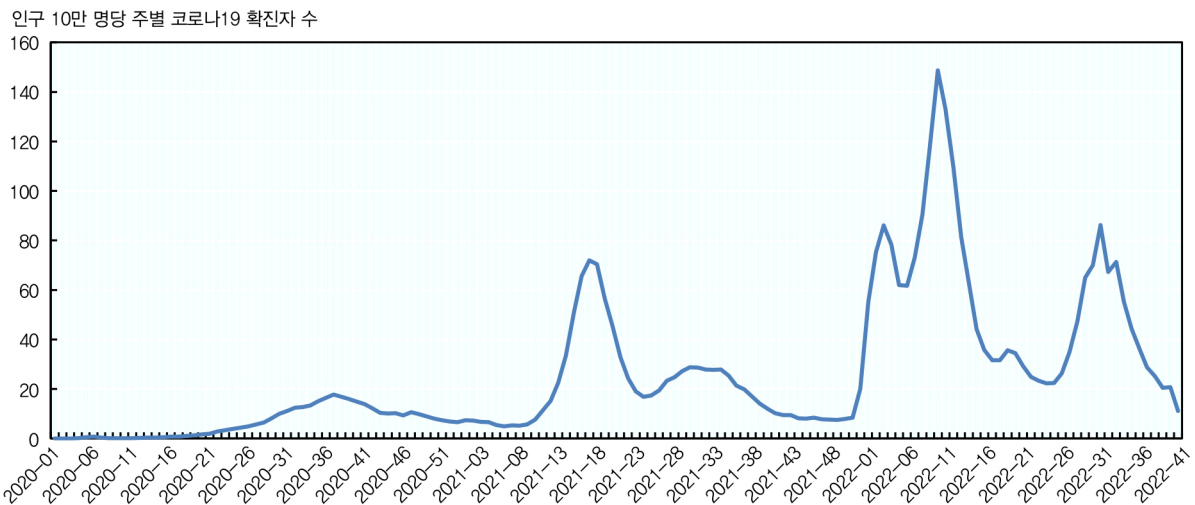
그림 2.2. 국가별 코로나19 누적 사망자 수, 2020년 1월~2022년 10월 18일



주: 자료는 각국의 프로토콜, 사망원인의 오류 및 보고의 어려움의 영향을 받는다. 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아 태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다. 인구 자료는 2020년 5월 기준.
출처: WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

2020년 아시아태평양 지역의 코로나19 신규 확진자 수는 상대적으로 낮은 수준을 유지했다. 그러나 2021년 중반 인도, 인도네시아, 일본에서 신규 확진자 수가 급증했다. 감염력이 매우 높은 ‘오미크론 변이’가 2021년 성탄절 전후 호주에서 빠르게 증가해 2022년 1월 최고치를 기록했다. 또한 ‘오미크론’으로 2022년 3월 초 일본, 3월 말 뉴질랜드와 한국의 신규 확진자 수가 증가했다. 상대적으로 2022년 1분기 인도와 인도네시아의 확진자 수 증가는 낮았다.

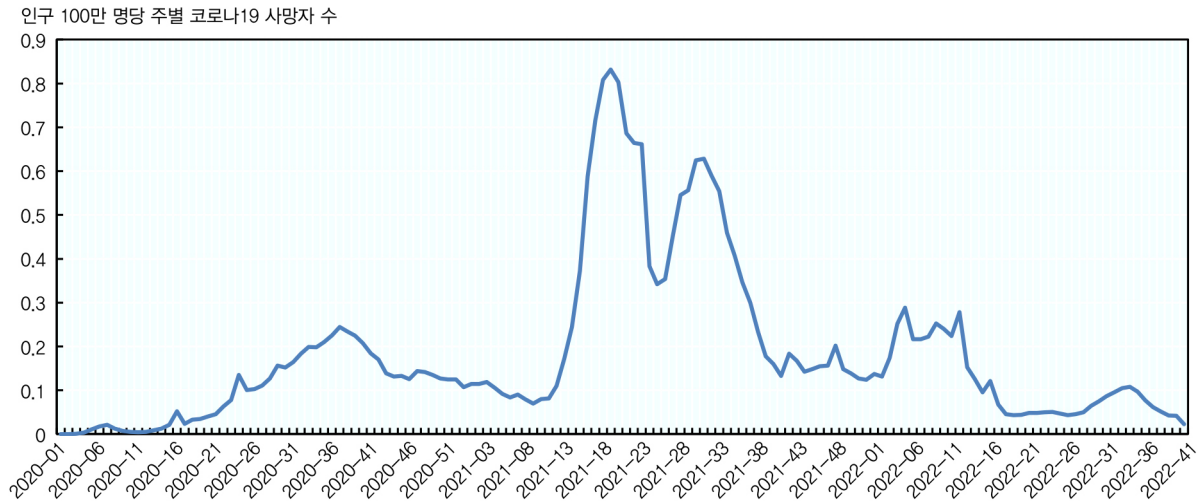
그림 2.3. 아시아태평양 지역 코로나19 신규 확진자 수, 2020년 1월~2022년 10월 18일



주: 자료는 각국의 코로나19 감염 파악 역량(위기 시 많은 나라에서 제한됨)과 적용한 검사 전략의 영향을 받는다. 인구 자료는 2020년 5월 기준. 2020-1주차: 2020년 1월 3일-9일, 2022-41주차: 2022년 10월 14일-18일
출처: WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

아시아태평양 지역 코로나19 사망자 수는 2021년 5월 35,000명, 대략 100만 명당 1.2명을 기록하며 최고점에 도달했다 (그림 2.4).

그림 2.4. 아시아태평양 지역 주간 코로나19 사망자 수, 2020년 1월~2022년 10월 18일

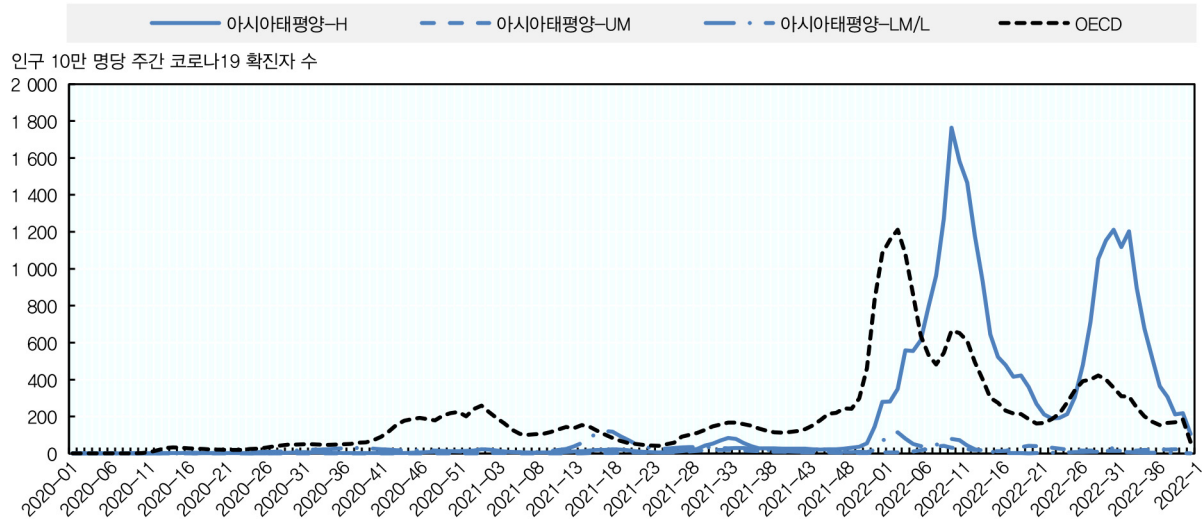


주: 자료는 각국의 프로토콜, 사망원인의 오류 및 보고의 어려움의 영향을 받는다. 인구 자료는 2020년 5월 기준. 2020-1주차: 2020년 1월 3일-9일, 2022-41주차: 2022년 10월 14일-18일
출처: WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

소득집단별 차이를 살펴보면, 2020년 1월부터 2022년 10월 18일까지 아시아태평양 지역의 중하위 및 저소득 국가(캄보디아와 파키스탄 등)는 고소득 아시아태평양 국가(브루나이 등)와 OECD 국가에 비해 유의미하게 낮은 수의 주별 코로나19 사망자 수를 보였다(그림 2.5). 높은 검사 역량, 다양한 검사 요건, 감시 시스템, 검사 시행이 가능한 보건의로 전문가의 수가 달랐기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다.

아시아태평양 중상위 소득 국가 중 중국은 낮은 수를 기록했는데, 아직 제로 코로나 정책이 시행 중으로(2022년 10월 기준) 이는 평균에 유의미한 영향을 미쳤다.

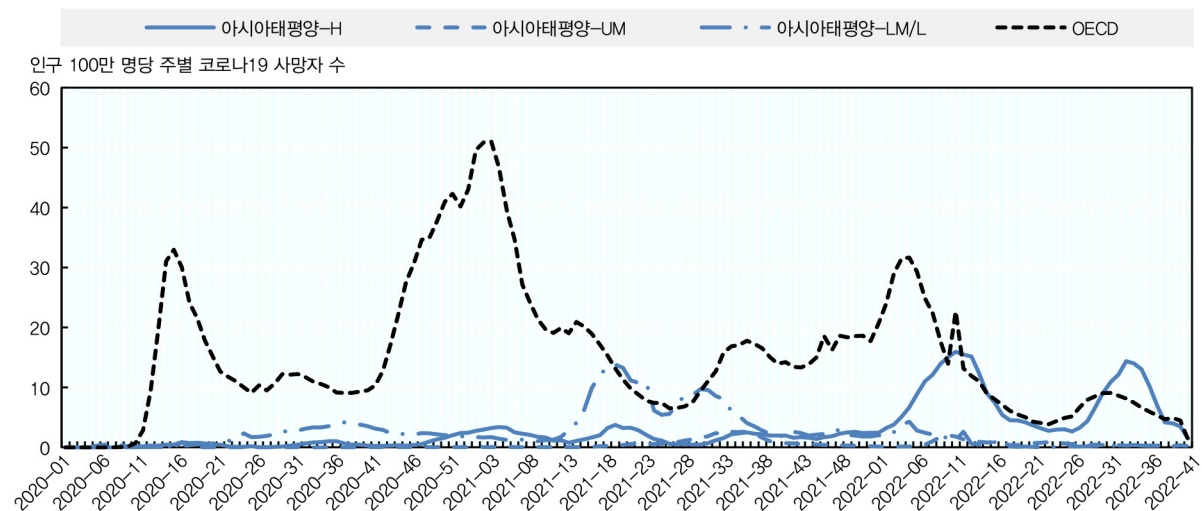
그림 2.5. 소득집단별 아시아태평양 국가와 OECD 국가의 주별 코로나19 확진자 수, 2020년 1월~2022년 10월 18일



주: 자료는 각국의 코로나19 감염 파악 역량(위기 시 많은 나라에서 제한됨)과 적용한 검사 전략의 영향을 받는다. 인구 자료는 2020년 5월 기준. 2020-1주차: 2020년 1월 3일-9일, 2022-41주차: 2022년 10월 14일-18일
출처: WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

아시아태평양 지역 주별 사망자 수도 유사한 양상을 보였는데, OECD 평균보다 상대적으로 낮았다 (그림 2.6). 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가는 아시아태평양 고소득 국가에 비해 2021년 말까지는 일반적으로 높은 사망비를 보였는데, 이 때부터 아시아태평양 고소득 국가의 코로나19 사망자 수가 증가하기 시작했다.

그림 2.6. 소득집단별 아시아태평양 국가와 OECD 국가의 주별 코로나19 사망자 수, 2020년 1월~2022년 10월 18일



주: 자료는 각국의 프로토콜, 사망원인의 오류 및 보고의 어려움의 영향을 받는다. 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다. 인구 자료는 2020년 5월 기준. 인구 자료는 2020년 5월 기준. 2020-1주차: 2020년 1월 3일-9일, 2022-41주차: 2022년 10월 14일-18일. 출처: WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

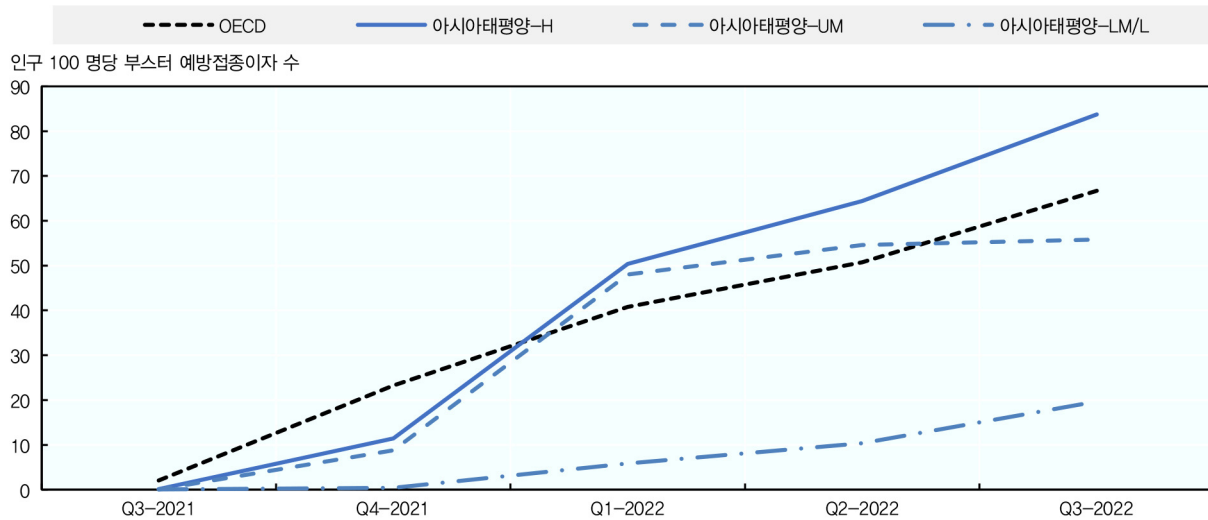
신규 코로나19 감염 및 사망 추이가 국가별로 다르게 나타난 것은 각국의 억제 및 완화 전략과 이의 도입 시기, 코로나19 환자 치료 및 지속되는 어려움에 대처할 수 있는 보건의료체계의 역량 차이가 있었기 때문이다. 확진자 수는 2022년에 정점을 도달한 한편 사망자 수는 2021년 최고치를 기록했다. 예방접종 캠페인뿐만 아니라 더 나은 질병 관리와 보건의료체계 역량 강화는 치명률의 감소, 그리고 확진률과 사망률의 이러한 차이에 큰 영향을 미쳤다. 또한 변이의 특성 차이(예: 감염성, 병원성, 중증도)와 그 영향 또한 이에 기여했다. 델타 변이 우세 시기의 사망률은 오미크론 변이 우세 시기의 사망률과 차이를 보였다. 다만 일부 국가에서는 정책입안자들의 즉각적 통제를 벗어난 요소들, 예를 들어 지정학적 특성, 인구 통계학적 요소, 중복 이환과 같은 특정 위험요인 등으로 인해 타 국가보다 감염률과 사망률이 더 높았다.

백신이 감소시킨 코로나19로 인한 중증화 및 사망 위험

2021년 코로나19 백신 공급은 코로나19로 인한 입원, 중증화 및 사망을 감소시키고 보건의료체계체계를 보호하기 위한 국제적 노력의 이정표가 되었다. 아시아태평양 국가는 미국과 유럽보다 백신 프로그램을 조금 늦게 시행했으나 예방접종율이 꾸준히 증가해 2021년 말에는 아시아태평양 지역 인구의 80%가 2차 접종까지 완료했다. 그러나 백신 보급과 대량 백신 도입은 결코 쉬운 일이 아니었다. 대부분의 아시아태평양 지역 고소득 국가에서 백신은 국내 보급 혹은 자체 보급을 통해 조달된 반면 아시아태평양 지역 저소득 국가는 백신 필수분의 수급을 COVAX의 국제 원조와 쌍방 기부에 의존했다.

아시아태평양 국가의 백신 보급은 이후에도 배송 전략(예: 인적자원 역량, 운송 문제, 콜드체인 관리) 과 수요 관련 문제(예: 백신 기피) 등의 어려움에 부딪혔다. 아시아태평양 국가들은 2021년 말 부스터 백신 프로그램을 개시했는데 이들의 3차 접종/부스터 백신 프로그램의 시행은 OECD 국가보다 늦은 것이었다. 그러나 아시아태평양 지역에서는 부스터 백신 프로그램이 빠르게 공급되었으며 2022년 초 아시아태평양 고소득 및 중상위 소득 국가의 평균 부스터샷 접종자 수는 OECD 평균을 넘어섰다(그림 2.7). 2022년 9월 말 해당 지역 부스터샷 접종자의 인구의 비중은 고소득 국가에서 약 84%를 기록한 반면, 중하위 및 저소득 국가에서는 20%에 조금 못 미쳤다. 이는 아시아태평양 지역 고소득 국가와 저소득 국가 간 백신 접근성에 대한 건강불평등 문제가 심각하다는 사실을 보여준다.

그림 2.7. 부스터 예방접종 추이, 소득집단별 아시아태평양 국가 및 OECD 국가



주: 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다.
출처: <https://ourworldindata.org/coronavirus> (2022년 7월 29일 접근).

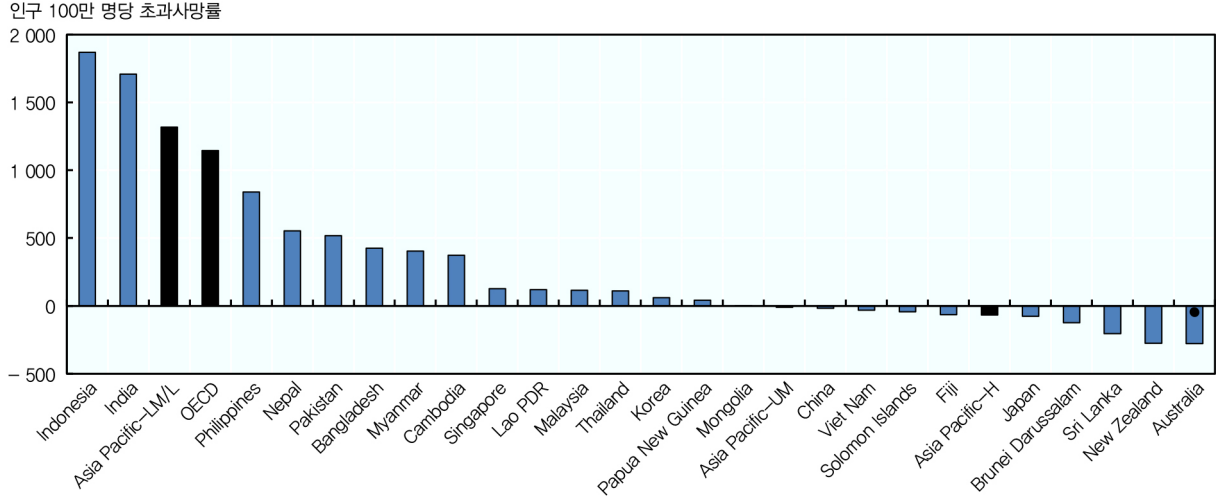
인도와 인도네시아에서 높은 수준의 초과사망자 수 추산

보고된 코로나19 사망자 수는 코로나19 범유행의 건강에 대한 영향을 살펴보는 데 중요한 척도이지만, 국가 간 기록, 등록 및 코딩 방식의 차이 등의 이유로 인해 국가 간 결과를 직접 비교하기에는 어려움이 있다. 또한 범유행 초기에 진단 검사의 저조한 이용 가능성 등과 같은 요소 때문에 사망원인을 정확하게 파악하는 것도 쉽지 않았을 것이다. 따라서 보고된 코로나19 사망자 수는 국가별로 정도는 다르나 과소 추정되었을 가능성이 있다.

모든 원인의 사망률, 특히 전년도 사망률에 기반하여 해당 연도의 특정 시점에 통상 기대되는 사망률을 초과하는 전체 사망자 수를 측정한 지표인 초과사망을 살펴보면 앞서 언급한 요인의 영향을 적게 받기 때문에 보다 타당한 결론을 유도할 수 있다.

아시아태평양 국가 중 인도네시아와 인도 두 국가에서는 2021년 말까지 누적 초과사망자 수가 각각 인구 100만 명당 1,871명과 1,709명을 기록하며 OECD 평균보다 높았다. 호주와 뉴질랜드는 초과사망자 수 음(-)의 값 중 가장 높은 수치를 기록했다(그림 2.8).

그림 2.8. 국가별 누적 초과사망률, 2020년 1월~2022년 12월 31일



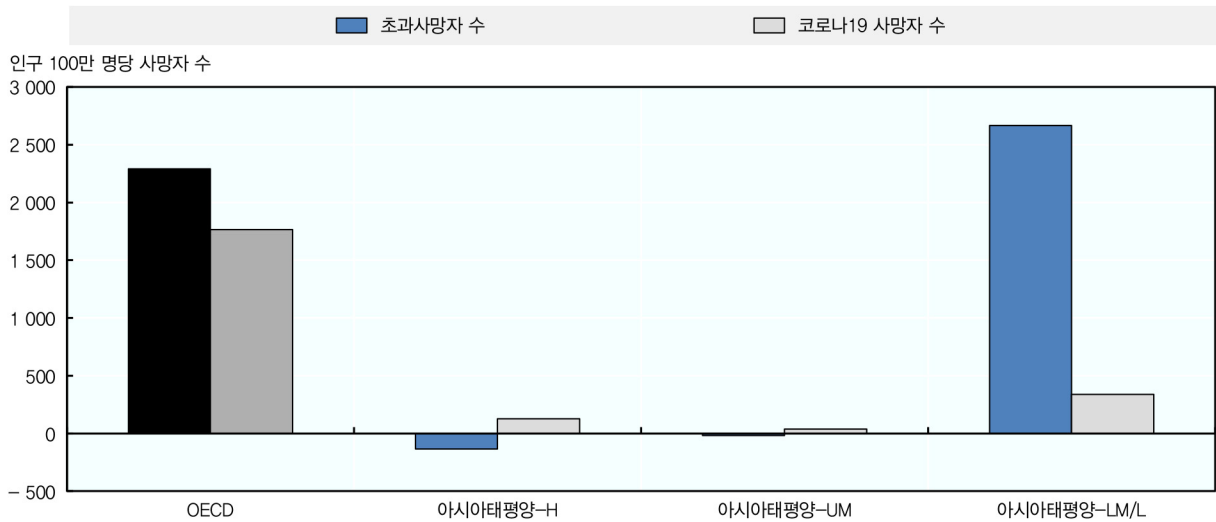
주: 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다.

출처: WHO, <https://www.who.int/data/sets/global-excess-deaths-associated-with-COVID-19-modelled-estimates> (2022년 10월 4일 접근)

2020년과 2021년 아시아태평양 지역의 전체 초과사망자 수는 코로나19 누적 사망자 수보다 6배 이상 높았다. 아시아태평양 지역 초과사망자 수 중 최저치는 범유행 초기에 기록된 한편(2020년 4월 초과사망자 - 40,000명) 초과사망자 수 최고치는 2021년 5월에 기록되었다(초과사망자 135,000명).

아시아태평양 지역 중하위소득 및 저소득 국가에서는 초과사망자 수와 코로나19 사망자 수의 격차가 매우 크게 나타났는데, 초과사망자 수는 코로나19 사망자 수보다 약 8배 이상 높았다(그림 2.9). 이러한 차이가 주로 나타난 국가는 인도와 인도네시아였다(그림 2.10).

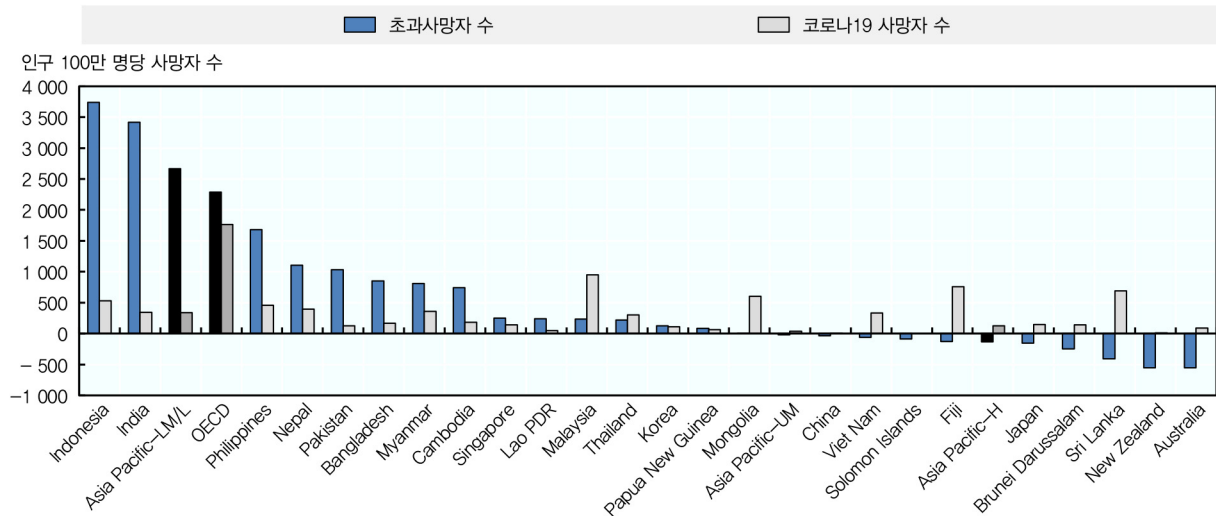
그림 2.9. 누적 사망자 수와 코로나19 사망자 수의 비교, 소득 수준별 아시아태평양 국가와 OECD 국가, 2020년 1월 1일 ~2021년 12월 31일



주: 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다.

출처: WHO, <https://www.who.int/data/sets/global-excess-deaths-associated-with-COVID-19-modelled-estimates> (2022년 10월 4일 접근); WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

그림 2.10. 누적 초과사망자 수와 코로나19 사망자 수의 국가별 비교, 2020년 1월 1일 ~2021년 12월 31일

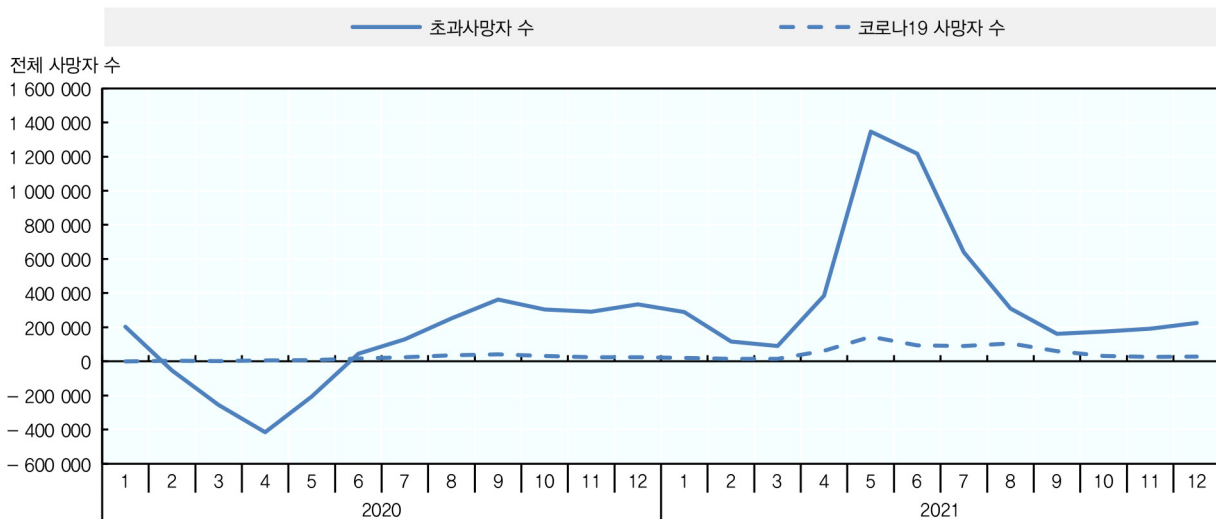


주: 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다.

출처: WHO, <https://www.who.int/data/sets/global-excess-deaths-associated-with-COVID-19-modelled-estimates> (2022년 10월 4일 접근); WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

월별 코로나19 사망자 수와 초과사망자 수를 비교했을 때, 범유행 초기인 2022년 2월부터 5월까지를 제외하고는 초과사망자 수가 코로나19 사망자 수보다 높았다(그림 2.11). 2021년 5월 초과사망자 수가 최고치를 기록한 것은 인도에서 초과사망자 수가 높았기 때문이었다.

그림 2.11. 아시아태평양 지역 월별 코로나19 사망자 수와 월별 초과사망자 수 비교, 2020년 1월 1일~2021년 12월 31일

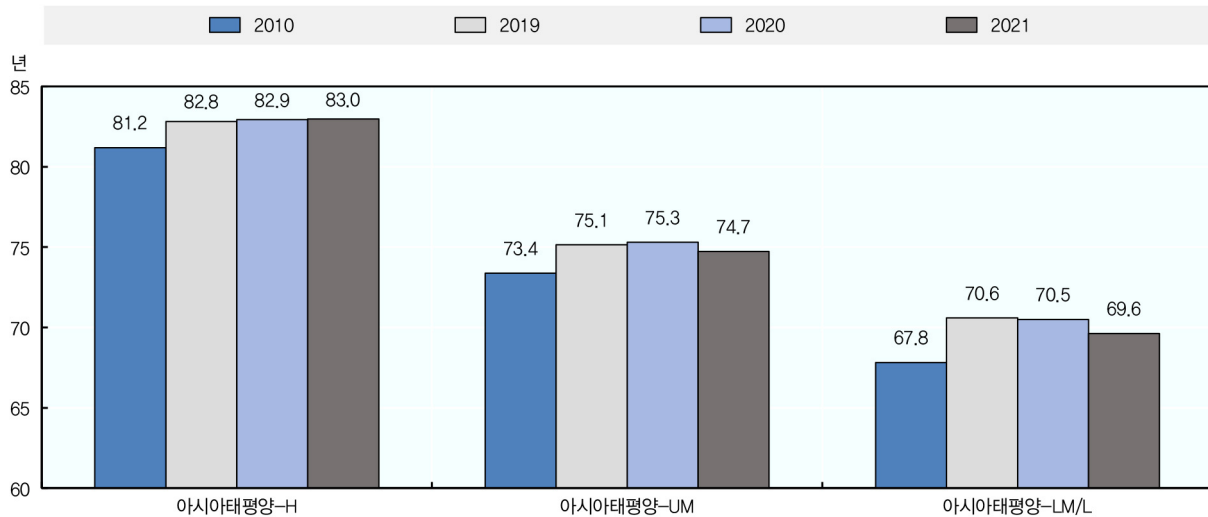


출처: WHO, <https://www.who.int/data/sets/global-excess-deaths-associated-with-COVID-19-modelled-estimates> (2022년 10월 4일 접근); WHO, <https://covid19.who.int/data/> (2022년 10월 21일 접근).

2019-2020년 모든 아시아태평양 국가의 기대여명에는 큰 변화가 없었으나 2020-2021년 중하위소득 및 저소득 국가에서는 약 1년 가량 감소

2019년에서 2020년까지 코로나19 상황에도 불구하고 아시아태평양 지역 모든 국가별 소득집단의 출생 시 기대여명은 평균적으로 안정세를 유지한 반면(그림 2.12) OECD 국가 80%에서는 감소하는 모습을 보였다. 그러나 2020년에서 2021년까지 중하위소득 및 저소득 국가의 기대여명은 1년 감소했고 고소득 및 중상위 소득 국가에서는 0.6년 감소한 후 유지되었다. 이러한 기대여명 추이에 대해서 명쾌하게 해석하기는 어려우나, 코로나19 범유행 기간 동안 소득별 기대여명 격차가 확대되었다는 근거가 제시되고 있다(Schwandt H, 2022^[3]).

그림 2.12. 2010년, 2019년, 2020년 출생 시 기대여명 비교, 소득 구간별 아시아태평양 국가



주: 아시아태평양-H(Asia Pacific-H)는 아시아태평양 고소득 국가, 아시아태평양-UM(Asia Pacific-UM)은 아시아태평양 중상위 소득 국가, 아시아태평양 LM/L(Asia Pacific LM/L)은 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가를 의미한다.

출처: United Nations World Population Prospects (2022년 9월 29일 접근)

코로나19로 큰 타격을 받은 취약인구집단

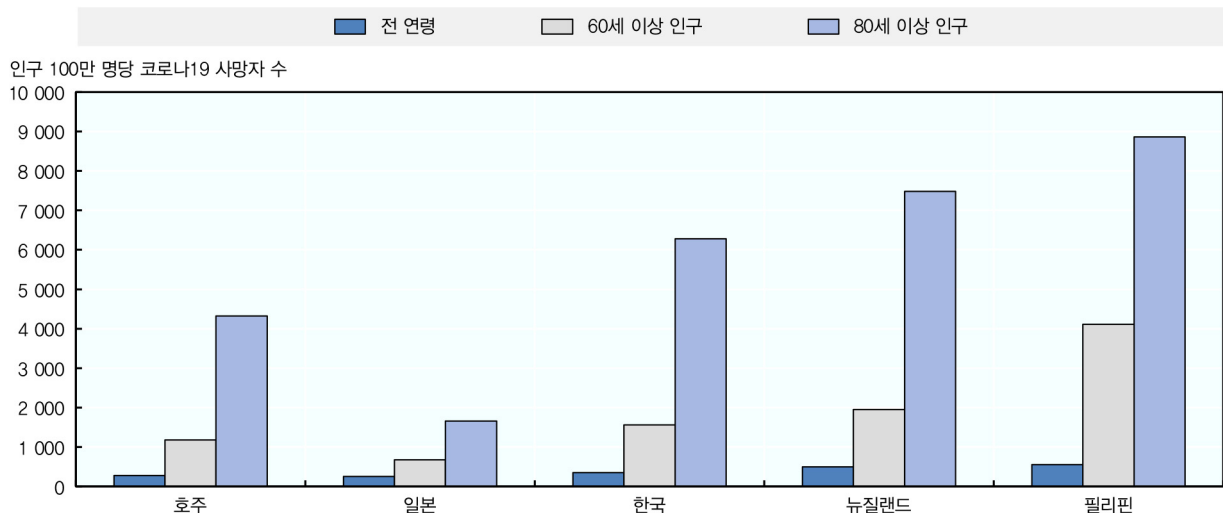
코로나19는 인구집단 전체에 위협을 가했으나, 코로나19의 건강에 대한 부정적 영향이 모든 인구집단에서 비슷하게 나타난 것은 아니었다. 취약인구집단에는 바이러스 감염, 전파 및 회복에 취약한 인구가 포함되며 바이러스에 반복적으로 노출되는 보건 및 장기요양 근무자와 감염 위험이 높은 인구집단 등이 있다. 또한 연령과 기저 건강 질환 등의 생물학적 요인은 중증화에 대한 위험요인으로 작용하였다. 중증화 혹은 사망의 가장 큰 위험요인은 연령이었으나, 비만, 암, 고혈압, 당뇨, 만성 폐쇄성 폐질환 등의 특정 기저 건강질환을 가지고 있는 경우 해당 위험은 연령에 관계없이 증가했다(ECDC, 2022^[4]). 흡연과 해로운 알코올 소비 또한 중증화 가능성을 증가시켰으며 이에 따라 해당 집단에서 사망률이 더 증가하였다. 코로나19가 건강에 끼친 악영향의 위험은 균등하지 않았으며, 특히 난민, 이민자, 토착민, 소수민족, 슬럼 및 임시 거주지 거주민이나 노숙자, 장애인, 외지 및 시골 지역, 연령 및 성 소수자, 혹은 폐쇄된 시설에 사는 사람들과 같은 취약 집단에서 더 크게 나타났다.

코로나19 사망의 대부분은 노인 인구에서 발생했다. 아시아태평양 지역의 모든 4개 OECD 국가에서 전 연령 대비 노인 인구의 사망률이 높았다. 예를 들어 한국에서는 전체 노인 인구의 100만 명당 사망 수는 497명이었던 반면 60세 이상 인구에서는 1,953명(4배), 80세 이상 인구에서는 7,479명을 기록했다(15배).

국가별로 비교해 보면 80세 이상 사망률은 일반 인구에 비해 유의미하게 높았다(그림 2.13). 전체 인구와 노인 인구 사망률의 격차가 가장 낮은 일본에서도 전체 인구 대비 60세 이상 인구 사망률은 2.7배 높았으며, 80세 이상은 6.5배 높았다.

또한 어떤 집단의 취약성 수준과 보건 및 사회서비스 접근성에 불평등을 야기하고 영향을 미친 다른 요인도 있었다. 이는 코로나19가 건강에 미친 악영향 요인이 불균등했던 코로나19 범유행 시기에 특히 두드러지게 나타났다. 건강의 사회적 결정요인, 예를 들어 소득, 고용, 주거, 물리적 환경, 성별, 장애, 토착성, 사회 포용, 교육, 식량안보, 근로 조건 등은 코로나19로 인한 결과에 큰 영향을 미친다. 여기에는 난민, 이민자, 토착민, 소수민족, 빈민촌 및 임시 주거지 거주민 혹은 노숙자, 장애인, 외지 및 시골 지역, 성별 및 성 소수자, 그리고 폐쇄 시설 거주자가 포함되지만 이에 한정되지는 않는다.

그림 2.13. 일부 아시아태평양 국가에서의 인구 연령집단별 코로나19 사망 (2022년 8월까지)



주: 호주의 자료는 2022년 6월 30일까지 발생 및 등록된 모든 코로나19 사망자 수를 포함한다(의사와 검시관 검증). 일본의 자료는 2020년 4월 30일부터 2022년 8월 9일까지 수집되었다. 뉴질랜드와 한국의 자료는 2022년 8월 17일까지의 자료이다. 필리핀의 자료는 2021년 7월까지의 자료이다.

출처: 호주: <https://www.abs.gov.au/statistics/health/causes-death/provisional-mortality-statistics/jan-apr-2022>; Japan: <https://covid19.mhlw.go.jp/en/>; 뉴질랜드: <https://www.health.govt.nz/covid-19-novel-coronavirus/covid-19-data-and-statistics/covid-19-case-demographics>; 한국: http://ncov.mohw.go.kr/en/bdBoardList.do?brdId=16&brdGubun=161&dataGubun=&nvcContSeq=&contSeq=&board_id= 필리핀: Department of Health, Government of the Philippines.

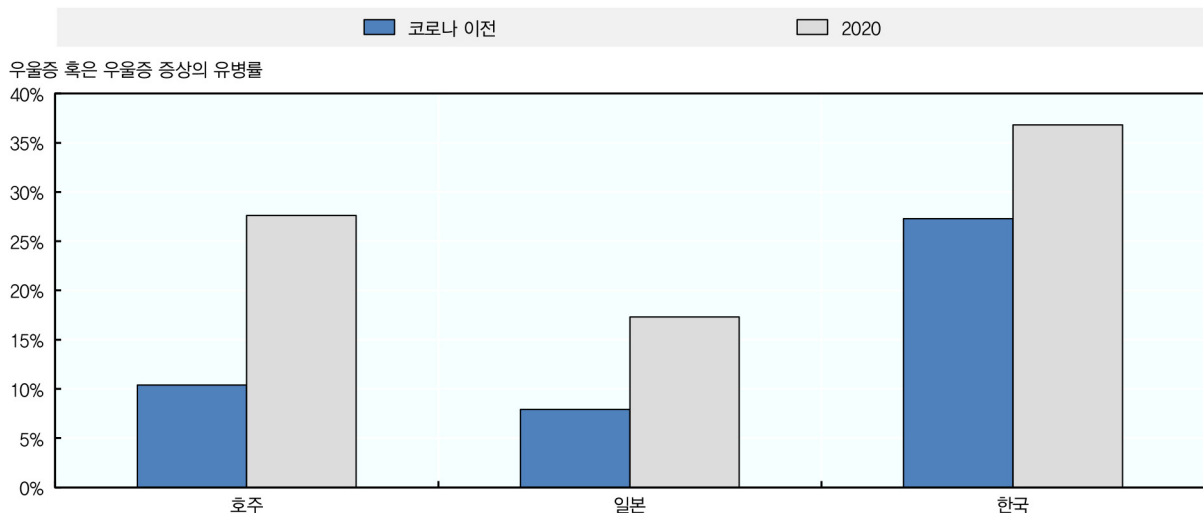
코로나19 범유행이 정신 건강에 미친 막대한 영향

코로나19 위기는 사람들의 정신건강에 심각한 부정적 영향을 끼쳤다. 범유행 기간 동안의 이동 제한에 따른 사회적 고립은 흔한 정신질환의 유병률을 증가시키는 주된 요인이 되었다. 이러한 질환과 관련 취약성은 코로나19 범유행 기간의 알코올 소비, 흡연, 불법적인 약물 사용과도 관련이 있다. 고독감, 감염에 대한 공포, 개인적 어려움, 사별로 인한 슬픔, 재정적 곤란 또한 기여 요인이었다(WHO, 2022^[5]; Loades et al., 2020^[6]). 보다 어린 연령대, 여성, 기저 건강 상태 또한 위험 요인으로 종종 보고되었다.

불안과 우울증의 유병률은 전세계에서 코로나19 범유행 첫 해에 25% 이상 증가한 것으로 추산되었는데, 특히 젊은 인구와 여성이 큰 영향을 받았다(WHO, 2022^[5]). 그림 2.14은 자료가 있는 일부 국가에서의 코로나19 범유행 전과 후의 우울증 유병률을 비교한 것이다. 예를 들어 호주에서는 우울증 유병률이 17%p 이상 증가했다. 안타깝게도 코로나19 범유행에 따라 많은 사람들은 도움이 필요한 시기에 정신건강 및 사회 서비스를 제공받지 못하는 악영향을 받았다. 2020년 6월에서 8월 진행된 세계적으로 진행된 신속 평가에 따르면 공동체 기반 활동과 취약집단을 위한 제도 등의 필수 심리사회적 지원이 여러 곳에서 부족했다. 한편 원격의료는 이러한 제도의 문제를 극복하기 위해 가장 많이 사용된 수단이었다(WHO, 2020^[7]).

정신건강과 웰빙에 대한 코로나19 범유행의 전체적인 영향을 완전히 파악하려면 수년이 걸리겠지만 범유행의 건강에 대한 장기적인 영향의 관찰과 측정은 반드시 필요하다. 예를 들어 호주에서의 일련의 조사에서 시간에 따른 삶에 대한 만족도/웰빙; 심리적 고통; 정신 건강; 고독감; 사회적 화합; 재정적 곤란의 변화를 분석하고자 동일한 집단을 대상으로 코로나19 발발 직전, 그리고 코로나19 발발 이후 11회에 걸쳐 정보를 수집 하였다(Australian National University. Center for Social Research and Methods, 2022^[8]).

그림 2.14. 일부 아시아태평양 국가에서의 성인에서의 코로나19 이전과 2020년의 국가별 우울증 혹은 우울증 증상 유병률 추정치



주: 코로나 이전의 의미는 호주의 경우 2017-2018년, 일본은 2014년, 한국은 2011년이다. 우울증 유병률 추정을 위한 조사 수단은 국가 및 국가 간 시간대에 따라 다르기 때문에(예: 호주) 직접 비교는 아니며, 일부 연구는 샘플 규모가 작거나 국가적 대표 샘플을 사용하지 않았을 가능성이 있다.

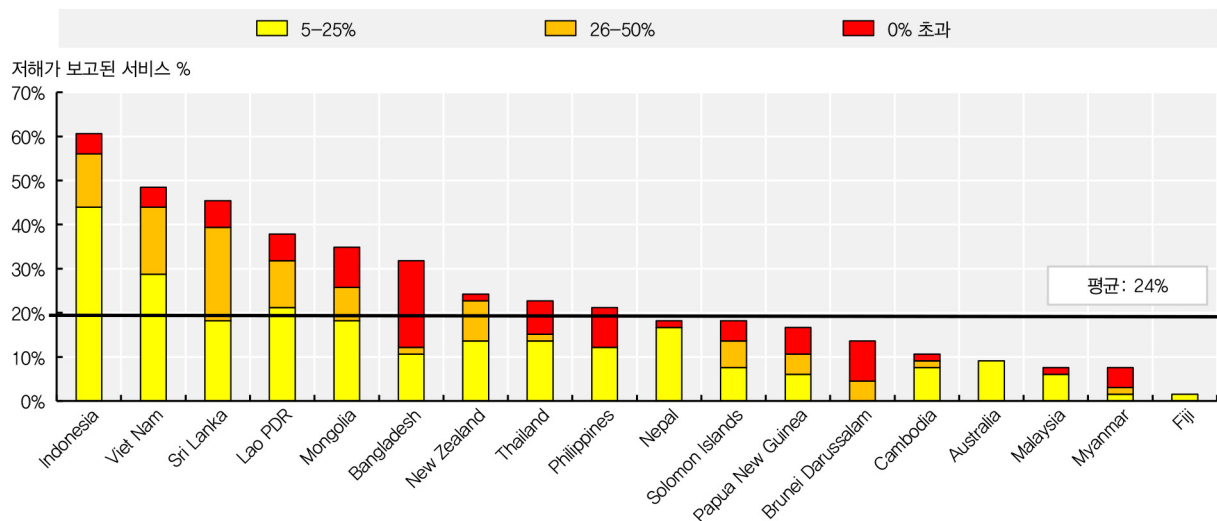
출처: Korean 2011 data: Park et al. (2012^[9]), “A nationwide survey on the prevalence and risk factors of late life depression in South Korea”, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.038>; 다른 자료: OECD (2021^[10]), “Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response”, <https://doi.org/10.1787/0ccafa0b-en>.

코로나19 범유행이 보건의료서비스 제공에 미친 영향

코로나19 범유행 초기 비(比)코로나19 외래환자의 치료와 입원 치료는 중단되거나 늦춰졌는데, 코로나19 환자로 인해 중환자 치료 부담이 가중되는 상황을 피하고 의료인력이 감염 혹은 영향을 받아 인력이 부족해지는 상황을 대비하고자 감염 위험을 감소시키고 역량을 강화하기 위한 목적이었다. 이는 보건의료체계 체계에서의 일반적인 환자의 흐름에 큰 악영향을 미쳤다. 급박했던 범유행에 대응하기 위해 인적자원을 배치하고 보건의료 인력과 환자가 감염되지 않도록 보호하기 위해 비감염성 질환(NCDs) 환자 대상 예방 활동, 일차의료, 만성질환 관리는 일시 중단 혹은 저해되는 문제가 있었고 원격의료와 다른 디지털 도구를 활용하는 방향으로 바뀌기도 했었다. 범유행의 정점 주기에는 많은 보건의료중재를 하지 못했는데 그에 따라 정규 수술과 암 치료 대기 시간이 많은 국가에서 상당히 증가하였다.

코로나19 범유행 시기 필수 보건의료서비스의 지속성을 조사한 WHO의 펄스 조사(Pulse survey)에 따르면 코로나19로 인해 아시아태평양 지역의 보건의료체계 체계가 위기에 봉착했으며 필수 보건의료서비스가 악영향을 받았다. 보건의료 지속성 분석을 위해 사용된 66개의 필수 (추적조사) 서비스 중 평균 1/4이(예: 정규 수술, 산전 관리, 암 치료) 범유행 기간에 악영향을 받았다(그림 2.15). 그러나 아시아태평양 지역에서 보고된 평균 저해 수준은 45%인 전세계 관측치의 절반 수준이었다. 다만, WHO 지역 전반의 응답률이 각기 다르다는 사실을 고려했을 때 이러한 결과 해석은 주의를 요한다. 예를 들어 WHO 서태평양 지역에서 3차 펄스 조사를 진행한 35개 국가 중 완전한 조사 결과를 제출한 국가는 단 4개국에 불과했다. 자료 가용성이 주요인으로, 12개월 후 조사를 다시 진행했다면 응답률이 개선될 것이다.

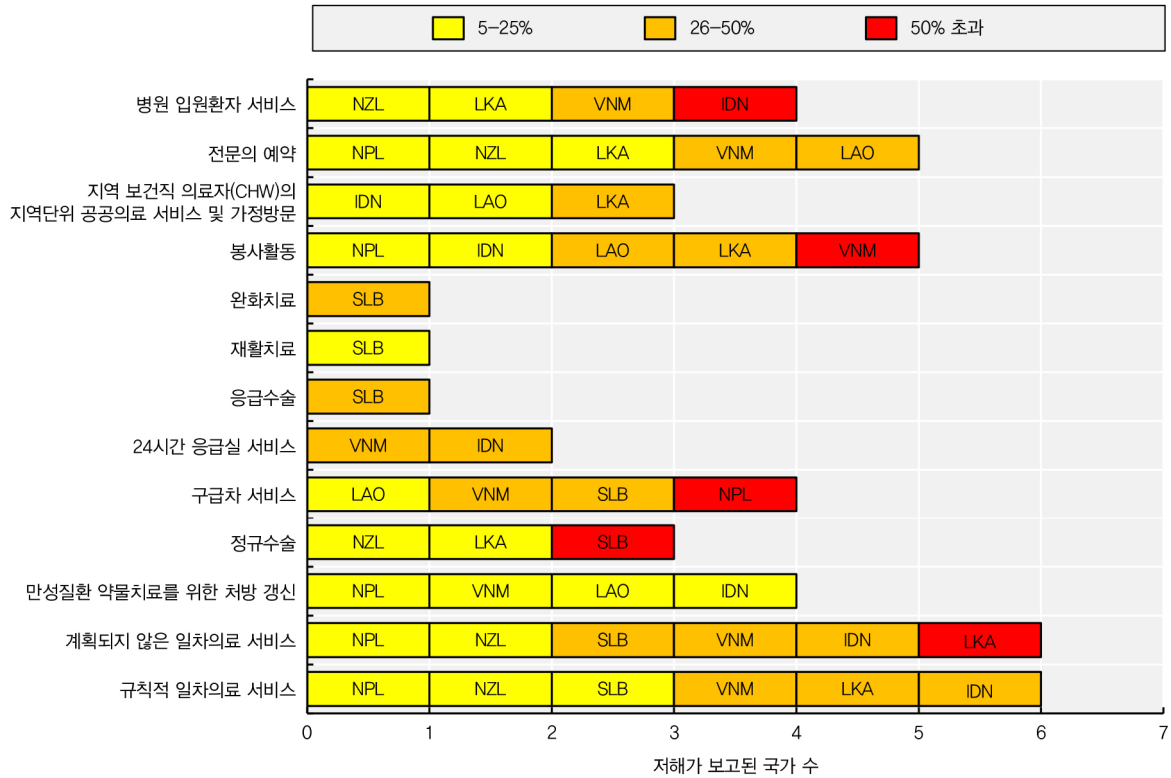
그림 2.15. 66 서비스의 국가별 저해율 및 저해 수준 추적조사, 2021년 4분기



출처: WHO PULSE survey (Round 3), 2022.

아시아태평양 국가에서 가장 저해된 서비스는 봉사활동과 일차의료 서비스였다(그림 2.16).

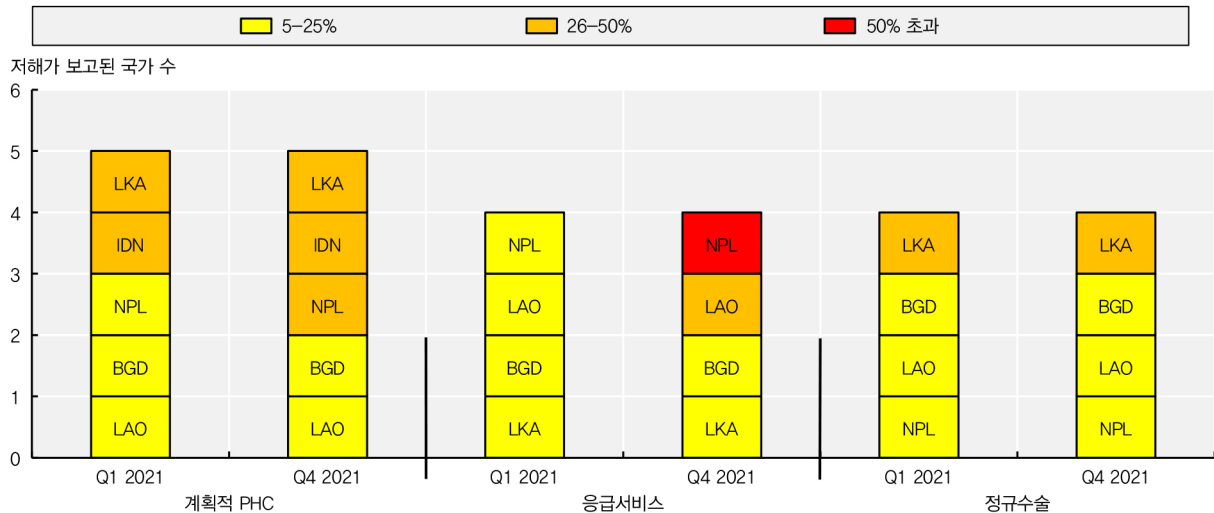
그림 2.16. 서비스 가용성의 저해 수준, 2021년 4분기



출처: WHO PULSE survey (Round 3) 2022.

라오스와 네팔의 응급 서비스와 네팔의 일차의료서비스는 코로나19 범유행 시기 저해 수준이 점점 증가하였다(그림 2.17).

그림 2.17. 서비스 가용성 저해 비교, 2021년 1분기와 2021년 4분기

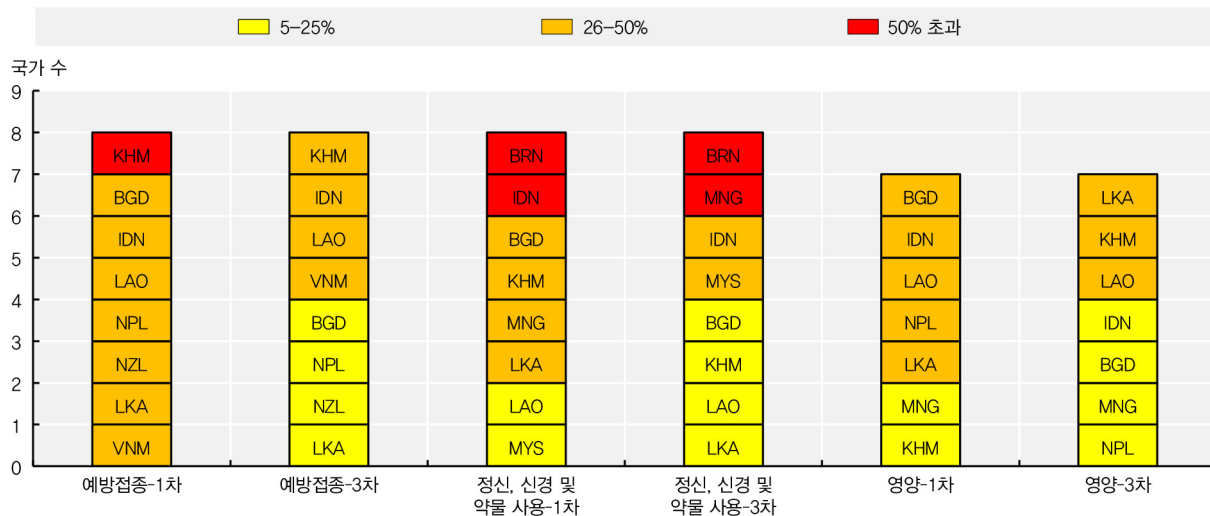


주: 2회의 펄스 조사에서 공통적으로 저해 수준이 일부에 그쳤거나 0이었던 국가만 본 그래프에 포함되었다.

출처: WHO PULSE surveys, 2021 and 2022.

서비스 종류의 수준에서 보면 2020년 3분기와 2021년 4분기 사이 저해 수준이 감소하였다(그림 2.18).

그림 2.18. 선정된 추적조사 서비스의 저해 비교, 2020년 2분기와 2021년 4분기



출처: WHO PULSE surveys (rounds 1 and 3), 2021 and 2022.

공급과 수요 요인이 합쳐지면서 이러한 서비스 저해가 발생했다. 공급 면에서 가장 많이 보고된 요인은 정규 수술 취소, 코로나19 의료 제공을 위한 인력 재분배, 영업중지로 인한 서비스 이용 불가, 의료 물품과 보건의료 상품 공급의 중단이다. 수요 면에서 필수 서비스의 저해에 가장 큰 영향을 미친 요인은 감염 공포에서 비롯된 의료서비스를 찾으려는 행위의 감소였다(표 2.1).

표 2.1. 서비스 종류별 저해 요인, 2021년 4분기

서비스의 종류	인도네시아	라오스	네팔	뉴질랜드	스리랑카	베트남
규칙적 일차의료 진료소 서비스	의도적 서비스 제공 조정		의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소
계획되지 않은 일차의료 서비스	의료서비스를 찾으려는 행위 감소		의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의도적 서비스 제공 조정	보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해
만성질환 약물치료를 위한 처방 갱신	의도적 서비스 제공 조정	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소			의도적 서비스 제공 조정
24시간 응급실 서비스	보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해					보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해
구급차 서비스		보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해	의료서비스를 찾으려는 행위 감소			보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해

서비스의 종류	인도네시아	라오스	네팔	뉴질랜드	스리랑카	베트남
정규 수술				보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	
지역사회 보건 종사자(CHW)의 지역단위 공공의료 서비스 및 가정방문	의도적 서비스 제공 조정	의료서비스를 찾으려는 행위 감소			의료서비스를 찾으려는 행위 감소	
봉사활동	보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소		의료서비스를 찾으려는 행위 감소	보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해
병원 입원환자 서비스	의료서비스를 찾으려는 행위 감소			보건의료자원의 부족으로 인한 비의도적 저해	의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소
전문의 예약		의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소		의료서비스를 찾으려는 행위 감소	의료서비스를 찾으려는 행위 감소

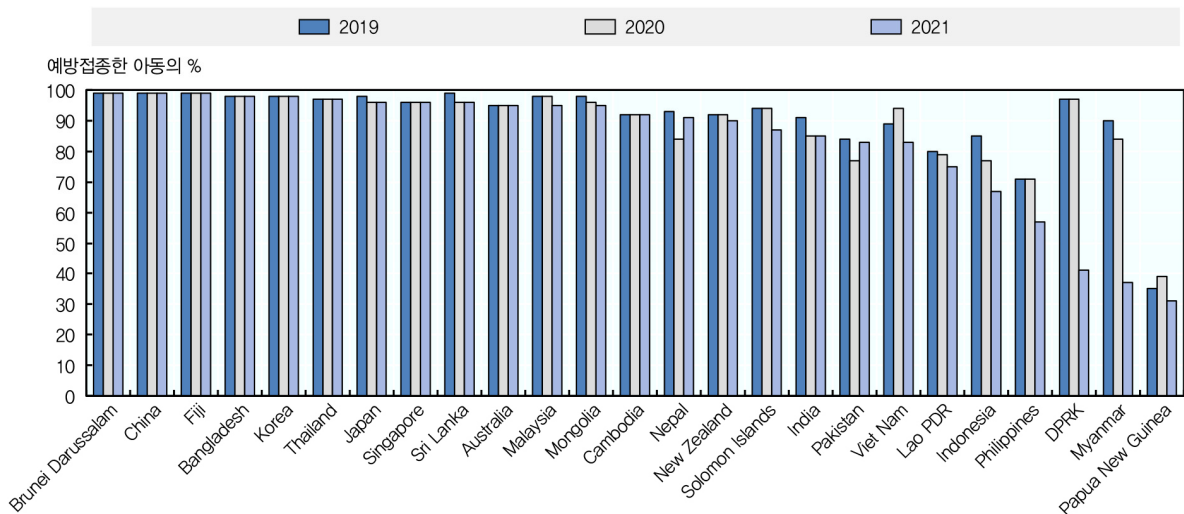
출처: WHO PULSE survey (round 3), 2022.

전반적으로 감소한 정기적 예방접종률

정기 예방접종은 개인 및 공공보건의료의 증추적 요소이자 회복성 있는 보건의료체계 체계의 필수요소이다. 그러나 코로나19 범 유행으로 환자의 감염에 대한 공포, 이동/여행 제한, 보건의료 접근성 제한 등의 이유로 아시아태평양 지역에서 정기 예방접종 프로그램의 지속성이 악화되었으며, 9주에서 6세 사이의 영아 및 아동 예방접종 프로그램 또한 악영향을 받았다(Harris et al., 2021^[11]).

2020년 아시아태평양 지역 국가의 약 1/3에서 아동 예방접종률이 감소했다(그림 2.19). 2020년 3월에서 4월 사이 홍역 예방접종률은 23%, BCG (bacille Calmette-Guérin) 예방접종률은 22% 감소했다(GAVI, 2020^[12]). 예를 들어 파키스탄에서는 2020년 4월에서 6월 사이 모든 대규모 예방접종 프로그램이 중단되었으며 동 시기 4천만 명의 아동이 소아마비 예방접종을 받지 못했다(Haqqi et al., 2020^[13]). 그러나 한국에서는 2020년 영아의 B형 간염과 BCG 예방접종률, 그리고 아동의 홍역 및 폐렴 예방접종률이 2019년 대비 1% 증가했다.

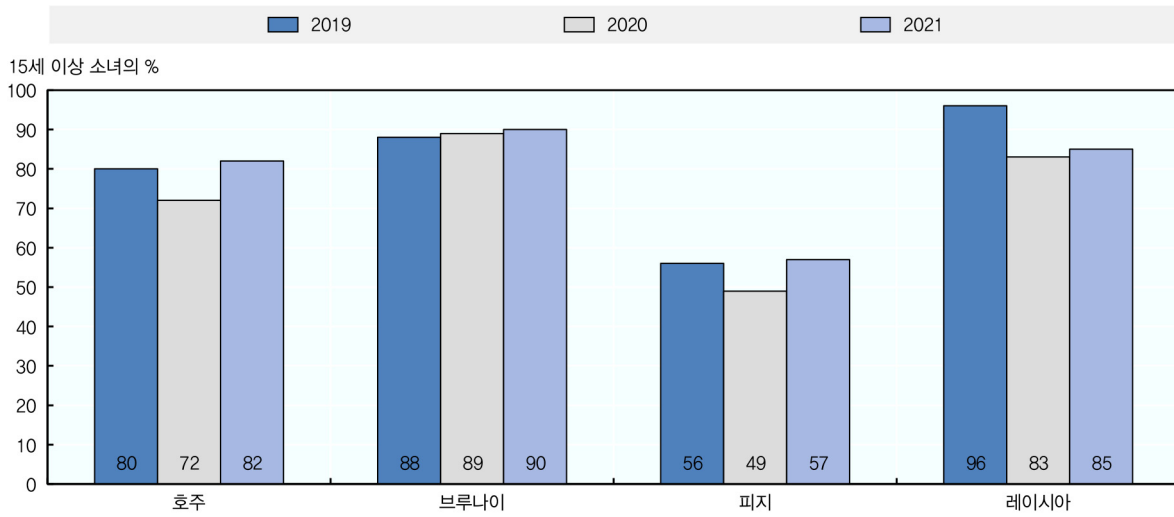
그림 2.19. 2020년 아시아태평양 국가 약 1/3에서 DPT 예방접종률 감소



출처: WHO/UNICEF estimates of national immunisation coverage (WUENIC) 2022.

2020년 HPV 예방접종률은 호주, 피지, 말레이시아에서 감소한 후(그림 2.20) 2021년에 2019년 수준으로 증가했다.

그림 2.20. 2020년 일부 국가에서 하락한 HPV 예방접종률

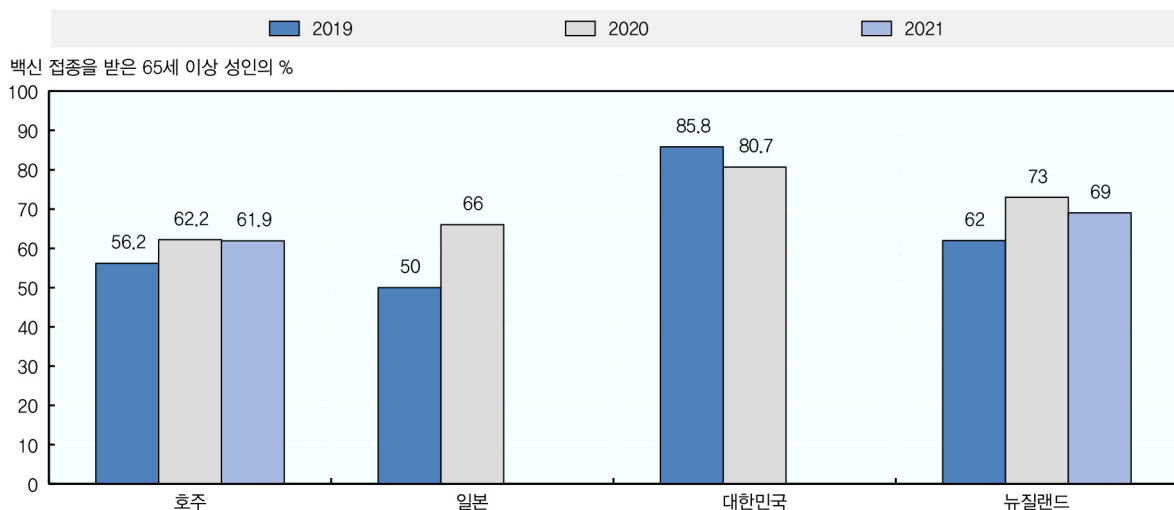


출처: WHO/UNICEF estimates of national immunisation coverage (WUENIC) 2022.

2019년과 2020년 사이 호주, 일본, 뉴질랜드에서 독감 예방접종률이 증가한 반면 한국에서는 하락했다(그림 2.21).

한 연구에서는 아시아에서 예방접종 기피 현상이 나타난 주 원인은 백신의 안전성과 효과성에 대한 의심이라고 밝혔다. 많은 사람이 스스로 독감에 취약하다고 생각하지 않았으며 예방접종이 불필요하다고 생각했다. 국가별로 살펴보면, 예방접종 행동의 부모-보고(parent-report)에 관한 중국의 한 연구에서 저학력 부모를 가진 대가족의 아동 및 청소년은 예방 행동이 개선될 가능성이 낮은 것으로 밝혀졌다(Hou et al., 2021^[14]). 사회경제적 지위 또한 예방접종 행위에 영향을 미치는 만큼 건강정보 이해력의 증진과 백신 안전성에 대한 홍보는 독감 예방접종률 증가에 중요한 역할을 할 수 있다.

그림 2.21. 2020년 전반적으로 증가한 고연령층의 독감 예방접종률



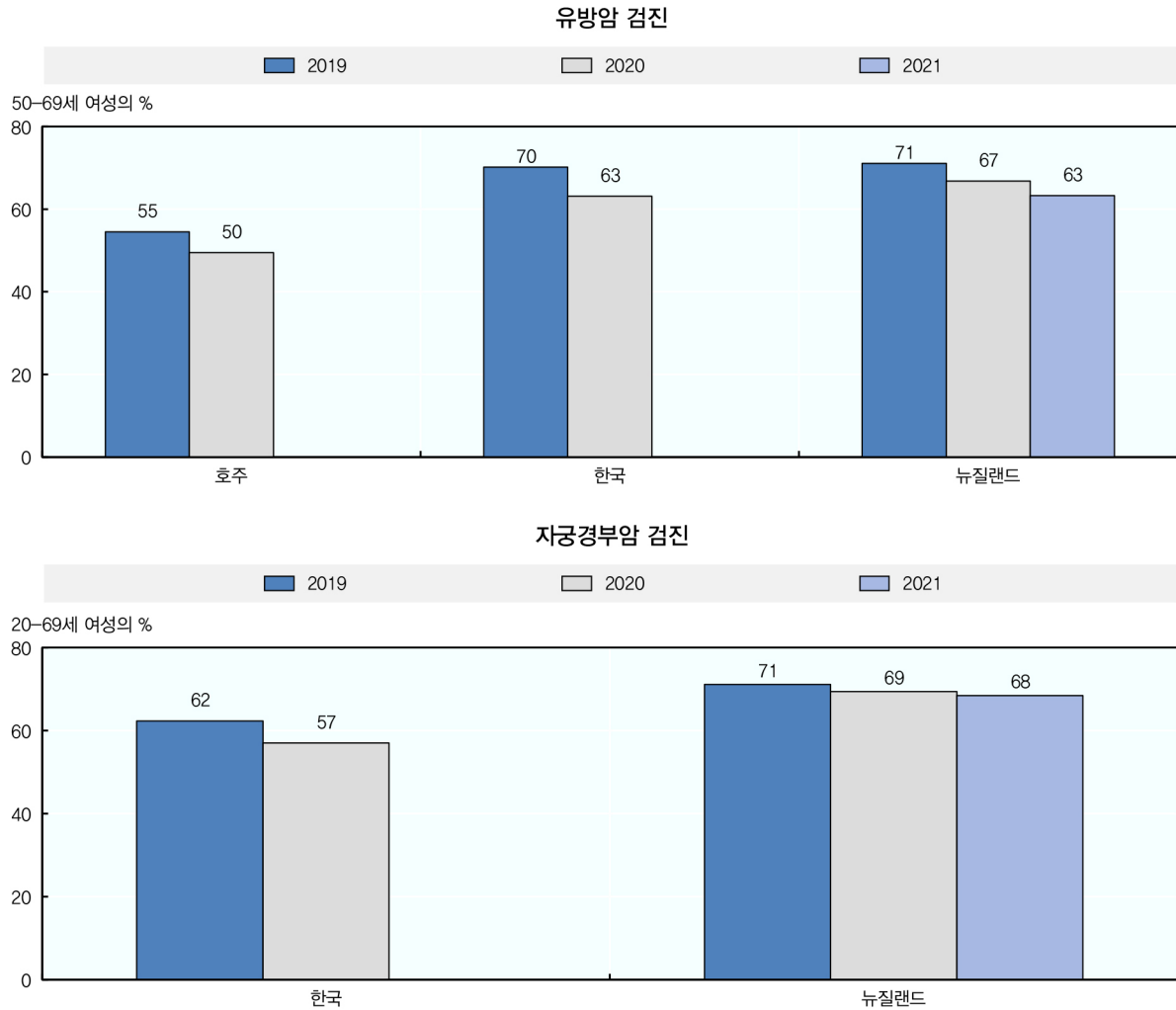
출처: OECD Health Statistics 2022, <https://doi.org/10.1787/health-data-en>.

아시아태평양 지역 일부 국가에서 저해된 암 검진

코로나19 범유행 초기 암 검진은 상당히 저해되었다(Fujisawa, 2022^[15]). 암 검진은 호주, 일본, 뉴질랜드, 싱가포르 등의 국가에서 지연되었다. 일본에서는 2020년 4월 7일 처음으로 긴급사태가 선언되면서 발표된 후생노동성 지침에 따라 지역 정부와 보건 의료 제공자들의 암 검진 프로그램이 중단되었다. 또한 각국은 암 검진과 관련된 또다른 간접적인 위협을 마주하기도 했다. 예를 들어 호주에서는 암 발생률이 하락했는데, 이는 코로나19 검사 업무가 이미 과중한 검사실에서의 병리학적 검사로 모든 진단을 확인해야 했다는 점으로 설명될 수 있다(IJzerman et al, 2020^[16]).

암 검진 제공 및 분석의 어려움은 코로나19 범유행 초기 유방암 검진율의 하락을 야기했으며 2020년 검진율 또한 2019년보다 낮았다(Figure 2.22). 호주에서는 2020년 1월과 9월 사이 50-69세의 여성의 유방암 검진율이 2018년 동기 대비 20% 하락했으며, 특히 유방암 검진 서비스가 중단되었던 2020년 3월에서 5월 사이 두드러졌다(Australian Institute of Health and Welfare, 2021^[17]). 또한 2020년 범유행 초기 일본 등 다른 국가에서도 하락세가 관찰되었다(Toyoda et al., 2021^[18]). 뉴질랜드에서는 2021년 유방촬영율이 지속적으로 하락했다. 자궁경부암도 유사한 추세가 보고되었다. 호주(Australia Government Department of Health, 2020^[19])와 일본(Japan Times, 2020^[20])에서 자궁경부암 검진율이 하락했다. 자궁경부암 검진 수는 코로나19 범유행과 그에 따른 제한과 관계없이 2019년보다 2020년에 더 낮을 것으로 예측되었다. 이는 프로그램이 2017년 12월부터 2년 단위 세포진검사(Pap test)에서 5년 단위 자궁경부암 검진으로 바뀌었기 때문이며, 대부분의 검진 대상 인원은 마지막으로 세포진검사를 받은 지(2018년에서 2019년 사이) 2년 후 첫번째 HPV 검사를 받을 때가 된 사람들이며, 2020년 검사는 주로 첫번째 HPV 검사를 받아야 하는 사람들과 신규 검진을 받는 사람들로 이루어져 있다(Australian Institute of Health and Welfare, 2021^[17]).

그림 2.22. 전반적으로 하락한 암 검진율



주: 프로그램 자료.

출처: OECD Health Statistics 2022, <https://doi.org/10.1787/health-data-en>.

2020년 코로나 발병 초기 뉴질랜드와 싱가포르 등의 일부 국가에서 대장암 검진 또한 중단되었다(Chiu et al., 2021^[21]; OECD, 2021^[22]). 한국에서는 유방암, 자궁경부암, 대장직장암 외에도 위암, 간암, 폐암의 검진율도 2019년보다 2020년 더 하락하였다(Kim, 2021^[23]). 한국의 한 연구는 시골 지역보다 도심 지역에서 위암, 대장직장암, 유방암, 자궁경부암 검진율이 더 크게 하락하였다고 밝혔다. 이에 따라 가용 자료를 가지고 있는 호주, 일본, 한국, 홍콩(중국)을 포함한 국가에서 신규 암 환자 수가 감소했다.

홍콩(중국)의 공립 검사실에서는 수령한 병리학적 시료의 수가 급격하게 감소했다(Vardhanabhuti and Ng, 2021^[24]). 이에 따라 악성 병변으로 진단한 건수가 지난 3년 동안 예측한 수치보다 감소했다. 특히 크게 감소한 부문은 대장직장암(-10.0%)과 전립선암(-19.7%)이었다.

일본의 한 연구에 따르면 2020년 신규 암 환자 수는 전년 대비 5.8% 낮았다. 특히 일본이 긴급사태를 선언한 2020년 5월 22%으로 가장 크게 감소하였다. 위암은 지난 4년 대비 39.1% 감소하며 가장 많이 감소하였다.

암 검진의 지연은 향후 암 부담을 증가시킬 것으로 전망된다. 호주의 한 연구는 검사가 1년 중단될 경우 유방암의 5년간 생존율이 91.4%에서 89.5%로 하락하는 것으로 추정했다(Feletto et al., 2020_[25]). 뉴질랜드에서의 신규 원발암 진단 등록 기록에 따르면 2020년 락다운 기간 동안 암 등록 수가 전년 대비 40% 감소하였다(Gurney et al., 2021_[26]). 코로나19 이전 수준으로 돌아가는데 몇 달이 걸렸는데 2020년 9월어야 누적 암 등록 건수가 2019년 수치를 넘어섰다.

코로나19 범유행 극초기를 지나며 암 검진 수는 국가별로 정도에 차이가 있으나 전반적으로 증가하기 시작했다. 예를 들어 호주에서는 2020년 7월 중순부터 9월 중순까지 검진 수가 2018년 동기의 암 검진 수준을 초과했다(Cancer Australia, 2020_[27]). 암 검진 수를 늘리기 위해 일본은 국가 차원의 인식 개선 캠페인을 진행했다.

만성질환에 대한 관리의 지연 혹은 누락은 건강상태 악화와 연관했음

만성질환자는 보건의료에 대한 수요가 높으며 잘 관리하지 못할 경우 합병증의 위험이 높아진다. 당뇨 등 여러 만성질환에 대한 정기적인 관리가 지연되거나 누락된다면 합병증으로 악화될 수 있을 뿐 아니라 심각한 건강 악화로 이어질 수 있다는 근거가 있다.

한국에서는 코로나19 시기 만성폐쇄성질환(COPD)과 천식 등 모든 만성호흡기질환으로 인한 입원이 유의미하게 감소했다(Huh et al., 2021_[28]). 지난 4년 동안 누적 입원률은 평균 58%(COPD)와 48%(천식)였다.

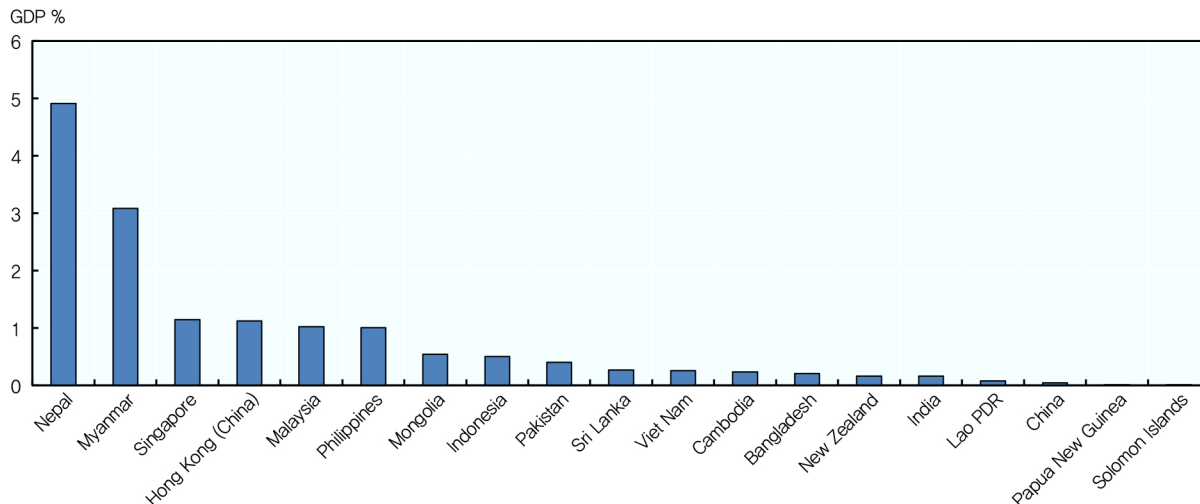
코로나19 범유행 시기 당뇨 관리 및 서비스 접근성이 감소하면서 당뇨 관련 합병증 수치가 일부 국가에서 증가하였다(Khader, Jabeen and Namuju, 2020_[29]; Ghosal et al., 2020_[30]). 예를 들어 인도네시아에서는 당뇨 환자의 69.8%가 코로나19 범유행 시기에 당뇨 관리에 어려움을 겪었다(Kshanti et al., 2021_[31]). 이 어려움이란 당뇨 진료(30.1%), 당뇨 약물 접근성(12.4%), 혈당치 측정(9.5%) 등이다. 당뇨 관련 합병증은 환자의 24.6%에서 나타났고 당뇨 관리에 어려움을 겪은 환자들에서 그렇지 않았던 환자들에서보다 당뇨 합병증에 걸릴 가능성이 1.4배 높았다. 또한 인도 중부의 한 연구에 의하면 락다운 시기에 혈당 조절이 정상적으로 이루어지지 못했는데, 락다운이 끝난 직후 당뇨 환자의 평균 당화혈색소(HbA1c) 수치가 0.51% 증가하였으며 이는 당뇨 관련 합병증의 연간 발병률을 상당히 증가시켰을 가능성이 있는 수준이다(Khare and Jindal, 2021_[32]).

일본에서는 심근경색의 중증도 또한 증가했다(Yasuda et al., 2021_[33]).

범유행 상황과 국가적 역량 및 맥락에 따라 다른 각국의 코로나19 범유행 대응

아시아태평양 지역의 각 정부는 코로나19에 대처하기 위해 중요한 대응 패키지를 내놓았다. 보건의료분야에서는 코로나 초기부터 이러한 추가 자원의 지원을 받았다. 아시아태평양 지역 내 국가의 비교 가능한 자료에 따르면 2020년 4월에서 2021년 11월 중순까지의 보건의료체계 체계 대응에 대한 중앙 정부의 예산 지원 범위는 네팔의 GDP 중 5% 수준에서 라오스의 0.1% 규모였다(그림 2.23). 그러나 국제기관, 해외 정부 및 NGO로부터 받은 자금은 포함되지 않았기 때문에 이 수치만으로 일부 국가의 코로나19 대응 관련 자원 동원의 전반적인 모습을 모두 판단하기에는 제한이 있을 가능성이 있다.

그림 2.23. 정부의 보건 의료 재정 지원, 2020년 4월~2021년 11월

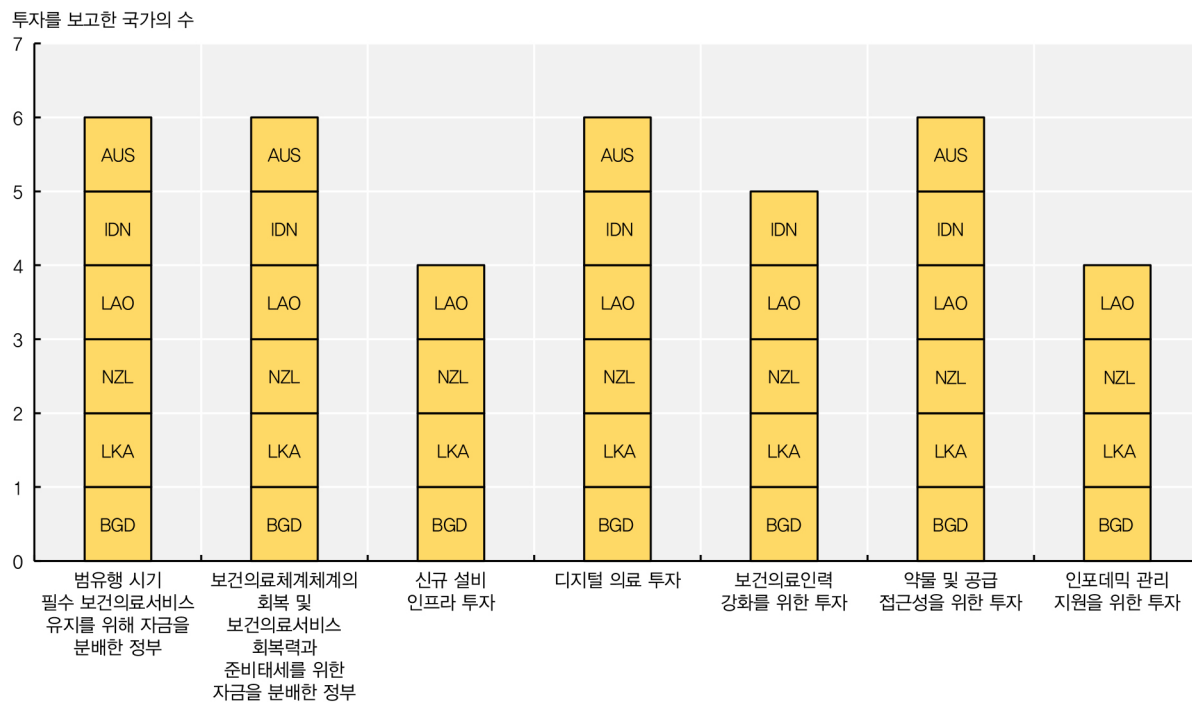


주: 2020년 GDP 비율로 보고되었음. Asian Development Bank Policy Database는 아시아개발은행의 68개 회원, 두 개 기관 및 9개의 다른 경제주체(즉, 총 79개 주체로부터의 자료)에서 발표했거나 추정된 코로나19 범유행 대응 재정 액수를 제시하였음.

출처: Asian Development Bank COVID-19 Policy Database (accessed on 27 September 2022).

회복성 강화를 위한 필수 보건 의료 체계 서비스의 유지에 필요한 자금을 분배하는 데서 더 나아가, 각국 정부는 디지털 의료와 약물 및 공급의 접근성에 투자했다(그림 2.24).

그림 2.24. 일부 지역에서의 보건 의료 체계 체계의 장기적 회복 및 미래 감염병 범유행에 대한 회복성 확보를 위한 투자를 보고한 국가, 2021년 4분기



출처: WHO PULSE survey (round 3), 2022.

원격의료의 빠른 발전으로 일반의 및 전문의 대면 진료의 감소가 일부 상쇄

아시아태평양 지역의 원격의료 규제 및 정책 개입의 예시로는 인도의 2020 원격의료 시행 가이드라인 (Telemedicine Practice Guidelines 2020)과 모바일 앱과 정보통신기술(ICT)을 통한 의사 및 치과의사의 원격의료 서비스 제공을 허가한 인도네시아의 임시 지침을 들 수 있다. 이 중 후자는 이후 임상위원회 (Clinical Authority)와 코로나19 시기 원격医료를 통한 의료행위에 관한 규정을 발표한 인도네시아 의사협회(Indonesian Medical Council)의 추가적인 지지를 받았다.

호주는 일반의, 전문의 및 기타 공급자가 환자 진료를 지속할 수 있도록 원격의료 서비스에 대한 행위별수가제 기반 보조금 범위를 확대했으며, 일반의가 수령할 수 있는 인센티브의 금액을 한시적으로 두 배로 늘려 일부 환자의 경우에는 초기비용을 지불할 필요가 없도록 했다. 이에 더해 일반의를 대상으로 두 가지의 임시적인 추가 인센티브를 제공하여 코로나19 감염 위험이 높은 환자의 진료 시 초기비용을 면제할 수 있도록 지원하였다. 임시로 추가되었던 원격의료 항목 중 일부는 MBS 스케줄에 영구적으로 포함되기도 했다(Australian Government - Department of Health and Aged Care, 2022^[34]). 호주에서 원격의료는 당뇨환자에 대한 지속적인 보건의료 지원에 활용되기도 했는데, 당뇨환자의 80.8%가 코로나19 범유행 시기에 원격 상담을 받은 것으로 나타났다¹(Imai et al., 2022^[35]; Olson et al., 2021^[36]). 원격의료 서비스를 받은 환자와 대면 진료를 받은 환자의 6개월간HbA1c 검사율과 HbA1c 수준에는 큰 차이가 없었다. 2020년 9월이 포함된 분기에 시행된 전체 메디케어 급여(Medicare Benefits Schedule)의 13.3%인 총 1,550만 건이 원격의료 상담이었는데, 이는 감염병 범유행 시기에 의료 접근성을 지속적으로 유지하기 위해서는 이러한 서비스가 중요하다는 점을 시사한다(AIHW, 2021^[37]). 2020년 3월 16일부터 2020년 9월 27일까지 정신건강 관련 서비스의 제공에 원격의료이 널리 이용되었는데, 메디케어 보조금 지원 대상 정신건강 관련 서비스 중 2,500만 건이 원격의료로 통해 제공되었으며 이는 동 기간 제공된 전체 정신건강 관련 서비스의 1/3 이상에 해당한다(AIHW, 2022^[38]). 원격의료에 따른 긍정적인 영향은 특히 산전 관리에서 두드러지게 나타났는데, 2020년 1월부터 9월까지 대면진료는 2019년 대비 10% 하락했으나 총 91,000 건의 원격의료 서비스가 제공되면서 하락분 대부분은 상쇄되었다(AIHW, 2021^[39]). 이후 호주는 2020년 5월부터 전자처방을 도입하여 공급자가 문자나 이메일을 통해 개인에게 전자처방을 보낼 수 있도록 했다(Australian Digital Health Agency, n.d.^[40]). 뿐만 아니라 환자가 처방을 새로 받기 어려운 상황에서 약사가 의사의 처방전 없이도 필수 의약품을 제공할 수 있도록 허가함으로써 과거 약물 처방을 받은 환자에 대한 진료 지속성을 확보할 수 있도록 했다(Australian Government. Department of Health and Aged Care, 2022^[41]).

한편 뉴질랜드에서는 원격의료 서비스가 코로나19 범유행 이전부터 이용되어 왔는데, 2020년 3월 이후에는 일부 제한을 완화하였다. 예를 들면, 과거에 공급자 상담을 대면으로 받은 적 없는 환자들에 대한 원격의료 서비스의 제공이 가능해졌다(OECD, forthcoming^[42]). 이후 뉴질랜드에서는 원격 기술이 반복적 약물 처방의 활성화에도 이용되었다(Al-Busaidi IS, 2020^[43]).

일본과 한국 또한 범유행 시기 의료 접근성과 지속성을 확보하기 위해 일시적으로 원격의료 서비스를 허가하였고 이를 위해 법규 및 정책에도 변화를 주었다(OECD, forthcoming^[42]). 다른 많은 나라와 마찬가지로 한국에서는 이러한 법률 및 규제의 변화는 코로나19 범유행이라는 전례 없는 상황에 대응하기 위한 목적으로 그 시행이 한시적으로 그쳤으나, 일부 국가에서는 보건의료체계에 원격医료를 영구적으로 도입하는 것을 고려중이다(OECD, forthcoming^[42]).

범유행 시기 원격의료의 확산은 주목할 만하나, 여전히 제약 받고 있는 만성질환 환자가 많기 때문에 이들을 위한 원격의료 서비스 개선이 필요하고 의료질과 비용효과성에 관한 더 많은 근거도 시급히 필요하다(Al-Busaidi IS, 2020^[43]). 아직도 의료에는 기존 의료기술과 새로운 디지털 도구에 대한 동등한 접근성, 적절한 디지털 건강정보 이해능력에 대한 개선이 필요하다(Hinchman et al., 2020^[44]).

지역사회 보건 종사자와 일반의의 역할의 확대

동남아 국가의 지역사회 보건 종사자(Community health workers, CHW)들은 코로나19 범유행에 대응하기 위해 원래 수행하던 업무 범위를 다양한 방식으로 확대했다(Bezbaruah et al., 2021^[45]). 방글라데시에서는 난민 캠프의 지역 보건 자원봉사자들이 캠프 주민 방문, 코로나19에 대한 위생과 증상 등의 정보 제공, 의심 사례 파악, 환자 진료 홍보 등 다양한 역할을 수행했다(Rahman and Yeasmine, 2020^[46]). 또한 이들은 필요한 곳에 정신건강 관련 지원을 제공하는 동시에 원래 수행하던 보건의료 지원 업무도 지속했다. 인도의 경우 인구가 가장 많은 빈민가의 코로나19 대응은 지역을 잘 알고 지역 공동체의 신뢰를 받고 있는 지역사회 보건 종사자에 전적으로 의존하였다(Singh, 2020^[47]; Shaikh, 2020^[48]). 빈민가의 지역사회 보건 종사자들은 코로나19 관련 필수 정보를 제공하고 필수 식료품 및 약품을 전달하며 체온계와 산소 포화도 측정기를 이용한 검사를 지원했다.

태국은 전국적인 코로나19 범유행 대응을 위해 기존의 마을 보건 자원봉사자(village health volunteers, VHV)를 활용했다. 마을 보건 자원봉사자들에게는 일차의료체계 체계에서 새로운 역할이 주어졌으며, 지역의 역학조사 지원, 만성질환자 대상 필수 약품 전달 지원, 코로나19 예방책 홍보 등을 담당했다.

호주와 뉴질랜드의 일반의들은 2009년과 2016년 사이에 겪었던 수차례의 재난 경험을 바탕으로 대응성 있는 의료 제공을 위해 여러 필수적인 역할을 수행했다. 대체의료 시설에서의 일차의료 제공, 기존 보건의료 시설을 재난 보건의료 제공 목적 시설로 조정, 만성질환 관리를 위한 진료 지속 등이 그것이다. 일차의료는 공중보건위기가 발생하였을 때 이에 대한 충격을 흡수하고 회복하는데 효과적인 보건의료위기의 중요한 관리 수단이라고 할 수 있다.

싱가포르의 공중 보건 준비 클리닉(Public Health Preparedness Clinics)은 기존의 지역공동체 기반 시설로서, 코로나19 범유행 시기에 보다 확대된 일차의료 접근성을 제공했다(Lim and Wong, 2020^[49]). 이 시설에서 개인보호장구를 보급하고 환자들에게 필수 의료를 제공했으며 이를 통해 지역 감염의 감소에 도움을 주었다(Sim et al., 2021^[50]).

결론

코로나19는 아시아태평양 지역 전반에 큰 영향을 미쳤으며, 경제 및 보건의료체계의 회복성에 위협을 가하고 최일선에 있는 의료종사자들에게 막대한 부담을 주었다. 코로나19의 영향은 이 지역의 고소득, 중위소득 및 저소득 국가 간 불균등하게 나타나는 모습을 보였으며, 특히 불행평과 불평등의 확대가 큰 원인이었다.

건강에 대한 전반적 영향을 살펴보면, 코로나19로 인한 사망 자료에 기반했을 때 인도와 인도네시아가 가장 큰 타격을 받았다. 반면 대부분의 동남아 지역 국가와 태평양 제도 국가에서는 현재까지는 영향의 정도가 적었다. 이러한 사망률의 차이를 설명하는 요인에는 인구밀도의 차이, 시골-도시 구성, 외국인 방문자 수, 인구학적 특성 등이 있다. 시간대의 차이, 공중보건과 사회적 방법의 사용과 정도, 그리고 특히 이동의 제약과 그 도입 속도 및 영향력, 검사 및 접촉자 추적 인프라 또한 영향을 미쳤다(International Monetary Fund, 2020^[51]).

2022년 9월 기준 부스터샷 접종자 수는 고소득 국가에서는 전체 인구의 약 84%에 달하는 반면 저소득 국가에서는 20%에 못 미쳤다. 이는 아시아태평양 지역의 고소득과 저소득 국가 간 백신 접근성에 큰 불평등이 존재한다는 사실을 증명한다.

WHO의 신속 상황 평가 조사(WHO rapid situation assessment survey)를 수행한 결과를 살펴본 결과, 코로나19 범유행이 시작된 후 필수 서비스가 크게 저해되었다는 사실을 확인할 수 있었다. 이로 인해 특히 저소득 및 중위소득 국가에서 사망과 수명상실년수가 대폭 증가하는 결과가 초래될 수 있다.

범유행 시기 원격의료의 확산은 주목할 만하나, 여전히 제약을 받고 있는 만성질환 환자를 위한 원격진료 서비스 개선의 질과 비용-효과에 관해서는 더 많은 근거를 마련해야 한다.

코로나19는 각국의 경제, 사회 및 보건의료체계에 큰 영향을 미쳤다. 저소득 및 중위소득 국가에서는 필수 보건의료체계에 투입되는 자원이 이미 제한적이기 때문에 경제적 압박으로 이에 대한 지원이 더 부족해지는 상황이 없도록 해야 할 것이다.

참고문헌

- AIHW (2022), *COVID-19: looking back on health in 2020*, Australian Institute of Health and Welfare, Canberra, [38]
<https://www.aihw.gov.au/reports-data/australias-health-performance/covid-19-and-looking-back-on-health-in-2020>
 (accessed on 5 May 2022).
- AIHW (2021), *Impacts of COVID-19 on Medicare Benefits Scheme and Pharmaceutical Benefits Scheme: quarterly data, Impact on MBS service utilisation*, Australian Institute of Health and Welfare, Canberra, [37]
<https://www.aihw.gov.au/reports/health-care-quality-performance/impacts-of-covid19-mbs-pbs-quarterly-data/contents/impact-on-mbs-service-utilisation> (accessed on 5 May 2022).
- AIHW (2021), *New report looks at uptake of telehealth in antenatal care during COVID-19 lockdowns*, Australian Institute of Health and Welfare, Canberra, [39]
<https://www.aihw.gov.au/news-media/media-releases/2021-1/february/new-report-looks-at-uptake-of-telehealth-in-antena> (accessed on 5 May 2022).
- Al-Busaidi IS, M. (2020), “The transition to a “virtual practice” in primary care during the COVID-19 pandemic: experience from one medical centre in New Zealand”, *N Z Med J*, Vol. 133/1520, pp. 91-98. [43]
- Australia Government Department of Health (2020), *Modelled analysis of hypothetical impacts of COVID-19 related disruptions to the National Cervical Screening Program*, [19]
<https://www.health.gov.au/resources/publications/modelled-analysis-of-hypothetical-impacts-of-covid-19-related-disruptions-to-the-national-cervical-screening-program>.
- Australian Digital Health Agency (n.d.), *Electronic prescriptions*, <https://www.digitalhealth.gov.au/initiatives-and-programs/electronic-prescriptions> [40]
 (accessed on 2 September 2022).
- Australian Government - Department of Health and Aged Care (2022), *Providing health care remotely during the COVID-19 pandemic*, <https://www.health.gov.au/health-alerts/covid-19/coronavirus-covid-19-advice-for-the-health-and-disability-sector/providing-health-care-remotely-during-the-covid-19-pandemic> [34]
 (accessed on 28 September 2022).
- Australian Government. Department of Health and Aged Care (2022), *The Pharmaceutical Benefits Scheme*, [41]
<https://www.pbs.gov.au/pbs/home>.
- Australian Institute of Health and Welfare (2021), *Cancer screening and COVID-19 in Australia*, [17]
<https://www.aihw.gov.au/reports/cancer-screening/cancer-screening-and-covid-19-in-australia-inbrief/contents/what-was-the-impact-of-covid-19-in-australia>.
- Australian National University. Center for Social Research and Methods (2022), *Mental health and wellbeing during the COVID-19 period in Australia*, [8]
<https://csmr.cass.anu.edu.au/research/publications/mental-health-and-wellbeing-during-covid-19-period-australia>.

- Bezbaruah, S. et al. (2021), “Roles of community health workers in advancing health security and resilient health systems: emerging lessons from the COVID-19 response in the South-East Asia Region”, *WHO South-East Asia Journal of Public Health*, Vol. 10, <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-8-december-2020> (accessed on 2 September 2022). [45]
- Byambasuren, O. (2021), “Comparison of seroprevalence of SARS-CoV-2 infections with cumulative and imputed COVID-19 cases: Systematic review”, *PLoS ONE*, Vol. 16/4, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248946>. [1]
- Cancer Australia (2020), *Review of the impact of COVID-19 on medical services and procedures in Australia utilising MBS data: Skin, breast and colorectal cancers, and telehealth services*, <https://www.canceraustralia.gov.au/publications-and-resources/cancer-australia-publications/review-impact-covid-19-medical-services-and-procedures-australia-utilising-mbs-data-skin-breast-and>. [27]
- Chiu, H. et al. (2021), “Mitigating the impact of COVID-19 on colorectal cancer screening: Organized service screening perspectives from the Asia-Pacific region”, *Preventive Medicine*, Vol. 151, p. 106622, <https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2021.106622>. [21]
- ECDC (2022), *Infectious disease topics - Risk factors and risk groups*, <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/risk-factors-risk-groups> (accessed on 28 September 2022). [4]
- Felletto, E. et al. (2020), “How has COVID-19 impacted cancer screening? Adaptation of services and the future outlook in Australia”, *Public Health Research & Practice*, Vol. 30/4, <https://doi.org/10.17061/phrp3042026>. [25]
- Fujisawa, R. (2022), “Impact of the COVID-19 pandemic on cancer care in OECD countries”, *OECD Health Working Papers*, No. 141, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c74a5899-en>. [15]
- GAVI (2020), *COVID-19 Situation Report #14*, <https://www.gavi.org/sites/default/files/covid/Gavi-COVID-19-Situation-Report-14-20200728-1.pdf>. [12]
- Ghosal, S. et al. (2020), “Increase in the risk of type 2 diabetes during lockdown for the COVID19 pandemic in India: A cohort analysis”, *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, Vol. 14/5, pp. 949-952, <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2020.06.020>. [30]
- Gurney, J. et al. (2021), “The impact of the COVID-19 pandemic on cancer diagnosis and service access in New Zealand—a country pursuing COVID-19 elimination”, *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, Vol. 10, p. 100127, <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100127>. [26]
- Haqqi, A. et al. (2020), “COVID-19 in Pakistan: Impact on global polio eradication initiative”, *Journal of Medical Virology*, Vol. 93/1, pp. 141-143, <https://doi.org/10.1002/jmv.26240>. [13]
- Harris, R. et al. (2021), “Impact of COVID-19 on routine immunisation in South-East Asia and Western Pacific: Disruptions and solutions”, *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, Vol. 10, p. 100140, <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100140>. [11]
- Hinchman, A. et al. (2020), “Global health is local health: A multidisciplinary perspective of COVID-19”, *Ochsner Journal*, Vol. 20/2, pp. 123-133, <https://doi.org/10.31486/TOJ.20.0059>. [44]
- Hou, Z. et al. (2021), “The Influence of the COVID-19 Epidemic on Prevention and Vaccination Behaviors Among Chinese Children and Adolescents: Cross-sectional Online Survey Study”, *JMIR public health and surveillance*, Vol. 7/5, <https://doi.org/10.2196/26372>. [14]
- Huh, K. et al. (2021), “Decrease in hospital admissions for respiratory diseases during the COVID-19 pandemic: a nationwide claims study”, *Thorax*, Vol. 76/9, pp. 939-941, <https://doi.org/10.1136/THORAXJNL-2020-216526>. [28]
- IJzerman et al (2020), *Is a delayed cancer diagnosis a consequence of COVID-19?*, <https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/is-a-delayed-cancer-diagnosis-a-consequence-of-covid-19> (accessed on 20 August 2021). [16]
- Imai, C. et al. (2022), “Telehealth use in patients with type 2 diabetes in Australian general practice during the COVID-19 pandemic: a retrospective cohort study”, *BJGP Open*, p. BJGPO.2021.0200, <https://doi.org/10.3399/BJGPO.2021.0200>. [35]

- International Monetary Fund (2020), *Regional economic outlook update. Asia and Pacific : navigating the pandemic : a multispeed recovery in Asia.* [51]
- Ioannidis, J. (2021), “Infection fatality rate of COVID-19 inferred from seroprevalence data”, *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 99, pp. 19-33, <https://doi.org/10.2471/BLT.20.265892>. [2]
- Japan Times (2020), *Japan Cancer Society urges people to get screened after testing dived 30% in 2020*, <https://www.japantimes.co.jp/news/2021/04/18/national/science-health/cancer-screenings-pandemic/> (accessed on 20 August 2021). [20]
- Khader, M., T. Jabeen and R. Namuju (2020), “A cross sectional study reveals severe disruption in glycemic control in people with diabetes during and after lockdown in India”, *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, Vol. 14/6, pp. 1579-1584, <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2020.08.011>. [29]
- Khare, J. and S. Jindal (2021), “Observational study on effect of lock down due to COVID 19 on HBA1c levels in patients with diabetes: Experience from Central India”, *Primary Care Diabetes*, <https://doi.org/10.1016/J.PCD.2020.12.003>. [32]
- Kim (2021), *Delayed cancer diagnosis amid pandemic could raise cancer deaths: study*, <https://www.koreabiomed.com/news/articleView.html?idxno=11658>. [23]
- Kshanti, I. et al. (2021), “The Impact of COVID-19 Lockdown on Diabetes Complication and Diabetes Management in People With Diabetes in Indonesia.”, <https://doi.org/10.1177/21501327211044888>, Vol. 12, <https://doi.org/10.1177/21501327211044888>. [31]
- Lim, W. and W. Wong (2020), “COVID-19: Notes From the Front Line, Singapore’s Primary Health Care Perspective”, *Annals of Family Medicine*, Vol. 18/3, p. 259, <https://doi.org/10.1370/AFM.2539>. [49]
- Loades, M. et al. (2020), “Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19”, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, Vol. 59/11, p. 1218, <https://doi.org/10.1016/J.JAAC.2020.05.009>. [6]
- OECD (2021), *OECD Health Statistics*, <https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=9>. [22]
- OECD (2021), “Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response”, *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0ccafa0b-en>. [10]
- OECD (forthcoming), *The COVID-19 Pandemic and the Future of Telemedicine*, OECD Health Policy Series, OECD Publishing, Paris. [42]
- Olson, J. et al. (2021), “COVID-19 concerns, health services utilisation and social support among Western Australians with diabetes during the pandemic”, *Evaluation Journal of Australasia*, Vol. 21/4, pp. 206- 225, <https://doi.org/10.1177/1035719x211040857>. [36]
- Park, J. et al. (2012), “A nationwide survey on the prevalence and risk factors of late life depression in South Korea”, *Journal of Affective Disorders*, Vol. 138/1-2, pp. 34-40, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.038>. [9]
- Rahman, A. and I. Yeasmine (2020), “Refugee health workers lead COVID-19 battle in Bangladesh camps”, *UNHCR*, <https://www.unhcr.org/en-au/news/stories/2020/7/5f198ff4/refugee-health-workers-lead-covid-19-battle-bangladesh-camps.html> (accessed on 2 September 2022). [46]
- Schwandt H, C. (2022), “Changes in the Relationship Between Income and Life Expectancy Before and During the COVID-19 Pandemic, California, 2015-2021”, *JAMA*, Vol. 328/4, pp. 360-366, <https://doi.org/10.1001/jama.2022.10952>. [3]
- Shaikh, M. (2020), “Coronavirus: What is the Dharavi model being praised by WHO chief Tedros Adhanom”, *India Today*, <https://www.indiatoday.in/india/story/what-is-the-dharavi-model-being-praised-by-who-chief-tedros-adhanom-1699388-2020-07-11> (accessed on 2 September 2022). [48]
- Sim, S. et al. (2021), “COVID-19 in Singapore - a case series from primary care”, *Singapore medical journal*, Vol. 62/1, pp. 48-51, <https://doi.org/10.11622/SMEDJ.2020082>. [50]

- Singh, L. (2020), “BMC’s Community Health Volunteers: In the frontline of Covid fight, but poorly paid, exposed to risk”, *The Indian Express*, <https://indianexpress.com/article/cities/mumbai/bmcs-community-health-volunteers-in-the-frontline-of-covid-fight-but-poorly-paid-exposed-to-risk-6382159/> (accessed on 2 September 2022). [47]
- Toyoda, Y. et al. (2021), “Negative impact of the COVID-19 state of emergency on breast cancer screening participation in Japan”, *Breast Cancer*, <https://doi.org/10.1007/s12282-021-01272-7>. [18]
- Vardhanabhuti, V. and K. Ng (2021), “Differential Impact of COVID-19 on Cancer Diagnostic Services Based on Body Regions: A Public Facility-Based Study in Hong Kong”, *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, Vol. 111/2, p. 331, <https://doi.org/10.1016/j.IJROBP.2021.05.010>. [24]
- WHO (2022), *Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic’s impact: Scientific brief*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352189>. [5]
- WHO (2020), *The impact of COVID-19 on mental, neurological and substance use services: results of a rapid assessment*, World Health Organization, Geneva, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/335838>. [7]
- Yasuda, Y. et al. (2021), “Incidence and Demographic Trends for Acute Coronary Syndrome in a Non-Epidemic Area During the Coronavirus Disease Pandemic in Japan - A 2-Institutional Observational Study”, *Circ Rep*, Vol. 3/2, <https://doi.org/10.1253/circrep.CR-20-0141>. [33]

비고

¹ 이 통계는 일반의 약 800명의 의료행위 관리 시스템에서 구한 자료에서 수집한 것이기 때문에 메디케어 서비스 자료 기반 통계와는 비교할 수 없다.

3 건강상태

출생 시 기대여명과 65세까지의 생존율

아시아태평양 지역에서 출생 시 기대여명은 2019년까지 지속적으로 증가했는데 이는 모든 연령, 특히 영아 및 아동에서의 사망률이 하락했기 때문이다(3장의 “영아 사망”과 “5세 미만 사망” 지표 참고). 이러한 증가에는 생활수준 개선, 더 나은 영양 수준, 식수와 위생 시설의 개선 등의 요인이 영향을 미쳤다(4장의 “물과 위생시설” 지표 참고). 생활 양식 발전, 더 나은 교육, 의료 접근의 향상 또한 중요한 역할을 한다(National Institute on Ageing, National Institutes of Health and WHO, 2011^[1]). 5세 미만 사망률이 대폭 감소한 것은 지역, 국가, 국제적 수준의 수십 년에 걸친 중요한 노력과 투자 덕분이며, 이 또한 기대여명 증가의 주 요인이다(Dicker et al., 2018^[2]).

아시아태평양 지역 저소득 및 중하위소득 국가의 출생 시 기대여명은 2019년 평균 70.6세로 2010년부터 3년 동안 증가한 반면, 아시아태평양 지역 중상위 소득 국가 및 영토에서는 75.1세로 2010년부터 약 2년 동안 증가하며 OECD 국가 전반의 증가 추세와 비슷한 모습을 보였다(그림 3.1). 그러나 지역간 차이는 큰 것으로 나타났는데, 홍콩(중국)의 신생아의 기대여명은 파푸아뉴기니의 신생아보다 평균적으로 약 20년 더 길 것으로 전망되었다. 홍콩(중국), 일본, 마카오(중국), 싱가포르, 한국, 호주와 뉴질랜드의 2019년 기대여명은 80세 이상이였다. 반면 파푸아뉴기니, 미얀마, 파키스탄, 피지, 라오스, 인도, 네팔의 출생 시 기대여명은 70세 미만이었다.

코로나19 범유행 시기(2019년부터 2021년까지) 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가에서 기대여명은 1년 단축된 반면(그림 3.2) 동 기간 중상위 소득 국가에서는 0.4년 감소하고 고소득 국가에서는 약간 증가하였다. 인도네시아에서는 출생 시 기대여명이 2019년부터 2021년까지 4년 감소한 반면 인도와 필리핀에서는 2.5년 감소하였다.

여성들은 국가의 소득수준과 무관하게 65세까지 생존하는 코호트의 비중이 컸다(그림 3.3). 평균적으로 아시아태평양 저소득 및 중하위소득, 그리고 중상위 소득 국가 및 영토에서 65세까지 생존 가능한 여자 신생아 코호트의 비중은 각각 79.2%와 84.5%인 반면, 아시아태평양 저소득 및 중하위소득, 그리고 중상위 소득 국가에서 영토에서 65세까지 생존 가능한 남자 신생아 코호트의 비중은 각각 69.3%와 74.6%에 그쳤다. 마카오(중국), 한국, 홍콩(중국), 일본, 싱가포르에서는 여자 신생아의 94% 이상이 65세까지 생존하는 반면, 파푸아뉴기니, 몽골, 미얀마, 피지에서는 남자 신생아 3명 중 2명만 65세까지 생존 가능한 것으로 나타났다. 이와 같은 성별 간 차이가 나타나는 데에는 여러가지 요인이 있는데, 생물학적 차이 때문에 여성의 면역체계의 노화가 더 천천히 나타나며 심근경색과 뇌졸중 등의 심뇌혈관 질환이 더 늦게 발생하기 때문이다(UNESCAP, 2017^[3]).

기대여명 외에 인구집단의 건강상태를 나타내는 다른 지표에는 건강기대여명이 있다. 높은 건강기대여명은 일반적으로 높은 기대여명과 연관이 있기 때문에 평균적으로 여성에서 건강기대여명이 더 길다. 일본, 싱가포르, 한국에서 2019년 출생한 여성들은 75세까지 좋은 건강상태를 가지고 사는 반면 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도, 파키스탄, 몽골, 피지, 미얀마, 라오스, 캄보디아의 동 코호트의 남성의 건강기대여명은 60년 미만에 그친다(그림 3.4).

아시아태평양의 저소득 및 중하위소득과 중상위 소득 국가 및 영토에서의 2019년 출생 여성의 건강기대여명 차이는 4년으로 각각 62.9년과 67.1년이다. 중상위 소득 국가에서의 결과를 고소득 국가 및 지역에서의 결과와 비교하면 이 차이는 5년으로 증가하는데, 고소득 국가 및 지역 여성의 평균 건강기대여명은 평균 72.3년이다. 건강기대여명의 성별 격차는 아시아태평양 지역 저소득 및 중하위소득, 중상위 소득, 고소득 국가에서 각각 2.8, 3.0, 2.0년으로 나타났다. 2019년 출생한 아시아태평양 지역 고소득 국가 및 영토의 남성과 저소득 및 중하위소득 국가 및 영토에서 출생한 남성의 건강기대여명은 각각 평균 70.2년과 60.2년으로, 고소득 국가에서 10년 더 길다.

정의와 비교가능성

특정 연령의 기대여명은 그보다 높은 연령에 대한 현재 사망률이 평생 그대로 이어진다고 가정할 때 해당 연령에서 기대할 수 있는 남은수명을 말한다. 따라서 출생 시 기대여명은 현재의 연령별 사망률이 신생아 코호트 집단에서 평생 동안 유지되는 경우 오늘 태어난 신생아가 살게 될 평균 수명이다.

연령별 사망률을 사용하면 기대여명을 산출하는 데 사용하는 생명표를 만들 수 있다. 국가와 영토별로 기대여명을 계산하는 방법이 다소 다르기 때문에 몇 개월 정도 차이가 나타날 수 있다. 정확한 사망신고자료가 아닌 인구조사나 설문조사에서 얻은 추정치로 기대여명을 계산하는 국가나 영토도 있다.

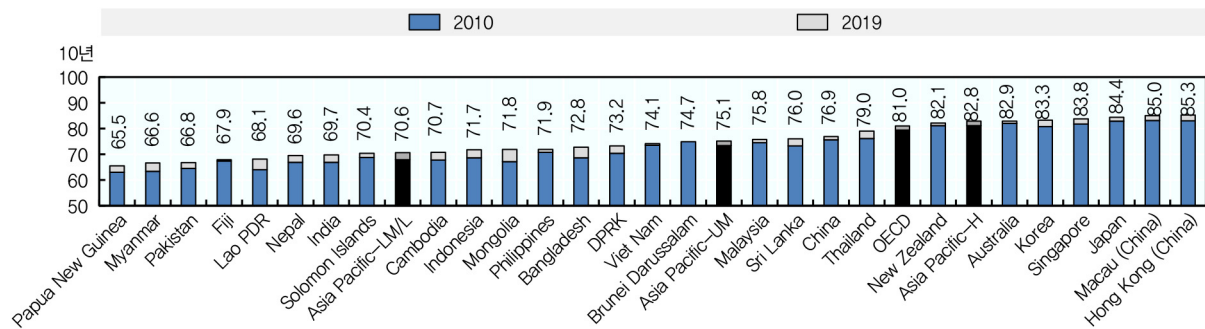
65세까지의 생존율은 신생아 코호트가 현재의 연령별 사망률을 따를 경우 이 집단 중 몇 퍼센트가 65세까지 생존할 수 있는지를 측정하는 지표다.

출생 시 건강기대여명은 신생아가 완전히 건강하게 살 것으로 기대되는 연수를 뜻한다.

참고문헌

- Dicker, D. et al. (2018), “Global, regional, and national age-sex-specific mortality and life expectancy, 1950– 2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017”, *The Lancet*, Vol. 392/10159, pp. 1684-1735, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31891-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31891-9). [2]
- National Institute on Ageing, National Institutes of Health and WHO (2011), *Global Health and Ageing*. [1]
- UNESCAP (2017), *Inequality in Asia and the Pacific in the era of the 2030 agenda for sustainable development*. [3]

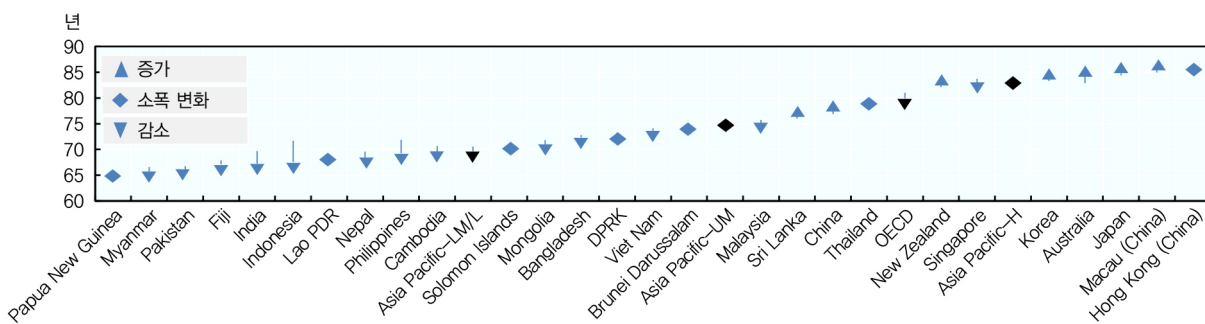
그림 3.1. 출생 시 기대여명, 2000년과 2019년



출처: OECD Health Statistics 2022; United Nations World Population Prospects 2022.

StatLink <https://stat.link/d3g4lw>

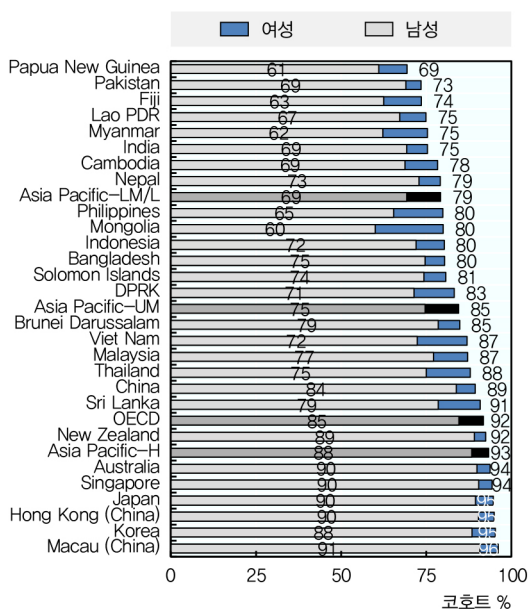
그림 3.2. 출생 시 기대여명의 변화, 2019년과 2021년



출처: OECD Health Statistics 2022; United Nations World Population Prospects 2022.

StatLink <https://stat.link/zpt211>

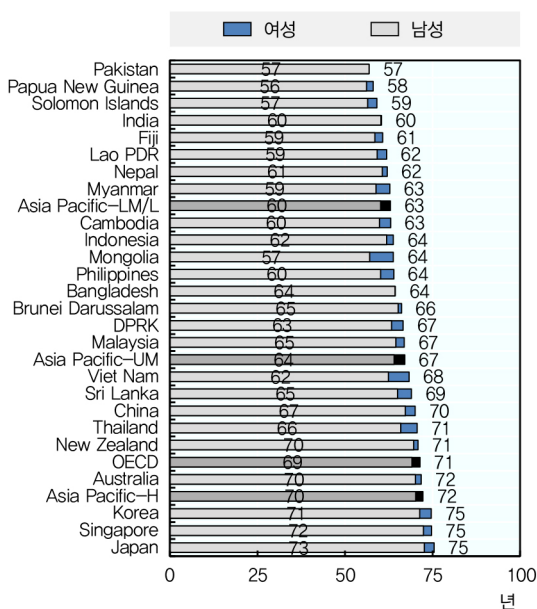
그림 3.3. 65세까지 생존율, 성별 (코호트 %), 2020년



출처: The World Bank World Development Indicators Online.

StatLink <https://stat.link/xhgk2s>

그림 3.4. 출생 시 건강기대여명, 성별, 2019년



출처: WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/codsbs>

신생아 사망률

아이가 출생 후 28일 이내에 사망하는 경우를 이르는 신생아 사망은 신생아와 산모에 대한 사회경제적, 환경적 요인의 영향과 국가의료보건의료 체계의 수용력과 대응성을 아울러서 나타내는 지표이다.

산모의 교육수준, 산전 및 출산 관리의 질, 조산 및 출생체중, 조기필수신생아관리(EENC, Early Essential Newborn Care), 수유 등은 신생아 사망의 주 요인이다(4장의 “가족 계획” 참고). EENC는 근거 기반의 비용-효과적인 중재인데 출산에서 출생 후까지 제공되는 유효한 중재 조치 등을 포함한다. 첫 포옹(The First Embrace)는 EENC의 핵심으로, 분만 직후 90분 내에 산모와 아이의 피부 접촉을 통해 생명을 구하는 활동을 뜻한다. 또 다른 EENC의 중재에는 (1) 출산 시 동반자의 동행 (2) 선택한 자세 적용 (3) 적절한 음식물 제공 (4) 회음부절개 등 시술 적용 시 근거에 기반한 기준 적용 (5) 무리한 자궁저부 압박, 강제로 힘주기, 관장 등 유해하거나 불필요한 행위의 근절 (6) 출생 후 1분 이내 옥시토신 주입 등이 있다. EENC는 아시아태평양 국가 및 지역 전반에 도입 및 확대되었다(WHO, 2022^[1]).

예를 들어, 인도에서는 2015년 발생한 신생아 사망 4명 중 3명은 모두 조산 및 저출생체중, 산전 감염, 신생아 가사 및 분만시 외상이라는 3가지 원인에 의해 발생했다. 산전 감염, 신생아 가사, 분만시 외상은 2000년 이후 꾸준히 감소했으나, 조산과 저출생체중으로 인한 신생아 사망은 증가하여 2000년 342,000 명, 2015년 370,000 명을 기록했다(Fadel et al., 2017^[2]). 임신 중 발생하는 선천성 기형과 다른 증상 또한 출생 후 4주 이내 사망의 주 요인이었다. 영양 결핍은 계속 해서 산모와 신생아 사망의 주 원인이 되고 있다. [4장의 “아동 영양실조(영양 부족과 과체중 포함)” 참고]. 2020년 아시아태평양 지역에서는 출생 후 첫 해 사망의 72%가 신생아 시기에 발생했다(IGME, 2021^[3]).

지속가능발전목표(SDG)를 통해 2030년까지 출생아 1,000명당 사망 수를 12명 이하로 줄인다는 목표가 수립되었다. 2020년 아시아태평양 지역 중하위소득 및 저소득 국가 및 영토의 평균 사망은 출생아 1,000명당 15.8 명으로, 2000년 수준의 절반 가량이나 여전히 SDG 목표보다는 높았다(그림 3.5). 아시아태평양의 중상위 소득 국가의 평균 사망은 출생아 1,000명당 12.2 명으로 2000년에 이미 SDG 목표에 도달했으며, 이후 2020년 6.2 명으로 감소하였다. 아시아태평양 지역의 고소득 국가 및 영토의 평균 사망은 2020년 출생아 1,000명당 2.1명으로 OECD 국가와 유사한 신생아 사망률을 기록했다.

아시아태평양 지역의 고소득 국가 및 영토의 신생아 사망은 해당 지역의 중하위 및 저소득 국가보다 낮았다. 싱가포르, 일본, 홍콩(중국), 마카오(중국), 한국의 신생아 사망은 2020년 출생아 1,000명당 2명인 반면 미얀마, 라오스, 파푸아뉴기니, 인도에서는 출생아 1,000명당 20명, 파키스탄에서는 출생아 1,000명당 40명으로 이들 국가에서보다 높았다.

2000년과 2020년 사이 신생아 사망률은 대부분의 아시아태평양 국가 및 영토에서 감소했다(그림 3.5). 북한과 몽골에서의 2020년 사망률은 2000년의 1/3 수준이었으며, 중국의 2020년 사망률은 2000년의 1/6 수준이었다. 하지만 브루나이와 피지의 신생아 사망률은 2000년에서 2020년 사이에 증가했다.

국가 및 영토 간 신생아 사망의 주요 결정요인 차이에 해당하는 것으로는 소득 수준, 지리적 위치, 산모의 교육수준이 있다. 예를 들어 파키스탄에서는 가장 빈곤한 가정의 신생아 사망이 최고 부유층 가정에서보다 3배 높았으며, 공식 교육을 받지 못한 산모의 경우 중등 및 고등 교육을 받은 산모에서보다 신생아 사망이 50% 높았다. 지리학적 위치 또한 해당 지역의 신생아 사망에 차이를 발생시키는 또 다른 결정요인이나 가계 소득보다는 영향력이 낮았다. 예를 들어 라오스와 파키스탄에서 시골 지역의 신생아 사망률은 도시 지역보다 1/3 높았으며, 몽골의 경우 1/4 더 높았다(그림 3.6).

신생아 사망은 비용-효과적이며 적절한 중재를 통해 감소시킬 수 있다. 신생아 폐혈증에서의 소생술 훈련, 예방 및 관리, 조산으로 인한 사망률 감소, 모유 수유의 중요성 강화, 출산 전 코르티코스테로이드 투여 등이 그것이다 (Conroy, Morrissey and Wolman, 2014^[4]).

신생아 사망을 감소시키려면 앞서 언급한 전략을 도입하는 것뿐만 아니라 모든 인구집단에서 그로 인한 혜택을 얻을 수 있도록 하여야 한다(Gordillo-Tobar, Quinlan-Davidson and Lantei Mills, 2017^[5]).

정의와 비교가능성

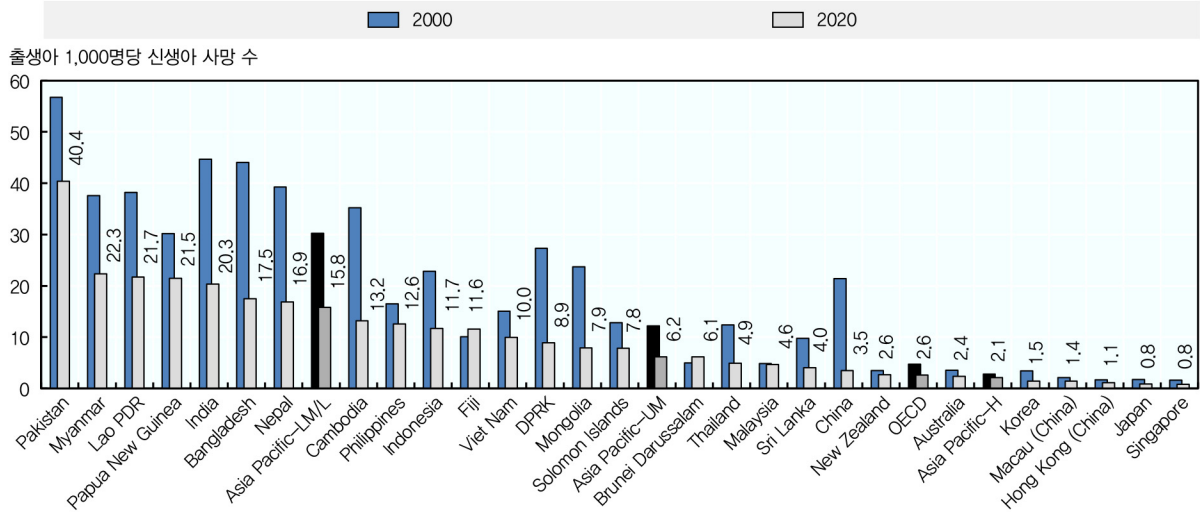
신생아 사망률은 당해 출생아 1,000명 당 출생 후 28일 이전에 사망한 아이의 수로 정의한다.

지역 자료원을 이용해 자료를 수집한 홍콩(중국)과 마카오(중국)을 제외한 나머지 지역의 사망률 자료는 UN IGME 모델을 이용하여 추정하였다.

참고문헌

- Conroy, N., B. Morrissey and Y. Wolman (2014), “Reducing Neonatal Mortality in Resource-poor Settings: What works?”, *Journal of Neonatal Biology*, Vol. 03/03, <https://doi.org/10.4172/2167-0897.1000139>. [4]
- Fadel, S. et al. (2017), “Changes in cause-specific neonatal and 1-59-month child mortality in India from 2000 to 2015: a nationally representative survey”, *The Lancet*, Vol. 390/10106, pp. 1972-1980, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32162-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32162-1). [2]
- Gordillo-Tobar, A., M. Quinlan-Davidson and S. Lantei Mills (2017), “Maternal and Child Health: The World Bank Group’s Response to Sustainable Development Goal 3: Target 3.1 & 3.2”. [5]
- IGME, U. (2021), *Levels and trends in child mortality*, United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/rmncah/unicf-2021-child-mortality-report.pdf>. [3]
- WHO (2022), *Scaling up Early Essential Newborn Care*, World Health Organization Western Pacific Regional Office, <https://www.who.int/westernpacific/activities/scaling-up-early-essential-newborn-care>. [1]

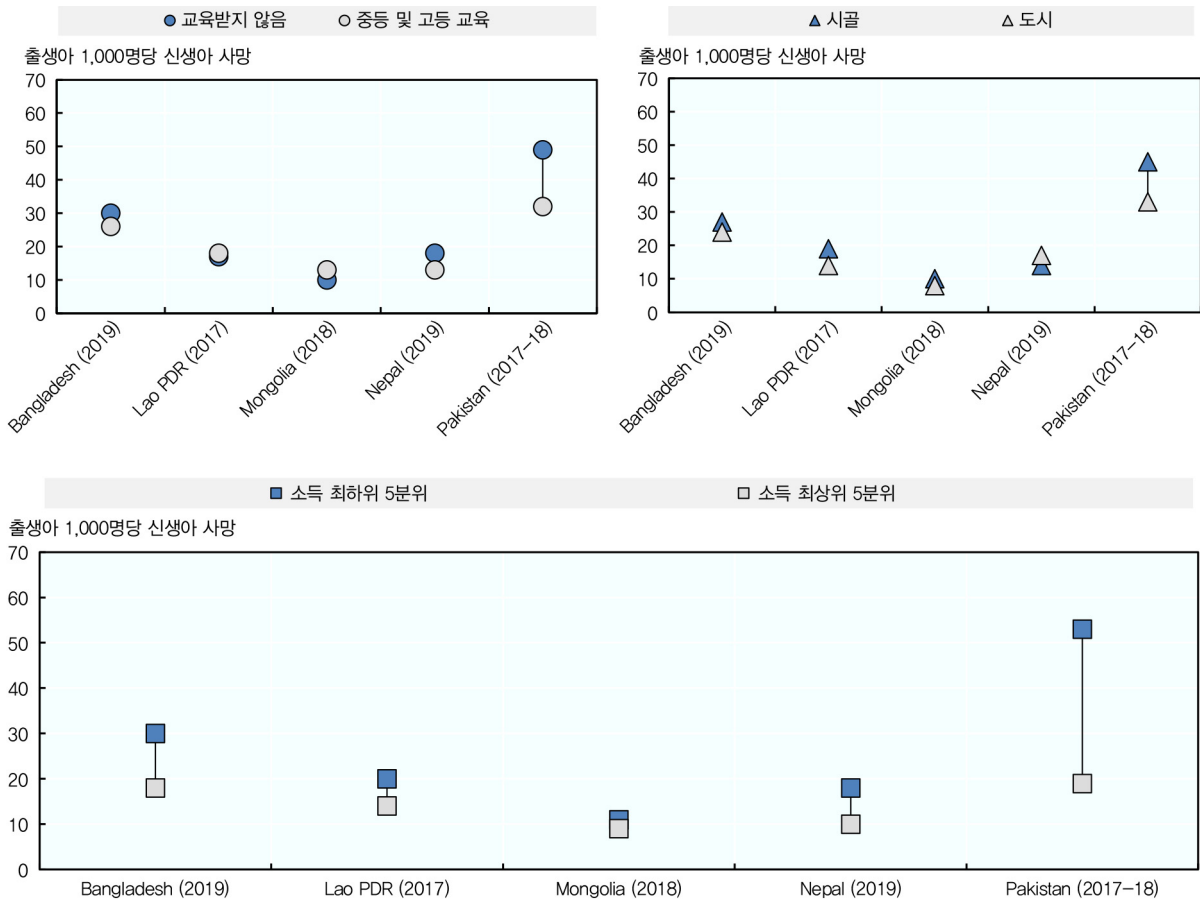
그림 3.5. 신생아 사망률, 2000년과 2020년



출처: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) 2021; Hong Kong annual digest of statistics 2021; Macau yearbook of Statistics, 2021.

StatLink <https://stat.link/ngc50i>

그림 3.6. 사회경제적 특성별 신생아 사망률, 선정된 국가 및 영토, 최근 연도



출처: DHS and MICS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/na9wrz>

영아 사망률

영아 사망률은 영아와 산모에 대한 사회적, 경제적, 환경적 요인과 국가보건의료체계의 효과를 반영하는 지표이다.

폐렴, 설사, 말라리아는 영아 사망의 꾸준한 주 요인이다. EENC에 구성된 바와 같은 비용-효과적이며 간단한 중재도 영아 사망률을 감소시키는 데 중요한 역할을 할 수 있다(“신생아 사망” 참고). 산모의 건강, 산전 및 출산 관리의 질, 조산 및 출생체중, 즉각적인 신생아 관리, 영아 수유는 영아 사망의 주요한 결정요인이다.

영아 사망률은 신생아에 대한 EENC 중재와 유사한 비용-효과적이고 적절한 중재를 통해 감소시킬 수 있다. 이러한 중재에는 적절한 영아 영양 공급, 가정 방문과 건강검진 등의 보건의료 지원 서비스 제공, 대기 오염 등의 환경적 요인에 대한 면역 강화 및 영향 조절, 안전하게 관리한 물과 서비스에 대한 접근성 등이 있다. 신생아 감염, 폐렴, 설사, 말라리아에 대한 관리 및 치료도 중요하다(UNICEF, 2013^[11]).

2020년 아시아태평양 지역의 중하위 및 저소득 국가 및 영토에서의 영아 사망률은 출생아 1,000명당 24.1 명으로 2000년의 절반 수준보다 낮았다(그림 3.7). 아시아태평양 지역의 중상위 소득 국가 및 지역에서의 사망률은 출생아 1,000명당 10.8명으로 2000년 19.1명에서 감소하였다. 지리적 측면에서 살펴보면 동아시아 국가 및 영토에서의 영아 사망률은 더 낮았으며, 남아시아 및 동남아시아에서는 더 높았다. 홍콩(중국), 일본, 싱가포르, 마카오(중국), 한국의 2020년 영아 사망률은 출생아 1,000명당 3명 미만이었던 반면, 파키스탄에서는 출생아 1,000명당 5명 이상의 영아가 1세가 되기 전에 사망하였다.

아시아태평양 지역의 영아 사망률은 2000년 이후 급격하게 감소했으며 많은 국가 및 영토에서 유의미하게 감소했다(그림 3.7). 중국, 북한, 몽골, 캄보디아의 2020년 사망률은 2020년의 1/3 이하 수준으로 하락한 반면, 피지와 브루나이에서는 최근 사망률이 증가하는 모습을 보였다.

국가와 영토 간 영아 사망률의 불평등에 영향을 미친 주 요인은 소득 수준과 산모의 교육수준이었다 (그림 3.8). 파키스탄, 라오스, 네팔에서 최빈곤층 가정의 영아 사망률은 최고 부유층 가정에서보다 2배에서 3배 가량 높았다. 이와 비슷하게 라오스에서는 교육을 전혀 받지 못한 산모에게서 태어난 영아는 출생 후 첫 해에 사망할 확률이 중등 혹은 고등교육을 받은 산모의 영아에서보다 7배 높았다. 지리적 위치(도시 혹은 시골)는 해당 지역의 영아 사망률의 또다른 결정 요인이었으나 가계소득 수준이나 산모의 교육수준보다는 그 영향력이 낮았다. 다만 라오스의 경우 시골 지역의 영아 사망률이 도시에서보다 2배 이상 높았다(그림 3.8). 영아 사망률을 감소시키기 위해서는 보건의료의 질 개선뿐 아니라 전체 인구집단 모두 더 나은 의료 접근성을 가져야 한다.

정의와 비교가능성

영아 사망률은 당해 연도 출생아 1,000 명당 1세 미만 사망자 수로 정의한다.

어떤 국가 및 영토에서는 정확하고 완전한 출생 및 사망신고가 아니라 인구조사, 설문조사 및 등록 시스템을 기반으로 영아 사망률을 계산한다. 국가 및 영토별 등록 양상의 차이도 영아 사망률의 국가간 변이에 영향을 줄 수 있다. 영아 사망률은 통계모형을 적용하거나 모델 생명표에 기반하여 5세 미만 사망률을 변환하여 산출할 수 있다.

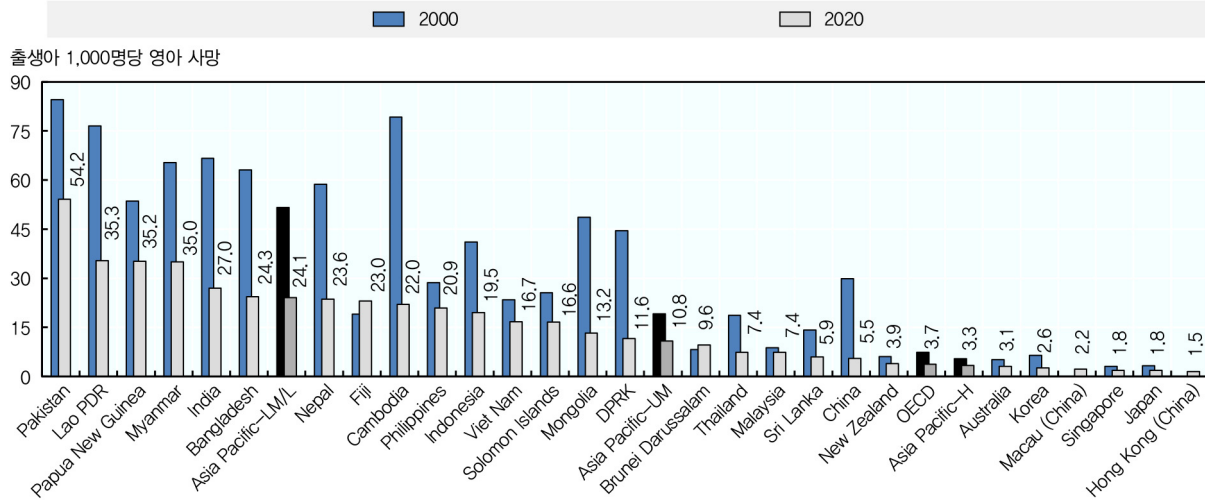
지역 자료원을 이용해 자료를 수집한 홍콩(중국)과 마카오(중국)을 제외한 나머지 지역의 사망률 자료는 UN IGME 모델을 이용하여 추정하였다

참고문헌

UNICEF (2013), *Sustainable Development starts with Safe, Healthy and Well-educated Children*, http://www.unicef.org/parmo/files/Post_2015_UNICEF_Key_Messages.pdf.

[1]

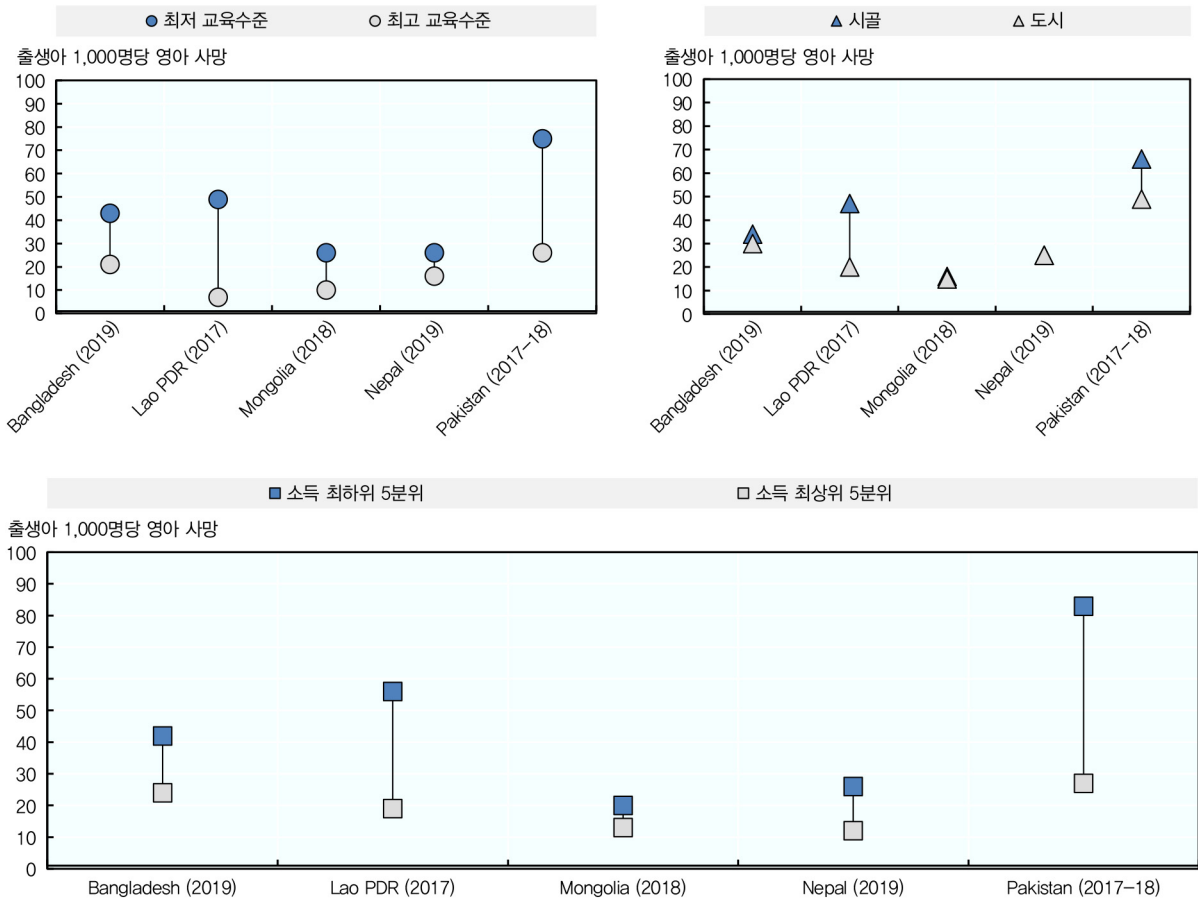
그림 3.7. 영아 사망률, 2000년과 2020년 (또는 최근 연도)



출처: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) 2021; Hong Kong annual digest of statistics 2021; Macau yearbook of Statistics, 2021.

StatLink <https://stat.link/sr60kn>

그림 3.8. 사회경제적 특성별 영아 사망률, 선정된 국가 및 영토, 최근 연도



출처: DHS and MICS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/cpqnka>

5세 미만 사망률

5세 미만 사망률은 아동의 건강상태뿐만 아니라 인구집단의 전반적인 발달과 안녕을 살펴볼 수 있는 지표이다. SDG의 일환으로 유엔은 2030년까지 5세 미만 사망률을 출생아 1,000명당 최소 25명까지 줄이겠다는 목표를 세웠다(United Nations, 2015^[11]).

5세 미만 사망의 주요 원인은 신생아기(31.6%), 하기도 감염(13.9%), 설사(9.1%) 순이다. 감염성 질환은 꾸준히 5세 미만 사망의 주요 원인 중 일부로 자리하고 있으며 5세 미만 사망의 약 49%를 차지한다(Perin 외, 2022^[2]; IGME, 2021^[3]). 이러한 아동기 질환의 기저 원인이기도 한 영양실조는 SDG 목표 달성을 향한 진전의 장애요인이다. 건강증진과 정상적인 발달을 위해서는 영양상태 개선이 중요하기 때문에, 2012년 세계보건총회(World Health Assembly)에서는 전세계 영양과제 6가지를 구체적으로 명시한 ‘산모, 신생아, 영아 영양에 대한 종합실행계획(Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition)’을 승인하였다. 또한 유엔 총회에서는 유엔 영양 실천 10년(UN Decade of Action on Nutrition, 2016~25)을 선언하였다. 설사로 인해 탈수 증세 발생 시, 경구수분 보충요법은 저렴하면서도 효과적인 방법이다(WHO and UNICEF, 2006^[7]). 이 외에도 국가와 영토에서는 예방접종을 포함하여 상대적으로 저렴한 공중보건 중재를 실시하거나 깨끗한 물과 위생시설을 공급할 수 있다(4장의 ‘물과 위생시설’ 지표와 7장의 ‘소아 예방접종’ 지표 참고).

2020년에는 전 세계에서 500만 명의 아동이 5세 이전에 사망하였고, 10건 중 1건 가량(40만 명)이 동아시아 및 동남아시아 지역에서 발생했다(IGME, 2021^[3]). 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가 및 영토의 5세 미만 사망률은 각각 출생아 1,000명당 29.4명과 13.0명이었다(그림 3.8). 홍콩(중국), 싱가포르, 한국, 호주의 사망률은 매우 낮은 수치를 기록했는데, 출생아 1,000명당 4명 이하로 OECD 국가의 평균보다 낮았다. 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니, 미얀마의 사망률은 1,000명당 40명 이상으로 높았으며, 인구 수 자체가 많은 관계로 인도에서의 5세 미만 사망자가 전 세계 5세 미만 사망자의 15% 이상(78만 명)을 차지하였다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가 및 영토의 5세 미만 사망률은 크게 감소했으나 국가와 영토별 차이는 큰 것으로 나타났다. 중국, 캄보디아, 몽골의 2020년 사망률은 2000년에 보고된 수준의 약 1/4보다도 낮았다(그림 3.9). 한 연구(WHO, 2015^[5])에 따르면 캄보디아의 5세 미만 사망의 감소는 필수 예방접종, 말라리아 예방과 치료, 비타민 A 보충제 제공, 출산 간격 조정, 산후 초기부터 완전 모유수유 등 효과적인 예방책과 치료 중재의 확산 및 사회경제적 여건 개선과 관련이 있는 것으로 보인다. SDG 목표를 달성하기 위해서는 국가가 효과적인 예방 및 치료 중재를 실시하고, 폐렴, 설사, 말라리아, 영양부족 같은 신생아기 이후의 주요 사망원인에 초점을 맞추어, 가장 취약한 대상인 아동에 대한 지원을 확대하는 등 관련 노력에 박차를 가할 필요가 있다(UNICEF, 2013^[6]). 또한, 5세 미만 사망 중 3/4 이상이 신생아기에 발생하므로 신생아기 생존율 개선을 위해 더 많은 노력을 해야 한다.

영아사망률과 마찬가지로(3장의 ‘영아사망률’ 지표 참고) 5세 미만 사망률 역시 불평등하게 나타난다(그림 3.10). 5세 미만 사망률이 가계소득, 산모의 교육수준, 일정 부분 지리적 위치에 따라 차이를 보이는 것은 국가와 영토를 불문하고 일관되게 나타나는 현상이다. 라오스의 경우, 교육을 전혀 받지 못한 산모에게서 태어난 아동의 5세 미만 사망률은 적어도 중등교육을 완료한 산모의 아동에서보다 5배 이상 높았다. 파키스탄, 라오스, 네팔도 가계 소득에 따른 5세 미만 사망률의 차이가 커서, 소득 최하위층 20%에 속하는 아동은 소득 최상위층 20%에 속하는 아동보다 5세가 되기 전에 사망할 확률이 약 3배 높았다. 지리적 위치(시골 또는 도시)에 따른 사망률 차이는 라오스에서 상당한 수준으로 나타났다(그림 3.10). 5세 미만 아이들의 사망률을 지속적으로 감소시키려면 이러한 고위험 인구집단을 파악하고 이들의 필요에 맞춘 효과적 보건의료 중재를 제공해야 한다.

정의와 비교가능성

5세 미만 사망률은 당해연도 출생아 1,000명당 5세 이전에 사망할 확률이다.

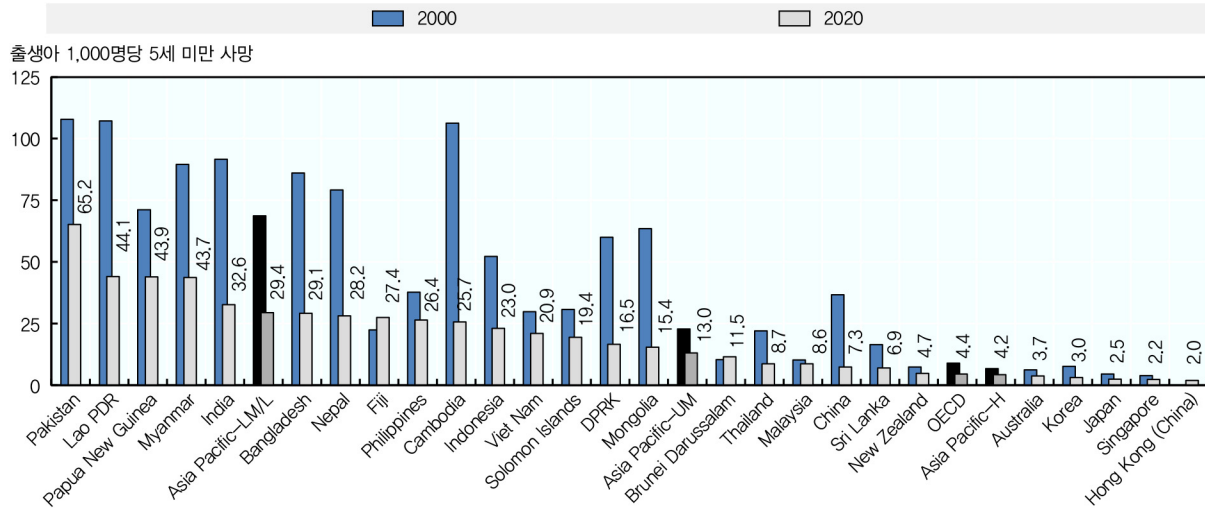
5세 미만 사망률을 산출하는 데 사용하는 생명표는 연령별 사망률에 바탕을 두고 있다. 일부 국가와 영토에서는 정확한 사망신고자료가 아닌 인구조사나 설문조사에서 얻은 추정치로 사망률을 계산하기도 한다.

지역 자료원을 이용해 자료를 수집한 홍콩(중국)을 제외한 나머지 지역의 사망률은 UN IGME 모델을 사용하여 추정하였다.

참고문헌

- IGME, U. (2021), *Levels and trends in child mortality*, United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/rmncah/unicef-2021-child-mortality-report.pdf>. [3]
- Perin, J. et al. (2022), “Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals”, *The Lancet Child & Adolescent Health*, Vol. 6/2, pp. 106-115, [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(21\)00311-4](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(21)00311-4). [2]
- UNICEF (2013), *Sustainable Development starts with Safe, Healthy and Well-educated Children*, http://www.unicef.org/parmo/files/Post_2015_UNICEF_Key_Messages.pdf. [6]
- United Nations (2015), *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, United Nations, <https://sdgs.un.org/2030agenda>. [1]
- WHO (2015), *Success Factors for Women’s and Children’s Health: Cambodia*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254481>. [5]
- WHO/UNICEF (2006), *Oral rehydration salts: production of the new ORS*, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69227>. [4]

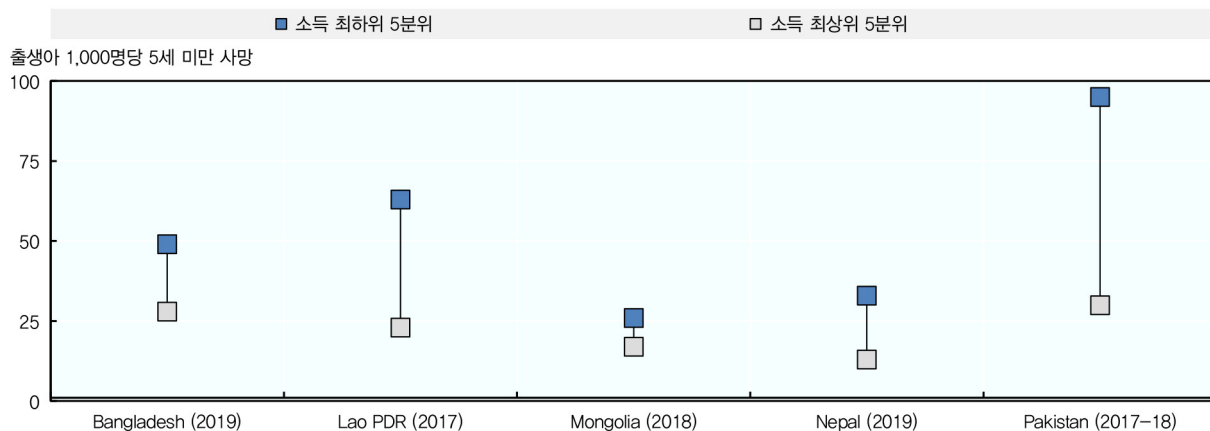
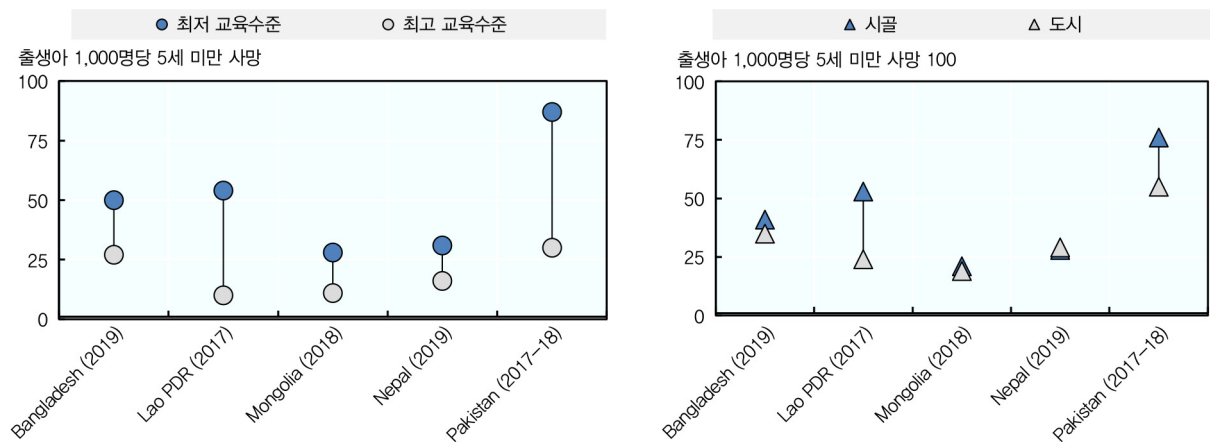
그림 3.9. 5세 미만 사망률, 2000~2020년(또는 가장 최근 연도)



출처: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) 2021; Hong Kong annual digest of statistics 2021.

StatLink <https://stat.link/gpvsle>

그림 3.10. 사회경제적, 지리적 요인에 따른 5세 미만 사망률, 일부 국가 및 지역, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/2rjxzs>

모든 원인에 의한 사망률

아시아태평양 지역 성인의(경제적으로 가장 생산성이 높은 연령 집단) 사망원인 중 비감염성 질환으로 인한 질병부담이 급격하게 증가하고 있다. 국가발전예 따른 ‘역학적 변천’으로 어린이 사망 대신 노인 사망이, 감염성 질환 대신 비감염성 질환에 의한 사망의 비중이 커지고 있는 것이다(Omran AR, 2005^[11]). 한 국가의 공중보건정책이 표방하는 우선순위를 파악하고 보건의료체계의 효과를 평가하려면 성인 사망률 수준, 전체 인구집단의 모든 원인으로 인한 사망률, 사망원인 등을 인식하는 것이 중요하다.

아시아태평양 지역의 사망률은 지역별 격차가 크다. 2019년 남성의 경우 연령을 표준화한 모든 원인에 의한 사망률은 일본, 호주, 싱가포르의 인구 10만 명당 400명 미만에서 몽골 및 솔로몬 제도의 인구 10만 명당 1,400명 이상까지 다양했다(그림 3.11). 여성의 경우 연령을 표준화한 모든 원인에 의한 사망률은 일본, 한국, 싱가포르에서 인구 10만 명당 250명 미만이었지만 솔로몬 제도, 파푸아뉴기니, 파키스탄에서는 인구 10만 명당 900명을 상회했다. 2019년에는 국가와 영토를 불문하고 남성 사망률이 여성 사망률보다 높았으며, 베트남, 한국, 몽골, 일본의 경우 남성 사망률이 여성 사망률보다 2배 이상 높았다. 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가와 영토의 성인 남성 평균 사망률은 10만 명당 1,058명, 성인 여성 사망률은 10만 명당 749명이었다. 이는 여전히 OECD 회원국의 평균 사망률(남성은 10만 명당 511명, 여성은 10만 명당 317명)보다 훨씬 높은 수치이며 중상위 소득 아시아태평양 국가와 영토의 평균 사망률(남성은 10만 명당 846명, 여성은 10만 명당 565명)보다 높은 수치이다.

전체 인구의 연령을 표준화한 모든 원인에 의한 사망률은 일본, 한국, 싱가포르에서 10만 명당 320명 미만이었으며 솔로몬 제도, 파푸아뉴기니, 몽골, 피지에서는 1,000명 이상이었던(그림 3.12). 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가와 영토의 평균 사망률은 10만 명당 877명으로 OECD 평균보다 2배 이상 높았다. 그럼에도 불구하고 2000년에서 2019년까지 아시아태평양 지역의 전체 인구 사망률은 전반적으로 감소하는 것으로 나타났고(필리핀 제외) OECD와의 격차도 줄었다.

현재 아시아태평양 지역에서도 비감염성 질환으로 인한 사망 비중이 점차 증가하고 있다. 가장 흔한 사망원인은 심혈관 질환이나 암과 같은 비감염성 질환으로, 이는 고소득 및 중상위 소득 아시아태평양 국가와 영토의 전체 사망원인 중 평균 82%와 81% 이상을 차지하였다(그림 3.13, 3장의 ‘심혈관 질환 사망’ 지표와 ‘사망’ 지표 참고). OECD 국가에서는 이 비중이 87%로 더 높으며 지금도 계속 증가하고 있다. 하지만 호흡기 감염, 설사, 결핵 같은 감염성 질환 및 산모의 병태나 주산기 질환은 여전히 아시아태평양 지역 내 중하위 및 저소득 국가와 영토의 주요 사망원인으로 전체 사망의 17%를 차지한다.

정의와 비교가능성

사망률은 연간 사망자 수를 연앙인구 추정치로 나누어 계산하는데 각 국가와 영토의 연령 구조에서 발생하는 차이를 없애기 위해 세계표준인구를 기준으로 연령 표준화 작업을 거쳐 산출한다.

많은 개발도상국은 완전한 등록체계를 갖추지 못하고 있으며 아시아태평양 지역의 국가와 영토 중 1/3 정도가 최신 자료를 보유하지 못하고 있다. 사망원인을 제대로 분류하지 못하는 것도 문제가 될 수 있다. WHO가 사망원인 자료의 범위, 완전성, 신뢰성 등에 대한 전반적인 평가 보고서를 발행하였다(Mathers 등, 2005^[2]).

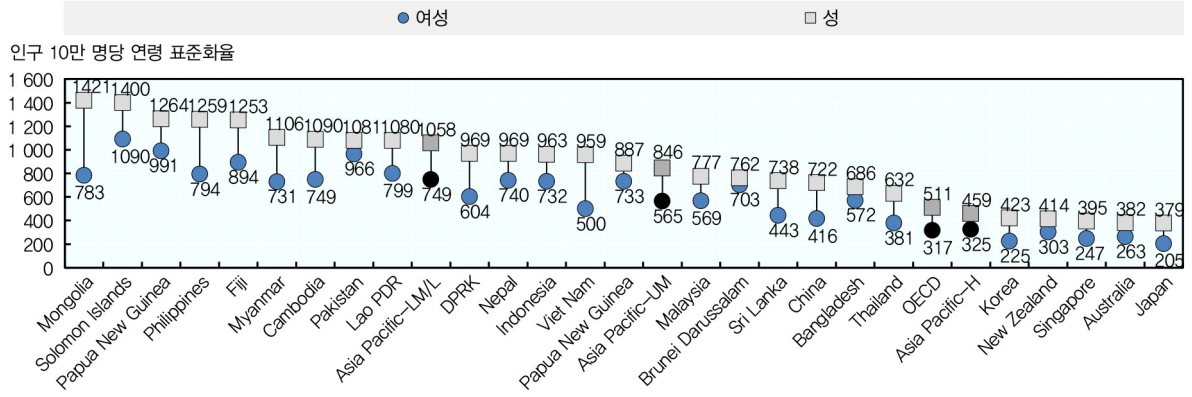
WHO Global Health Estimates (GHE) 프로젝트는 광범위한 자료에 근거하여 질병, 손상 및 위험요인이 인구집단 건강에 미치는 세계적 및 지역적 영향을 계량화하고 있다. 또한 WHO는 각국의 사망률 수준과 추이를 뒷받침하는 모든 자료를 체계적으로 검토하여 모든 회원국의 생명표를 만들었다. 이 생명표로 15~60세의 사망확률(성인 사망률)을 계산하고 있다.

OECD 평균은 아시아 태평양 국가에서의 결과와의 비교 가능성을 높이기 위해 동일한 표준화 과정을 사용하여 38개 회원국 전체의 WHO 자료를 이용한 단순 평균으로 계산하고 있다.

참고문헌

- Mathers, C. et al. (2005), “Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data”, *Bulletin of the World Health Organization*, No. 83(3), World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/269355>. [2]
- Omran AR (2005), “The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change”, *The Milbank Quarterly*, Vol. 83/4, pp. 731-757. [1]

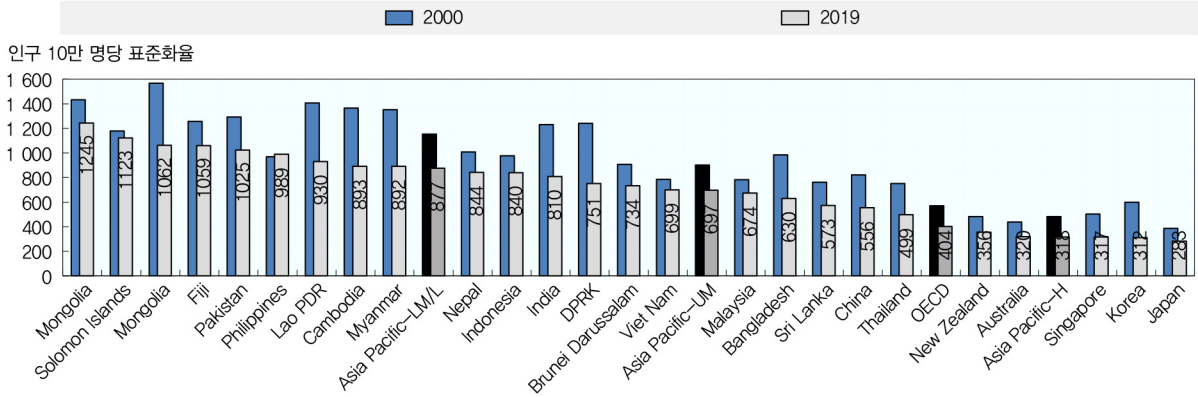
그림 3.11. 모든 원인에 의한 전체 인구의 성별 사망률, 연령 표준화, 인구 10만 명당, 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/h84b0u>

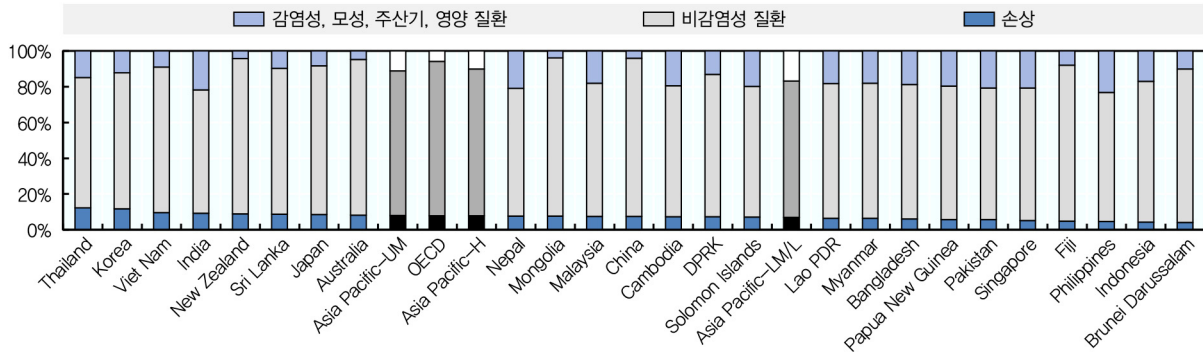
그림 3.12. 전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률, 연령 표준화, 2000년과 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/umn02p>

그림 3.13. 모든 원인에 의한 연령 표준화 사망률의 원인 분류별 비중, 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/kpovhy>

심혈관 질환 사망률

심혈관 질환(cardiovascular disease, CVD)은 예방이 가능한 질환이지만 아시아태평양 지역의 주요 사망원인이다. 2019년 SEARO와 WPRO에서 심혈관 질환 사망자는 전체 비감염성 질환(NCD)의 45%에 해당되는 약 985만 명으로 추정된다.

심혈관 질환은 허혈성 심장질환(IHD)과 뇌혈관 질환(뇌졸중)을 포함한 순환계와 관련된 일련의 질환을 지칭한다. 허혈성 심장 질환은 관상동맥 내벽에 축적된 죽상경화반이 심장으로 향하는 혈류를 막아 발생하는 질병이다. 뇌혈관 질환은 뇌혈관에 문제가 생겨 발생한 질병을 일컫는다. 가장 흔한 뇌혈관 질환으로는 뇌혈관 폐색으로 발생하는 허혈성 뇌졸중과 뇌의 지주막 아래 공간에 출혈이 일어나거나 뇌 표면에서 출혈이 일어나는 출혈성 뇌졸중이 있다. 허혈성 심장질환과 뇌졸중은 WPRO와 SEARO 국가와 영토 모두의 전체 심혈관 질환 사망자의 87.8%를 차지한다(<https://www.who.int/data/gho>).

대다수의 심혈관 질환은 높은 혈압, 높은 혈당, 높은 혈중 콜레스테롤, 신체 활동 부족, 흡연(4장의 “담배” 지표 참고), 과도한 음주 등과 같이 조절, 치료 및 개선이 가능한 위험요인으로 인하여 발생한다.

심혈관 질환 연령 표준화 사망률은 국가와 영토별 차이가 눈에 띄게 크다. 솔로몬 제도의 경우 2019년 기준으로 10만 명당 사망자가 545명을 상회하여(그림 3.14) 사망률이 인구 10만 명당 100명 미만인 라오스, 인도네시아, 호주, 파키스탄, 싱가포르와 대조된다. 이러한 차이는 해당 국가와 영토에 심혈관 질환의 원인이 되는 위험요인이 얼마나 산재해 있는지와 양질의 급성기 치료를 즉시 받을 수 있는지의 차이에 기인한 것으로 보인다(7장의 ‘급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률’ 지표 참고). 심혈관 질환의 평균 사망률은 OECD 국가에 비교하였을 때 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 2배 이상 높았다(10만 명당 282명 대 122명). 대부분의 아시아태평양 국가와 영토의 심혈관 질환 사망률이 감소하고 있는 반면, 솔로몬 제도, 한국, 인도, 뉴질랜드에서는 2000년에서 2019년까지 사망률이 증가했다.

OECD 국가의 심혈관 질환 사망률이 성공적으로 줄어들 수 있었던 이유에는 흡연을 감소, 보건의료체계의 역량 향상으로 높은 혈중 콜레스테롤과 높은 혈압을 잘 통제할 점, 뇌졸중이나 심근경색 같은 급성 질환 발병 시 효과적인 치료를 받을 수 있는 여건이 향상된 점 등이 있다(OECD, 2015^[11]). 예를 들어, 일본에서는 ‘염분 줄이기 캠페인’ 같은 인구집단 중재를 실시하고 보험급여 혈압 강하제의 이용이 증가하여 국민의 혈압 조절에 성공을 거두었기 때문에 심혈관 질환 사망률이 낮아지는 결과가 나타났다(Ikeda et al., 2011^[2]).

치명적인 심혈관 질환 유형은 국가 및 영토마다 다르다. 네팔, 베트남, 일본, 인도, 캄보디아, 방글라데시, 중국, 말레이시아는 심혈관 질환으로 인한 사망률이 허혈성 심장질환으로 인한 사망률보다 높았다(그림 3.15). 다른 모든 아시아태평양 국가 및 영토에서는 유럽이나 북미권 국가와 비슷한 추세를 보여 허혈성 심장질환의 사망률이 뇌졸중의 사망률보다 훨씬 높았다(Ueshima et al., 2008^[3]).

아시아태평양 지역의 고령인구 비중이 증가함에 따라(3장의 ‘고령화’ 지표 참고) 의료서비스에 대한 수요가 높아지고 있고 심혈관 질환 환자가 필요로 하는 진료의 유형과 복잡성 역시 달라질 수 있을 것이다. 높은 혈중 총콜레스테롤과 높은 혈압을 비롯해 흡연, 과체중/비만, 높은 혈당(3장의 ‘당뇨병’ 지표 참고)의 증가 추세는 심혈관 질환의 급속한 확산을 통제하기 위하여 위험요인을 관리해야 할 필요성을 보여준다. 생활양식을 개선하려는 노력과 더불어 일차요리를 강화하고 접근성을 높이며, 응급의료의 수준 향상 및 전문기술과 훈련 역량의 개선을 통해 급성기 진료의 질을 높여야 한다(OECD, 2015^[11])

정의와 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 “모든 원인으로 인한 사망” 지표를 참고.

OECD 평균은 아시아 태평양 국가에서의 결과와의 비교 가능성을 높이기 위해 동일한 표준화 과정을 사용하여 38 개 회원국 전체의 WHO 자료를 이용한 단순 평균으로 계산하고 있다.

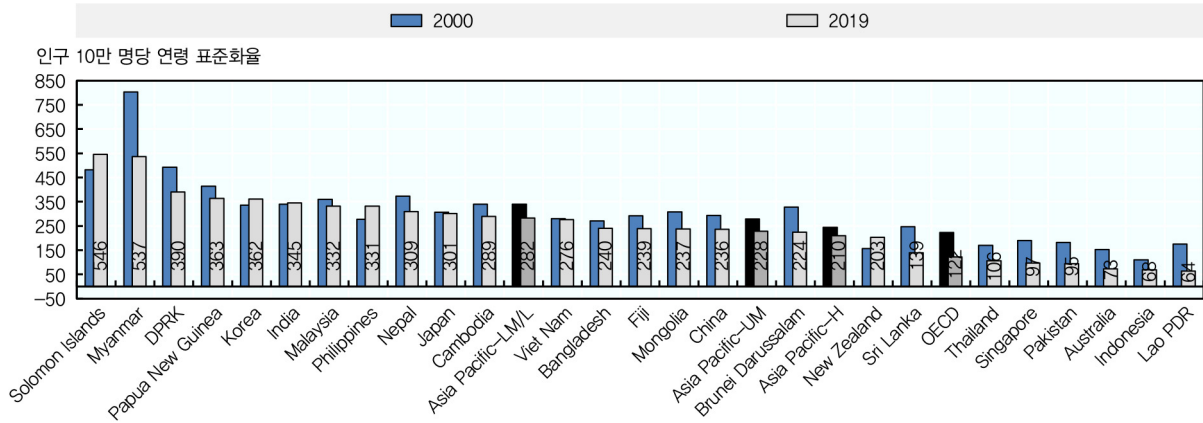
참고문헌

Ikeda, N. et al. (2011), “What has made the population of Japan healthy?”, *The Lancet*, Vol. 378, pp. 1094- 1105, [2]
<https://doi.org/10.1016/S0140>.

OECD (2015), *Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care*, OECD [1]
 Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264233010-en>.

Ueshima, H. et al. (2008), “Cardiovascular disease and risk factors in Asia: A selected review”, *Circulation*, Vol. [3]
 118/25, pp. 2702-2709, <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.790048>.

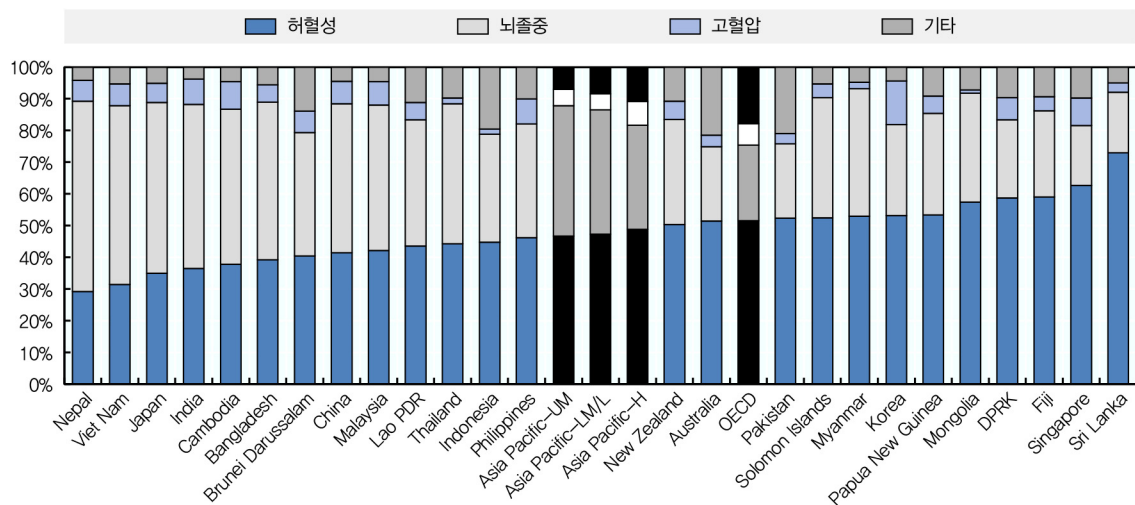
그림 3.14. 심혈관 질환, 추정 사망률, 2000년과 2019년 -



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/eigpuv>

그림 3.15. 심혈관 질환으로 인한 사망 비중, 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/0n9wem>

암 사망률

암은 아시아태평양 지역에서 심혈관 질환 다음으로 가장 흔한 사망원인이다. 2019년 아시아태평양 지역 국가에서 약 500만 명(전체 비감염 질환 사망자 수의 24%)이 암으로 사망한 것으로 추정되었다.

암의 종류는 100가지가 넘으며 보통은 암이 처음 발병한 장기의 이름을 붙여 분류한다. 암은 비정상적인 세포가 지속적으로 분열하면서 발생하며 다른 조직을 침범할 수 있다. 유전도 위험요인 중 하나지만, 모든 암의 약 5~10% 정도만 유전에 의한 것이다. 흡연, 비만, 운동 부족, 과도한 햇빛 노출 등 조절할 수 있는 위험요인과 환경적 노출이 모든 암 원인의 90~95%를 차지하는 것으로 볼 수 있다(Islami et al., 2017^[1]; Wilson et al., 2018^[2]; Whiteman and Wilson, 2016^[3]). 예방, 조기 진단 및 치료가 암으로 인한 부담을 줄이려는 노력에서 가장 중요하며, 병의 조기 진단과 조기 치료 효과를 고려하여 볼 때 사망률뿐만 아니라 생존을 추정치를 이용하여 암과의 전쟁에서의 진척도를 모니터링할 필요가 있다(OECD, 2013^[4]).

2019년 미얀마의 연령 표준화 암 사망률은 인구 10만 명당 약 200명으로 가장 높았다(그림 3.16). 스리랑카, 피지, 솔로몬 제도, 방글라데시, 파푸아뉴기니, 한국은 암 사망률이 10만 명당 90명 미만으로 낮았다.

2019년 10만 명당 평균 사망률이 아시아태평양 지역의 중하위 및 저소득 국가와 영토에서는 108명, 고소득 국가와 영토에서는 104명으로 114명인 OECD 대비 낮았으며, 중상위 소득 국가와 영토는 115명으로 상대적으로 높았다. 대부분의 아시아태평양 지역에서 암 사망률이 감소했지만, 2000년~2019년 기간동안 뉴질랜드와 북한의 암 사망률은 각각 15.2%, 12.1% 증가했으며 스리랑카, 필리핀, 인도, 캄보디아, 피지는 동기간에 5% 미만 정도 증가하였다.

폐암은 아시아태평양 국가와 영토에서 가장 많이 발생하는 암 유형으로(그림 3.17) 2019년 고소득, 중상위, 중하위 및 저소득 국가에서 각각 전체 암 사망의 20.7%, 17.9%, 13.5%를 차지했다. 간암은 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가와 영토의 첫 번째 암 사망원인이었으며, 2019년에 암 사망의 약 12.2%를 차지했다. 미얀마는 아시아태평양 지역에서 암 사망률이 가장 높은 국가로, 간암이 주된 사망원인이었다. 미얀마 외에 캄보디아, 베트남, 태국에서도 간암으로 인한 사망률이 높았다. B형 간염 예방접종이 증가함에 따라 향후 간암 발생률이 감소할 것으로 예상된다(7장의 ‘아 예방접종’ 지표 참고).

암 사망의 기타 주요 유형으로는 위암, 대장암, 유방암이 있다. 위암 사망률은 고소득 및 중상위 소득 국가와 영토에서 전체 암 사망의 각각 5.8%와 9.1%를 차지하였다. 헬리코박터 파일로리 감염과 연관되어 있으며, 중국, 미얀마, 베트남, 인도네시아, 네팔에서 유병률이 높다. 대장암 유병률은 아시아태평양 지역에서 브루나이 및 싱가포르에서 가장 높았다. 유방암은 여성의 가장 흔한 사망원인으로, 유방암 사망은 북한에서 전체 암 사망의 20%이상을 차지했으며, 유병률은 파푸아뉴기니, 한국, 몽골에서 높았다.

심혈관 질환과 마찬가지로 인구 고령화로 인하여 향후 암 질환이 더욱 증가할 전망이고, 이러한 상황에 대비하지 못하면 보건의료체계는 많은 부담을 안게 될 것이다. 암 치료 관련 약물과 기술이 고가이기 때문에 아시아태평양 지역에서는 암 관리 계획을 할 때 흡연, 신체 활동, 과체중/비만을 목표로 삼는 것이 훨씬 효과적일 수 있다. 조기 진단 역시 사망률을 줄이는 데 대단히 중요하기 때문에, 공중보건사업이나 의료보장 확대 등을 통하여 암 진단 및 의료 접근성을 제고할 필요가 있다(OECD, 2013^[4]).

정의와 비교가능성

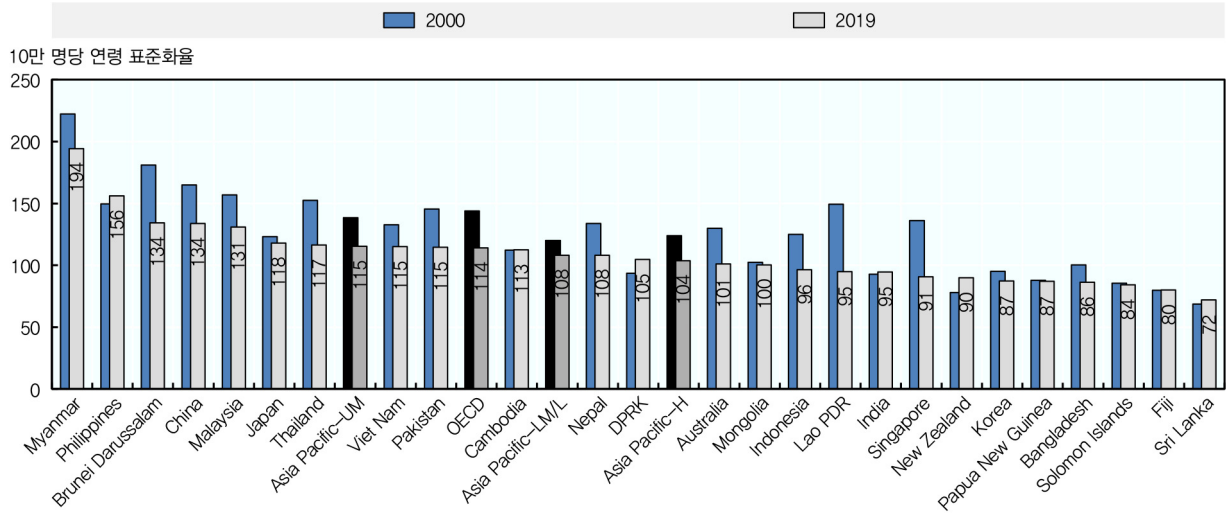
사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 ‘모든 원인으로 인한 사망’ 지표를 참고.

OECD 평균은 아시아 태평양 국가에서의 결과와의 비교 가능성을 높이기 위해 동일한 표준화 과정을 사용하여 38 개 회원국 전체의 WHO 자료를 이용한 단순 평균으로 계산하고 있다.

참고문헌

- Islami, F. et al. (2017), “Cancer deaths and cases attributable to lifestyle factors and infections in China, 2013”, [1]
Annals of Oncology, Vol. 28/10, pp. 2567-2574, <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx342>.
- OECD (2013), *Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival*, OECD Health Policy Studies, OECD [4]
 Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264181052-en>.
- Whiteman, D. and L. Wilson (2016), *The fractions of cancer attributable to modifiable factors: A global review*, [3]
 Elsevier Ltd, <https://doi.org/10.1016/j.canep.2016.06.013>.
- Wilson, L. et al. (2018), “How many cancer cases and deaths are potentially preventable? Estimates for Australia [2]
 in 2013”, *International Journal of Cancer*, Vol. 142/4, pp. 691-701, <https://doi.org/10.1002/ijc.31088>.

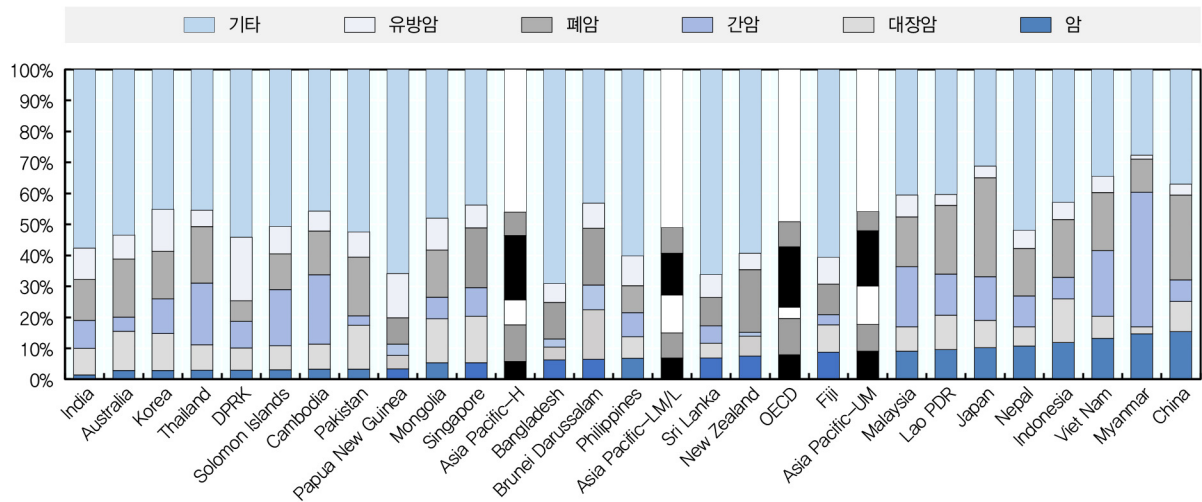
그림 3.16. 모든 암, 추정 사망률, 2000년 및 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/ne1roi>

그림 3.17. 암 사망의 비중, 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/f4ba5i>

손상에 의한 사망률

손상은 전 연령층의 사망과 장애의 주요 원인으로 2019년에만 WPRO와 SEARO에서 210만 명의 목숨을 앗아갔다. 이 수치는 역내 전체 사망 중 7.8%에 해당한다(<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/gho-leading-causes-of-death>). 교통사고, 익사, 중독, 낙상, 화상, 폭력, 자살, 전쟁 등으로 인하여 손상이 발생할 수 있다. 손상으로 인한 문제의 규모는 원인, 연령, 성별, 소득에 따라 국가와 영토별로 매우 큰 차이를 보인다. 하지만 손상 사망은 의도 여부와 관계없이 대부분 예방 가능한 것이다.

2019년 연령 표준화 손상 사망률은 솔로몬 제국, 미얀마, 피지가 10만 명당 70명 이상으로 가장 높았던 반면, 싱가포르와 인도네시아는 10만 명당 25명 미만으로 가장 낮았다(그림 3.18). 아시아태평양 중상위 소득 국가와 영토에서의 손상 사망률은 OECD 국가보다 거의 두배나 높았다(10만 명당 60명 대 32명).

2000~2019년에는 모든 아시아태평양 국가와 영토의 손상 사망률이 감소하였다. 스리랑카에서 손상 사망률이 크게 감소한 이유는 2009년에 무력분쟁이 끝났기 때문이었다.

2019년 아시아태평양 지역의 중상위 소득 국가와 영토와 중하위 및 저소득 국가에서 교통사고 사망은 전체 손상 사망의 각각 35.1%와 30.1%를 차지하였다. 그러나 이 수치는 전 세계적으로 등록 차량의 수가 증가한 상황을 고려하여야 한다. 즉, 전반적인 도로안전 개선 조치로 사망자가 예상보다 덜 증가하였음을 시사하고 있다(WHO, 2015a). 블룸버그 자선 재단의 지원 하에 WHO, Global Road Safety Partnership과 존스 홉킨스 대학은 중국, 캄보디아, 인도, 베트남을 비롯해 치명적 교통사고 손상 부담이 높은 10개국에서 Bloomberg Philanthropies Global Road Safety Programme (BP-GRSP)을 시행하고 있는 중이다. 이 5개년 계획은 2010년에 시작하였고, 오토바이 헬멧 착용, 속도제한, 음주운전 금지 또는 안전벨트 착용과 같은 주요 위험요인에 대한 규제를 각 나라에 맞게 확대 강화함으로써 생명을 구하고 손상을 예방하는 데 초점을 맞추고 있다(Peden, 2010^[1]). 또한 2011년 5월 11일 많은 성원 하에 희망을 가지고 유엔 총회에서 결정한 Decade of Action for Road 2011~20을 전 세계에서 시작하였다. 이 사업은 여러 국가에서 2020년까지 매년 약 190만 명이 교통사고로 사망하고 있는 국면을 전환할 수 있는 역사적인 기회가 될 것이다(http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/en/). 이 정책 메시지는 SDG 3.6으로 강화하였으며, 이는 2030년까지 교통사고로 인한 전 세계 사망자 및 부상자 수를 절반으로 줄이는 것을 목표로 한다.

손상으로 인한 사망은 국가와 영토별로 그 원인이 다양하게 나타났다(그림 3.19). 태국, 몽골, 베트남, 방글라데시에서는 전체 손상 사망 중 44% 이상이 교통사고에 의한 것이었다. 고소득 국가와 영토에서는 일본의 교통사고 손상 사망률이 전체 손상 사망 중 40.6%를 차지하여 가장 높았다. 싱가포르, 라오스, 인도네시아의 경우 손상 사망률의 주요 원인은 자살이었고, 이는 손상으로 인한 전체 사망 중 50% 이상을 차지하고 있었다. 자살을 시도하거나 감행한 사람의 90% 이상이 심각한 우울증, 양극성 장애, 조현병과 같은 정신질환 진단을 받았으나(Turecki and Brent, 2016^[2]), 여전히 정신장애를 제대로 치료하지 않거나 효과적으로 치료하지 못하고 있었다(Hewlett and Moran, 2014^[3]). 대인 폭력은 필리핀 남성의 주요 손상 사망원인이었다.

정의와 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 “모든 원인으로 인한 사망” 지표를 참고.

고의성이 규명되지 않은 손상 사망을 손상 원인별로 비례하여 모든 원인에 배분하였다.

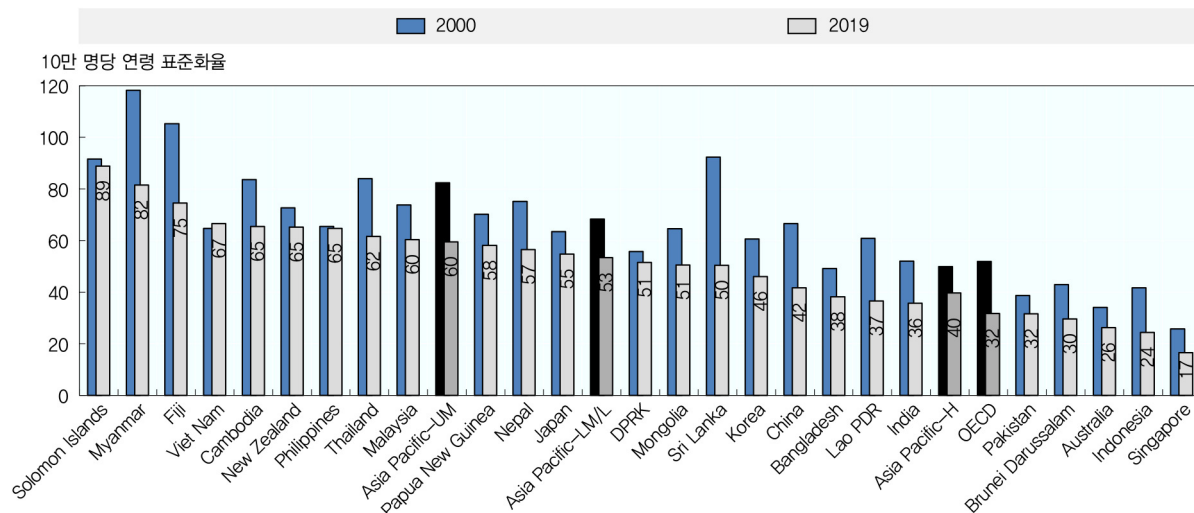
도로교통 손상으로 인한 사망 추정치는 사망신고자료, 공식 도로교통감시체계에서 보고한 교통사고 사망건수, 사망신고자료가 없는 국가와 영토의 경우에는 수정회귀 모형을 이용해 산출하였다(WHO, 2018^[4]).

OECD 평균은 아시아 태평양 국가에서의 결과와의 비교 가능성을 높이기 위해 동일한 표준화 과정을 사용하여 38개 회원국 전체의 WHO 자료를 이용한 단순 평균으로 계산하고 있다.

참고문헌

- Hewlett, E. and V. Moran (2014), *Making Mental Health Count: The Social and Economic Costs of Neglecting Mental Health Care*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264208445-en>. [3]
- Peden, M. (2010), “Road safety in 10 countries”, *Injury Prevention*, Vol. 16/6, p. 433, <https://doi.org/10.1136/ip.2010.030155>. [1]
- Turecki, G. and D. Brent (2016), “Suicide and suicidal behaviour”, *The Lancet*, Vol. 387/10024, pp. 1227- 1239, [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)00234-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)00234-2). [2]
- WHO (2018), *Global status report on road safety 2018*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/277370>. [4]

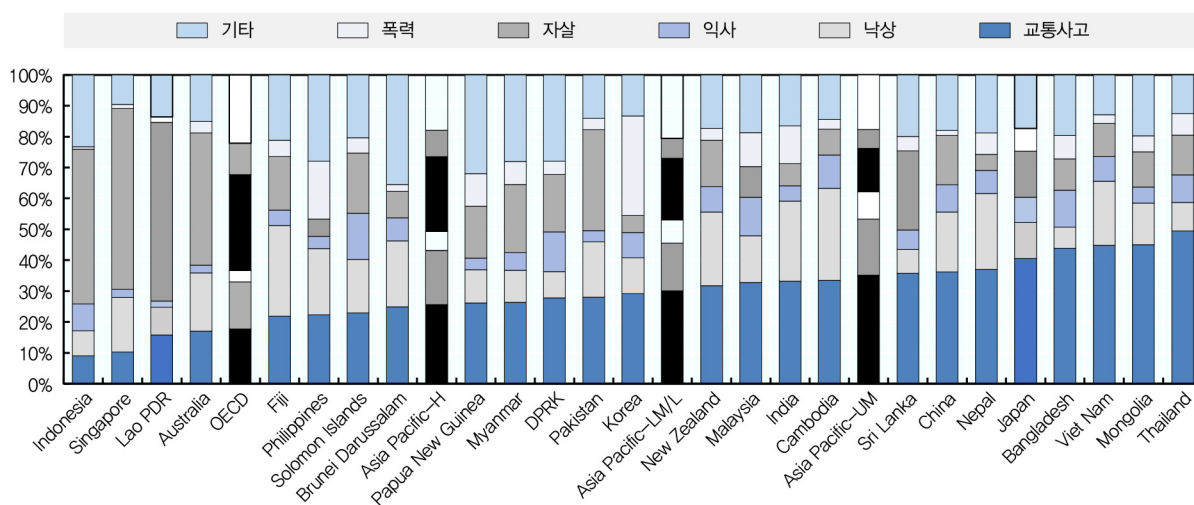
그림 3.18. 손상, 추정 사망률, 2000년과 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/lv4s93>

그림 3.19. 손상 사망의 비중, 2019년



주: OECD는 WHO 2019 GHE의 자료로 계산한 단순 평균이다.
출처: WHO 2019 Global Health Estimates.

StatLink <https://stat.link/42bkf3>

모성사망률

임신과 출산은 여성에게 개인 측면에서 발전이나 성취의 기회일수도 있지만 그 자체로 위험성을 내포하고 있다. 모성사망비는 여성의 건강상태를 나타내는 중요한 지표이다. ‘지속가능발전목표’에서는 2030년까지 모성사망비를 출생아 10만 명당 70명 미만으로 줄이겠다는 목표를 세웠다.

2017년에는 전 세계적으로 거의 295,000명의 산모가 사망한 것으로 추정되며, 여성의 생애모성사망위험(15세 여성이 임신으로 인하여 사망할 확률)은 190명당 1명꼴인 0.53으로, 이는 2000년에 보고된 비율의 대략 절반이다(WHO, 2019^[11]).

주요 사망원인으로는 산후출혈, 감염, 임신 중 고혈압, 안전하지 않은 낙태시술 등이 있다. 이러한 사망의 대부분은 예방 가능하며 자원이 부족한 환경에서 발생한다(WHO, 2019^[11]). 출산율과 모성사망비는 경제 발전과 연관성이 크다. 모성사망 위험은 가족계획과 숙련된 의료진이 제공하는 양질의 산전진찰, 분만, 산후 관리 등을 통해 낮출 수 있다.

2019년 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가와 영토에서의 모성사망비(maternal mortality ratio, MMR)는 출생아 10만 명당 약 140명이었고, 이 수치는 아시아태평양 지역 중상위 소득 국가 및 영토 평균의 약 3배, 고소득 국가 평균의 15배 이상에 해당한다(그림 3.20, 왼쪽). 2019년 추정치에 따르면 싱가포르, 호주, 일본, 뉴질랜드 등의 소수 국가에서 모성사망비가 출생아 1만 명당 1명 미만으로 매우 낮았던 반면 솔로몬 제도, 네팔, 파푸아뉴기니에서는 10만 명당 200명 이상이 사망하여 MMR이 매우 높았다. 전 세계 모성사망의 약 15%가 인도와 파키스탄에서 발생하였다.

일부 국가와 영토에서 높은 수치를 기록하긴 했지만 지난 19년간 아시아태평양 지역의 모성사망비는 크게 감소하였다(그림 3.20, 오른쪽). 2000~2019년에 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가와 영토의 MMR은 44%가 감소하였다. 캄보디아, 라오스, 인도네시아는 2019년 당시 저소득 및 중하위 소득 국가 평균보다 사망률이 높았던 국가 중 가장 큰 감소폭을 보였다. 연구에 따르면, 캄보디아의 성공은 피임약 사용 확대에 의한 임신 감소, 조산사와 응급 산과 및 신생아 진료 시설 확충 등을 통한 산전진찰과 숙련된 전문가 분만개조(skilled birth attendance)의 확산 등과 관련이 있었다(WHO, 2015^[21]). 산모와 신생아에게 도움이 되는 간단하고 비용-효과적인 의료서비스로 구성된 조기필수신생아관리(Early Essential Newborn Care, EENC) 프로그램의 전국적 확대는 WHO의 지원을 받아 캄보디아 정부가 이룬 핵심 성과이다.

아시아태평양 지역에서 국가와 영토를 불문하고, 전문가 분만개조율과 모성사망비는 역 상관관계가 있었다(그림 3.21). 파푸아뉴기니와 방글라데시의 경우 전문가 분만개조율이 60% 미만이었으며(5장의 ‘임신과 출산’ 지표 참고) 이러한 나라들의 MMR 수치는 출생아 10만 명당 160명을 넘을 정도로 상대적으로 높았다.

산전진찰 횟수가 많을수록 모성사망이 감소하는데 이는 산전진찰의 효과를 나타낸다(그림 3.22). 가족계획에 대한 미충족 필요의 격차를 해소하고 서비스를 제대로 받지 못하는 인구집단에 필수적인 성재생산보건 서비스를 제공하는 것 역시 아시아태평양 지역에서 모성사망비를 크게 감소시키는 데 도움이 될 수 있다 (UNESCAP, 2017^[31]).

진료의 질을 개선하기 위해 국가 및 영토 차원에서 모성사망 감시 및 대응(Maternal Death Surveillance and Response, MDSR) 프로그램을 실시하였다. MDSR은 모성사망을 확인, 신고 및 검토한 뒤 예방 대책을 세우는 사이클을 계속해서 반복하는 프로그램이다. 2015년에 실시된 국제 MDSR 조사를 통해 각국의 프로그램 실행 상태에 대한 기초 자료를 확보하였다. WPRO 국가(캄보디아, 중국, 피지, 라오스, 말레이시아, 몽골, 파푸아뉴기니)의 실행 현황을 웹사이트(http://www.who.int/maternal_child_adolescent/epidemiology/maternal-death-surveillance/en/)에서 확인할 수 있다.

정의와 비교가능성

모성사망비는 임신 기간이나 부위와 무관하게 임신이나 분만 중 또는 출산 후 42일 이내에 산모가 사망하는 것으로 정의한다. 모성사망에는 임신이나 임신 관리와 관련된 또는 임신으로 인하여 악화된 문제로 사망한 경우이어야 하며, 사고 또는 우발적인 원인에 의한 사망은 포함하지 않는다(WHO, 2019^[1]).

모성사망에는 임신 합병증, 치료의 누락 또는 잘못된 치료로 인한 사망(직접 사인)이 포함된다. 또한 임신 전에 이미 존재했거나 임신 중 발병하여 임신으로 인해 그 증상이 악화되어 사망한 경우(간접 사인)도 모성사망에 포함된다.

이 보고서에서 모성사망률은 모성사망비(MMR)로 계산하였다. MMR은 해당 기간 내 출생아 10만 명당 사망한 산모의 수로 계산한 것이다.

모성사망을 정확하게 파악하는 것은 어렵다. 아시아태평양 지역 내 많은 국가 및 영토에 정확한 등록 시스템이 마련되어 있지 않기 때문에 인구조사, 가구조사, 형제자매력, 구두 부검, 통계적 연구 등 다른 자료원을 통해 MMR 자료를 얻게 된다. 이러한 점을 고려하여 추정치를 주의하여 다루어야 한다.

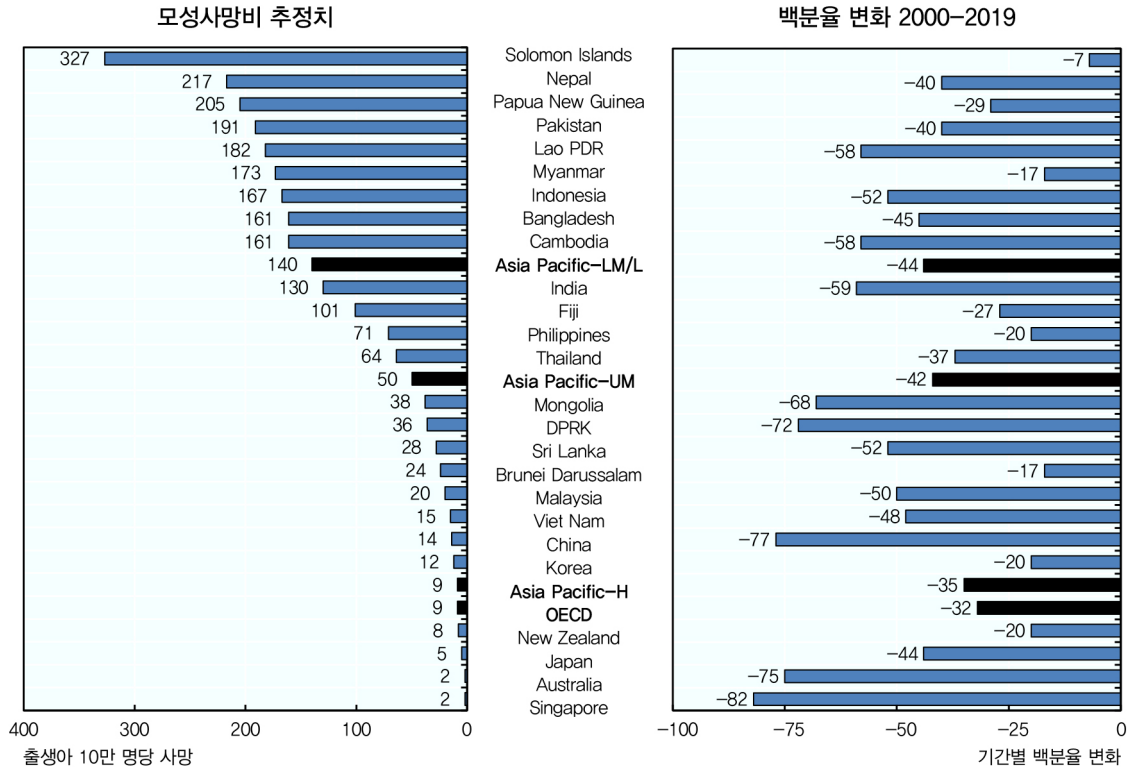
참고문헌

- UNESCAP (2017), *Inequality in Asia and the Pacific in the era of the 2030 agenda for sustainable development*. [3]
- WHO (2019), *Trends in maternal mortality 2000 to 2017*, World Health Organization, [1]
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/327595>.
- WHO (2015), *Success Factors for Women's and Children's Health: Cambodia*, World Health Organization, [2]
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/254481>.

비고

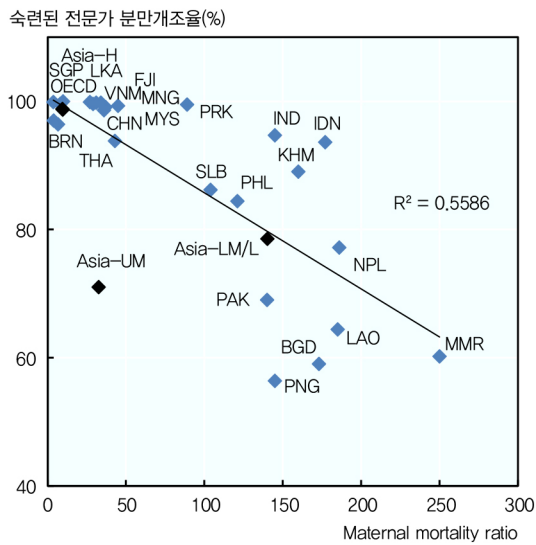
¹ 근거에 따르면 최소 4번 진찰을 기준으로 한다. 하지만 WHO는 최소 8번의 산전진찰을 통해 임신을 모니터링하고, 빈혈 등의 질병을 관리하며, 숙련된 의료진의 참여 또는 감독 하에 예방적 진료, 식이 및 분만에 대한 조언과 상담을 받을 것을 권장하고 있다.

그림 3.20. 모성사망비 추정치, 2019년, 2000년 이후 백분율 변화



주: OECD 평균은 OECD Health Statistics 2022의 자료를 기준으로 한다
출처: OECD Health Statistics 2022; Bill and Melinda Gates Foundation.

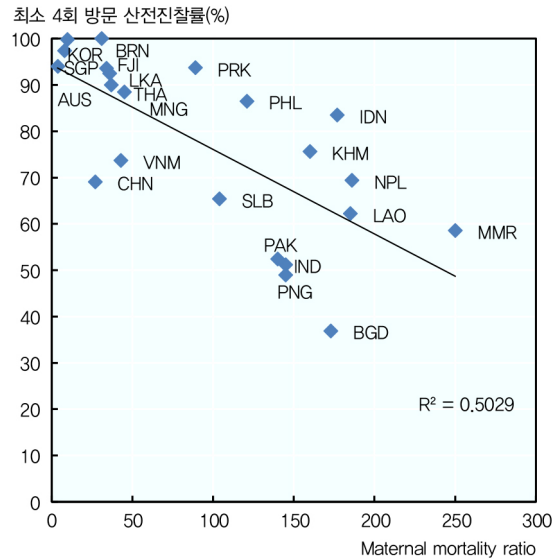
그림 3.21. 숙련된 전문가 분만개조율과 모성사망비 추정치, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO (2021); WHO GHO 2021.

StatLink <https://stat.link/x3ukr0>

그림 3.22. 산전진찰률과 모성사망비, 가장 최근 연도



출처: WHO GHO 2021.

StatLink <https://stat.link/pq3k6c>

결핵

결핵(TB)은 아시아태평양 지역에서 감염성 질환으로 인한 사망의 대표적인 원인이다. 2020년에 전 세계에서 발생한 결핵 환자는 580만 명(신규 및 재발)으로 코로나19 범유행의 간접적인 영향으로 2019년 보고된 710만 건보다 감소한 수치로, 결핵으로 사망한 HIV 비감염자는 약 130만 명에 달하는 것으로 보고되었다(WHO, 2021^[1]). 남성에게서 여성보다 결핵이 더 발생하고 그로 인해 더 많이 사망하지만, 결핵이 여성의 3대 사망원인에도 포함되기 때문에 여성의 결핵으로 인한 질병부담도 높은 편이다. 결핵은 조기에 진단하고 적절하게 치료를 제공하면 대부분 완치 가능하므로 감염 전파를 줄일 수 있다.

1993년 WHO는 결핵에 대한 세계 보건 비상사태를 선포하였다. WHO가 마련한 결핵 중단 파트너십 (Stop TB Partnership)에서는 2015년까지 결핵 유병률과 사망률을 1990년 대비 절반으로 줄이겠다는 목표를 세웠다. 결핵 중단 전략의 후속 전략인 WHO의 결핵 종식 전략(End TB Strategy, 2015년 이후)의 목표는 지속가능발전목표에 따라 2035년까지 세계 결핵 유행을 종식시키는 것이다(Sharma, 2017^[2]). 2018년 결핵 종식에 관한 유엔 총회 고위급 회의에서는 결핵 종식 목표를 향한 진전을 가속화하는 것의 중요성을 강조하는 정치적 선언을 공개적으로 지지했다(UNGA, 2018^[3]).

아시아태평양 지역에서는 네팔과 파푸아뉴기니의 결핵 사망률이 높았으며, 인구 10만 명당 HIV 비감염자 결핵 사망자 수가 50명 이상이었다(그림 3.23, 왼쪽).

동남아시아의 결핵 환자는 2020년 전 세계 결핵 추정 환자수의 43%를 차지했으며, 이는 WHO의 다른 어떤 지역에서보다 큰 수치이다. 2020년에 가장 많은 영향을 받은 국가 및 영토는 인도(전 세계 결핵 사례의 26.0%), 중국(8.5%), 인도네시아(8.4%), 필리핀(6.0%), 파키스탄(5.8%), 및 방글라데시(3.6%)였다. 다만, 코로나19 범유행으로 해당 국가에서 결핵 환자 보고도 크게 감소했다는 점을 유의할 필요가 있다(WHO, 2021^[1]). 북한, 파푸아뉴기니에서는 인구 10만 명당 300명 이상이 신고되어 결핵환자 신고율이 높았다. 필리핀과 북한에서는 인구 10만 명당 500명 이상의 높은 결핵 발생률을 보인 반면 호주와 뉴질랜드, 일본은 인구 10만 명당 10명 미만으로 결핵 발생률이 낮았다(그림3.23, 오른쪽).

양질의 결핵서비스 제공이 확대되고 많은 환자가 치료되어 2019년에는 많은 아시아태평양 국가와 영토에서 신규 결핵 환자의 치료 성공률이 85% 이상이었다(그림 3.24). 그러나 피지에서는 결핵 치료 성공률이 30%로 낮은 편이었다. 일본과 홍콩(중국)과 같이 결핵이 주로 고령층에서 발생하는 곳에서는 치료 성공률이 75% 미만이었다.

아시아태평양 지역은 결핵으로 인한 어려움을 극복하고 있다. 2015~2020년에 많은 국가와 영토에서 결핵환자 신고율이 감소하였다(그림 3.25). 그러나 라오스, 태국, 피지, 인도네시아, 방글라데시, 싱가포르, 뉴질랜드, 호주, 브루나이와 같은 국가에서는 오히려 상승 추세를 보이고 있다. 하지만 후자의 4개 국가는 고소득 국가에 속하며 신고율 수치 자체는 낮았다. 아시아태평양 지역에서는 특히 빈곤층, 취약계층과 같이 가장 도움이 절실한 계층에 치료를 제공하는 등 결핵 퇴치를 위해 수행해야 할 중요 과제가 많다. HIV와 결핵의 동시 감염, 약제내성균주의 출현, 결핵으로 인해 재정적 수준의 많은 비용을 지불해야 하는 상당수의 결핵 감염 인구, 자금 지원 부족, 기술 전문성 강화의 필요성 등은 결핵 퇴치의 진전을 가로막는 위협으로 남아 있다(WHO, 2016^[4]; WHO, 2019^[5]). 다제내성 결핵(MDR/RR-TB)과 관련하여 중국에서는 신규 환자 중 7.1%가 MDR/RR-TB 환자로 추정될 정도로 질병부담이 크다. 미얀마와 베트남 역시 각각 5.1%와 4.0% 이상으로 MDR/RR-TB의 비중이 높다. 다제내성 결핵 치료에는 최대 2년까지 소요될 수 있고 일반 약물치료를 반응하는 결핵보다 비용도 많이 든다.

정의와 비교가능성

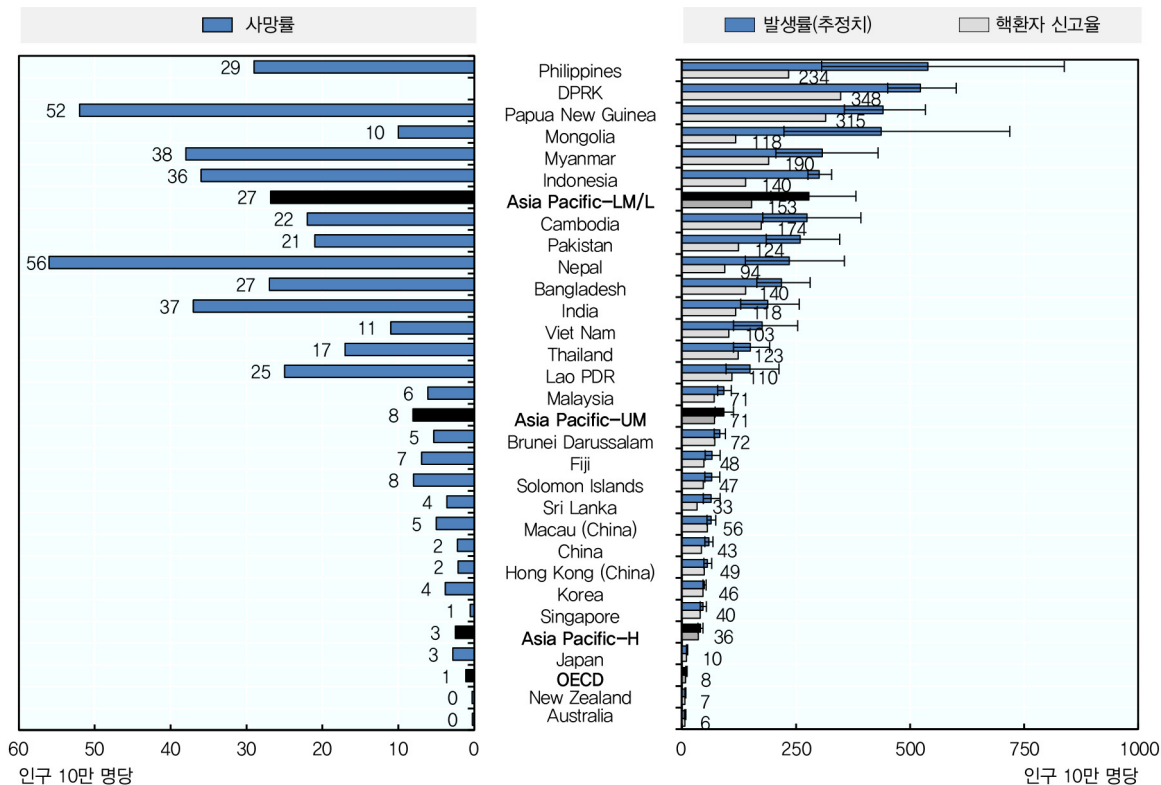
결핵(TB)은 결핵균에 의해 발생하는 감염성 질환이다. 결핵은 보통 폐를 공격하지만 인체의 다른 부위에도 문제를 일으킬 수 있다. 결핵은 결핵 환자가 기침, 재채기 또는 이야기를 하는 과정에서 침이 튕 때 공기를 통해 감염된다. 대부분은 아무런 증상 없이 잠복기로 있으며, 활동성 결핵으로 진행되는 경우는 10명 중 1명 꼴이다. 치료하지 않고 방치할 경우 증상의 경중에 따라 활동성 결핵으로 인해 10년 이내에 20~70%의 환자가 사망한다.

결핵 발생률은 인구 10만 명당 신규 및 재발로 발생하는 연간 결핵 환자의 수(신규 발병)이다. ICD-10에 따라 결핵 사망에는 TB/HIV가 포함되지 않는다. 결핵 환자신고율은 인구 10만 명당 신규 및 재발 환자와 국가 프로그램에 신고된 이전에 알려지지 않은 결핵 치료 이력을 가진 환자의 총수이다.

참고문헌

- Sharma, D. (2017), “New plan to end tuberculosis in south and southeast Asia”, *The Lancet*, Vol. 389/10075, p. 1183, [2]
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30817-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30817-6).
- UNGA (2018), *UN General Assembly High-Level Meeting on the fight against tuberculosis*, [3]
<https://www.who.int/news-room/events/un-general-assembly-high-level-meeting-on-ending-tb>.
- WHO (2021), *Global Tuberculosis Report 2021*, World Health Organization, [1]
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/346387>.
- WHO (2019), *Global tuberculosis report 2019*, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329368>. [5]
- WHO (2016), *Ending TB in the South-East Asia Region : regional strategic plan 2016-2020*, WHO Regional Office for South-East Asia, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250292>. [4]

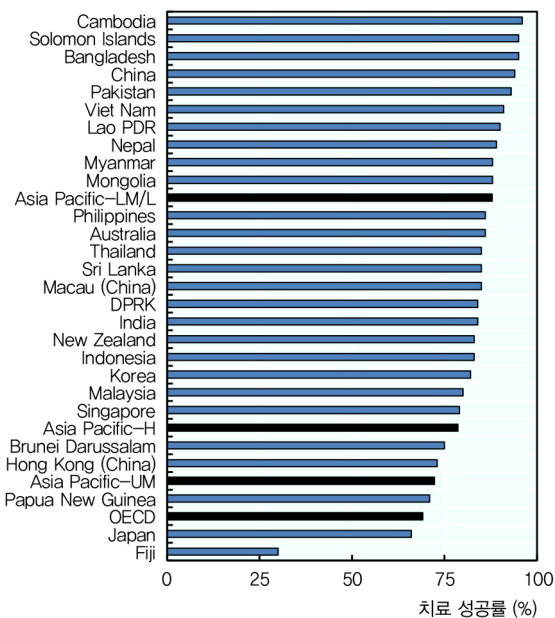
그림 3.23. 결핵에 의한 질병 부담 추정치, 2020년



출처: Global Tuberculosis Report 2021.

StatLink <https://stat.link/8u4k9o>

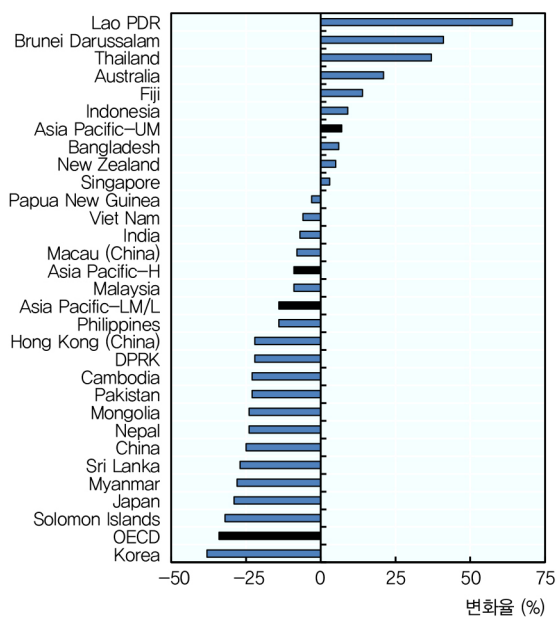
그림 3.24. 신규 결핵 환자의 결핵 치료 성공률, 2019년



출처: Global Tuberculosis Report 2021.

StatLink <https://stat.link/pi4d0t>

그림 3.25. 결핵 발생률 변화, 2015~20년



출처: Global Tuberculosis Report 2021.

StatLink <https://stat.link/8x20sr>

HIV/AIDS

아시아에서 첫 번째 AIDS 발병이 보고된 것은 1980년대 중반이지만 HIV가 보다 광범위하게 확산되기 시작한 것은 다른 지역에 비해 늦은 편으로, 캄보디아, 인도, 미얀마, 태국의 경우 1990년대 초반에 HIV가 확산되었다 (Ruxrungtham, Brown and Phanuphak, 2004^[1]; UNAIDS, 2013^[2]). 아시아는 사하라 이남 아프리카 다음으로 HIV 보균자가 많은 지역이다. UN은 공중보건에 위협이 되는 AIDS 확산을 2030년까지 종식시키겠다는 SDG 목표를 설정하였다.

2020년 아시아태평양 지역의 HIV 감염 유병률은 국가별로 다양하게 나타났는데, 방글라데시, 몽골, 뉴질랜드, 스리랑카는 15~49세 성인의 0.1% 미만인 반면 태국은 15~49세 성인의 1% 이었다(그림 3.26, 왼쪽). 아시아태평양 지역은 HIV 유병률이 낮지만 인구 수가 많아 2021년 HIV 감염자의 절대 수치가 220만 명 이상으로 많은 편이었다(그림 3.26, 오른쪽).

항레트로바이러스 치료(antiretroviral therapy, ART)에 대한 접근성이 확대되면서 HIV 감염자의 생존율이 높아졌지만, 전 세계적으로 HIV 치료가 필요한 사람의 절반 정도가 적절한 치료를 받지 못하고 있다(UNAIDS, 2018^[3]). 2021년 파키스탄, 인도네시아, 방글라데시, 몽골, 필리핀, 피지의 HIV 감염자 중 ART를 받은 사람은 2명 중 1명 미만인 반면 태국, 캄보디아, 뉴질랜드에서는 4명 중 3명 이상이 ART를 받을 수 있었다(그림 3.27).

지난 몇 년 동안 아시아태평양 지역의 많은 국가가 HIV/AIDS에 성공적으로 대응한 결과 발생률이 감소하였다. 2021년에 방글라데시, 싱가포르 및 스리랑카는 HIV 비감염 인구 1,000명당 신규 HIV 감염 사례가 0.01건 미만이었다. 하지만, 파푸아뉴기니에서는 HIV 비감염 인구 1,000명당 0.4건의 신규 HIV 감염 사례가 보고되었다 (그림 3.28). 또한, 필리핀에서는 2000년~2018년에 HIV 신규 감염자 수가 3배 이상 증가했다(UNAIDS, 2019^[4]).

아시아태평양 지역의 공중보건을 위협하는 AIDS는 HIV 예방과 치료의 발전으로 종식시킬 수 있다. 최근 연구에 따르면 항레트로바이러스 치료제는 HIV 감염자의 건강을 증진시키고 수명을 연장시킬 뿐 아니라 HIV 감염도 예방한다. 최근 아시아태평양 지역의 ART 보급률이 급속도로 향상되면서 항레트로바이러스제를 이용한 예방 조치를 실행할 수 있는 전례 없는 기회가 생겼다. 하지만 ART의 장점을 제대로 활용하려면 HIV 감염자를 진단하여 치료로 성공적으로 연계시켜야 한다. 이를 위해서는 전략적인 노력이 필요하고, 특히 아시아의 경우에는 대부분 성노동자와 그들의 고객들, 동성과 성관계를 하는 남성, 트랜스젠더, 약물주사 사용자에서 집단 발병한다는 점을 감안하여 핵심 취약 집단에서 치료 장애 요인을 제거하여야 한다.

정의와 비교가능성

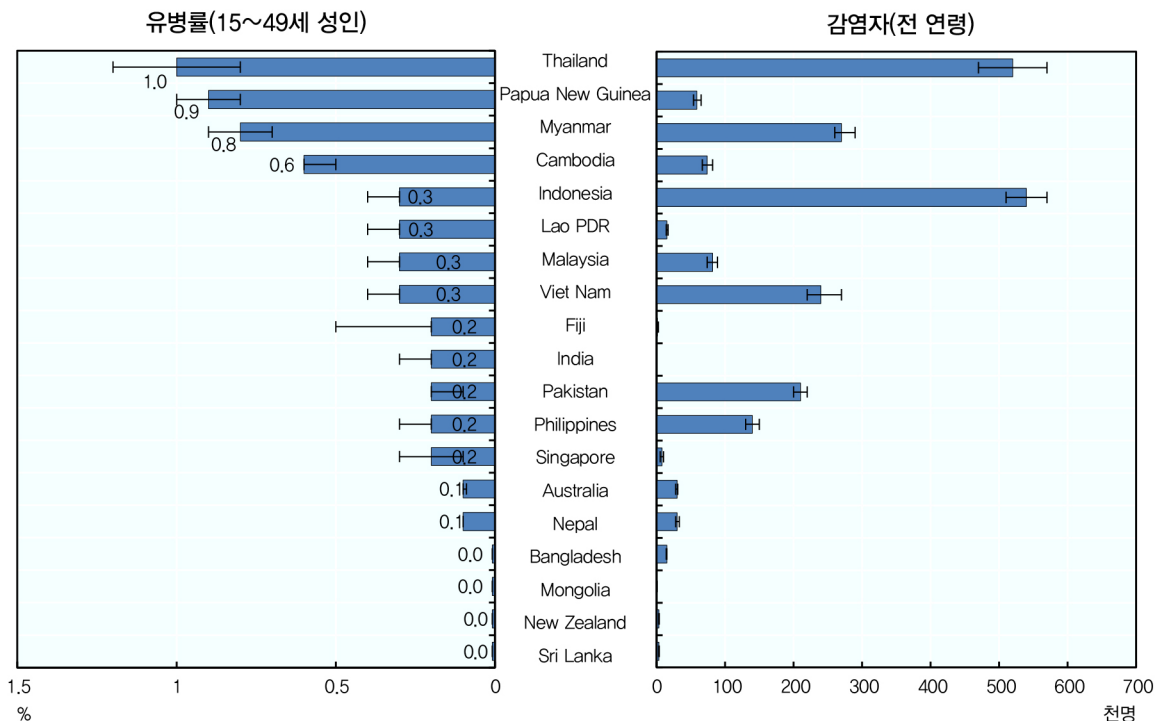
인간 면역결핍 바이러스(HIV)는 면역체계의 세포를 파괴하거나 손상시키는 레트로바이러스다. HIV 감염이 진행되면 감염에 더욱 취약해지며, HIV 감염이 가장 중증인 상태가 후천성 면역결핍증 (AIDS)이다. HIV 감염이 AIDS로 진행되기까지 10~15년이 걸릴 수 있으나 항레트로바이러스 치료제로 진행을 늦출 수 있다.

15~49세 성인의 HIV 유병률은 특정 시점에 HIV 감염자로 추정되는 15~49세 사람의 수를 15~49세 인구의 총수로 나눈 값이다.

참고문헌

- Ruxrungtham, K., T. Brown and P. Phanuphak (2004), “HIV/AIDS in Asia”, *The Lancet*, Vol. 364/9428, pp. 69-82, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16593-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16593-8). [1]
- UNAIDS (2019), *Communities at the centre. Global AIDS update 2019*. [4]
- UNAIDS (2018), *Miles to go. Global AIDS update 2018*. [3]
- UNAIDS (2013), *HIV in Asia and the Pacific*. [2]

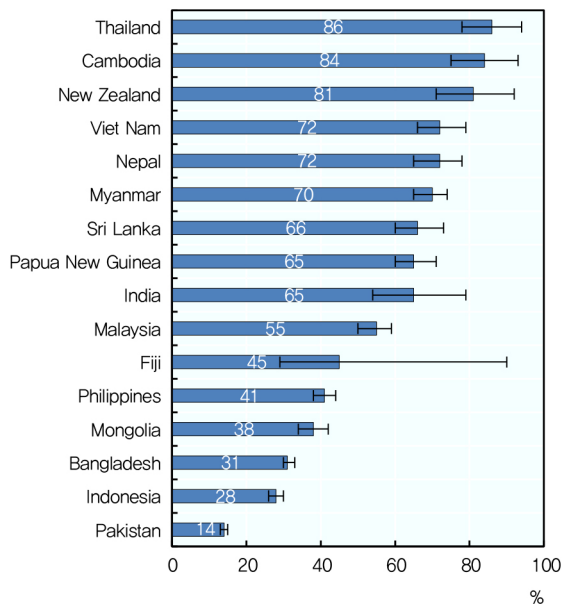
그림 3.26. HIV 감염자 추정치, 2021년



H는 하한과 상한을 나타낸다.
출처: WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/48i7ud>

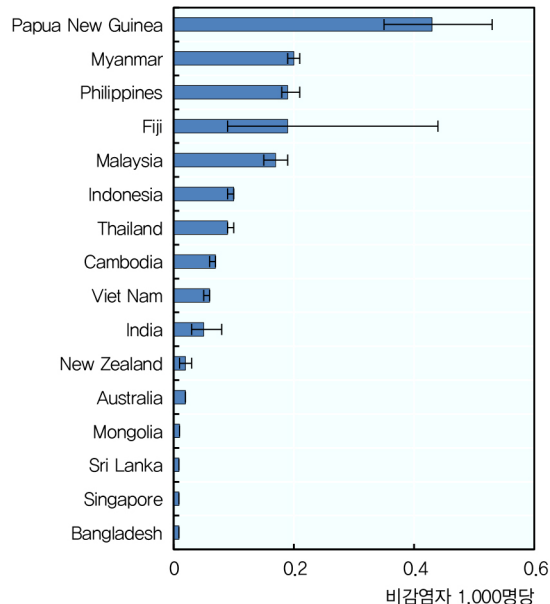
그림 3.27. 항레트로바이러스 치료를 받는 HIV감염자, 2021년



H는 하한과 상한을 나타낸다.
출처: WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/cj10ig>

그림 3.28. 비감염 인구 1,000명당 신규 HIV감염자, 2021년



H는 하한과 상한을 나타낸다.
출처: WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/u031z5>

말라리아

말라리아는 말라리아 원충에 감염된 얼룩날개 암컷 모기에 물려 감염되는 열대병이다. 말라리아 원충은 일정 기간 사람의 간에서 기생한 뒤 적혈구 내에서 증식하여 열, 두통, 구토 등의 증세를 유발한다. 말라리아는 예방 및 치료가 가능하며, 최근 WHO는 말라리아 위험에 노출된 아동에게 획기적인 말라리아 백신을 권장했다(WHO, 2021^[11]). 하지만 말라리아는 치료하지 않고 방치할 경우 주요 장기로의 혈액 공급을 방해하여 생명을 위협할 수 있다.

UN은 SDG 목표의 일환으로 2030년까지 말라리아 확산을 종식시키겠다는 목표를 세웠다. 2021년에 중국은 WHO로부터 말라리아 퇴치 인증을 받았으며, 이는 중국의 중요한 성과이자 서태평양 지역의 말라리아 퇴치를 위한 주요한 이정표이다. 말레이시아는 말라리아 발생 건수가 0건으로 보고되었으며, 한국, 바누아투와 함께 2025년까지 말라리아를 퇴치하기 위한 WHO E-2025 계획에 참여하고 있다. 한편, 북한과 태국은 2025년까지 말라리아 퇴치를 위한 E-2025 계획에 대상국으로 포함되었다(WHO, 2021^[2]).

아시아태평양 지역에서 말라리아의 위험에 노출된 인구는 약 23억 1천만 명이다. 아시아태평양 지역에서 말라리아가 풍토병인 국가로는 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도, 파키스탄, 인도, 네팔, 필리핀, 인도네시아, 미얀마, 라오스, 캄보디아, 태국, 북한, 중국, 베트남, 방글라데시, 한국, 말레이시아가 있다. 말라리아 감염은 파푸아뉴기니와 솔로몬 제도의 일부 지역에서 특히 심하고, 캄보디아, 라오스, 베트남의 산림 지역을 포함한 메콩강 유역 일대의 특정 지역에서도 심각한 상황이며, 소수민족과 이민노동자들이 특히 피해를 입는 편이다. 말레이시아와 필리핀의 말라리아 분포는 특정 지역에 집중되어 있다. 신생아, 영유아, 임신부뿐 아니라 이주자와 원주민들도 특히 말라리아 감염에 취약하다.

2020년 기준 동남아시아는 전 세계 말라리아 감염 사례 2억 4,100만 건 중 2%(500만 건)을 차지했다. 추정 및 확인 사례는 파푸아뉴기니, 미얀마, 파키스탄에 집중되어 있었다(그림 3.29, 외쪽). 사망자는 2020년 기준 9,000명으로 추정되며, 파푸아뉴기니와 솔로몬 제도에서 사망률이 가장 높다(그림 3.29, 오른쪽)(WHO, 2021^[2]).

균형 잡힌 이해를 하려면 말라리아 환자 수 변화를 말라리아 발생률 변화와 함께 살펴보아야 한다. 2010~2020년에는 파푸아뉴기니를 제외한 모든 아시아태평양 국가 및 영토에서 위험군에 속한 인구 1,000명 당 추정 감염 수가 감소세를 보였다(그림 3.30). 스리랑카는 약 4년간 원주민 감염 사례가 한 건도 발생하지 않았고 현장 평가 등 집중적인 외부 평가를 실시한 후, 2016년 9월 말라리아가 없는 국가로 WHO의 인증을 받았다. 미얀마에서 말라리아의 질병부담을 성공적으로 감소시킨 요인으로 꼽힌 주요 활동으로는 시골지역, 외딴 지역, 접근하기 어려운 지역, 분쟁지역에서의 전략적인 마을 건강 자원 봉사자 배치, 말라리아 위험군에 살충제 처리 모기장 보급, 아르테미시닌 병합 치료에 대한 접근성 개선 등이 있었다(Mu et al., 2016^[3]; Linn et al., 2018^[4]).

2000년~2020년에 파푸아뉴기니와 필리핀에서는 치료받지 않는 말라리아 환자 수가 10명 중 3명 이상으로 증가했지만, 네팔과 방글라데시에서는 6명 중 1명 미만으로 크게 줄었다(그림 3.31). 동기간 미얀마에서는 치료받지 않는 말라리아 환자 수가 5명 중 1명으로 두 배 늘었고, 캄보디아에서는 3분의 2로 줄었으며, 베트남은 거의 0명으로 감소했다.

정의와 비교가능성

의료서비스에 대한 접근성이 제한적이고 감시체계가 취약한 국가 및 영토에서 말라리아 환자와 사망자 수가 적게 보고되는 것은 여전히 중대한 과제로 남아있다. 보고 완전성, 원충 양성률, 의료서비스 이용률에 보고된 환자수를 보정하여 사망자 수를 추정하였다.

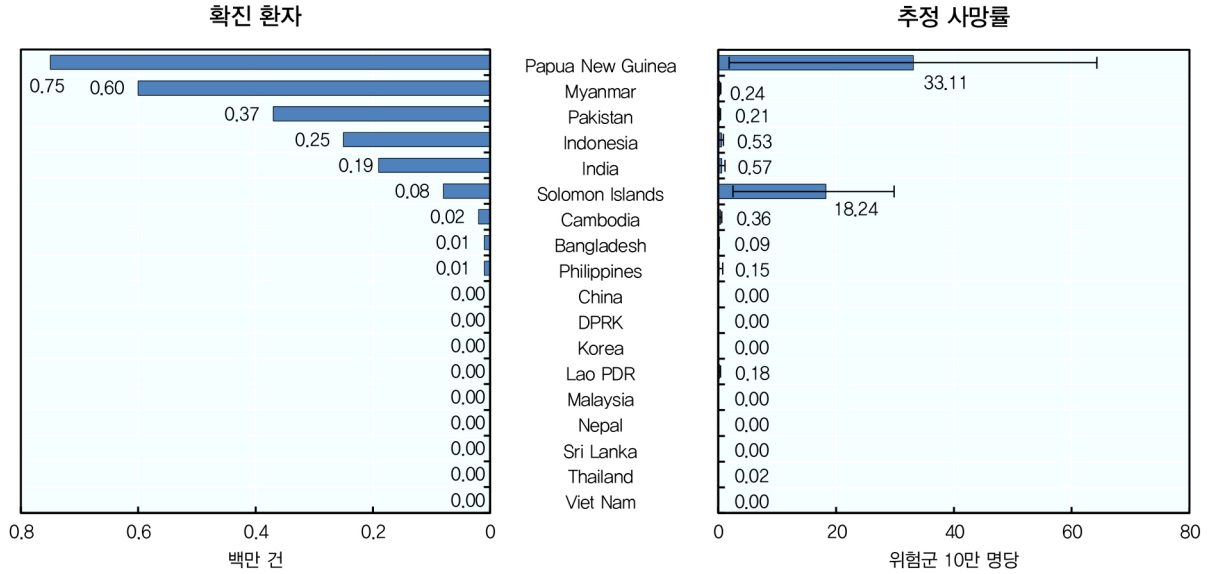
말라리아가 전파되는 지역에 사는 사람을 위험군으로 정의하였다.

중국, 한국, 스리랑카, 말레이시아, 북한, 태국의 경우 모든 환자가 파악되고 치료받는 것으로 추정된다. 다른 국가와 영토의 경우 국가별 말라리아 통제 프로그램을 통해 보고된 환자는 치료받지 않는 말라리아 환자의 비율을 추정하기 위해 진단 및 보고의 완전성과 의료 추구 행동에 대해서 보정하였다.

참고문헌

- Linn, N. et al. (2018), “Are village health volunteers as good as basic health staffs in providing malaria care? A country wide analysis from Myanmar, 2015”, *Malaria Journal*, Vol. 17/1, <https://doi.org/10.1186/s12936-018-2384-4>. [4]
- Mu, T. et al. (2016), “Malaria incidence in Myanmar 2005-2014: Steady but fragile progress towards elimination”, *Malaria Journal*, Vol. 15/1, <https://doi.org/10.1186/s12936-016-1567-0>. [3]
- WHO (2021), *WHO recommends groundbreaking malaria vaccine for children at risk*, <https://www.who.int/news/item/06-10-2021-who-recommends-groundbreaking-malaria-vaccine-for-children-at-risk>. [1]
- WHO (2021), *World Malaria Report 2021*, <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2021>. [2]

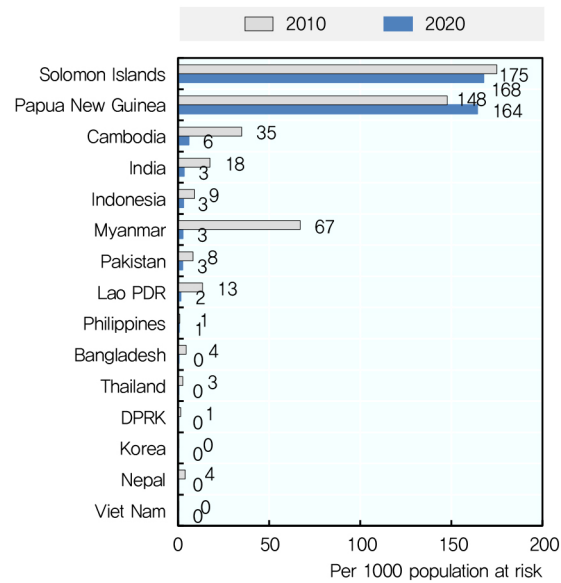
그림 3.29. 말라리아 확진 환자와 추정 사망률, 2020년



H는 하한과 상한을 나타낸다.
출처: World Malaria Report 2021.

StatLink <https://stat.link/mthsaaw>

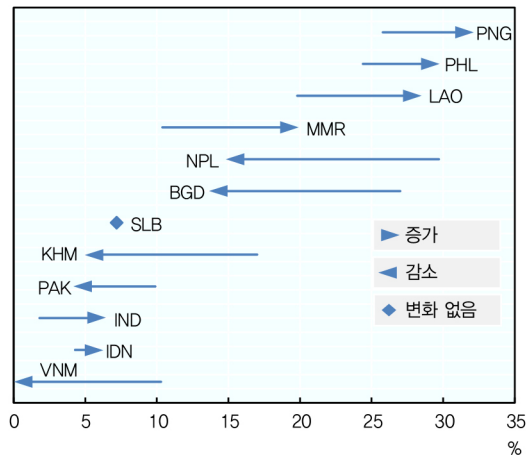
그림 3.30. 말라리아 발생률 변화, 2010~20년



출처: World Malaria Report 2021.

StatLink <https://stat.link/9z7ue3>

그림 3.31. 치료받지 않는 말라리아 환자의 비율 변화, 2000~20년



출처: World Malaria Report 2021.

StatLink <https://stat.link/abzksd>

당뇨병

당뇨병은 만성 대사성 질환으로 혈당 수치가 높은 것이 특징이다. 당뇨병은 췌장에서 혈당 조절 호르몬인 인슐린을 더 이상 생산하지 않거나(제1형 당뇨병, 인슐린 의존성 당뇨병, 유전적 소인), 인슐린 생산량이 감소하거나(제2형 당뇨병, 비인슐린 의존성 당뇨병, 생활 양식 관련), 인슐린 반응성이 감소하여(즉, 인슐린 저항성) 발생한다. 당뇨병 환자는 심근경색이나 뇌졸중과 같은 심혈관 질환이 걸릴 위험이 더 높으며, 시력 상실, 신경과 혈관 손상으로 인한 사지 절단, 투석이나 장기이식이 필요한 신부전 등의 위험도 높아진다.

당뇨병은 전 세계적으로 가장 흔한 비감염성 질환 중 하나로 2014년에 4억 2,200만 명이 당뇨병에 걸린 것으로 추정되며 여성과 남성 성인 인구(18세 이상)의 유병률은 각각 9%와 7.9%에 달한다(NCD Risk Factor Collaboration, 2016^[1]). 아시아태평양 지역의 제2형 당뇨병 환자 수는 약 2억 2,700만 명인데, 이 중 약 절반 정도가 진단을 받지 못하여 장기적으로 합병증이 발생할 수 있는 위험을 인지조차 하지 못하고 있다. 2012년 전 세계적으로 당뇨병으로 인한 사망자 수는 150만 명에 달하며, 그 외에도 220만 명이 정상치보다 높은 혈당과 관련하여 사망하였다(WHO, 2016^[2]).

전 세계 당뇨병 환자의 90%가 제2형 당뇨병을 앓고 있으며, 최근까지 이 유형의 당뇨병은 성인에게만 나타났으나 현재는 아동에게도 발병한다. 많은 경우 꾸준한 운동과 적정 체중 유지(4장의 “아동 영양불량(영양부족과 과체중 포함)” 지표 참고), 건강한 식습관으로 제2형 당뇨병 발생을 예방하거나 지연시킬 수 있다. 제1형 당뇨병의 원인은 아직 완벽히 밝혀지지 않았지만 유전적 소인 외에 환경적 요인도 작용한다는 사실이 밝혀졌다.

아시아태평양 27개국의 여성 당뇨병 유병률은 호주의 경우 성인 인구의 5%, 피지의 경우 18.9%에 이르는 반면(그림 3.32, 오른쪽) 남성 당뇨병 유병률은 베트남의 경우 5.5%, 피지의 경우 15.9%이다(그림 3.32, 왼쪽). 조사 대상인 모든 국가 및 영토(싱가포르 제외)에서 남성 당뇨병 유병률은 2000~2014년에 증가한 반면 여성 당뇨병 유병률은 일본, 한국, 브루나이, 홍콩, 중국, 싱가포르를 제외한 나머지 모든 국가와 영토에서 증가하였다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가 및 영토에서 높은 혈당으로 인한 사망은 2000~2019년에 14% 증가하였다(그림 3.33). 2019년 피지에서는 10만 명당 260명 이상의 성인이 높은 혈당으로 사망하였다. 2000~2019년에 네팔에서는 사망률이 58% 증가했으며, 파키스탄과 스리랑카에서는 40% 이상 증가했다.

정의와 비교가능성

그림 3.32에 사용한 국가별 자료는 NCD Risk Factor Collaboration 웹사이트(<http://ncdrisc.org/>)에서 다운로드 하였다.

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 “모든 원인으로 인한 사망” 지표를 참고.

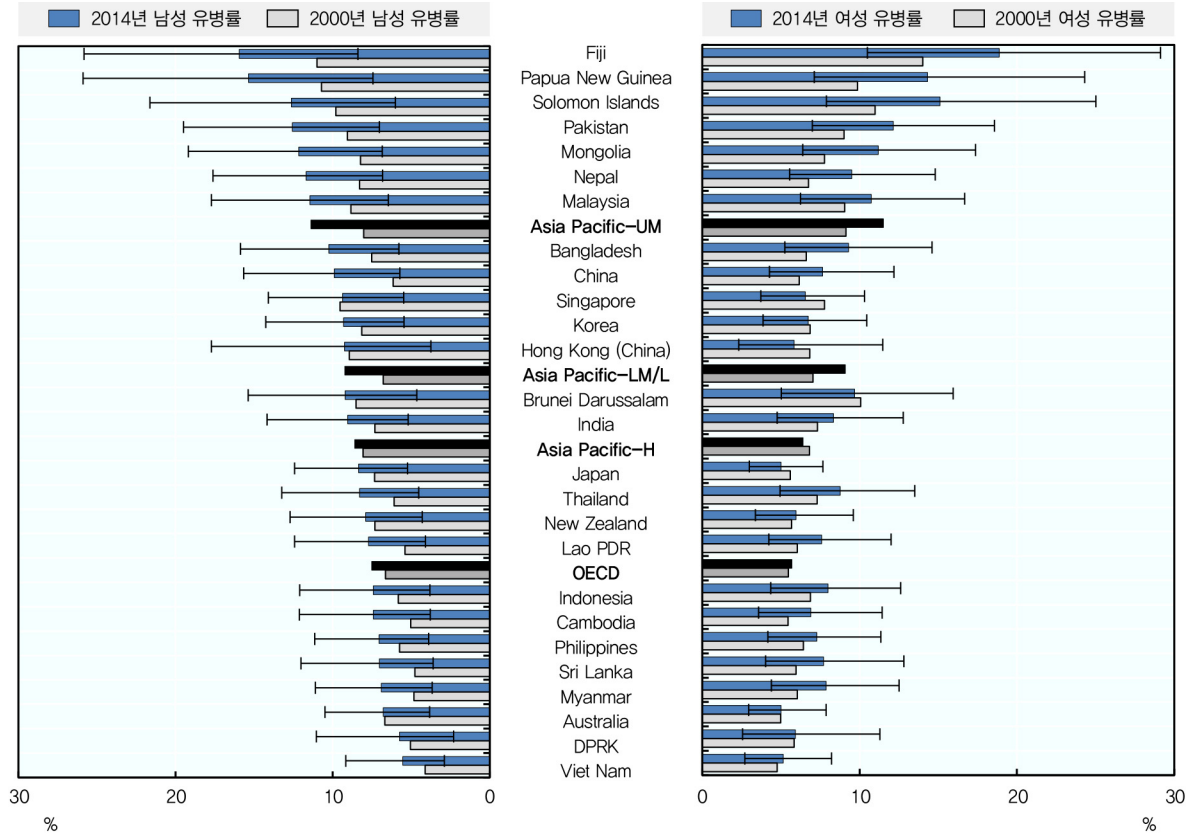
OECD 평균은 아시아 태평양 국가에서의 결과와의 비교 가능성을 높이기 위해 동일한 표준화 과정을 사용하여 38개 회원국 전체의 WHO 자료를 이용한 단순 평균으로 계산하고 있다.

참고문헌

NCD Risk Factor Collaboration (2016), “Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4·4 million participants”, *The Lancet*, Vol. 387/10027, pp. 1513-1530, [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)00618-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)00618-8). [1]

WHO (2016), *Global report on diabetes*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204871>. [2]

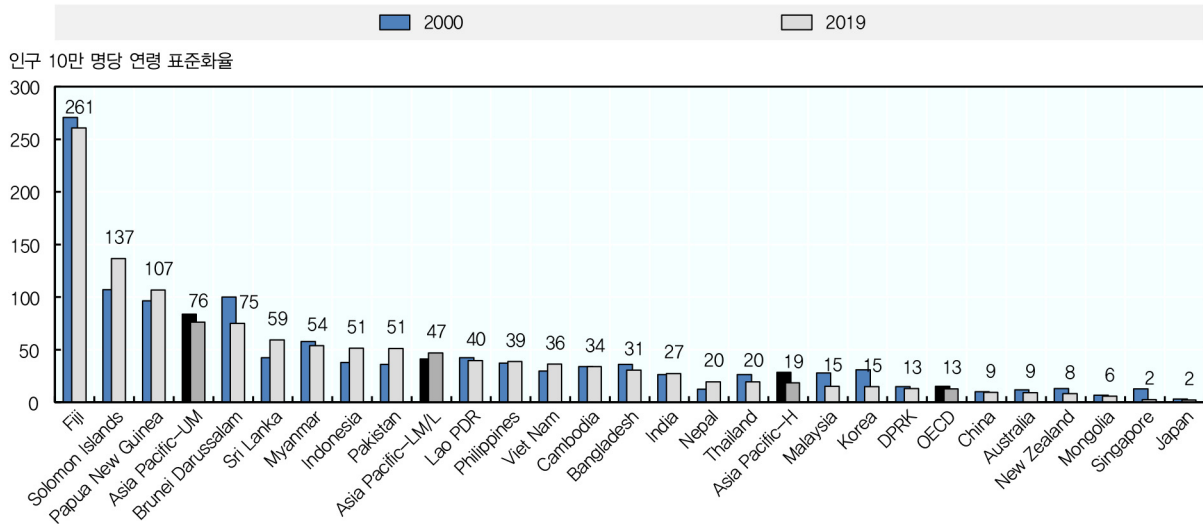
그림 3.32. 성인의 당뇨병 유병률, 2010년과 2014년



H는 95%의 불확실성 구간을 나타낸다.
출처: NCD Risk Factor Collaboration.

StatLink <https://stat.link/12u79b>

그림 3.33. 성인의 높은 혈당으로 인한 사망률, 사망률 추정치, 2000년과 2019년



출처: WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/c5gi9x>

고령화

인구 고령화란 기대여명의 증가(3장의 “출생 시 기대여명 및 65세까지의 생존율” 지표 참고)와 출산율 하락으로 인해 노인 인구의 비중이 지속적으로 증가하는 것을 말한다. 이러한 추세는 대부분 성재생산관련 보건의료에 대한 접근성 향상에 기인하는데 특히 피임약 사용이 늘어났기 때문이다(4장의 “가족계획” 지표 참고). 인구 고령화는 지난 몇 십 년에 걸친 보건 및 개발 정책이 성공적이었음을 의미한다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 65세 이상 인구 비중이 향후 수십 년 동안 두 배로 증가하여 2050년에는 13.4%에 달할 것으로 예상된다. 이는 2050년 고소득 국가의 평균 31.1%와 중상위 소득 국가의 평균 22.3% 보다 여전히 낮다(그림 3.34). 노인 인구 비중이 특히 높아질 나라는 한국과 홍콩(중국)으로, 2050년에는 65세 이상 인구가 전체 인구의 40% 이상을 차지할 것으로 예상된다.

전 세계적으로 아시아태평양 지역의 고령화 속도는 유례가 없는 수준이다. 2050년에는 7개의 아시아태평양 지역 국가가 ‘고령화 사회’가 될 것이고(2021년 14개국), 8개국은 “고령 사회”(2021년 4개국), 11개국은 ‘초고령 사회’(2020년 1개국 - 일본)가 될 것이다. 파푸아뉴기니만 유일하게 만 65세 이상 인구의 비중이 7% 미만일 것으로 예상된다. 2020년에 해당 기준을 충족하는 곳은 14개국이다. 고령화 속도는 파푸아뉴기니와 몽골이 특히 빨라서 65세 이상의 인구 비중이 2021~2050년에 각각 5배, 4배 이상 증가할 것으로 예상된다. 많은 중위소득 및 저소득 국가는 인구 고령화로 인한 문제에 대비할 시간이 훨씬 짧다.

전체 인구 중 80세 이상 인구 비중이 더 빠른 속도로 증가할 것이다(그림 3.34). 중하위 및 저소득 아시아태평양 지역 국가의 80세 이상 인구 비중은 2021~2050년에 평균 3배 증가하여 인구의 2.9%에 도달할 것으로 예상된다. 이 비중은 동기간 동안 고소득 국가는 3배 증가해 12.1%, 중상위 소득 국가는 4배 증가해 7.2%에 도달할 것으로 예상된다. 싱가포르와 브루나이에서 80세 이상 인구의 비중은 향후 수십 년간 6 배 이상 증가할 것으로 예상된다.

노인 인구의 건강과 안녕이 그들이 사는 환경과 밀접한 관련이 있음을 강조할 필요가 있다. 노인 인구가 증가함에 따라 아시아태평양 지역의 국가는 향후 수십 년 내 노인 인구의 필요를 충족시키기 위해 보건의료 수요가 급격히 증가할 가능성이 크다. 지역 내 모든 국가 및 영토는 급격한 인구학적 구조 변화 및 그로 인해 달라지는 보건의료 수요 변화, 특히 비감염성 질환으로의 질병 부담 변화에 신속히 대처해야 할 것이다. 쇠약과 낙상 같은 인지 및 기능 저하 문제 해결을 위해 건강증진 및 질병예방 활동에 집중해야 할 것이다. 노인의 건강과 안녕은 주로 보건 부문 외에 존재하는 정치적, 사회적, 경제적, 환경적 조건 등 사람의 평생에 걸쳐 누적되는 여러 복잡한 요인의 상호작용에 의해 결정된다. 통합적이고 인간중심적 서비스 확대를 위해 투자하고, 재정을 적절하게 배분하며, 보건의료진이 올바른 기술을 갖추고 근무 방식을 변화시키도록 하고, 의료 및 비의료 통합 서비스(예: 복지, 사회, 교육)를 확충하는 등 고령 인구의 변화하는 필요를 더욱 잘 수용할 수 있는 방향으로 보건의료체계를 재구성하여야 할 것이다. OECD 국가의 장기요양제도의 발전 역시 눈여겨볼 가치가 있다. 노인 인구의 구체적이고 다양한 필요에 따라 가정 및 지역사회에 기반을 둔 맞춤형 장기요양제도를 혁신적으로 육성할 필요성이 점점 커지고 있다.

향후 수십 년 동안 아시아태평양 국가 전체에 걸쳐 65세 이상 인구의 증가는 15~64세 경제활동인구의 증가 속도를 뛰어넘을 것이다(그림 3.35). 2050년 아시아태평양 지역의 65세 이상 인구 대 15~64세 인구의 비는 중상위 소득 국가에서 2021년 수준의 2/3 (2050년 2.6 vs 2021년 6.5)인 반면, 고소득 국가(3.6 vs 7.9)와 중하위 및 저소득 국가(5.1 vs 10.6)에서는 2021년 수준의 절반을 소폭 하회할 것이다. 마카오, 일본, 인도, 싱가포르, 태국, 중국은 2050년에 65세 이상 인구 1명당 15~64세 인구가 2명이 채 되지 않을 것으로 예상된다. 이는 고령 인구의 사회 참여를 유도하기 위한 사회 개혁의 중요성을 보여준다. 노인은 유급 및 무급 근로, 가족을 위한 돌봄 제공자, 다음 세대로의 지식과 전통 전승 등 다양한 방식으로 우리 사회에 기여할 수 있다.

이러한 급격한 인구학적 변화는 보건의료체계뿐만 아니라 전반적인 사회보호제도의 재정, 더 나아가서는 경제에도 영향을 끼칠 수 있다. 게다가 소득, 학력, 성별, 도시/지방 거주 등에 따른 기존의 불평등이 노령층에서 더욱 악화될 수 있다. 그러므로 향후 형평성에 중점을 둔 정책 입안은 매우 중요하다(OECD, 2017^[1]). 인구 고령화에 성공적으로 대응하기 위해서는 보건 분야에서 형평성에 초점을 둔 양성 평등적이고 인권 중심적인 정책을 실행해야 한다. 뿐만 아니라, 주택, 교통, 건축 환경과 같은 노인 건강의 근본적인 결정 요인과 관련한 문제를 해결하기 위해서 분야 간 협력도 필요하다.

정의와 비교가능성

UN의 가장 최근 ‘중간 변동 수준’ 예측치를 이용하여 이 연구의 인구 예측치를 산출하였다(United Nations, 2022^[2]).

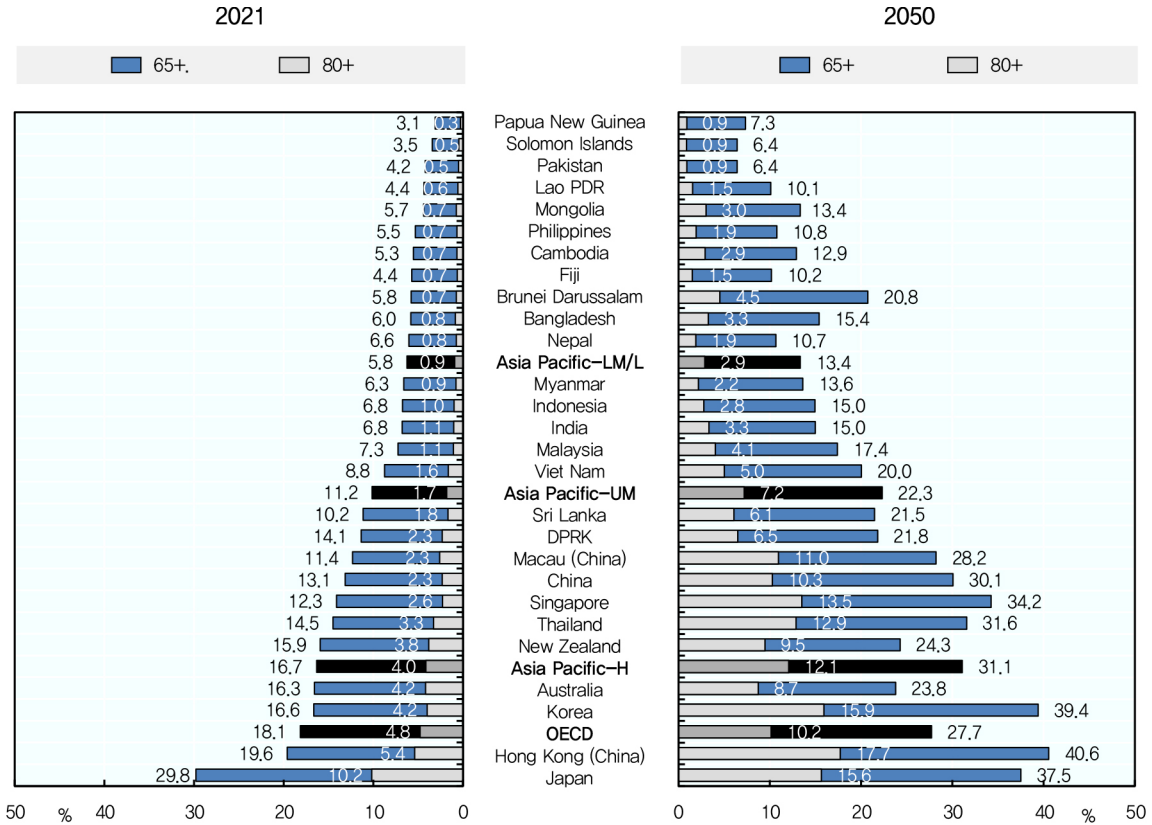
이 보고서에서는 65세 이상 인구가 전체 인구의 7~14%인 국가를 ‘고령화 사회’로, 15~20%인 국가를 ‘고령 사회’로, 21% 이상인 국가를 ‘초고령 사회’로 하였다.

참고문헌

OECD (2017), *Preventing Ageing Unequally*, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264279087-en> [1]

United Nations (2022), *World Population Prospects 2022: Methodology of the United Nations population estimates and projections*, United Nations, https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2022_Methodology.pdf. [2]

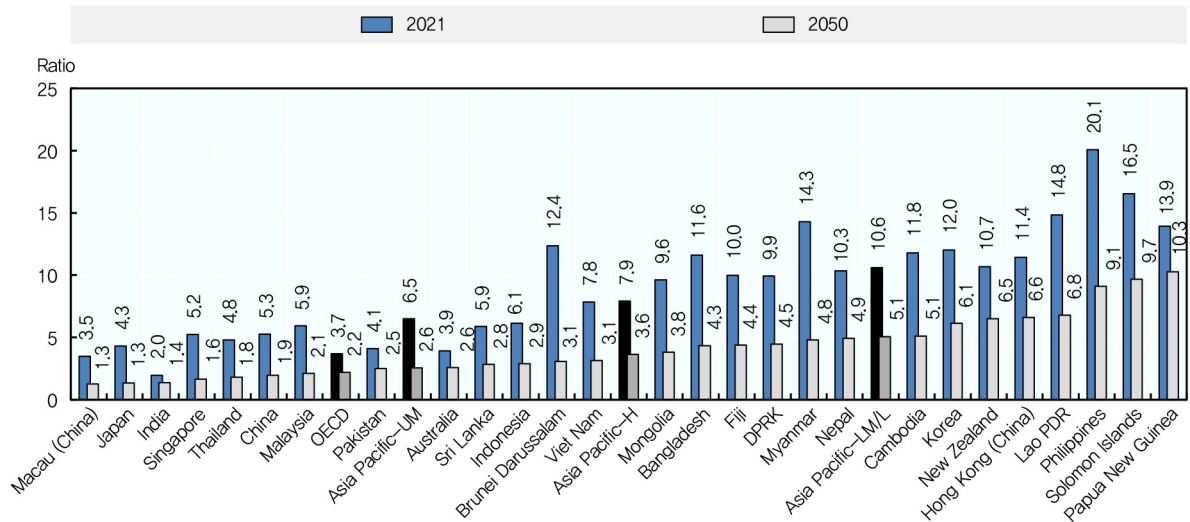
그림 3.34. 성별에 따른 65세 이상 및 80세 이상 인구 비중, 2021년과 2050년



출처: UN World Population Prospects, 2022.

StatLink <https://stat.link/6o7nri>

그림 3.35. 65세 이상 인구 대비 15~64세 인구 비, 2021년과 2050년



출처: UN World Population Prospects, 2022.

StatLink <https://stat.link/52pomw>

4 건강 결정 요인

가족 계획

UN SDG는 2030년까지 성재생산 관련 보건의료서비스에 대한 보편적 접근을 보장하는 것을 목표로 설정하였다. 여기에는 가족계획을 장려하고, 정보와 교육을 제공하며, 성재생산관련 보건의료를 국가 차원의 전략과 사업에 통합시키는 것이 포함된다. 가족계획 서비스 제공은 가장 비용-효과적인 공중 보건 중재 중 하나이며, 모성 사망과 이환 감소는 물론 전체적인 사회경제적 발전에도 상당히 기여한다(UNFPA, 2019^[11]).

성재생산 관련 보건의료를 위해서는 여성과 파트너가 출산 여부에 대해 결정을 내리고 건강한 아이를 가질 최대한의 기회를 누릴 수 있도록 효과적인 피임 방법과 임신과 출산 과정에서 적절한 의료서비스에 대한 접근성을 확보해야 한다. 피임을 할 수 있는 여성은 원치 않는 임신에서 스스로를 보호할 수 있다. 출산 간격 조절 또한 모성의 성재생산 건강뿐 아니라 아이의 전반적인 건강과 안녕에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

현대적 피임 방법은 전통적인 수단보다 훨씬 효과적이다(WHO/Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 2018^[2]). 아시아태평양 지역의 현대적 피임 방법 사용률은 국가별로 다양하다. 고소득 및 중상위 소득 국가에서는 이 비율이 평균적으로 높게 나타났다(각각 59.2% 및 62.0%). 중국(80.5%), 뉴질랜드(74.7%), 태국(71.3%), 북한(68.8%)을 포함한 일부 국가에서는 기혼 또는 동거 관계의 가입기 여성의 3분의 2이 이상이 현대적 피임 방법을 사용한다(그림 4.1). 중하위 및 저소득 국가는 평균 피임률이 낮았다(47%). 솔로몬 제도, 파키스탄, 파푸아뉴기니의 경우 기혼 또는 동거 여성 3명 중 1명만이 현대적 피임 방법을 사용한다.

아시아태평양 지역에서 보고 대상의 모든 국가에서는 인구 규모, 출산율, 사회복지 정책 및 규정, 서비스 이용 가능 여부 등에 따라 현대적 방법으로 충족되는 가족 계획에 대한 수요에 차이가 있다. 네팔의 경우, 최저 교육을 받은 여성이 고등 교육수준의 교육을 받은 여성보다 수요 충족률이 34%p 높으며, 보고 대상 다른 국가에서도 유사한 패턴이 관찰되었다(그림 4.2). 몽골에서는 수요 충족률은 도시 지역에 거주하는 여성이 시골 지역에 거주하는 여성보다 13%p 높았다(72% 대 59%). 반면 방글라데시(79% 대 77%), 파키스탄(59% 대 56%), 베트남(74% 대 71%)의 도시 지역에 거주하는 여성 중 가족계획 수요가 충족된다고 답변한 여성의 비율은 시골 지역에 거주하는 여성보다 약간 높았다. 소득 수준을 기준으로, 몽골에서 수요 충족률은 최저 소득 5분위 여성이 최고 소득 5분위 가구 여성보다 15%p 높았다(75% 대 60%). 반면 파키스탄(59% 대 54%)과 베트남(77% 대 75%)에서 최고 소득 5분위 가구 여성 중 가족 계획 수요가 충족된다고 답변한 여성의 비율은 최저 소득 5분위 여성보다 높았다(그림 4.2). 평균 결혼 연령이 낮고 성불평등이 심한 아시아태평양 지역 국가와 영토의 경우 청소년과 청년 사이에서도 가족계획에 대해 미충족 수요가 높다고 보고되었다(UNESCAP, 2018^[3]).

정의와 비교가능성

피임률은 종류를 불문하고 최소 1가지 이상의 피임법을 본인 또는 성 상대자가 쓰고 있는 여성의 백분율이다. 보통 15~49세의 기혼 또는 동거 여성 중 백분율로 표현한다.

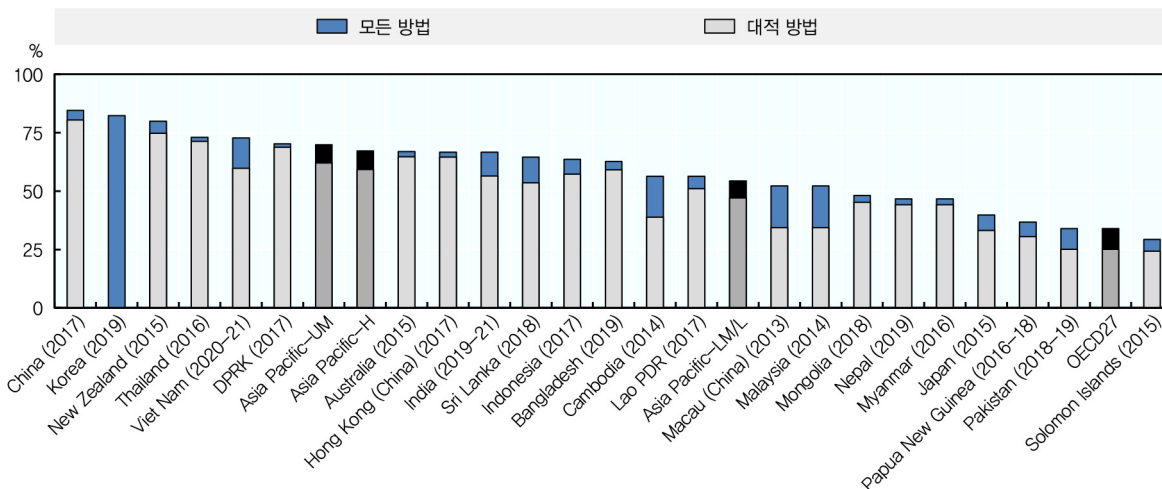
가족계획에 대한 수요가 충족된 여성은 생식 성재생산 능력이 있고, 성적으로 활발하며, 피임법을 사용하면서, 더 많은 자녀를 원한다고 답한 여성이다. 15~49세의 기혼 또는 동거 여성 중 백분율로 표현한다.

보통 전국적으로 대표성이 있는 가구조사를 통해 피임법 사용 및 가족계획 수요 충족에 대한 정보를 수집한다.

참고문헌

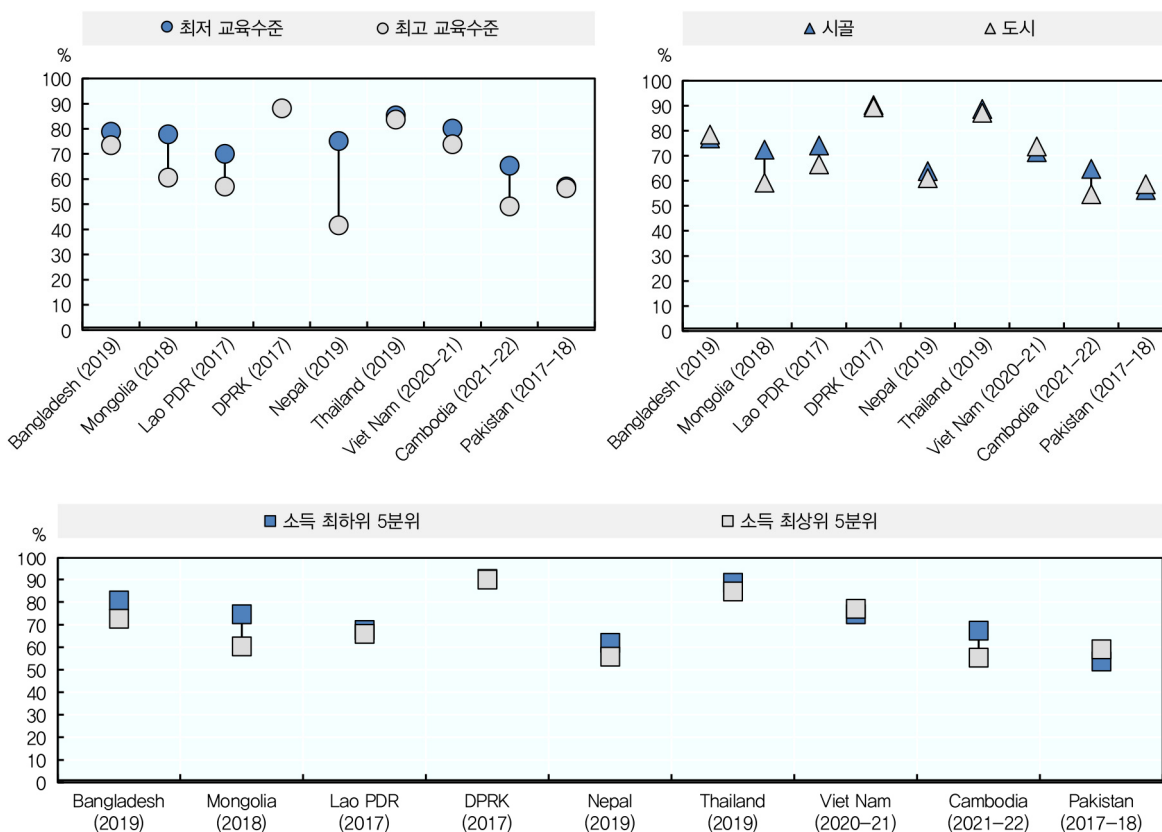
- UNESCAP (2018), *Inequality in Asia and the Pacific in the era of the 2030 Agenda for Sustainable Development*, [3]
United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Bangkok,
<http://www.unescap.org/publications/inequality-asia-and-pacific-era-2030-agenda-sustainable-development>.
- UNFPA (2019), *State of World Population 2019: Unfinished business*, United Nations Population Fund, New York, [1]
https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_PUB_2019_EN_State_of_World_Population.pdf.
- WHO/Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (2018), *Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration*, [2]
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/260156>.

그림 4.1. 피임률, 기혼 또는 동거 여성, 가장 최근 연도



출처: UN World Contraceptive Use 2021; DHS and MICS surveys, various years; and Bureau of Health, Macau (China), 2014. StatLink <https://stat.link/o96k83>

그림 4.2. 사회경제적 특성에 따른 현대적 방법을 통한 가족계획 수요 충족률, 일부 국가, 가장 최근 연도



주: 최저 교육수준은 무교육을 의미할 수 있다. 출처: DHS and MICS surveys, various years. StatLink <https://stat.link/fs9vi7>

영아 및 유아 영양 공급

영양 공급을 적절하게 하면 영아의 생존 가능성을 높일 수 있다. 영양 공급은 아기의 건강한 성장과 발육에 중요한 역할을 하며 발육부진과 비만을 낮추고, 지적 발달을 촉진한다(UNICEF, 2019^[11]).

모유수유는 영아에게 영양을 공급하는 이상적인 방법이다. 모유수유는 전 세계 5세 미만 아동 사망의 주요 원인인 설사와 폐렴과 같은 흔한 아동기 질병으로부터 아이를 보호하는데 도움이 되는 항체를 포함해 건강한 발육에 필요한 영양소를 공급한다. 모유수유는 영아기 이후의 건강과도 관련이 있다. 어릴 때 모유를 먹고 자란 성인은 혈압과 콜레스테롤이 더 낮고 과체중, 비만, 제2형 당뇨병에 걸릴 확률이 낮은 경우가 많다(Horta, Cesar and WHO, 2013^[2]; Horta, Loret de Mola and Victora, 2015^[3]; Victora et al., 2016^[4]). 모유수유를 하면 학교 출석률이 높아지고 성인이 되었을 때 고소득을 올릴 가능성도 높아진다. 0~23개월의 영유아 모두에게 모유수유를 하면 매년 5세 미만 아동 중 80만 명 이상을 살릴 수 있다. 모유수유는 또한 출산 조절에 도움이 되고 유방암과 난소암의 위험을 감소시키며 비만을 낮추는 등 산모에게도 장점이 많다(UNICEF, 2019^[11]).

WHO 아기에게 친근한 병원 운동(Baby-Friendly Hospital Initiative)에서는 산모 및 신생아 서비스를 제공하는 시설에서 모유수유를 보호, 촉진 및 지원하는 데에 대한 자세한 권장 사항을 설명한다(WHO, 2017^[5]). WHO와 UNICEF는 생후 1시간 이내에 모유수유를 시작할 것을 권장하며, 생후 6개월까지는 완전 모유수유를, 6개월 이후에는 영양이 충분하고 안전한 보충(고형) 음식을 시작하되 만 2세까지는 모유수유를 병행할 것을 권고한다.

2012년에 열린 세계보건총회에서는 산모, 신생아, 영아 영양에 대한 종합실행계획을 승인했다. 여기에는 6가지 글로벌 영양 목표가 명시되어 있으며, 목표 중 하나는 2025년까지 생후 6개월 동안 완전 모유수유를 하는 비율을 50%로 올리는 것이다. 하지만, 2021년 완전 모유수유를 하는 6개월 미만 영아는 44%로 나타나 전 세계적으로 이 목표를 달성하지 못하고 있다. 그러나 아시아태평양 지역에서는 스리랑카, 솔로몬 제도, 북한, 캄보디아, 인도, 방글라데시, 네팔, 파푸아뉴기니, 몽골, 필리핀, 미얀마, 인도네시아가 이미 이 목표를 달성했다(그림 4.3). 생후 6개월 동안 완전 모유수유를 하는 비율은 중상위 소득 국가보다 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 2배 높게 나타났다. 국가별 완전 모유수유율에 영향을 주는 요인으로는 모유수유 대체품 마케팅과 직장내 모유수유 지원 관련 정책 및 규제, 의료시설의 모유수유 상담, 혼합 영양 공급을 선호하는 사회적 통념이 있다(Local bribe of Disease Exclusive Breeding Collaborators, 2021^[7]).

하지만 태국, 중국, 베트남에서는 영아 4명 중 1명 미만이 완전 모유수유를 하는 등 일부 아시아태평양 국가와 영토는 목표 달성에 뒤처지고 있다(그림 4.3). 모유수유율이 낮은 핵심 요인은 모유수유를 권장하지 않는 병원과 보건의로 관행 및 정책, 의료시설과 지역사회의 모유수유 지원 부재, 모유 대체식품의 공격적인 마케팅, 부적절한 육아 휴직법안, 협조적이지 않은 직장 내 정책 등이 있다(UNICEF, 2019^[11]). 완전 모유수유를 늘린 몇몇 국가 및 영토는 다음과 같은 정책을 도입하였다. 예를 들어, 방글라데시에서는 2013년 모유수유 대체품(BMS)법(Breastmilk Substitutes (BMS) Act)을 만들어 산모와 가족이 상업적 압력 없이 영유아 영양 공급에 관한 정확하고 편견 없는 정보를 얻을 수 있도록 보장하고 있으며, 부적절한 마케팅과 BMS 유통을 규제한다(Toolkits, 2019^[8]). 이후 방글라데시의 모유수유율은 2014년 55.3%에서 2019년 62.6%로 증가했다(OECD/WHO, 2018^[9]). 또 다른 예로 캄보디아는 2004년부터 모유수유를 병원에 정착시키고 임산부와 산모에게 모유수유의 이점을 알리는 지역사회 기반 자원봉사 활동 등 다양한 활동을 시행했다. 그 결과 6개월 미만 영아에 대한 완전 모유수유율이 2000년 7%에서 2005년 65%로 증가하였다(UNICEF, 2008^[2014]). 그러나 상당한 진전이 있는 후 2020/21년에는 51%로 하락했다. 캄보디아의 사례는 국가가 초기에 완전 모유수유율을 개선하더라도 지속적인 개선은 어렵다는 것을 보여주므로 지속적이고 광범위한 지원이 필수적이다.

네팔, 방글라데시, 몽골, 라오스, 파키스탄의 경우 소득 최하위 5분위에 속한 가구의 여성의 완전 모유수유율이 부유층 가구 여성보다 높게 나타났다(그림 4.5). 아시아태평양 지역의 여러 국가에 걸쳐 교육수준이 높다고해서 완전 모유수유율이 높게 나타나는 것은 아니었다. 방글라데시와 몽골의 경우 교육수준이 가장 높은 여성들이 교육수준이 가장 낮은 여성보다 완전 모유수유 권고를 더 잘 따랐지만, 라오스와 파키스탄과 같은 국가에서는 그 반대의 양상이 나타났다. 몽골에서는 시골 지역에 거주하는 여성들이 도시 지역에 거주하는 여성들보다 모유수유를 할 확률이 거의 50% 더 높다.

생후 6개월 후의 영아는 영양학적으로 적절하고 안전한 보충 음식을 추가로 섭취하는 동시에 모유수유가 병행되어야 한다. 인도에서는 생후 6~8개월 영아에게 적절한 보충 음식을 먹이는 경우가 약 절반인 반면, 스리랑카, 태국, 베트남에서는 영아의 10명 중 9명이 보충 음식을 먹었다(그림 4.4).

아동 영양실조 수준이 여전히 높다는 점을 감안할 때(4장 지표 ‘아동 영양실조(영양부족과 과체중 포함)’ 참고), 영아 영양 공급 관행은 더욱 개선되어야 한다(UNICEF, 2019^[1]).

정의와 비교가능성

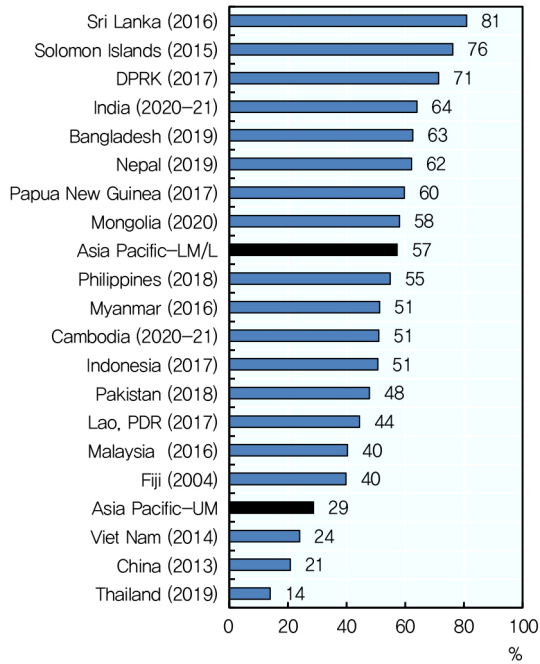
완전 모유수유는 생후 6개월 동안 모유(유축 모유와 유모의 모유 포함) 외에 어떠한 음식이나 음료(물 포함)를 주지 않는 것을 뜻한다. 하지만 경구수분보충제, 수액제, 시럽(비타민, 미네랄, 약물) 등은 허용한다(UNICEF, 2019^[1]). 이후 늘어나는 영양 요구사항을 충족시키기 위해 영아는 생후 2세 또는 그 이상까지 모유수유를 받으면서 적절하고 안전한 보충 음식식품(보충 영양)을 공급받아야 한다.

영아 영양 공급 실태에 대한 정보는 주로 가구 조사에서 얻고 있다. 또한 이 조사에서 최소 식사 빈도, 최소 식단 다양성, 최소 허용 식단과 같은 영아의 영양 공급 실태에 관한 다른 지표를 측정한다.

참고문헌

- Horta, B., V. Cesar and WHO (2013), *Long-term effect of breastfeeding: a systemic review*, World Health Organization, Geneva, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/79198>. [2]
- Horta, B., C. Loret de Mola and C. Victora (2015), “Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta- analysis”, *Acta Paediatrica*, Vol. 104, pp. 30-37, <https://doi.org/10.1111/apa.13133>. [3]
- Local Burden of Disease Exclusive Breastfeeding Collaborators (2021), “Mapping inequalities in exclusive breastfeeding in low- and middle-income countries, 2000–2018”, *Nature Human Behaviour*, Vol. 5/8, pp. 1027-1045, <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01108-6>. [7]
- OECD/WHO (2018), *Health at a Glance: Asia/Pacific 2018: Measuring Progress towards Universal Health Coverage*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/health_glance_ap-2018-en. [9]
- Toolkits (2019), *Bangladesh Breastmilk Substitutes (BMS) Act: Protecting, promoting, and supporting breastfeeding by ending the unethical marketing of BMS*, <https://toolkits.knowledgesuccess.org/toolkits/breastfeeding-advocacy-toolkit/bangladesh-breastmilk-substitutes-bms-act-protecting-promoting-and-supporting-breastfeeding-ending>. [8]
- UNICEF (2021), *United Nations Children’s Fund, The State of the World’s Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children’s mental health*, UNICEF, New York, <https://www.unicef.org/media/114636/file/SOWC-2021-full-report-English.pdf>. [6]
- UNICEF (2019), *The State of the World’s Children. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world.*, United Nations International Children’s Emergency Fund, New York, <http://www.unicef.org/media/63016/file/SOWC-2019.pdf>. [1]
- Victora, C. et al. (2016), “Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect”, *The Lancet*, Vol. 387/10017, pp. 475-490, [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01024-7). [4]
- WHO (2017), *Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259386>. [5]

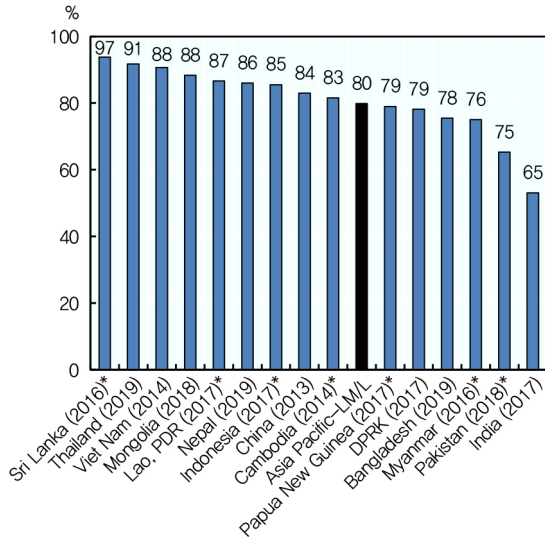
그림 4.3. 생후 6개월간 완전 모유수유율, 가장 최근 연도



출처: UNICEF State of the world children 2021; India NHFS 2020-21.

StatLink <https://stat.link/d9q6x3>

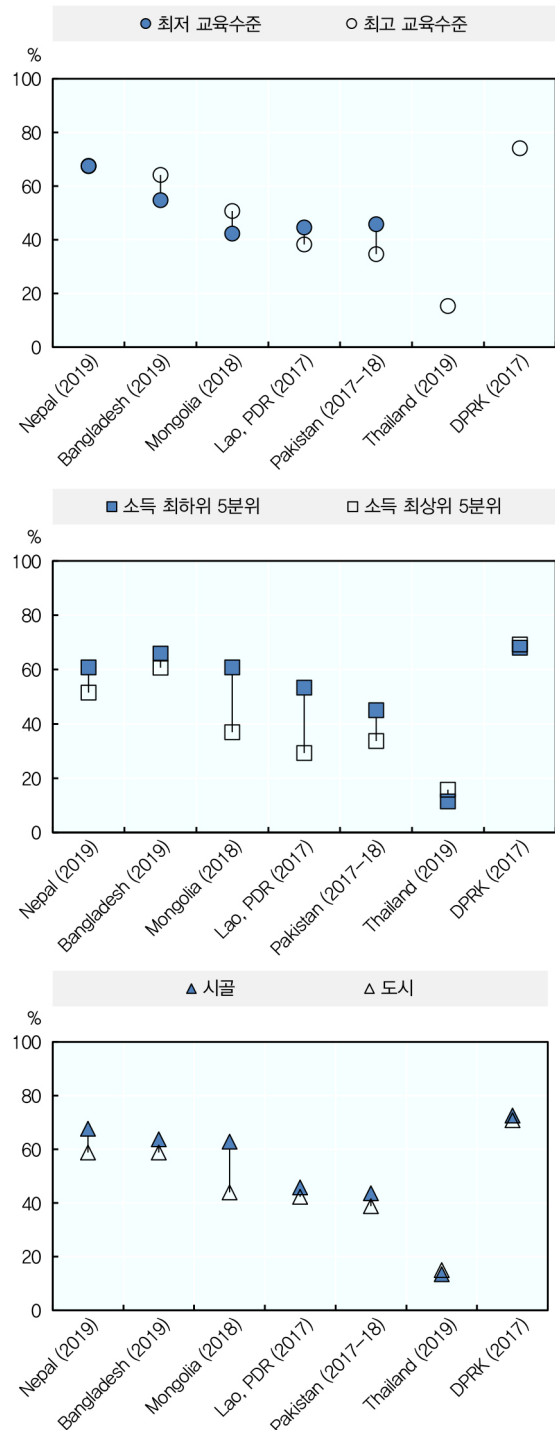
그림 4.4. 고형, 반고형, 연한 음식물을 섭취하는 6~8개월 영아, 일부 국가, 가장 최근 연도



* DHS는 고형 및 반고형 음식물 섭취 시작에 관해 조사한다.
출처: UNICEF World Children Report 2022, DHS and MICS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/qot5xn>

그림 4.5. 선정된 사회경제적, 지리적 요인별 생후 6개월간 완전 모유수유율



출처: DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/ix1m4d>

아동 영양실조(영양 부족과 과체중 포함)

건강하고 영양상태가 좋은 국민들이 국가를 발전시키지만, 모든 아동들이 언제나 활동적이고 건강한 삶을 위한 최적의 성장과 발달에 대한 필요를 충족시키는 균형 잡히고 안전하며 영양가 있는 음식을 충분히 누릴 수 있는 것은 아니다(UNICEF, 2019_[1]). 중위소득 및 저소득 국가의 아동 영양불량은 영양부족뿐 아니라 최근 증가하고 있는 문제인 과체중과 비만 등을 모두 포함한다. 많은 국가 및 영토는 영양부족과 과체중, 비만 또는 식이 관련 비감염성 질환(NCD)이 공존하는 영양실조의 이중고를 겪고 있으며, 이는 실질적인 건강 문제를 야기한다. 영양실조의 이중고는 모든 국가의 인구, 가정 및 개인 수준에 존재한다. 여기에는 과체중 산모와 발육부진 아동, 발육부진과 과체중이 모두 있는 아동을 포함한다. 예를 들어, 방글라데시에서 과체중 아동 2명 중 1명이 발육 부진을 겪고 있으며, 미얀마에서는 발육 부진 아동의 6%가 과체중 산모의 자녀인 것으로 나타났다(WHO, 2020_[2]). 이러한 문제를 시너지 효과를 통해 동시에 해결하기 위해 UN은 2025년까지 ‘영양 실천 10년’을 선언하였다. 그래서 건강한 식단을 위한 지속 가능하고 회복력 있는 식량 체계 강화, 모든 연령대의 영양 공급을 안전하게 지원하는 환경, 영양 관련 교육 촉진, 영양 거버넌스 강화, 책임 촉진과 같은 행동을 제안했다(WHO, 2017_[3]). 이는 지속 가능한 개발 목표 2.2인 "2025년까지 5세 미만 아동의 발육 부진 및 소모성 질환에 관해 국제적으로 합의된 목표를 달성해, 2030년까지 모든 형태의 영양 실조를 종식"을 달성하는 데 기여할 것이다.

영양부족은 아동 건강 문제의 주요 결정요인 중 하나이며, 세계적으로 5세 미만 아동 사망 중 약 45%와 관련이 있다(Development Initiatives, 2018_[4]). 5세 미만 사망률을 낮추기 위해서는 국가차원에서 신생아, 아동 및 임신 전후의 산모를 위한 효과적인 예방과 치료 중재를 시행하고(5장의 ‘영유아 건강’ 지표 참고) 최적의 영양 공급을 할 수 있도록 촉진시켜야 한다(4장의 ‘영아 영양 공급’ 지표 참고).

아동 영양부족은 이후 유년시기와 청소년 시기의 인지 발달과 교육에 좋지 않은 영향을 끼칠 수도 있고, 개인, 가구, 지역사회 차원의 교육과 경제에도 큰 문제를 초래할 수 있다. 아동기 과체중은 조기 심혈관, 위장, 근골격, 정형외과적 문제와도 관련되어 있다. 또한, 아동기 과체중은 건강 이상 문제와 조기사망의 대표적 위험요인인 성인 비만의 주요 예측 지표이다. 과체중을 예방하면 어린 시절에서 성인기에 이르기까지 아동의 건강과 행복을 증진시킬 수 있는 직접적인 장점이 있다(UNICEF, 2019_[1]).

2012년 열린 세계보건총회에서는 2025년까지 달성할 6개의 글로벌 영양 목표(Global Nutrition Targets)를 제시한 산모, 신생아, 영아 영양에 대한 종합실행계획을 승인했다. 여기에는 발육부진, 소모성 질환, 과체중 관련 목표도 포함되어 있다(WHO, 2014_[5]). UN SDG는 2015년에 아동 발육부진, 소모성 질환, 과체중과 관련된 목표를 세우기도 했다.

한 국가의 발육부진 수준이 높은 것은 열악한 사회 경제적 환경 및 질병이나 부적절한 영양 공급과 같은 불리한 조건에 생후 일찍부터 자주 노출된 것과 관련이 있다. 소모성 질환은 또한 안전하지 않은 물, 위생시설의 불량이나 부재와 같은 부정적 환경이 만성적으로 지속된 결과일 수도 있다. 소모성 질환의 재발은 발육부진 위험성을 높일 수 있고, 발육부진은 이후 과체중이나 비만의 위험성을 높인다(UNICEF, 2019_[1]).

아시아태평양 지역에는 5세 미만 아동의 발육부진 및 소모성 질환 유병률이 높은 국가와 영토가 많다. 발육부진 유병률은 파푸아뉴기니에서 약 50%로 높게 나타났고, 파키스탄과 인도의 경우, 아동 3명 중 1명 이상이 발육부진을 겪고 있었다. 반면 호주, 한국, 싱가포르, 중국의 발육부진 유병률은 5% 미만이었다(그림 4.6). 지난 수년간 큰 성과를 낸 몽골은 아시아태평양 지역에서 5세 미만 아동의 발육부진을 40% 낮추는 글로벌 영양 목표를 처음 달성한 국가가 되었다. 그러나, 대부분의 동남아시아 국가는 발육 부진과 소모성 질환에 관한 국가 목표를 달성할 가능성이 낮다(WHO, 2020_[2]).

발육부진 유병률이 높은 국가는 5세 미만 사망률이 높은 편으로(그림 4.7), 이는 5세 미만 사망의 약 45%가 영양 부족에 기인한다는 사실을 반영한다(Development Initiatives, 2018_[4]).

소모성 질환의 경우 심각한 식량 부족이나 아동의 체중 감소를 유발하는 (설사와 같은)감염성 질환이 없다면 유병률은 보통 저소득 국가에서도 5% 미만에 그친다(<https://www.who.int/nutgrowthdb/about/introduction/en/index2.html>). 하지만 인도, 스리랑카, 파푸아뉴기니, 네팔, 인도네시아에서는 10% 이상 높은 유병률 수치가 나타났다. 지금까지 호주, 한국, 중국, 일본, 북한, 브루나이, 싱가포르가 아동 소모성 질환을 5% 미만으로 낮추고 유지한다는 글로벌 영양 목표를 달성했다(그림 4.6).

2018년에는 아시아 지역에 거주하는 5세 미만 아동 중 과체중이거나 비만인 아동이 무려 2,000만 명에 육박했으며(UNICEF, 2019_[1]). 태평양 제도 국가에서도 높은 수치의 과체중 유병률(5.2%)이 보고되었다(UNICEF/WHO/WB, 2021_[6]). 하지만 아동 과체중 유병률은 아시아태평양 국가 및 영토 간에 다르게 나타난다. 호주, 파푸아뉴기니, 몽골은

아동 10명 중 1명 이상이 과체중인 반면, 미얀마, 일본, 인도는 5세 미만 아동의 2% 이하만이 과체중이다 (그림 4.8). 네팔, 파키스탄, 태국은 2012년 이후 5세 미만 과체중 비율을 크게 줄여 아동 과체중 유병률을 늘리지 않는다는 2025년 글로벌 영양 목표를 달성하고 있다(WHO, 2020^[7]). 하지만 과체중 유병률이 낮다고 해서 꼭 적절한 아동의 영양 섭취가 이루어지고 있다는 뜻은 아니다. 예를 들어, 네팔의 연구를 보면 2세 미만 아동은 에너지 섭취량의 4분의 1을 비스킷, 인스턴트 국수 등 비영양적 간식과 음료로부터 얻고 있었다(UNICEF, 2019^[1]).

정의와 비교가능성

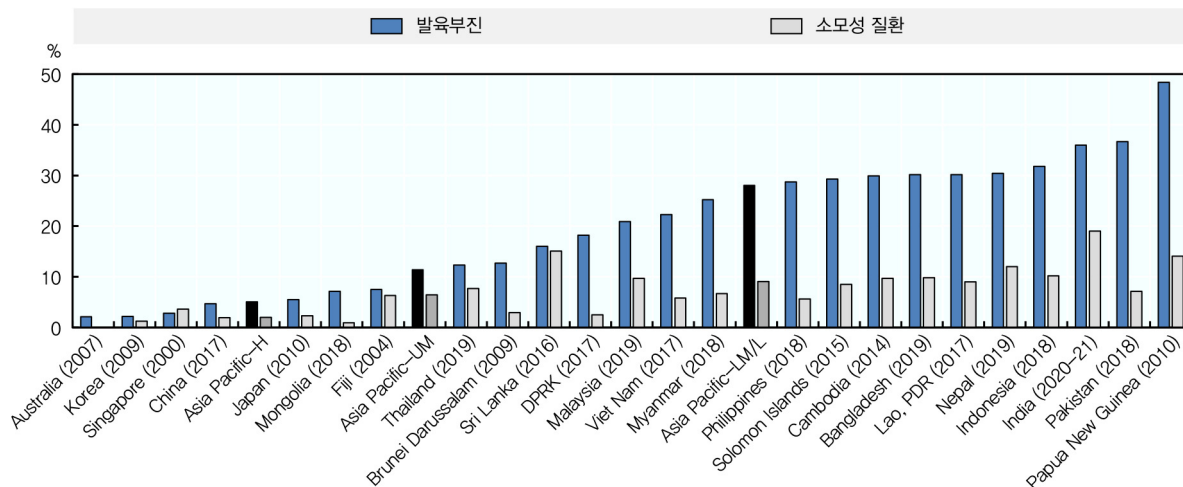
발육부진(Stunting, 나이에 비해 신장이 작은 상태)은 최적화되지 않은 건강 또는 영양 상태가 장기간 지속된 결과 선형적 성장 잠재력을 달성하지 못한 것이다. WHO 정의에 따르면 발육부진은 나이 대비 신장이 WHO 아동성장표준 중앙값보다 표준편차 2 이상 낮은 경우를 말한다. 소모성 질환(Wasting, 신장에 비해 체중이 적은 상태)은 급격한 체중 감소가 최근에 일어난 경우인데, 이는 음식을 충분히 섭취하지 않거나 설사와 같은 감염성 질환에 걸려서 체중이 감소했기 때문이다. WHO 정의에 따르면 소모성 질환은 신장 대비 체중이 WHO 아동성장표준 중앙값보다 표준편차 2 이상 낮은 경우를 말한다.

WHO 정의에 따르면 아동 과체중은 신장 대비 체중이 WHO 아동성장표준 중앙값보다 표준편차 2 이상 높은 경우를 말한다.

참고문헌

- Development Initiatives (2018), *Global Nutrition Report 2018: Shining a light to spur action on nutrition*, Development Initiatives, Britsol, <http://www.globalnutritionreport.org/reports/global-nutrition-report-2018/>. [4]
- UNICEF (2019), *The State of the World's Children. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world.*, United Nations International Children's Emergency Fund, New York, <http://www.unicef.org/media/63016/file/SOWC-2019.pdf>. [1]
- UNICEF/WHO/WB (2021), *Joint child malnutrition estimates*, <https://www.who.int/news/item/06-05-2021-the-unicef-who-wb-joint-child-malnutrition-estimates-group-released-new-data-for-2021>. [6]
- WHO (2020), *Prevalence of overweight among children under 5 years of age (% weight-for-height >+2 SD)*, [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/children-aged-5-years-overweight-\(weight-for-height-2-sd\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/children-aged-5-years-overweight-(weight-for-height-2-sd)). [7]
- WHO (2020), *The double burden of malnutrition: priority actions on ending childhood obesity*, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia., <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336266>. [2]
- WHO (2017), *Work programme of the United Nations Decade of Action on Nutrition (2016-2025)*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259386>. [3]
- WHO (2014), *Global Nutrition Targets 2025: Childhood overweight policy brief*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/149021>. [5]

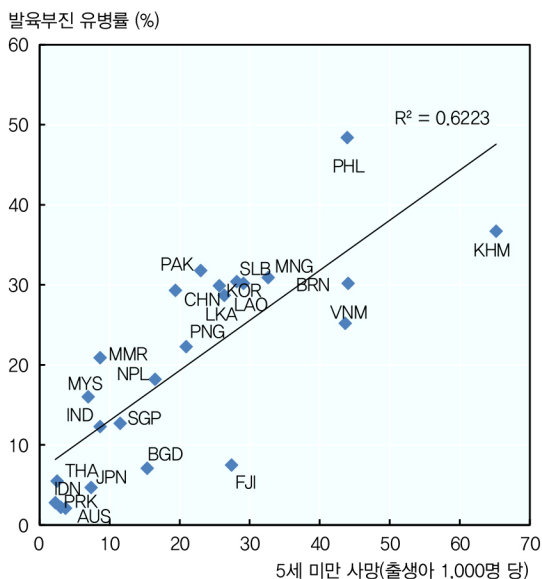
그림 4.6. 5세 미만 아동의 발육부진과 소모성 질환 유병률, 가장 최근 연도



출처: WHO GHO 2022; UNICEF 2021; DHS, MICS, and NHFS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/f4sdpz>

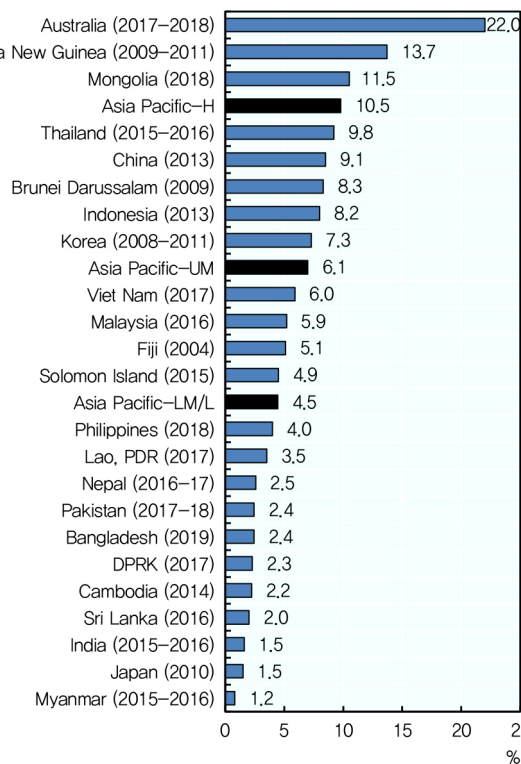
그림 4.7. 5세 미만 사망률과 발육부진 유병률, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS surveys, various years; WHO GHO 2022; UNICEF 2020; UN IGME; Childinfo 2019.

StatLink <https://stat.link/wr8jn0>

그림 4.8. 5세 미만 아동 과체중 유병률, 가장 최근 연도



출처: UNICEF database; DHS and MICS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/ah4gxb>

물과 위생시설

안전한 물과 적절한 위생시설은 개인의 건강과 생활 그리고 안녕에 필수적이다. 하지만 세계적으로 인구 4명 중 1명, 즉 약 20억 명은 기본 위생시설도 이용하지 못하고 있다. 기본 위생시설에 대한 접근성이 부족하면 영양실조에 더불어 설사, 콜레라, A형 간염 등 다양한 질병에 걸리기 쉽다. 물과 위생시설에 대한 접근성 개선을 통해 매년 5년 미만 아동 297,000명의 죽음을 막을 수 있다(WHO, 2019^[11]). 접근성 개선은 건강상태 개선에도 기여하지만 교육수준 증가, 생활수준의 향상, 보건의료비 감소 또는 노동 생산성 증가 등 사회 및 경제적 측면에도 크게 기여한다. 따라서 UN은 2030년까지 안전하고 저렴한 가격의 식수 및 적절한 위생시설에 대한 보편적이고 형평성 있는 접근성을 보장하고, 노상배변을 종식시키겠다는 목표를 세웠다. 또한 유니세프의 물, 청결 및 위생(Water, Sanitation and Hygiene, WASH) 2016-30 전략(UNICEF, 2016)을 통해 모든 아동이 깨끗하고 안전한 환경에서 살 수 있도록 그리고 조기 아동 발달 센터, 학교, 보건소 및 인도주의적 상황에서 기본 위생시설과 안전한 식수에 접근할 수 있도록 노력하고 있다(UNICEF, 2018^[21]).

2020년 기준 아시아태평양 고소득 국가 및 영토에서는 10명 중 9명이 기본 위생시설을 이용할 수 있지만, 중하위 및 저소득 국가에서는 시골에 사는 3명 중 2명, 도시에 사는 5명 중 4명만이 적절한 배설물 처리를 위한 기본 위생시설을 이용할 수 있다(그림 4.8, 왼쪽). 파푸아뉴기니의 시골 지역과 솔로몬 제도의 경우 접근성이 각각 약 8%와 20%로 낮았다. 이 지역에서는 대부분의 사람들이 여전히 노상에서 배변한다. 2020년 파푸아뉴기니와 방글라데시에서는 도시 지역에서도 인구 절반 정도만이 기본 위생시설을 이용할 수 있었다.

최근 수 년간 아시아태평양 지역 여러 국가와 영토에서는 기본 위생시설을 이용하는 인구 비율이 증가했으며, 시골 지역에서도 빠르게 개선이 되고 있다(그림 4.8, 오른쪽). 특히 네팔, 인도, 캄보디아, 인도네시아의 시골 지역에서 빠른 진전이 있어 2010년부터 2020년까지 기본 위생시설을 이용할 수 있는 인구의 비율이 30%p 이상 늘었다. 네팔과 캄보디아의 도시 지역에서는 동기간 동안 기본 위생시설 이용 가능 인구가 20%p 이상으로 큰 폭 상승했다. 한편 파푸아뉴기니와 미얀마는 2010~2020년에 도시에서 기본 위생시설 이용 가능 인구의 백분율이 감소하였다고 보고했다.

거의 대부분의 아시아태평양 지역 국가 및 영토는 2020년을 기준으로 했을 때, 도시 지역의 인구 10명 중 9명이 식수를 이용할 수 있었지만, 일부 국가와 영토에서는 시골 지역에서의 식수에 대한 접근성이 여전히 제한적이었다. 파푸아뉴기니의 시골 지역에서는 인구 3명 중 1명꼴로 기본 식수를 이용할 수 있었다. 기본 식수원에 대한 접근성은 솔로몬 제도(59%)와 몽골(61%)의 시골에서도 낮게 나타났다(그림 4.9, 4.9, 왼쪽).

2010~20년 동안 기본 식수원에 대한 접근성은 대부분의 아시아태평양 지역 국가에서 개선되었으며, 중상위 소득 국가보다 중하위 및 저소득 국가에서 더 빠른 개선이 있었다. 도시 지역의 경우, 미얀마와 라오스의 기본 식수원에 대한 접근성은 10%p 이상 증가했으나 파키스탄, 네팔, 북한에서는 1%p 이상 감소했다. 시골 지역의 경우, 미얀마, 라오스, 몽골에서는 식수에 접근할 수 있는 곳에 사는 인구가 15%p 이상 증가한 반면 솔로몬 제도는 동기간에 10%p로 가장 크게 감소했다(그림 4.9, 오른쪽). 최근 수 년간 방글라데시, 몽골, 필리핀, 베트남을 포함해 아시아태평양 지역의 많은 국가에서 수백만 명의 사람들이 안전하게 식수를 마실 수 있도록 물 안전 계획을 수립했다. 세금 기반의 공공 보조금, 잘 계획한 수도 요금, 식수 분야에 대한 해외 원조의 전략적 사용은 빈곤하고 취약한 계층이 지속적으로 저렴한 가격으로 물을 이용할 수 있도록 보장하는데 기여할 것이다(WHO, 2018^[31]).

정의와 비교가능성

물을 한 번 구하러 갈 때 30분 이상 걸리지 않는 개선된 식수원을 이용하는 사람을 적어도 기본 식수 서비스를 이용하는 것으로 분류한다. 개선된 식수원은 식수를 외부 오염, 특히 배설물에서 보호하기 위한 시설을 만든 것이다. 개선된 식수원으로는 파이프 수도, 수돗물, 시추공, 보호 장치가 되어 있는 우물이나 샘물 등이 있다(UNICEF/WHO, 2019[4]).

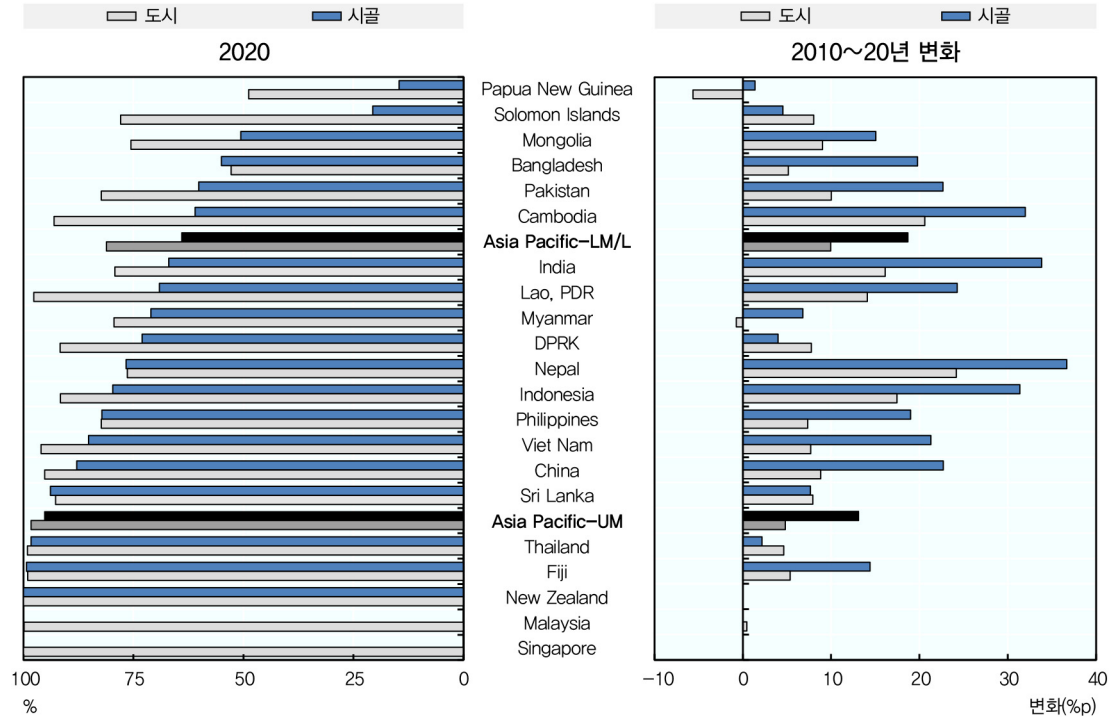
다른 가구와 공유하지 않는 개선된 위생시설을 이용하는 사람을 최소한의 기본 위생시설 서비스를 이용하는 것으로 분류한다. 개선된 위생시설은 파이프 하수처리 시스템, 정화조, 또는 재래식 화장실, 개선된 재래식 화장실 또는 자연발효 화장실 등을 사용해 배설물과 사람의 접촉을 위생적으로 격리하여 처리하는 시설이다(UNICEF/WHO, 2019[4]).

‘WHO/UNICEF 식수 공급 및 위생시설 공동 모니터링 프로그램(The WHO/UNICEF Joint Programme for Water Supply and Sanitation, JMP)’에서는 식수와 위생시설에 관한 가구조사와 인구조사 자료를 수집하고 있다. 일반적으로 선진국에서는 보통 행정 자료를 이용하면 해당 자료 내용을 확인할 수 있다.

참고문헌

- UNICEF (2018), *WASH strategy*, http://www.unicef.org/wash/3942_91538.html. [2]
- UNICEF/WHO (2019), *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017. Special Focus on Inequalities*, United Nations International Children’s Emergency Fund and World Health Organization, New York, <https://www.unicef.org/media/55276/file/Progress%20on%20drinking%20water,%20sanitation%20and%20hygiene%202019%20.pdf>. [4]
- WHO (2019), *Sanitation*, World Health Organization, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>. [1]
- WHO (2018), *Guidelines on Sanitation and Health*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274939>. [3]

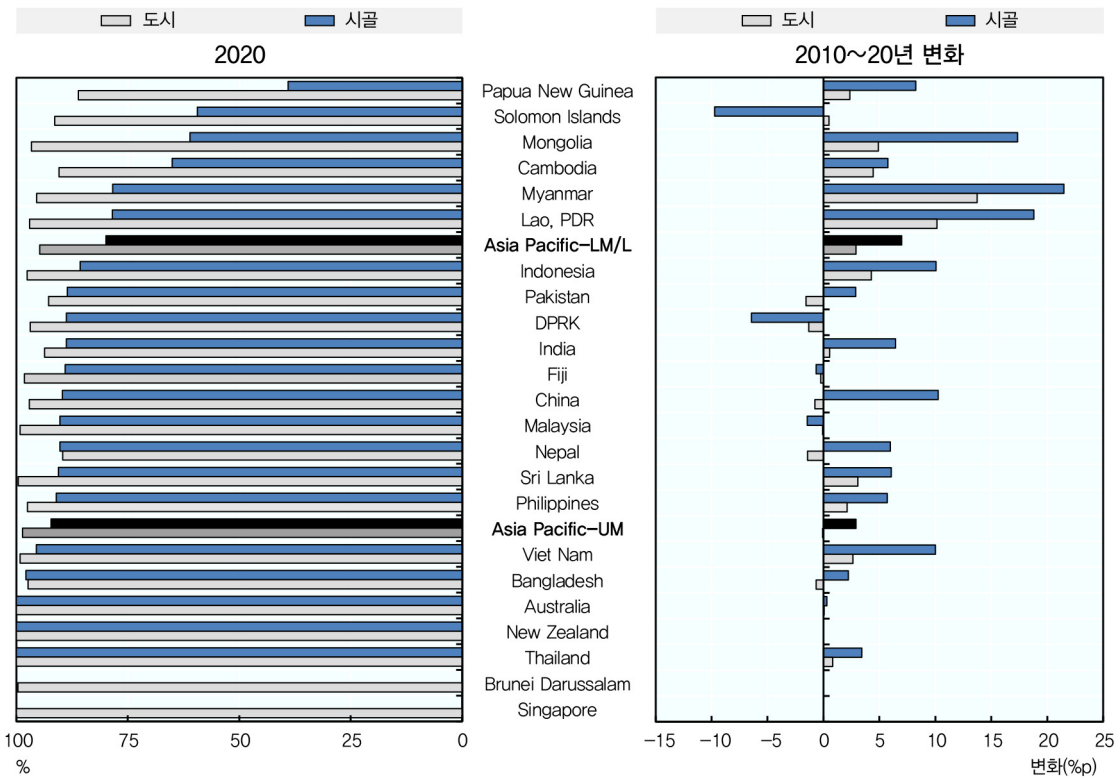
그림 4.9. 기본 위생시설 이용, 2020년과 2010~20년 변화



출처: WHO/UNICEF JMP database 2021.

StatLink <https://stat.link/nqm1rb>

그림 4.10. 기본 식수 이용, 2020년과 2010~20년 변화



출처: WHO/UNICEF JMP database 2021.

StatLink <https://stat.link/trn2y1>

담배

담배는 예방 가능한 사망의 주요 원인으로 전 세계적으로 매년 8백만 명 이상이 흡연으로 사망한다. 그 중 7백만 명 이상은 흡연자들이고 120만 명 이상은 간접흡연에 노출된 비흡연자들이다. 2020년에는 전 세계적으로 15세 이상의 흡연자가 10억 명에 육박했으며, 그 중 8억 4,700만 명이 남성이었다. 13~15세 아동 흡연자도 2,400만 명에 달하는 것으로 추정된다. 세계 흡연율은 지난 20년 동안 감소했지만, 4가지 주요 비감염성 질환(심혈관 질환, 암, 만성폐질환, 당뇨병)으로 인한 사망을 줄이기 위한 세계적 노력의 일환으로 2010년부터 2025년까지 흡연을 30% 줄이기 위한 각국 정부의 목표 달성을 위한 진전이 아직 미진한 것으로 나타났다(WHO, 2021^[11]). UN SDG는 세계보건기구 담배규제 기본 협약을 모든 국가와 영토에서 실정에 맞게 강화하여 실시할 것을 촉구하고 있다.

흡연은 조기사망의 8대 원인 중 6가지(허혈성 심장질환, 뇌혈관 질환, 하기도 감염, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 기관지 및 폐암)를 유발하는 주요 위험요인이다. 게다가 임신 중 흡연은 저체중 출생아 출산 및 영아기 질병으로 이어질 수 있다(NCD Alliance, 2010^[12]). 청소년기 초기에 흡연 습관을 들인 아동 역시 심혈관 질환, 호흡기 질환, 각종 암 발생 위험이 높아지고, 이 아이들은 담배 외에도 알코올이나 기타 약물에 손을 댈 가능성이 높다(CDC, 2021^[13]). 또한 흡연은 치매를 일으키는 위험요인이기도 하다. 최신 연구에 따르면 전 세계 알츠하이머 환자의 14%가 흡연과 관련이 있다 (McKenzie, Batti and Tursan d'Espaignet, 2014^[4]; Livingston et al., 2017^[5]). 더불어 흡연은 코로나19 환자에서의 중증 폐렴 발생 및 사망 위험 증가와도 관련성이 있는 것으로 나타났다(WHO, 2020^[6]; Vardavas and Nikitara, 2020^[7]). 흡연은 흡연자뿐만 아니라 주변 사람들에게도 해롭다.

2020년 기준 세계 인구의 23%에 불과한 18억 명의 인구가 거주하는 67개 국가만이 종합적인 금연 법률을 시행하고 있다. 아시아태평양 지역에서는 호주, 브루나이, 캄보디아, 라오스, 네팔, 뉴질랜드, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 태국이 종합 금연 정책을 시행하고 있다. 연구에 따르면 종합 금연 정책을 도입한 국가 및 영토에서는 흡연자의 수가 줄어들고 있으며 흡연 관련 질병으로 인한 사망률도 감소하고 있는 것으로 나타났다(WHO, 2021^[11]).

흡연으로 인한 경제적, 사회적 비용도 크다. 흡연 관련 질병으로 조기에 사망하는 생계부양자를 잃는 가족, 흡연 관련 질병 치료를 위한 막대한 공중보건 비용, 노동력 생산성 저하 등이 그 예이다(WHO, 2019^[8]). 저소득 국가의 흡연율은 고소득 국가의 흡연율의 약 절반 수준이다(WHO, 2021^[11]).

2020년 중위소득 및 저소득 아시아태평양 국가에서는 15세 이상 남성 5명 중 2명 이상이 흡연을 하고 있다고 답한 반면 고소득 국가에서는 4명 중 1명이 흡연을 하는 것으로 나타났다(그림 4.11, 왼쪽). 현재 흡연을 하는 사람의 비율은 국가마다 크게 달랐다. 남성 흡연자 비율은 인도네시아에서 71.4%로 가장 높았으며, 미얀마, 솔로몬 제도, 파푸아뉴기니, 라오스, 방글라데시, 몽골에서는 성인 남성의 절반 이상이 현재 담배를 사용하고 있었다. 그러나 뉴질랜드와 호주는 성인 남성 중 현재 매일 담배를 피우는 사람은 15% 미만으로 가장 낮았다. 인도는 최근 혁신적인 금연 프로그램을 포함한 다양한 담배 규제 조치를 시행하여 흡연율을 감소시켰다. 그러나 인도는 2018년 기준 성인 무연 담배 흡연율이 18.2%로 여전히 높게 나타났으며(Global Adult Tobacco Survey, https://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/GATS_India_2016-17_FactSheet.pdf), 성인 남성 4명 중 1명은 무연 담배를 매일 이용하였다.

고소득, 중상위 소득, 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 남성과 여성의 흡연율 차이는 상당히 컸는데 현재 담배를 피운다고 보고한 15세 이상 여성은 각각 7.8%, 4.1%, 10.2%였다(그림 4.11, 오른쪽). 여성 흡연율은 파푸아뉴기니(25.1%), 미얀마(19.7%), 솔로몬 제도(19.2%)에서 가장 높았다.

청소년기의 흡연은 건강에 즉각적이고 장기적인 영향을 미친다. 13~15세 청소년 중 파푸아뉴기니에서는 남성 5명 중 2명이, 파푸아뉴기니와 솔로몬 제도에서는 여성 4명 중 1명이 담배를 사용했다(그림 4.12). 네팔과 피지를 제외한 모든 아시아태평양 지역 국가 및 영토에서 여성의 흡연율은 성인보다 청소년에서 더 높다. 반대로 남성의 흡연율은 모든 아시아태평양 지역 국가에서 청소년보다 성인에서 더 높았다.

세금 인상을 통한 담배 가격 인상은 청소년의 흡연 시작을 제지하고 기존 흡연자들의 금연을 유도한다는 점에서 담배 소비를 감소시키는 효과적 중재이다(WHO, 2019^[8]). 세금이 인상되면 추가 세수 확보에도 도움이 된다. 그러나, 뉴질랜드, 스리랑카, 태국만이 2020년 담배 소매 가격의 75% 이상에 달하는 총 세금을 부과하고 있다(WHO,

2021^[11]. 태국에서는 늘어난 세수를 금연 지원 프로그램에 사용하고 있다(WHO, 2019^[8]). 현재 아시아태평양 지역의 담배 사용자들이 부담하는 비용을 비교한 결과, 네팔, 파푸아뉴기니, 스리랑카에서는 가장 많이 판매되는 브랜드의 담배 2000개비를 구입하는 데 1인당 GDP의 약 5분의 1이 필요한 반면, 일본, 한국, 싱가포르에서는 1인당 GDP의 2%도 되지 않는 것으로 나타났다(그림 4.13).

담뱃갑에 경고 문구를 부착하고 금연 캠페인을 실시하는 등 흡연의 위험성을 경고하는 홍보를 시행하면 대중의 인식 제고와 함께 흡연율도 더 낮출 수 있다. 호주, 파키스탄, 싱가포르, 태국은 흡연 경고 그림이 흡연 관련 행동을 줄이는 데 효과가 있었다고 보고하였다. 건강 경고의 효과를 높이기 위해 호주, 뉴질랜드, 싱가포르(2020년부터 시작), 태국은 아무런 무늬도 없는 담배 포장 의무화했다(WHO, 2019^[8]).

정의와 비교가능성

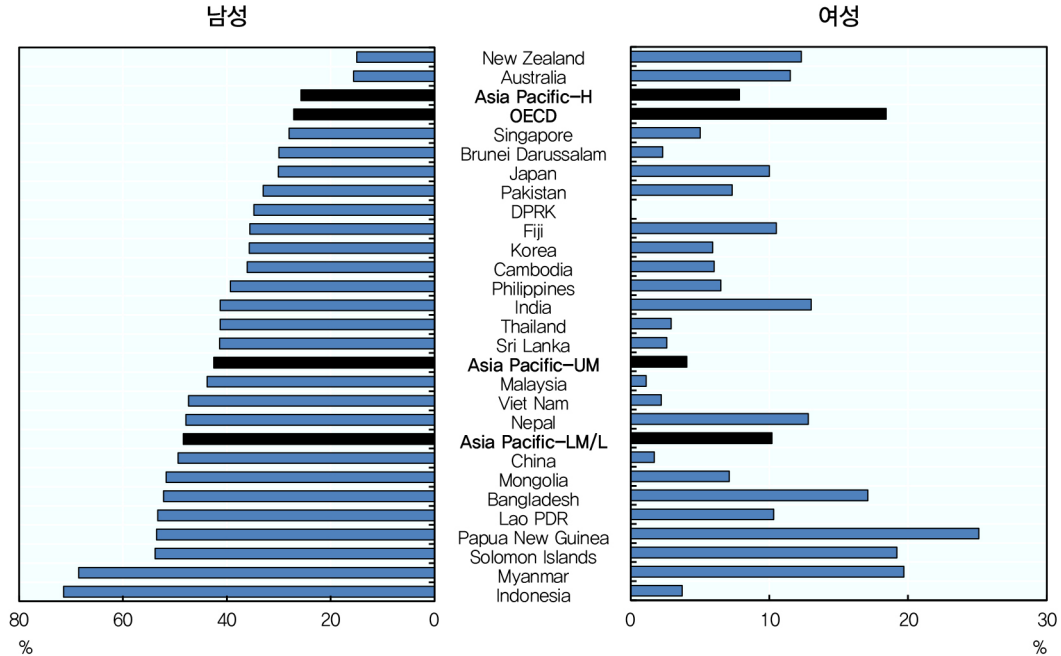
현재 성인흡연율(Current tobacco use prevalence among adults)은 15세 이상 인구 중 매일 하나 이상의 담배를 흡연하거나 무연 담배를 소비한다고 답한 사람의 백분율로 정의하고 있다.

현재 청소년 흡연율은 13~15세 청소년 중 설문조사 30일 이내에 종류를 불문하고 최소한 한 번 이상 흡연하였다고 말한 사람의 백분율로 정의하고 있다.

참고문헌

- CDC (2021), *Health Effects of Cigarette Smoking*, https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effects_cig_smoking/. [3]
- Livingston, G. et al. (2017), “Dementia prevention, intervention, and care”, *The Lancet*, Vol. 390/10113, pp. 2673-2734, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6). [5]
- McKenzie, J., L. Batti and E. Tursan d’Espaignet (2014), *WHO Tobacco Summaries: Tobacco and Dementia*, World Health Organization, Geneva, <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-NMH-PND-CIC-TKS-14.1>. [4]
- NCD Alliance (2010), *Tobacco: a major risk factor for Non-communicable Diseases*, https://ncdalliance.org/sites/default/files/rfiles/NCDA_Tobacco_and_Health.pdf. [2]
- Vardavas, C. and K. Nikitara (2020), “COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence”, *International Society for the Prevention of Tobacco Induced Diseases*, pp. 1-4, <https://doi.org/10.18332/tid/119324>. [7]
- WHO (2021), *WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/343287>. [1]
- WHO (2020), *WHO statement: Tobacco use and COVID-19*, <http://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19>. [6]
- WHO (2019), *WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: offer help to quit tobacco use*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326043>. [8]

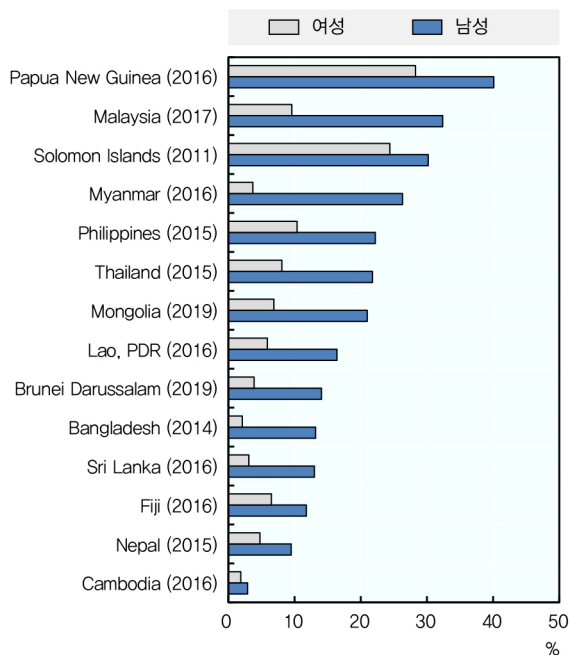
그림 4.11. 15세 이상 현재 담배 사용에 대한 연령표준화율 추정치, 성별, 2020년



출처: WHO global report on trends in tobacco use 2021.

StatLink <https://stat.link/u2xgm8>

그림 4.12. 13~15세 청소년의 현재 흡연율, 성별, 가장 최근 연도

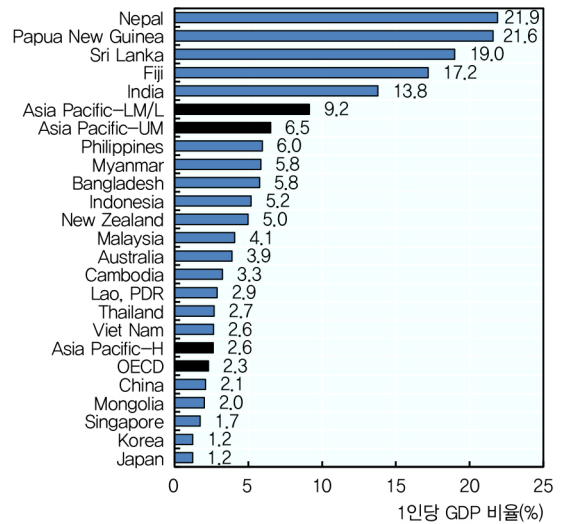


주: 말레이시아의 경우 13~17세 청소년.

출처: WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/03w4e2>

그림 4.13. 가장 많이 판매되는 브랜드의 담배 2,000개비 구매가 대비 1인당 GDP 비율, 가장 최근 연도



출처: WHO report on the global tobacco epidemic 2021.

StatLink <https://stat.link/6odu48>

5 보건의료자원의 이용

의사와 간호사

양질의 의료서비스에 대한 접근성은 보건의료 인력의 규모, 기술 구성, 역량, 지리적 분포, 생산성 등에 달려 있다. 의료계 종사자는 보건의료체계의 주춧돌이라고 할 수 있다.

아시아태평양 지역의 인구 1,000명당 의사 수는 국가와 영토별로 큰 차이를 보이지만 전반적으로 OECD 평균보다 낮다(그림 5.1). 중하위 및 저소득 아시아태평양 지역 국가에서 인구 1,000명당 의사 수는 1.1명인데 반해, 중상위 소득 국가에서는 인구 1,000명당 1.6명으로 약간 더 많은 의사 수를 보고하고 있다. 몽골, 호주, 북한은 1,000명당 의사 수가 3.9명, 3.8명, 3.7명으로 OECD 평균인 3.6명보다 약간 높은 1인당 의사 수가 가장 많은 국가이다. 반면 파푸아뉴기니, 캄보디아, 솔로몬 제도는 인구 5,000명당 의사 수가 1명 미만으로 가장 적다.

21세기 우선순위에 대응할 수 있는 강력하고 효과적인 보건 인력의 토대를 구축하려면 현재와 미래의 인구 수요에 맞게 보건의료 인력의 공급과 기술을 효과적으로 일치시켜야 한다(WHO, 2016_[11]). 이를 위해, 아시아태평양 지역 국가의 의사 전문과목별 구성과 분포 측면에서 개선해야 할 부분이 있다. 예를 들어, 일본에서는 외과 및 소아과가 있는 의료시설의 수가 줄고 있고, 산부인과, 내과, 마취과, 응급의학과 의사가 부족한 것으로 파악되었다(Sakamoto, Rahman and Nomura, 2018_[2]) 게다가 의료계 종사자의 지역별 분포가 고르지 못한 것도 심각한 문제다. 의료계 종사자의 대부분은 도시지역에 집중되어 있는 경향이 있어서 외딴 지역이나 시골지역의 의료 인력 부족 현상은 특히 취약계층의 의료서비스 이용을 악화시킨다(Liu and Zhu, 2018_[3]).

아시아태평양 지역의 국가별 간호사 수도 큰 차이를 보인다(그림 5.2). 간호사 수는 호주, 일본, 뉴질랜드 같은 고소득 국가가 인구 1,000명당 약 12명 이상으로 가장 많았다. 파푸아뉴기니, 파키스탄, 방글라데시 같은 저소득 국가는 2,000명당 1명 이하로 간호사 수가 현저히 적었다. 평균적으로 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 근무하는 간호사는 인구 1,000명당 2명 미만이다. 또한, 인도네시아, 필리핀과 같은 나라는 간호사의 지역별 분포가 고르지 못하며(Dayrit et al., 2018_[4]; Harimurti, Prawira and Hort, 2017_[5]), 아시아태평양 지역 내 다른 국가들 역시 같은 문제를 겪고 있다(WHO, 2020_[6]).

일부 국가의 경우 보건의료 인력 계획 수립 시 의료인들의 이민 동향을 고려해야 자국에 필요한 의료 전문가 수를 확보할 수 있다. 가령 인도의 의사는 아시아태평양 지역 평균의 절반, 간호사는 절반 미만이지만, 2017년에는 약 69,000명의 인도 의사들이 미국, 영국, 캐나다, 호주에서 일했고, 56,000명에 달하는 인도 간호사들이 동일한 4개 국가에서 업무에 종사하였다(Walton-Roberts and Rajan, 2020_[7]). 반면 필리핀 역시 의사와 간호사가 해외로 진출을 많이 하는 국가이지만(Dayrit et al., 2018_[4]), 자국의 의료 전문가 수를 아시아태평양 평균 수준을 유지하고 있다.

OECD 국가와 마찬가지로 아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가와 중상위 소득 국가 역시 의사보다 간호사 수가 많아 의사 1명당 간호사가 각각 1.7명과 2.1명이었다(그림 5.3). 그러나 예외도 있다. 의사 수가 적은 솔로몬 제도는 의사 1인당 간호사가 11명이다. 반면 파키스탄과 방글라데시에서는 의사들이 간호사보다 많은 반면 미얀마와 몽골에서는 간호사와 의사 수가 같은 것으로 보고되고 있다.

아시아태평양 지역 국가 및 영토에서는 인구 고령화가 가속화되고 있는 상황에서 의료서비스의 수요 변화, 즉, 전문분야별 수요 변화에 대응해야 한다(3장의 “고령화” 지표 참고). WHO는 의료 인력 서비스를 확충함으로써 회원국들이 보편적 의료보장을 달성하도록 지원한다는 내용의 전 세계적 전략을 제시하고 있다(WHO, 2016_[11]) 또한, SDG 3.C는 “개발도상국, 특히 최빈개도국과 군소도서개발국의 의료 재정과 의료 인력의 채용, 개발, 교육, 유지를 상당히 높일 것”을 촉구하고 있다.

이미 인구 고령화가 진행 중인 OECD 국가는 일상생활에 제약이 있는 사람들을 위한 공식적인 돌봄 시스템을 개발하였고, 간호사나 개인 간병인 같은 장기요양 인력을 통하여 가정이나 기관에서 돌봄과 지원을 제공하고 있다(Muir, 2017_[8]).

정의와 비교가능성

의사에는 일반의(가정의와 1차 진료의 포함)와 전문의가 있다.

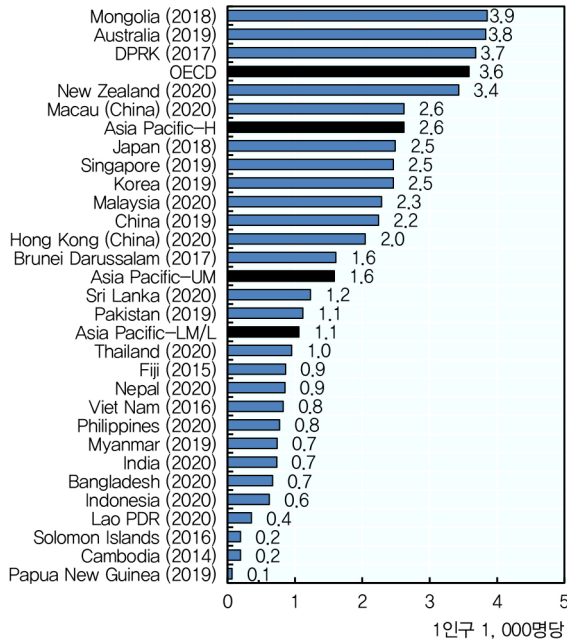
아시아태평양 지역의 비OECD 국가의 경우, ‘간호사’란 전문 간호사(professional nurses), 간호조무사(auxiliary nurses), 등록 간호사(enrolled nurses) 및 치과 간호사와 1차 진료 간호사와 같은 관련 직종을 포함한 간호 인력의 수를 의미한다. OECD 국가의 경우, “간호사”는 환자에게 직접 서비스를 제공하는 간호사를 일컫는다. 이 수에는 전문 간호사, 준전문 간호사, 해당 국가에서 면허를 받고 활발히 활동하는 외국인 간호사를 포함한다.

자료는 사람 수를 기준으로 한다.

참고문헌

- Dayrit, M. et al. (2018), *The Philippines Health System Review*, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274579>. [4]
- Harimurti, P., J. Prawira and K. Hort (2017), *The Republic of Indonesia Health System Review*, Health Systems in Transition, WHO Regional Office for South-East Asia, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254716>. [5]
- Liu, X. and A. Zhu (2018), *Attraction and Retention of Rural Primary Health-care Workers in the Asia Pacific Region*, <http://apps.who.int/iris/>. [3]
- Muir, T. (2017), “Measuring social protection for long-term care”, *OECD Health Working Papers*, No. 93, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a411500a-en>. [8]
- Sakamoto, A., M. Rahman and S. Nomura (2018), *Japan Health System Review*, Health Systems in Transition, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259941>. [2]
- Walton-Roberts, M. and S. Rajan (2020), “Global Demand for Medical Professionals Drives Indians Abroad Despite Acute Domestic Health-Care Worker Shortages”, *Migration Information Source*, <https://www.migrationpolicy.org/article/global-demand-medical-professionals-drives-indians-abroad>. [7]
- WHO (2020), *Health workforce country profiles*, <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/health-workforce/country-profiles>. [6]
- WHO (2016), *Global strategy on human resources for health: workforce 2030*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250368>. [1]

그림 5.1. 인구 1,000명당 의사 수, 가장 최근 연도

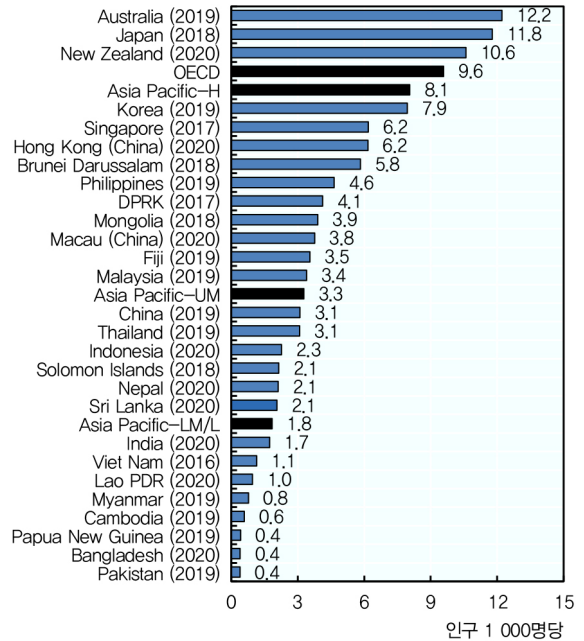


주: 홍콩(중국)의 분모는 연앙 인구 기준, 마카오(중국)는 연말 인구를 기준으로 한다.

출처: OECD Health Statistics 2022; WHO GHO, 2022; National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <https://stat.link/4mzthk>

그림 5.2. 인구1,000명당 간호사 수, 가장 최근 연도

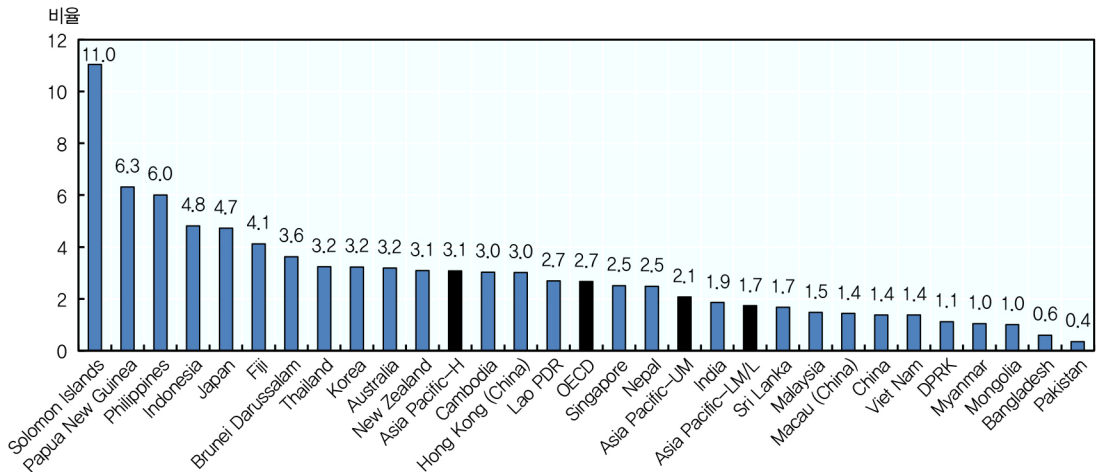


주: 홍콩(중국)의 분모는 연앙 인구 기준, 마카오(중국)는 연말 인구를 기준으로 한다.

출처: OECD Health Statistics 2022; WHO GHO, 2022; National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <https://stat.link/c7vszq>

그림 5.3. 의사 대 간호사의 비, 가장 최근 연도



주: 홍콩(중국)의 분모는 연앙 인구 기준, 마카오(중국)는 연말 인구를 기준으로 한다.

출처: OECD Health Statistics 2022; WHO GHO, 2022; National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <https://stat.link/y3etcn>

의사 진료

의사 진료는 의료서비스에 대한 전반적인 접근성을 측정하는 중요한 지표이다. 대부분의 질병은 입원하지 않고 일차의료만으로도 효과적으로 관리할 수 있고, 병원 입원 전에 의사와의 진료가 선행되는 경우가 많기 때문이다.

일반적으로 아시아태평양 지역의 1인당 연간 의사 진료건수는 OECD 평균인 6.8회보다 낮지만 일부 국가 간 차이가 존재한다(그림 5.4). 의사 진료건수는 한국, 일본의 1인당 10회 이상부터 방글라데시, 캄보디아의 1회 미만까지 편차가 크다. 일반적으로 진료건수는 아시아태평양 지역 고소득 국가 및 영토에서 가장 높고(싱가포르 제외) 저소득 국가 및 영토에서는 상당히 낮게 나타났는데, 이는 사람들의 보건의료 추구 행위가 소득 수준과 관련이 있음을 보여준다. 눈여겨볼 것은 저소득 국가 및 영토의 일차 진료를 대부분 의사가 아닌 의사보조인력, 준의사, 간호사가 한다는 점이다.

대부분의 아시아태평양 국가 및 영토에서는 의사 공급이 부족하기 때문에(5장의 ‘의사와 간호사’ 지표 참고) 의사 1인당 연간 진료건수는 OECD 평균인 2,122회에 비해 높지만 국가별 차이가 크다(그림 5.5). 한국, 스리랑카, 태국, 일본 의사들의 연평균 진료건수는 5천 회가 넘는 반면, 브루나이, 말레이시아, 뉴질랜드, 방글라데시는 1,300회 미만이다.

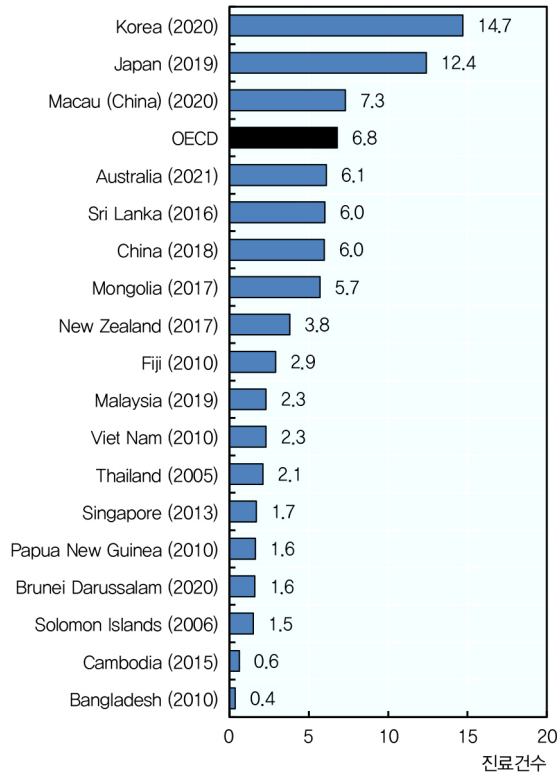
그러나 진료 시간과 효과에 차이가 있을 수 있고 의사는 입원환자 진료, 행정 및 연구 등의 업무도 담당하기 때문에 의사 1인당 진료건수를 생산성의 척도로 생각해서는 안된다. 또한 국가 및 영토에 따라 민간 부문의 의사를 제외하거나 일차의료를 제공하는 기타 의료진을 의사에 포함시키는 경우도 있기 때문에 진료건수 비교에는 제한점이 있다(하단의 ‘정의와 비교가능성’ 참고).

의사 진료건수(서비스 접근성을 상징하는 대리지표)와 기대여명 사이에는 밀접한 관련이 있어서 기대여명이 가장 높은 국가 및 영토가 진료건수 역시 가장 많다(그림 5.6). 하지만 전반적인 생활수준이 진료건수와 기대여명 모두에 영향을 미칠 수 있기 때문에 단순한 상관관계일 뿐 인과관계라고 할 수는 없다. 몽골(싱가포르)과 같은 나라는 진료건수에 비해 기대여명이 예상치보다 훨씬 낮(높)은데, 이는 의사 진료 외에 지리적 접근성이나 소득 수준과 같은 요인이 기대여명에 영향을 준다는 사실을 나타낸다.

정의와 비교가능성

?

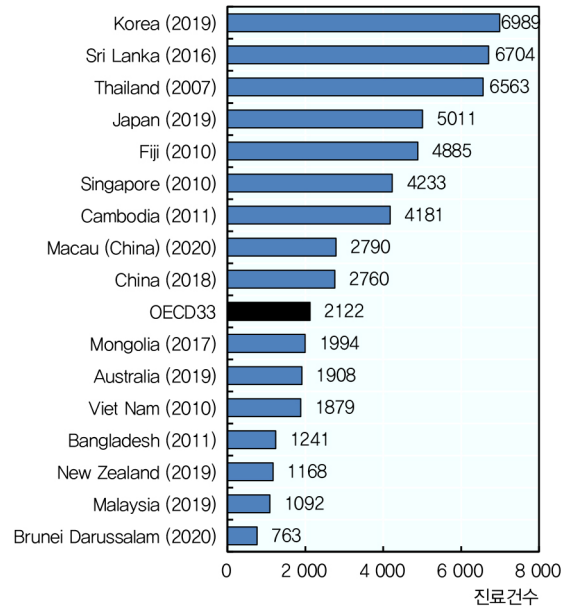
그림 5.4. 1인당 의사 진료건수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <https://stat.link/0djeif>

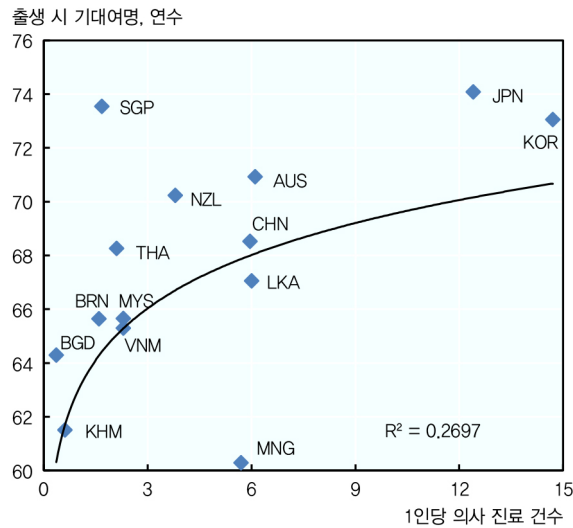
그림 5.5. 의사 1인당 진료건수 추정치, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <https://stat.link/ndqxs7>

그림 5.6. 1인당 의사 진료건수와 기대여명, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO GHO 2020; National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <https://stat.link/tvwbx6>

의료기술

SDG 3의 보편적 의료보장에 따라 질병을 예방하고 조기에 진단하며 효과적으로 치료하려면 안전하고 효과적이며 적절한 의료기술이 필요하다.

의료기술은 환자의 재활뿐만 아니라 질병의 예방, 진단, 치료에 매우 중요하며 의료기기에 대한 지출 증가에도 기여한다(WHO, 2017e). CT (컴퓨터단층촬영) 스캐너와 MRI (자기공명영상) 장비는 내부 장기와 몸의 구조를 이미지화하여 다양한 질병을 진단하는 데 도움을 준다. 전통적인 방사선 촬영 및 CT 검사와는 달리, MRI 검사는 환자를 전리방사선에 노출시키지 않는다. 유방촬영술은 유방암 진단에 사용하고 방사선치료 기기는 암 치료에 사용하는데, 이러한 장비는 값이 비싸다.

자료에 따르면 국가 및 영토 간 기술 가용성에 큰 차이가 있고, 소득 수준이 높을수록 4가지 의료 장비 유형 모두에 대해 인구 100만 명당 의료 장비 가용성이 높다.

일본은 인구 100만 명당 가장 많은 수의 CT 스캐너를 보유하고 있다. 일본은 100만 명당 CT 스캐너 115대를 사용할 수 있는 반면 방글라데시, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 라오스, 미얀마는 100만 명당 1대 미만이다(그림 5.7). MRI의 경우에도 일본은 인구 100만 명당 55대를 보유하고 있는 반면, 캄보디아, 미얀마, 파키스탄, 필리핀, 스리랑카, 방글라데시는 100만 명당 1대 미만 수준이다(그림 5.8). 한국은 50~69세 여성 100만 명당 421.9대로 가장 많은 수의 유방촬영술 기기를 보유하고 있는 반면, 방글라데시, 파키스탄, 미얀마, 스리랑카, 파푸아뉴기니는 50~69세 여성 100만 명당 10대 미만의 유방촬영술 기기를 사용할 수 있다(그림 5.9).

인구당 이상적인 CT 스캐너나 MRI 대수에 관한 일반적인 지침이나 기준은 없다. 그러나 보유 장비가 너무 적을 경우, 지리적 접근성이나 대기 측면에서 접근성 문제가 발생할 수 있다. 장비 대수가 너무 많으면 환자에게 돌아가는 편익은 별로 없는 대신 비싼 진단 장비의 과용을 초래할 수 있다. 아시아태평양 지역의 의료기술 이용에 대해서는 알려진 바가 많지 않지만 OECD 국가 자료에 따르면 미국처럼 CT 스캐너와 MRI 장비 수가 많은 국가는 인구당 진단 검사 수도 더 많아서 어느 정도 과용이 있음을 암시한다(OECD, 2017^[1]).

치료 기기 가용성 역시 고소득 국가가 훨씬 더 높다. 호주와 일본은 인구 100만 명당 방사선치료 기기가 10대 이상인 반면 파푸아뉴기니, 캄보디아, 방글라데시, 라오스, 인도네시아, 파키스탄, 네팔, 베트남, 미얀마, 필리핀, 인도는 인구 1,000만 명당 1대 미만이다(그림 5.10).

일부 OECD 국가에서는 진단 기술의 합리적인 이용을 장려하기 위해 임상진료지침을 마련하였다(OECD, 2017^[1]). 영국의 NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence)는 MRI와 CT 검사의 적절한 사용에 대한 다수의 지침을 발표하였다(NICE, 2020^[2]). 호주의 ‘현명한 선택(Choosing Wisely)’ 캠페인은 의사와 환자가 불필요한 진단 검사와 시술의 사용을 줄이도록 명확한 지침을 마련하였다. 예를 들어, 특정한 적응증이 없는 급성 요통에 MRI, CT 또는 X선과 같은 영상 검사를 피하라는 지침이 있다(Choosing Wisely Australia, 2020^[3]). 호주에서는 근거에 바탕을 둔 임상적 의사결정 지원 도구이자 진단 영상 교육 자료인 진단영상경로(Diagnostic Imaging Pathways, DIP)를 임상수가 사용하기도 한다. DIP는 광범위한 임상 시나리오 안에서 가장 적절한 진단 검사를 옳은 순서로 선택할 수 있게 도와준다. DIP의 전반적 목표는 환자가 아무런 이득 없이 위험에 노출되지 않도록 불필요한 검사를 감소시키고, 적절한 검사를 늘려서 비용-효과적인 진단을 내리는 것이다(Government of Western Australia, 2020^[4]).

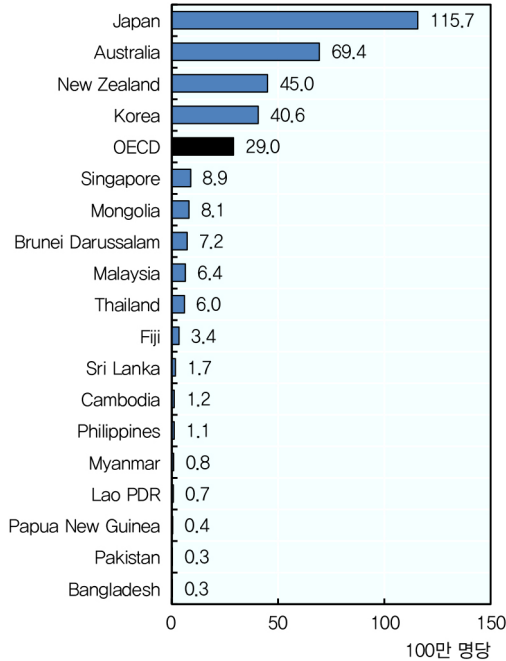
정의와 비교가능성

의료기술 자료는 대부분 국가 및 영토의 병원과 외래 부문, 공공 부문과 민간 부문에 설치된 장비를 대상으로 한다. 하지만 국가 및 영토에 따라 일부 장비만이 포함되기도 한다. 미얀마의 자료는 공공 부문에 설치된 기기만을 포함하고 있다. 브루나이의 MRI는 민간 부문에 속한 것만을, 몽골의 방사선치료 기기는 공공부문에 속한 것만을 포함하고 있다. 호주의 의료기기 수는 공적 재원으로 비용을 지불하는 의료기기만을 포함하고 있다(총 MRI 기기의 약 60%만이 공적 의료제도인 메디케어에서 비용을 지불하고 있음)

참고문헌

- Choosing Wisely Australia (2020), *Choosing Wisely - Recommendations*, [3]
<https://www.choosingwisely.org.au/recommendations>.
- Government of Western Australia (2020), *Diagnostic Imaging Pathways*, <http://imagingpathways.health.wa.gov.au/>. [4]
- NICE (2020), *NICE guidance*, National Institute for Health and Care Excellence, <http://nice.org.uk>. [2]
- OECD (2017), *Tackling Wasteful Spending on Health*, OECD Publishing, Paris, [1]
<https://doi.org/10.1787/9789264266414-en>.

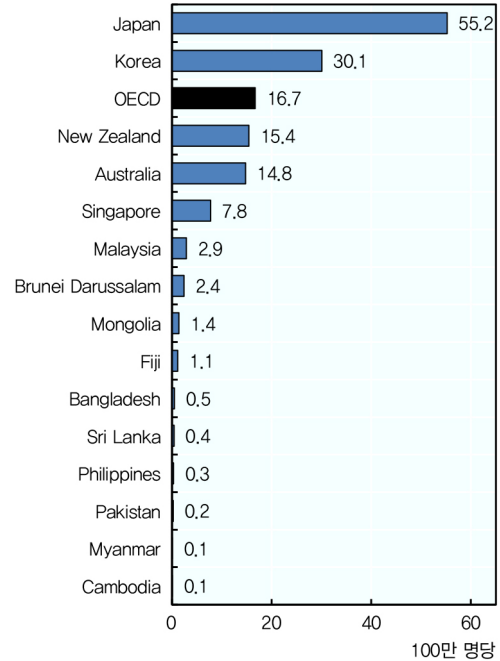
그림 5.7. CT 스캐너, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Global atlas of medical devices 2022 (forthcoming).

StatLink <https://stat.link/uypzv6>

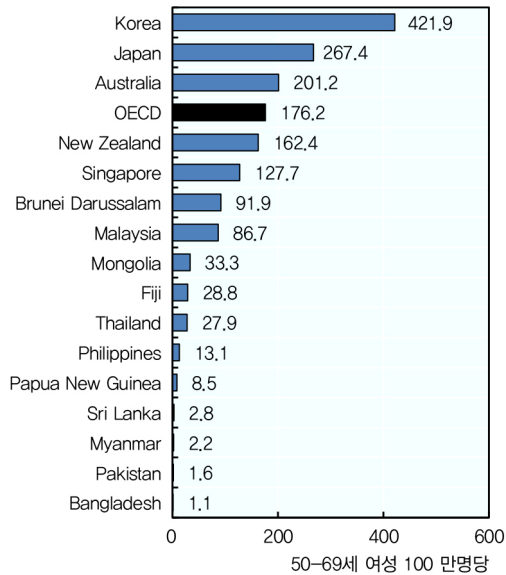
그림 5.8. MRI 대수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Global atlas of medical devices 2022 (forthcoming).

StatLink <https://stat.link/j1l6qv>

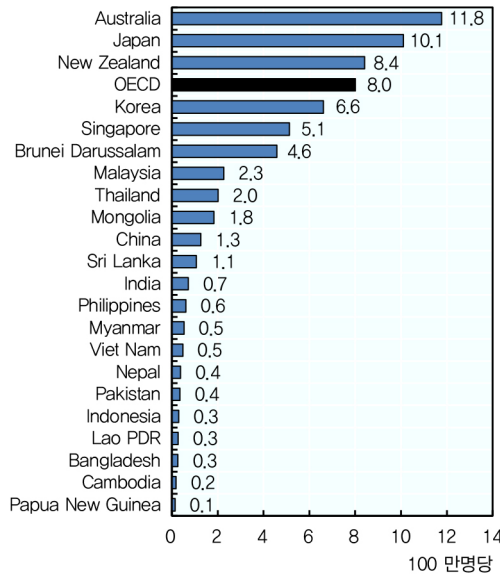
그림 5.9. 유방촬영술 기기, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Global atlas of medical devices 2022 (forthcoming).

StatLink <https://stat.link/glemor>

그림 5.10. 방사선치료 기기, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Global atlas of medical devices 2022 (forthcoming).

StatLink <https://stat.link/y2zl93>

병원 진료

대부분의 국가 및 영토에서 의료비 중 가장 많은 비중을 차지하는 것이 병원이다. 이 보고서에서는 병원의 수용력과 병원 진료에 대한 접근성을 병원 병상 수와 병원 퇴원율로 평가하였다. 그러나 병상 수와 재원일수가 증가한다고 해서 항상 긍정적 결과로 이어지는 것은 아니다. 자원은 효율적으로 사용해야 하기 때문이다. 이런 이유로 병원 평균재원일수(average length of stay, ALOS)를 병원 진료 접근성과 이용의 적절성 평가를 위해 사용하는데, 이 지표의 해석에는 주의가 필요하다. 다른 조건이 모두 동일하다는 전제 하에 병원 재원일수가 짧으면 퇴원당 비용을 줄일 수 있고, 입원 환자 진료를 비용이 저렴한 급성기 이후 치료로 전환하여 의료서비스를 더 효율적으로 제공할 수 있다. 그러나 병원 재원일수가 너무 짧아지면 환자의 편안함이 줄어들고 회복에 방해가 되거나 재입원이 늘어날 수 있다.

아시아태평양 지역 중상위와 중하위 및 저소득 국가 및 영토의 1인당 병상 수는 인구 1,000명당 각각 2.6과 2.8로, OECD 평균 4.6과 아시아태평양 고소득 국가 및 영토의 평균 5.4보다 낮다(그림 5.11). 북한, 한국, 일본이 100명당 병상 수가 1 이상인 반면, 인도, 파키스탄, 방글라데시, 캄보디아의 병상 수는 1,000명당 1 미만이다. 이렇게 차이가 큰 것은 병원 진료에 대한 자원 투자가 국가 및 영토별로 상당히 다르기 때문이다.

아시아태평양 중상위와 중하위 및 저소득 국가 및 영토의 병원 퇴원율은 인구 1,000명당 각각 121.3명과 130명으로 OECD 평균인 130.6명에 가깝다(그림 5.12). 연간 퇴원율이 가장 높은 국가는 스리랑카와 몽골로, 연간 인구 1,000명당 275명 이상을 기록하였고 방글라데시, 캄보디아, 네팔의 퇴원율은 인구 1,000명당 50명 미만으로 서비스에 대한 접근이 어려움을 알 수 있다.

일반적으로 병원 병상 수가 많은 국가 및 영토일수록 퇴원율이 높고 퇴원율이 높을수록 병원 병상 수가 많다(그림 5.13). 그러나 예외도 있다. 인구당 병원 병상 수가 각각 두 번째와 세 번째로 많은 한국과 일본은 퇴원율이 상대적으로 낮은 반면, 병상 수가 대략 평균 정도인 스리랑카는 퇴원율이 가장 높다.

아시아태평양 지역에서 병원 평균재원일수는 국가 및 영토별로 차이가 크다(그림 5.14). 중하위 및 저소득 국가 및 영토는 4.9일로 아시아태평양 지역에서 가장 낮은 평균재원일수를 기록했다. 평균재원일수가 가장 긴 국가는 일본으로 16일 이상이었던 반면, 라오스와 방글라데시는 2.5일로 가장 짧았다. 일본에서 병상 수가 많은 것과 평균재원일수가 긴 것은 일부 ‘급성기치료’ 병상을 노인장기요양에 사용하는 ‘사회적 입원(social admission)’ 측면에서 부분적으로 설명할 수 있다(Sakamoto, Rahman and Nomura, 2018^[1]). 스리랑카의 짧은 평균재원일수는 높은 입원율을 고려할 때 입원 진료가 외래 진료와 일차의료를 부분적으로 대체하고 있음을 시사한다.

정의와 비교가능성

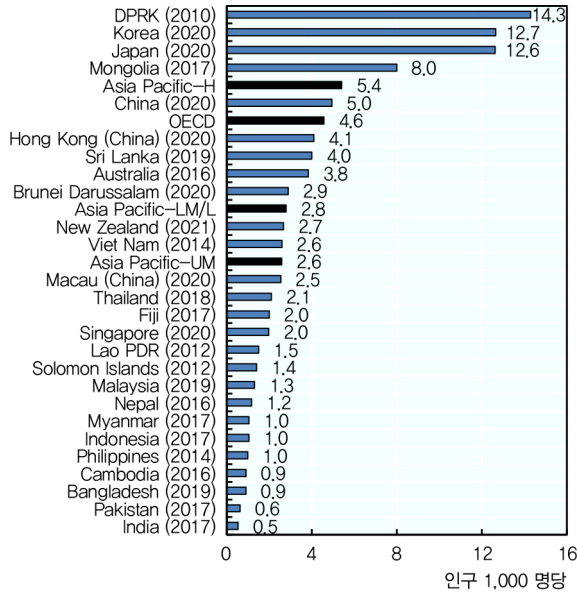
병상 수는 공공 부문과 민간 부문의 급성기치료와 만성/장기 진료를 위한 병상 모두를 포함한다. 병원 퇴원은 병원에서 하룻밤 이상을 지낸 환자가 병원을 떠나는 것으로 정의한다. 입원 진료 후 병원에서 사망한 환자도 퇴원에 포함되는데, 보통 통계에서 당일 퇴원은 제외한다. 이 보고서에서 퇴원율은 연령표준화를 하지 않은 것으로 국가 및 영토 간 인구의 연령 구조 차이를 고려하지 않고 있다.

평균재원일수 수치는 환자가 급성기 진료를 하는 입원시설에서 보낸 날의 일수를 의미한다. 일반적으로 급성기 진료 입원시설에 있는 모든 환자가 1년간 체류한 일수를 입원 또는 퇴원 수로 나누어 계산한 값이다. ‘급성기 진료’에 대한 정의 및 통계 자료의 포함 및 배제 기준은 국가 및 영토별로 매우 다르다. 아시아태평양 지역 개발도상국 및 영토에서 보고한 대부분의 평균재원일수 자료는 공공 부문 시설만을 대상으로 산출한 것이다.

참고문헌

Sakamoto, A., M. Rahman and S. Nomura (2018), *Japan Health System Review, Health Systems in Transition*, [1]
World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259941>.

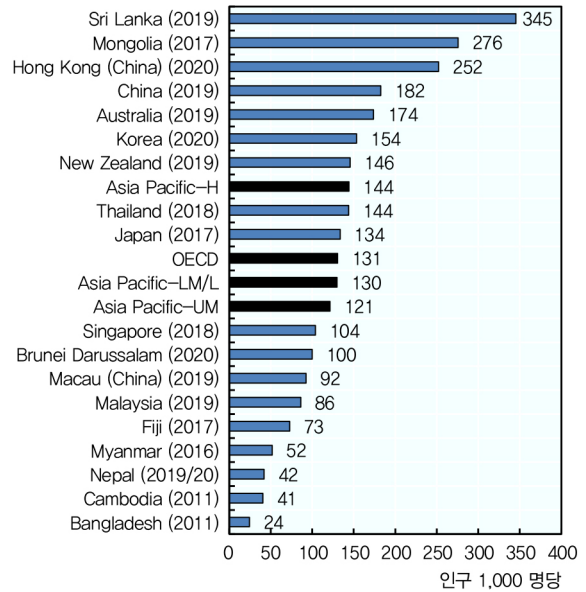
그림 5.11. 인구 1,000명당 병원 병상 수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO GHO 2020, Hong Kong annual statistic digest 2021, National sources (부록 A 참고).

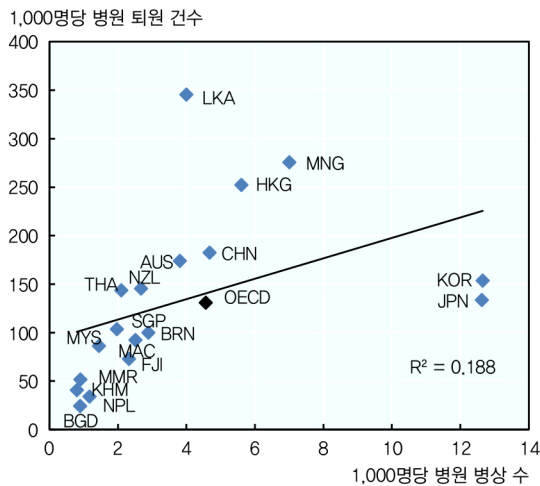
StatLink <https://stat.link/65m3na>

그림 5.12. 인구 1,000명당 병원 퇴원 건수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; National sources (부록 A).
StatLink <https://stat.link/ldaf3b>

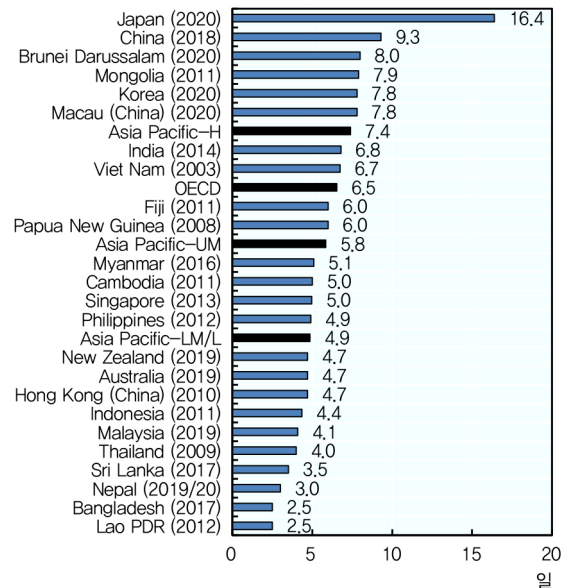
그림 5.13. 인구 1,000명당 병원 병상 수와 병원 퇴원 건수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO GHO 2022.

StatLink <https://stat.link/sjpe57>

그림 5.14. 급성기 진료 병원의 평균 재원일수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2022; National data sources (부록 A).

StatLink <https://stat.link/08h6bc>

임신과 출산

산전관리, 숙련된 의료 전문가의 분만개조, 의료시설에서의 출산 등은 출산 합병증과 감염 위험성을 감소시키므로 산모와 아이 모두의 건강에 중요한 요소이다(4장의 “영아 영양 공급” 지표 참고). WHO는 현재 최소 8번의 산전진찰을 권고하고 있으며(WHO, 2016^[1]), 가족계획을 실행하고, 정보와 교육을 제공하며, 2030년까지 성재생산 보건을 국가 차원의 전략과 사업에 통합(SDG 3.7)하는 등 성재생산 보건 서비스에 대한 보편적 접근을 보장하기 위해 산전진찰률을 모니터링하고 있다. 산전관리를 4회 이상 받으면 산전 기간동안 효과적인 모성 건강 중재를 받을 가능성이 높아진다. 이는 여성, 아동, 청소년 건강을 위한 글로벌 전략(Global Strategy for Women’s, Children’s and Adolescents’ Health, 2016-2030) 모니터링 프레임워크(의 지표 중 하나이며, 보편적 의료 보장을 위한 의료서비스의 추적 지표 중 하나이다(SDG 지표 3.8.1))

아시아태평양 지역 중하위 및 저소득 국가 및 영토에서 권고사항인 4회의 진료를 모두 받은 산모는 평균적으로 10명 중 7명이지만, 산전관리에 대한 접근성은 국가 및 영토별로 차이가 있었다(그림 5.15, 왼쪽). 말레이시아와 한국은 거의 대부분의 산모가 4회의 산전진찰을 받은 것으로 나타났다. 반대로 방글라데시와 파푸아뉴기니는 4회의 산전진찰을 모두 받은 산모의 비율이 50% 미만이었다.

아시아태평양 지역 고소득 및 중상위 소득 국가에서는 거의 모든 출산(99%)이 숙련된 의료인에 의해 이루어졌다. 반면 중하위 및 저소득 국가에서는 숙련된 의료인이 출산을 담당하는 경우는 81.5%이었다(그림 5.15, 오른쪽). 파푸아뉴기니(56.4%), 방글라데시(59%), 미얀마(60.2%)에서는 숙련된 의료인이 출산을 담당하는 경우가 상대적으로 낮으며, 정식 교육을 받지 않은 비숙련 출산 조력자의 도움을 받는 가정분만이 더 보편적이었다.

의료시설에서의 출산도 아시아태평양 국가 및 영토별로 차이가 컸다(그림 5.16). 태국, 몽골, 베트남, 북한에서는 거의 모두 의료시설에서 출산하였다. 반면, 방글라데시는 대부분 가정에서 출산하기 때문에 의료시설에서 아이를 낳는 경우는 55% 미만이었다. 아시아태평양 국가 및 영토에서는 첫 아이를 출산하는 산모나 최소 4회의 산전진찰을 받은 산모, 도시지역에 사는 산모, 교육과 재산 수준이 더 높은 산모들이 의료시설에서 출산하는 경향이 나타났다.

숙련된 출산 조력자에 대한 접근성은 사회경제적 요인에 따라 달라진다(그림 5.17). 몽골, 태국, 북한의 경우 교육과 소득 수준, 거주 위치가 달라도 숙련된 의료인에게서 아이를 낳는 비중이 높았다. 하지만 다른 국가 및 영토에서는 숙련된 의료인이 담당하는 출산이 소득과 교육수준에 따라 매우 다른 양상을 보였다. 예를 들어, 라오스와 방글라데시는 교육수준이 가장 낮은 산모와 가장 높은 산모의 접근성이 3배 이상 차이가 나타났다. 가계 소득 격차는 라오스와 방글라데시에서 가장 크게 나타났으며, 소득 최상위 가구에 속한 여성과 소득 최하위 가구에 속한 여성 사이에는 약 3배의 격차가 존재하였다. 반면, 출산 시 전문 진료 접근성 차이를 지역 측면에서 살펴본 결과, 국가 및 영토를 불문하고 도시와 시골 지역 간 차이는 상대적으로 적었다(라오스, 네팔, 방글라데시 제외).

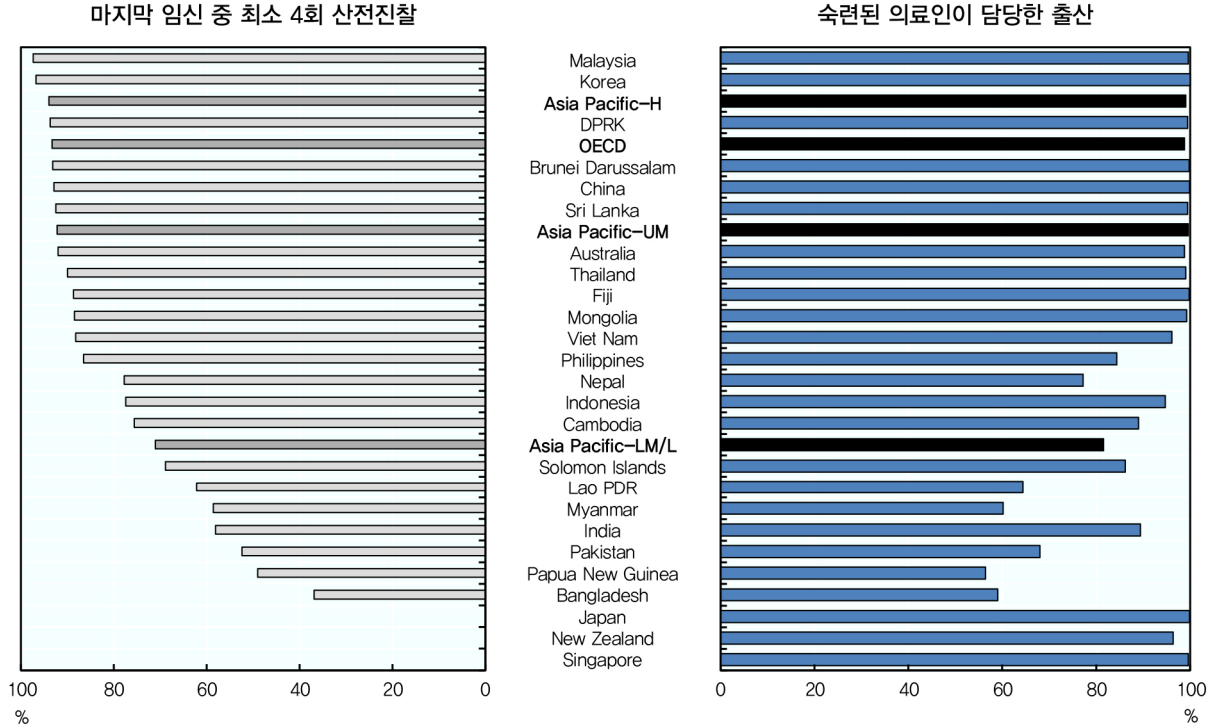
정의와 비교가능성

임신과 출산 중 진료에 대한 주요 정보원은 건강면접조사다. 인구 및 보건조사(Demographic and Health Surveys, DHS)는 인구, 보건, 영양 분야의 다양한 지표에 대한 자료를 제공하는 전구를 대표하는 가구조사다. 표준 DHS 조사는 표본크기가 크고(보통 5,000에서 30,000가구) 대개 5년마다 실시하기 때문에 시간에 따른 비교가 용이하다. 조사일 기준 5년 이내 출산한 여성에게 산전진찰 횟수, 출산 조력자, 출산 장소 등 출산에 대한 질문을 한다.

참고문헌

WHO (2016), *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250796>. [1]

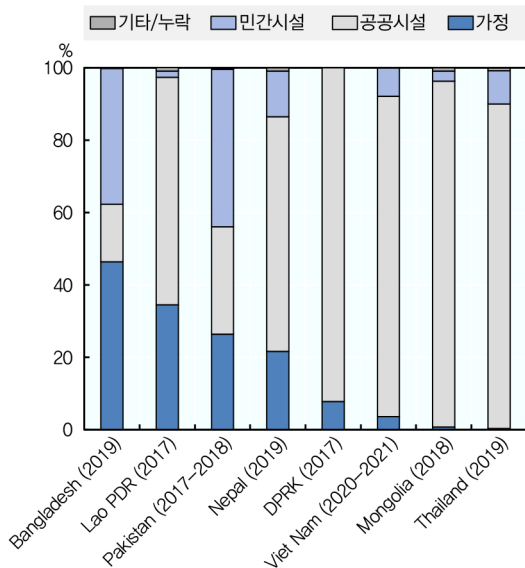
그림 5.15. 임신과 출산 중 진료 제공, 2021년 또는 가장 최근 연도



주: 15-49세 여성
출처: UNICEF 2022.

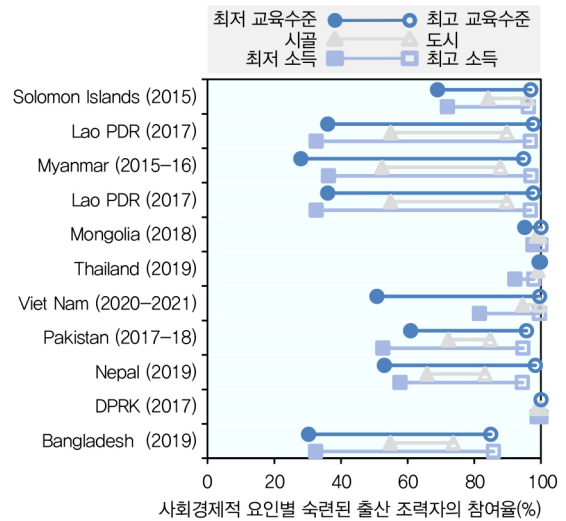
StatLink <https://stat.link/nacobx>

그림 5.16. 출산 장소, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/xyhpls>

그림 5.17. 사회경제적 특성과 지리적 위치별 숙련된 의료인이 담당한 출산, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/8ydqjb>

영유아 건강

기본적인 영유아 진료에는 조기 및 완전 모유수유에 대한 장려와 진료(4장의 “영아 영양 공급” 지표 참고), 추가 진료가 필요한 질병의 진단, 영유아를 의료시설에 데리고 가야 하는 시점에 대한 상담 등이 포함된다. 아동 이환과 사망의 주요 원인을 예방하고 치료할 수 있는 다양한 비용-효과적인 의료서비스가 있다. 비타민 A 보충제, 홍역 예방접종, 심각한 설사에 대한 경구수분보충요법(Oral Rehydration Therapy, ORT)과 아연 보충제, 급성호흡기감염증(Acute Respiratory Infection, ARI)에 대한 항생제 치료 등이 예시이다(Bhutta et al., 2013^[1]).

홍역은 효과적이고 안전한 예방접종으로 예방할 수 있다. 따라서 홍역 예방 접종률을 2030년까지 신생아와 5세 미만 아동의 예방 가능한 죽음을 종식시키려는 SDG 3.2의 달성 여부를 판단하는 지표로 사용하고 있다. 또한 아동 보건 서비스에 대한 접근성을 나타내는 대표적인 지표로 간주하기도 한다.

아시아태평양 지역의 예방적 의료에 대한 접근성은 아동의 고용량 비타민 A 보충제 연간 2회 복용률(그림 5.18)과 예방접종률(7장의 “소아 예방접종” 지표 참고)에서 알 수 있듯이 국가별로 차이가 있다. 비타민 A 보충제 복용률은 필리핀, 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도가 40% 미만으로 두드러지게 낮은 반면 방글라데시, 북한, 미얀마는 거의 완전한 복용률을 보인다.

필리핀, 베트남, 몽골, 라오스에서는 설사를 하는 아동 4명 중 1명 미만, 솔로몬 제도, 캄보디아, 파푸아뉴기니, 미얀마에서는 설사를 하는 아동 10명 중 1명 미만만이 ORT와 아연 보충제를 받았다(그림 5.19). 또한 파키스탄, 필리핀, 인도, 파푸아뉴기니의 설사를 하는 어린이 중 지속적인 음식물 섭취 또는 ORT를 받은 아동은 절반도 되지 않는다. 몽골, 북한, 태국의 보급률은 71%에 달한다(그림 5.20).

아시아태평양 지역 내 많은 국가 및 영토에서 ARI 소아환자의 적절한 진료에 대한 접근성 역시 개선될 수 있다. ARI 증세를 보이는 아동의 3/4 가량이 의료 시설에서 진료를 받지만, 항생제 치료를 받는 환자는 2/3에도 미치지 못한다(그림 5.21). 설사와 ARI 치료율 사이에는 상관관계가 있다. 미얀마, 필리핀, 파키스탄은 ARI 항생제 치료율이 특히 낮았는데, 이들 나라의 설사 치료율 역시 낮았다. 이는 아동 사망의 주요 원인을 치료하기 위해 이러한 국가 및 영토에서 진료 접근성을 확대할 필요가 있음을 시사한다.

정의와 비교가능성

예방률과 치료율 자료는 보통 가구조사를 통해 수집한다. 조사 보고의 정확도에 차이가 있고 기억비틀림(recall bias)이 존재할 수도 있다. 설사 및 ARI의 유병률과 관련이 있는 계절적 영향 역시 국가 간 자료 비교에 영향을 미칠 수 있다.

비타민 A 보충제를 받은 생후 6-59개월의 영유아는 정량의 보충제를 받았음을 의미한다.

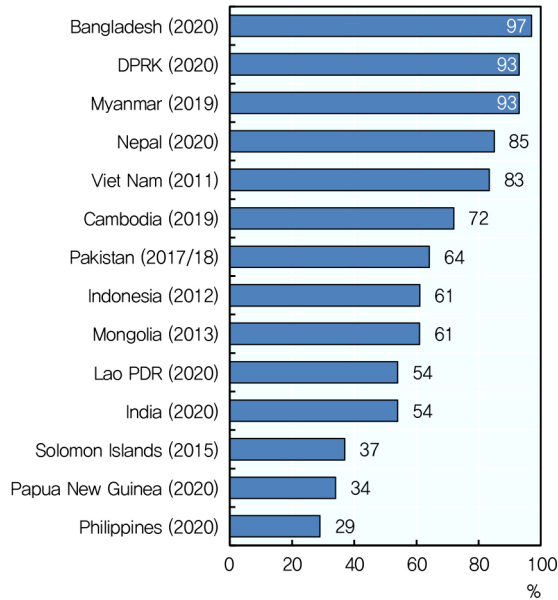
설사를 하는 5세 미만 아동 중 지속적인 음식물 섭취와 ORT를 받은 아동은 지속적인 영양 섭취와 경구 수분보충요법, 즉, 수액 보충을 받는 경우를 뜻한다.

ARI 유병률은 5세 미만 자녀를 둔 어머니들에게 조사일 기준 2주 이내에 아이가 ARI 증세인 짧고 빠른 호흡을 동반한 기침 증세를 보인 적이 있는지 질문을 해서 추정한다.

참고문헌

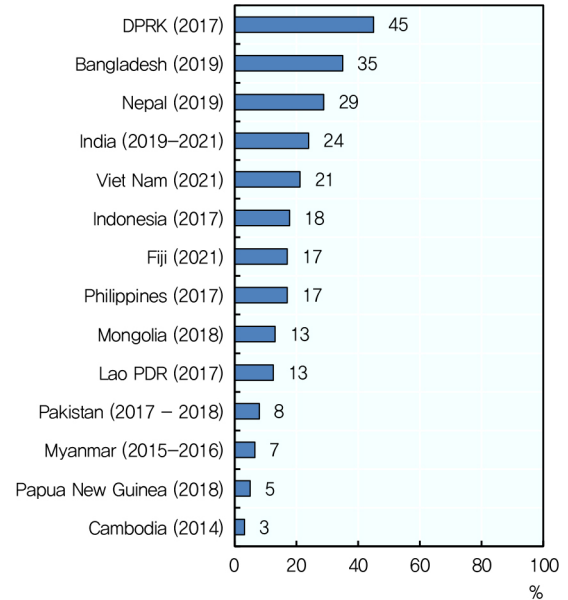
- Bhutta, Z. et al. (2013), “Interventions to address deaths from childhood pneumonia and diarrhoea equitably: What works and at what cost?”, *The Lancet*, Vol. 381/9875, pp. 1417-1429, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60648-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60648-0). [1]

그림 5.18. 6~59개월 아동의 비타민 A 보충제 정량 복용률, 가장 최근 연도



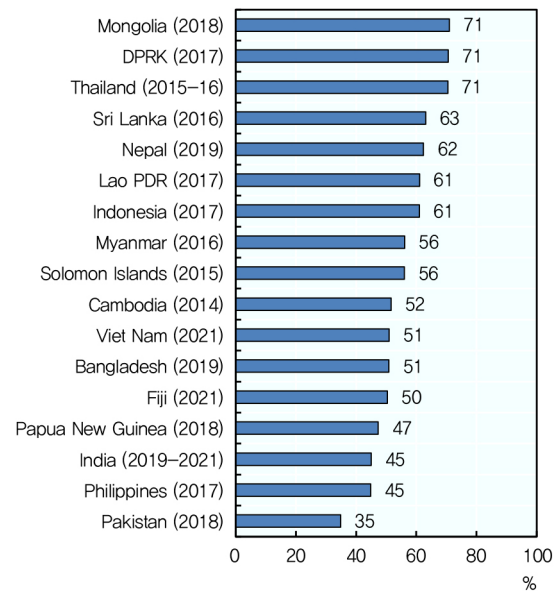
출처: UNICEF 2012; DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/r1me7i>

그림 5.19. 5세 미만 설사 아동의 경구용 수분 보충제와 아연 보충제 복용률, 가장 최근 연도



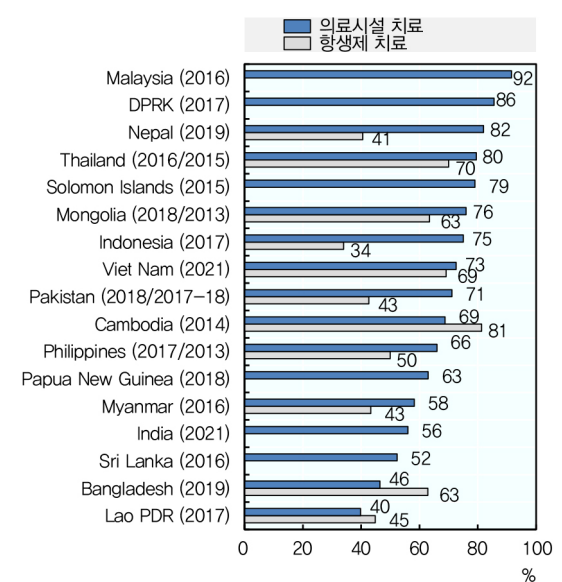
출처: DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/obis65>

그림 5.20. 5세 미만 설사 아동의 음식물 섭취 및 ORT 율(%), 가장 최근 연도



출처: UNICEF 2021; NHFS, DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/vhwqpk>

그림 5.21. ARI 증상이 있는 5세 미만 아동 중 진료율 및 항생제 치료율



주: 첫 해는 의료시설에서 진료받은 아동을, 두번째 해는 항생제 치료를 받은 아동을 가리킨다.
출처: UNICEF 2021, NHFS, DHS and MICS surveys, various years.
StatLink <https://stat.link/3156sp>

정신보건의료

세계의 리더들이 전 세계적 개발 의제로 정신 건강과 복지 증진, 약물 남용의 예방과 치료를 처음으로 건강 분야의 우선적 과제로 인정하였다. 2015년 9월 유엔 총회에서 채택된 지속가능발전의제에 정신 건강과 약물 남용을 포함시킴으로써 지역사회와 국가 및 영토에 긍정적인 영향을 미쳐 수백만 명의 사람들이 반드시 필요한 도움을 받게 될 것이다. 정신 건강 분야에서 가장 우선적으로 예방해야 할 항목은 자살이며, 2016년 한 해 동안 793,000명이 자살로 사망한 것으로 추정된다(WHO, 2018^[11]). 정신 건강 실천 계획(Mental Health Action Plan) 2013~2020의 목표 3.2는 2020년까지 국가의 자살률을 10% 줄이는 것이다. UN SDG 3.4에서는 2030년까지 자살 사망률을 1/3 줄이기 위해서 비감염성 질환과 함께 정신 건강을 다루고 있다.

아시아태평양 지역의 많은 국가에서 정신질환을 가진 사람이 적절한 진료를 받지 못할 수 있고 정신보건의료에 대한 접근성 역시 제한적일 수 있다. 정신보건의료에 대한 접근성은 전문 의료인의 공급 및 일반 병원, 정신병원, 지역사회 시설 등 다양한 환경에서 사용할 수 있는 정신과 병상 수로 평가할 수 있다.

조현병, 우울증, 학습장애, 알코올 중독, 약물 중독, 식이 장애, 성격 장애 등 다양한 종류의 정신질환 문제를 예방, 진단 및 치료하는 일은 보통 정신과 의사가 담당한다. 뉴질랜드를 제외한 아시아태평양 지역의 모든 국가 및 영토의 정신과 의사 수는 OECD 평균인 10만 명당 18.1명 보다 적다(그림 5.22). 뉴질랜드, 호주, 일본, 한국 등 아시아태평양 지역 내 OECD 국가에 가장 많은 정신과 의사가 있지만, 아시아태평양 지역의 중위소득 및 저소득 국가 및 영토는 인구 10만 명당 정신과 의사가 평균 1명도 채 되지 않는다. 이는 지역내 많은 국가 및 영토의 정신 보건의료 부문에 대한 투자가 부족하다는 사실을 나타낸다. 정신과 의사는 다른 분야의 전문의들과 마찬가지로(5장의 “의사와 간호사”지표 참고) 한 국가 및 영토 내에서도 지역적 분포가 고르지 못하다. 예를 들어, 호주는 임상의로 보내는 시간을 고려하면 인구 10만 명당 전업 임상의로 11명에 해당하는 정신과 의사가 존재한다. 이 비율은 호주 내에서도 노던 테리토리의 6.6명부터 사우스오스트레일리아의 12.3명까지 다양하다(Australian Institute of Health and Welfare, 2019^[2]).

정신보건간호사는 병원, 일차의료 또는 기타 환경에서 정신보건 서비스 제공에 중요한 역할을 하며 역할의 범위 역시 점차 확대되고 있지만, 많은 아시아태평양 국가 및 영토에서 그 수가 여전히 매우 적다(그림 5.23). 호주는 인구 10만 명당 90명 이상으로 정신보건간호사가 가장 많고, 뉴질랜드가 10만 명당 70명 이상으로 그 뒤를 따르고 있다. 하지만 아시아태평양 지역 중위소득 및 저소득 국가 및 영토는 인구 10만 명당 정신보건간호사가 평균적으로 5명 미만이고, 파키스탄, 캄보디아, 방글라데시, 네팔, 미얀마, 필리핀은 1명 미만이다. 이는 정신건강 의료 인력의 적절한 공급으로 정신보건관리에 대한 접근성을 보장하기 위해 노력해야 함을 다시 한 번 시사한다.

호주를 비롯한 일부 국가에서는 프로그램을 실시했는데, 일차의료에서 정신보건간호사의 역할을 확대해 정신보건의료에 대한 접근성을 개선하는 것이었다. 2007년 정신보건간호사 인센티브 프로그램(Mental Health Nurse Incentive Program)이 도입된 이후 호주의 정신보건간호사는 일반의, 정신과 의사, 기타 정신보건전문가와 협력해 다양한 정신건강 문제를 겪고 있는 사람들을 치료한다. 최근 해당 프로그램의 평가에 따르면 정신보건간호사가 유연하고 혁신적인 접근을 통해 정신보건의료의 수준과 접근성 향상에 상당히 기여하고 있다고 한다(Australian Department of Health and Ageing, 2012^[3]).

지난 10년간 WHO의 대표적인 정신건강 프로그램은 ‘정신건강 갭 행동 프로그램(mental health Gap Action programme, mhGAP)’이다(WHO, 2016^[4]). 이 프로그램에는 PHC와 같은 비전문 의료진 환경에서 정신, 신경 및 약물 사용 질환의 우선순위를 높이는 것이 포함된다. 이 프로그램에서는 위에서 언급한 우선순위가 높은 질환을 관리하게 위해 WHO 가이드라인 검토 위원회(Guidelines Review Committee, GRC)가 승인한 권고사항을 작성했다. 또한 mhGAP 중재 가이드를 작성하였는데, 이는 비전문 의료인 임상의사를 위한 실무 도구이다. 물론 인도주의 상황이나 응급상황에 이용하기 위한 더욱 단순화한 버전도 제공하고 있다. mhGAP는 현재 90개국에서 시행 중이다.

아시아태평양 지역의 중하위 및 저소득 국가와 중상위 소득 국가는 인구 1만 명당 정신보건 병상 수가 각각 7.5개와 19.9개이며, 방글라데시, 파푸아뉴기니, 네팔은 정신과 병상 수가 2 미만이다(그림 5.24). 중위소득 및 저소득 국가의 대부분의 병상은 정신병원에서 제공한다.

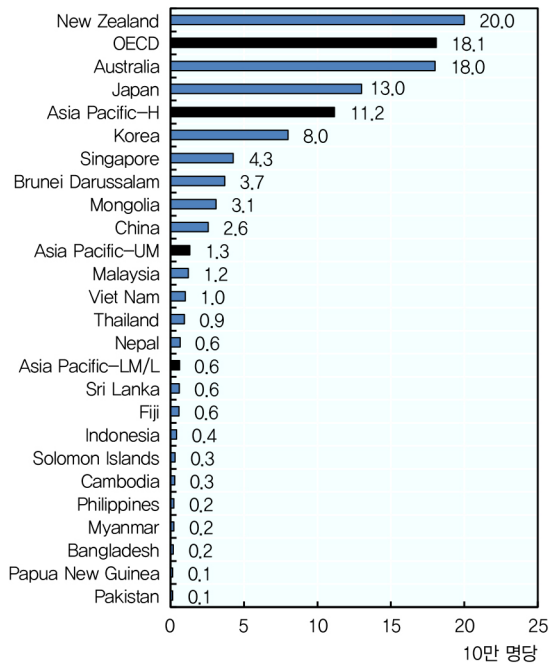
정의와 비교가능성

정신과의사는 의과대학 졸업 후 정신의학 수련을 받는데, 신경정신과나 아동정신의학 같은 세부 전문분야를 전공하려면 추가 수련을 받기도 한다. 정신과의사는 약을 처방할 수 있는 반면, 심리학자는 대부분의 국가 및 영토에서 약을 처방할 수 없다. 자료에는 정신과의사, 신경정신과 의사, 아동정신과의사가 포함되며 심리학자는 제외하였다. 정신보건간호사는 보통 대학 수준 기관의 간호학과에서 공식적인 수련을 받는다. 자료는 사람 수를 기준으로 한다.

참고문헌

- Australian Department of Health and Ageing (2012), *Evaluation of the Mental Health Nurse Incentive Program Final Report*. [3]
- Australian Institute of Health and Welfare (2019), *Mental health services - in brief 2019*. [2]
- WHO (2018), *Mental health atlas 2017*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272735>. [1]
- WHO (2016), *mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-Specialized health settings : mental health gap action programme (mhGAP)*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44406>. [4]

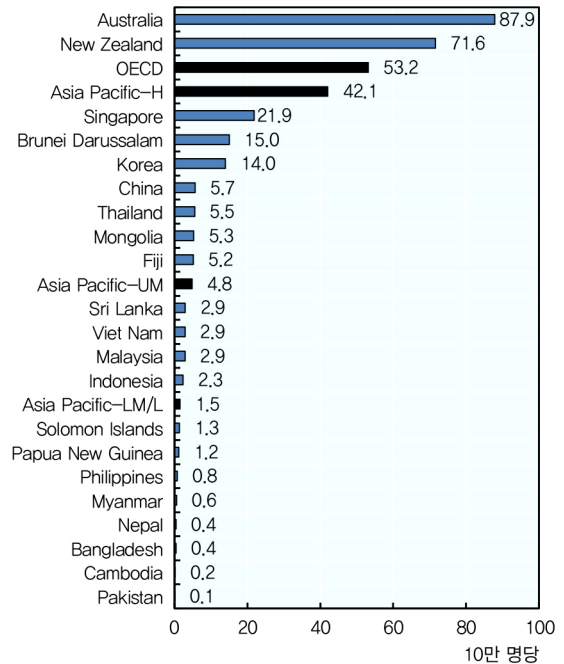
그림 5.22. 인구 10만 명당 정신과의사 수, 2020년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Mental Health Atlas 2020.

StatLink <https://stat.link/wkbvh5>

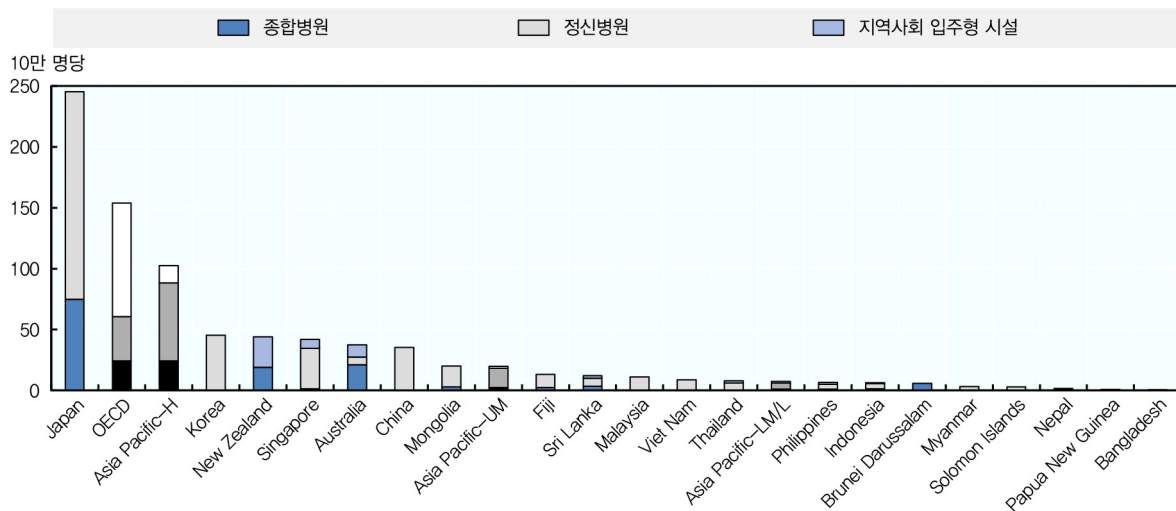
그림 5.23. 인구 10만 명당 정신보건간호사 수, 2020년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Mental Health Atlas 2020.

StatLink <https://stat.link/70if6y>

그림 5.24. 인구 10만 명당 정신과 병상 수, 2020년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022; WHO Mental Health Atlas 2020.

StatLink <https://stat.link/q957hc>

의료 접근성

사람들은 성별, 경제적 상황, 학력, 거주지와 관계없이 필요할 때 의료 서비스를 이용할 수 있어야 한다. 유엔의 2030 지속가능개발의제(United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development)는 누구도 소외되지 않도록 한다는 기본정신을 바탕으로 하며, SDG 10은 “국가 내·국가 간 불평등 완화”라는 목표를 명백하게 명시하고 있다. SDG 3은 모두를 위한 전 연령층의 건강한 삶 보장과 웰빙 증진을 위한 것으로, 건강 불평등을 해소하는 것을 의미한다. 그러나 아시아태평양 지역 국가에서는 재정적인 문제나 의료 시설과의 거리로 인해 15~49세 여성의 의료 서비스 접근성에 편차가 나타나는 것이 일반적이다. 또한 아시아태평양 지역의 원주민 여성은 비원주민 여성에 비해 의료 서비스에 접근하는데 지속적인 어려움과 장벽을 겪고 있는 등 건강 취약성에 더 노출되어 있어 원주민 여성은 의료 서비스 접근에 더한 제약을 마주하고 있는 것으로 보인다(Thummapol, Park and Barton, 2018^[1]).

15~49세 여성은 재정적 이유로 의료서비스를 이용하는 데 어려움이 있다고 보고했으며, 재정적 이유로 의료서비스 접근에 문제가 있다고 답한 여성의 경우 교육을 받지 못한 여성의 비율이 고등 교육 이상을 받은 여성의 비율보다 지속적으로 높았다. 또한 시골 거주 여성과 도시 거주 여성, 소득 최상위 가구에 속한 여성과 소득 최하위 가구에 속한 여성 간에 경제적 이유로 인한 의료서비스 접근성의 차이가 있는 것으로 보고되었다. 파푸아뉴기니, 캄보디아 등의 국가에서는 사회적 결정 요인에 따른 의료 접근성 차이가 더 큰 반면, 인도네시아, 인도, 파키스탄에서는 그 차이가 더 적었다. 인도에서는 소득 최하위 가구에 속한 15~49세 여성이 소득 최상위 가구에 속한 15~49세 여성에 비해 재정적 이유로 의료서비스를 받는데 3.6배의 어려움을 더 겪고 있었다(그림 5.25 참고).

아시아태평양 국가의 15~49세 여성은 의료서비스 제공자와의 거리로 인해 의료서비스 이용에 있어 또 다른 장벽을 마주하게 된다. 교육수준이 높거나 고소득 가구에 속하거나 도시에 거주하는 여성은 교육수준이 낮거나 저소득 가구에 속하거나 시골에 거주하는 여성에 비해 의료서비스 이용에 문제가 적었다. 파푸아뉴기니, 네팔, 파키스탄과 같은 국가에서 그 차이가 더 큰 반면, 인도네시아, 인도, 방글라데시에서는 사회적 결정 요인에 따른 의료 서비스 제공자와의 거리로 인한 의료 접근성 차이가 상대적으로 적었다. 미얀마에서는 소득 최하위 가구에 속한 15~49세 여성이 소득 최상위 가구에 속한 15~49세 여성에 비해 의료서비스 제공자와의 거리로 인해 의료서비스를 받는데 3.9배의 어려움을 더 겪으며, 교육수준이 낮은 여성의 의료서비스 접근성 문제는 교육수준이 높은 여성의 3.8배에 달했다(그림 5.26 참고).

의료서비스 접근성의 불평등은 OECD 국가에서도 보고되고 있다. 18세 이상 개인의 1/4이 제한된 서비스의 가용성 또는 비용 부담으로 인해 접근성이 저하되어 미충족 수요(치료를 포기하거나 지연하는 것으로 정의)가 발생한 것으로 나타났다. 또한 의료서비스 제공자에 대한 두려움이나 불신으로 인해 치료를 포기할 수도 있다. 특히 빈곤층의 미충족 수요를 줄이기 위한 전략은 재정적 및 비재정적 접근 장벽을 모두 해결하는 방향이어야 한다(OECD, 2019^[2]).

정의와 비교가능성

지표는 15~49세 여성을 대상으로 나타낸 것이다. 의료서비스 이용 응답자가 아플 때 받는 모든 유형의 의료서비스를 의미하며, 성재생산 건강관리에 국한되지 않는다.

DHS 조사에서 경제적인 이유로 치료를 받는데 문제가 있다고 답한 응답자는 “치료에 필요한 돈을 마련하는 것”이 문제라고 답했으며, 거리의 경우 “의료 시설과의 거리”와 관련된 문제라고 답했다. “가장 낮은 교육수준”을 언급할 때, 이는 “정규 교육을 받지 못함”을 의미할 수도 있다.

참고문헌

OECD (2019), *Health for Everyone?: Social Inequalities in Health and Health Systems*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3c8385d0-en>. [2]

Thummapol, O., T. Park and S. Barton (2018), “Exploring health services accessibility by indigenous women in Asia and identifying actions to improve it: a scoping review”, *Ethnicity & Health*, Vol. 25/7, pp. 940-959, <https://doi.org/10.1080/13557858.2018.1470607>. [1]

그림 5.25. 사회경제적 특성별로 경제적 이유로 의료서비스 이용에 어려움이 있다고 보고한 15~49세 여성, 최근 연도 기준

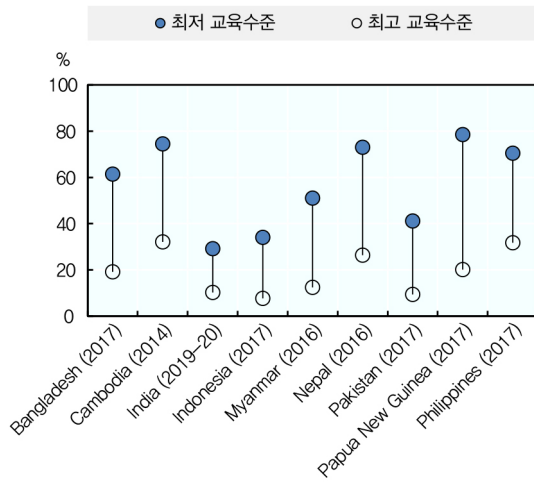
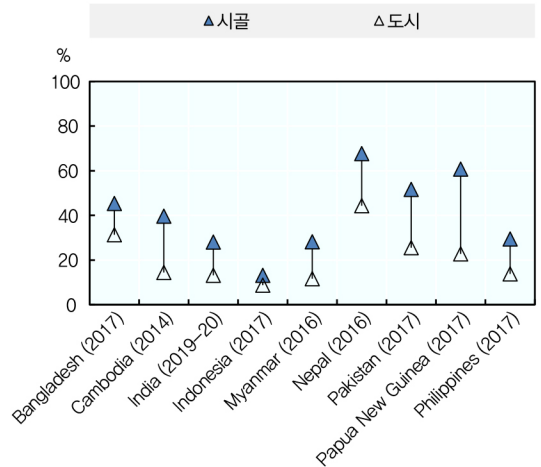
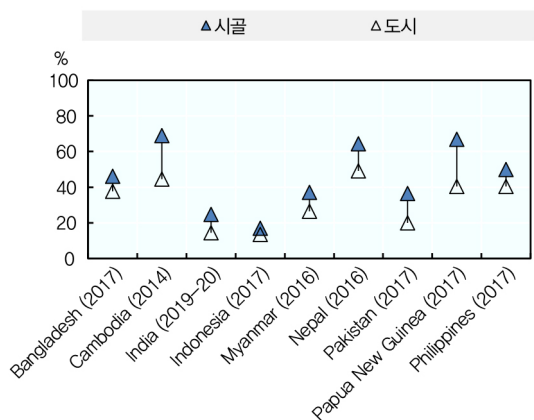
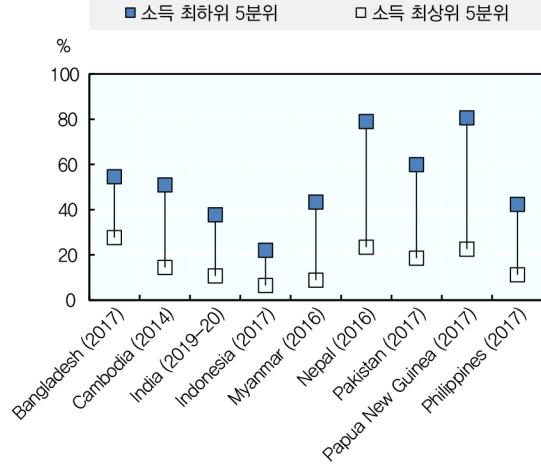
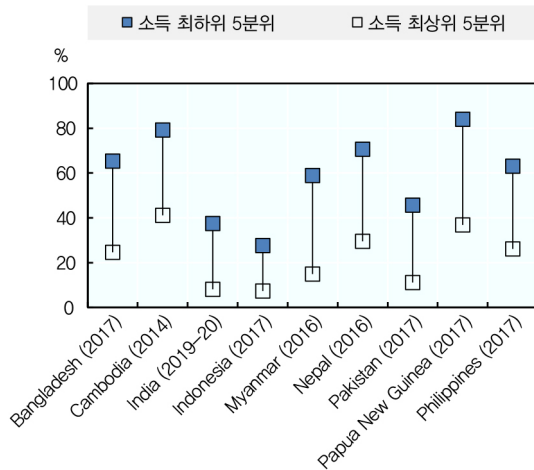
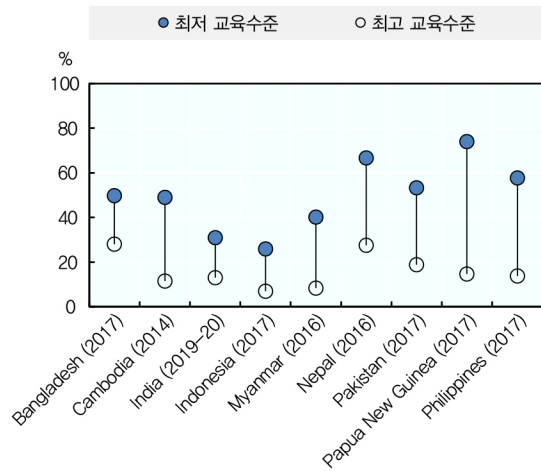


그림 5.26. 사회경제적 특성별로 거리로 인해 의료서비스 이용에 어려움이 있다고 보고한 15~49세 여성, 최근 연도 기준



출처: DHS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/ng8sfq>

출처: DHS surveys, various years.

StatLink <https://stat.link/jrzcln>

6 **의료비 및 자원조달**

1인당 의료비와 GDP 대비 의료비

아시아태평양 지역 전체적으로 1인당 의료비는 코로나 19 대유행 이전에는 계속 오르고 있었다. 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가의 1인당 의료비는 2010년부터 2017년까지 65% 증가한 반면, 같은 기간 중상위 소득 국가의 의료비는 76% 증가했으며 고소득 국가의 의료비도 증가했지만 33%로 완만하게 증가했다. 그럼에도 불구하고 2019년 아시아태평양 국가들의 1인당 의료비는 국가별 차이가 커서(그림 6.1), 방글라데시는 1인당 의료비가 105 USD PPP에 불과한 반면 호주는 5,294 USD PPP에 달한다. 비교를 해보면 2019년 OECD 국가들의 1인당 경상의료비 평균은 아시아태평양 저소득 국가의 약 15배 정도이다(4,353 대비 286 USD PPP).

시간 경과에 따른 한 국가의 GDP 대비 보건 의료 지출액은 전반적인 의료비의 변화와 경제적 성과에 의거한다고 볼 수 있다. 아시아태평양 지역에서 보건 의료 부문은 경제보다 빠른 속도로 꾸준히 팽창하였고 그 결과, 국가 경제에서 보건 분야가 차지하는 비중이 커졌다. 2010~2019년 아시아태평양 지역의 1인당 의료비의 연간 실질 증가율은 국내총생산(GDP) 증가율인 3.6%보다 높은 4.7%이었다(그림 6.2). 그림 6.2의 대각선 위쪽에 있는 모든 국가는 의료비가 경제보다 더 빠르게 증가한 나라들이다. 이는 총 GDP 지출 중 의료비의 비중이 계속해서 증가했음을 의미한다. 중국의 증가세는 의료비와 전반적 경제 활동에서 모두 역대 가장 가팔라서 아시아태평양 지역 평균의 2배 이상이었다. 이에 반해, 브루나이는 2010~2019년 사이 실질 1인당 의료비 지출과 GDP가 모두 감소한 유일한 국가였다.

2019년 중하위 및 저소득 국가의 GDP 대비 의료비 비율은 3.9%로 2010년과 동일하다. 아시아태평양 지역 중상위 및 고소득 국가의 GDP 대비 의료비 비율은 2019년에 각각 4.2%와 7.5%를 기록했으며, 2010년 대비 0.6%p와 1%p 증가하였다. 브루나이의 2019년 GDP 대비 의료비 비율은 2.2%를 기록한 반면, 일본은 10.7%를 기록하여 국가 간 차이가 컸다(그림 6.3). 일반적으로 국가가 부유할수록 보건 의료에 쏟는 소득의 비중도 늘어난다. 보건에 지출되는 GDP의 비율은 OECD 국가가 평균적으로 아시아태평양 중위소득 및 저소득 국가의 2배이고(8.7% 대비 4%) 고소득 국가 대비 1%p 높다. 2010~2019년 GDP 대비 의료비의 비율은 솔로몬 제도가 3%p 이상 하락했고 미얀마, 중국, 한국, 호주, 일본은 1%p 이상 증가했다(그림 6.3).

보건 의료 제도는 여전히 고도의 노동집약적 부문이긴 하지만, 최근 수십 년 동안 의료 서비스 생산에 있어 자본의 중요도가 점점 높아졌다. 진단 및 치료 장비의 중요성이 증가하거나 의료 부문에서 정보통신기술이 확대된 것이 그 예다. 그러나 의료 부문에서 자본 투자는 경상의료비보다 경기변동에 따라 더 많이 변동하는 경향이 있다. 필리핀, 중국, 호주는 2019년 GDP 대비로 볼 때 자본 투자에 가장 많은 비용을 지출한 국가였으며, 의료 부문의 건설, 장비, 기술에 GDP의 0.5% 이상 사용한(그림 6.4) 반면, 2019년 브루나이의 의료 부문에 대한 자본 투자는 GDP의 0.1% 이하에 불과했다.

정의와 비교가능성

경상의료비는 모든 핵심 의료 기능(보건 의료 서비스 일체, 외래 환자에게 지급되는 의료재화(medical goods), 예방 및 공중보건 서비스, 보건 행정과 의료 자원 조달 등)에 대한 지출의 합이다. 이러한 기능에 대한 지출은 자국민이 국내 또는 해외에서 최종적으로 소비하는 것이라면 모두 의료비에 포함한다. 이런 이유로 최종 소비를 위한 수입은 의료비에 포함되는 반면 최종 소비를 위한 수출은 포함되지 않는다.

환산율로는 가장 쉽게 이용할 수 있는 경제 전반의 구매력 지수(PPP)가 사용되었다. 이 수치는 경제적 활동 전반을 대표하는 광범위한 재화와 서비스 묶음을 기반으로 한다. GDP PPP를 사용한다는 것은 이를 통해 산출되고 국제 달러(USD PPP)로 표기된 의료비의 국가별 차이가 보건 의료 서비스 물량의 차이뿐 아니라 다른 경제 부문과 비교한 보건 의료 서비스 가격의 상대적 차이 역시 반영할 수 있다는 의미이다.

시간 추이에 따른 실질 증가율을 제대로 비교하기 위해서는 적합한 물가지수를 적용해서 명목 의료비를 디플레이트(즉, 인플레이션을 제거)하고 이 값을 인구수로 나누어 1인당 실질 의료비를 산출해야 한다. 신뢰할 수 있는 보건 의료 물가 지수를 구하기 어렵기 때문에 이 보고서에서는 경제 전반(GDP)의 물가지수를 사용하였다.

연평균 증가율은 기하 증가율 공식을 사용해 계산하였다.

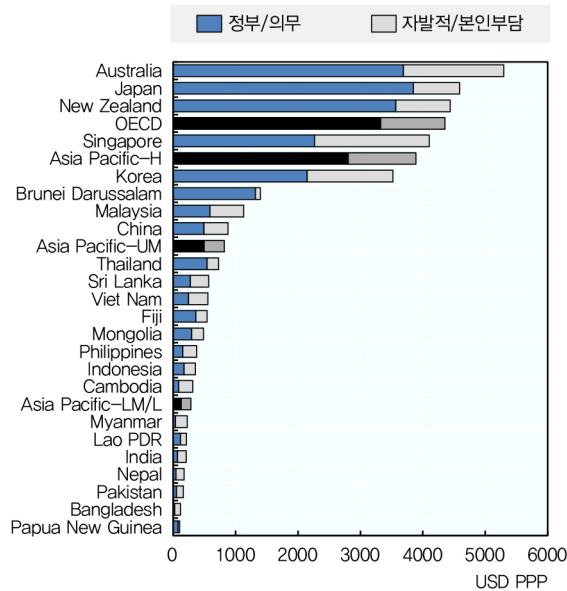
$$\left(\left(\frac{\sqrt[3]{2019\text{년 가치}}}{2010\text{년 가치}} \right) - 1 \right) \times 100$$

의료 부문의 총고정자본형성(Gross fixed capital formation)은 의료 제공자가 회계 기간에 취득한, 의료 서비스 생산 시 1년 이상 반복적으로 또는 지속적으로 사용되는, 고정자산의 총 가치(빼기 자산처분치)로 측정된다. 자산별 분류에는 인프라(예: 병원, 의원 등), 기계 및 장비(진단 및 수술 장비, 앰블런스, ICT 장비 등), 소프트웨어 및 데이터 베이스가 포함된다. 많은 국가에서 보건계정체계에 따라 총고정자본형성을 보고하고 있다.

비고

¹ 2011년 일본의 시계열 단절에 따른 결과이다.

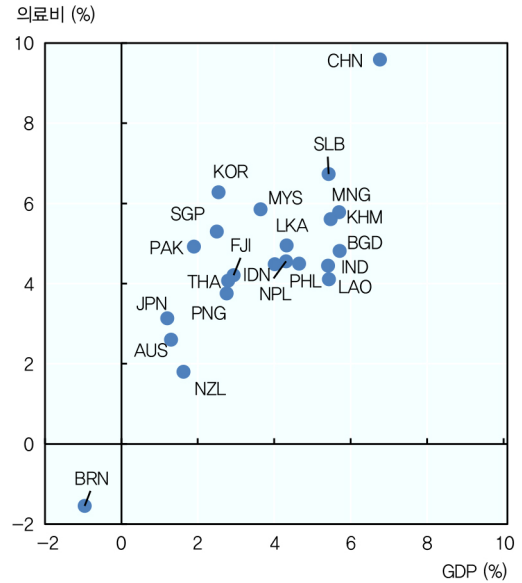
그림 6.1. 1인당 의료비, 2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/3m76kn>

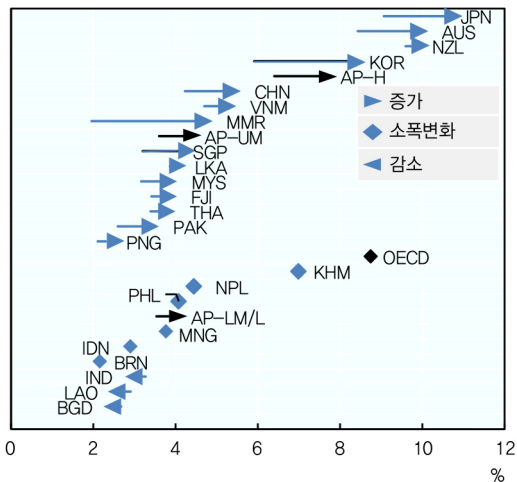
그림 6.2. 1인당 의료비 실질 연평균 증가율과 GDP 실질 연평균 증가율, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database.

StatLink <https://stat.link/xg2ij9>

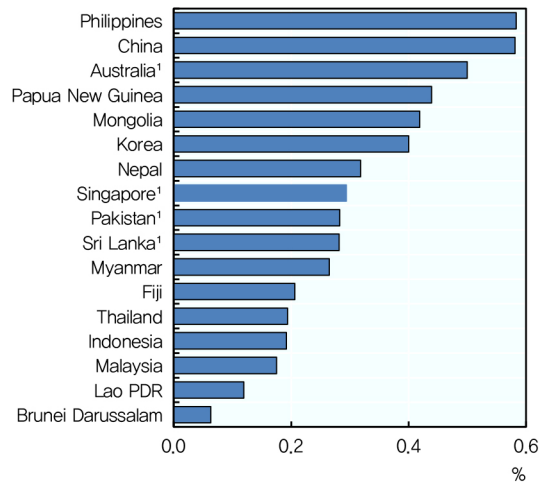
그림 6.3. GDP 대비 의료비 비율의 변화, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/0uj5lq>

그림 6.4. GDP 대비 의료부문 총고정자본형성의 비율, 2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database.

StatLink <https://stat.link/t9akf2>
<https://stat.link/t9akf2>

정부 및 의무건강보험제도에서 의료비 재원조달

의료비는 다양한 재원조달 방식을 통해 마련할 수 있다. 일부 국가에서는 개인이 거주민으로서 자동으로 자격이 생기는 정부 제도(government schemes)를 통해 주로 의료비 재원을 조달할 수 있다. 다른 일부 국가에서는 사회보험료나 건강보험료 납부와 연계된 의무건강보험제도(공공 또는 민간 기관을 통합)로 의료비의 대부분을 조달한다. 이 외에도 의료비에서 차지하는 비중은 다양하지만, 가계직접부담금(별도의 전액 본인부담으로서 또는 일부 본인부담으로서)과, 임의가입건강보험과 같은 다양한 형태의, 자발적 지불 제도가 있다.

일반적으로 국가의 소득 수준이 높을수록 정부 및 의무건강보험제도를 통해 조달한 의료비 비중이 높다. 이러한 의료비 재원조달 패턴은 아시아태평양 국가 전반에서 볼 수 있다. 고소득 국가의 경우 74.1%인 반면, 중하위 및 저소득 국가는 44.9%이다(그림 6.5). 뉴질랜드, 일본, 브루나이는 2019년 기준 모든 의료비의 75% 이상이 정부 제도 및 의무건강보험제도를 통해 지불되었다. 두 저소득 국가, 솔로몬 제도와 파푸아뉴기니에서도 동일한 패턴이 발견됐다. 반대로 미얀마, 방글라데시에서는 이와 같은 제도로 지불된 비중은 25% 미만이었다. 2010~2019년까지 파키스탄, 인도네시아, 싱가포르, 라오스에서 정부 및 의무건강보험제도로 조달한 의료비 지출이 10%p 이상 증가한 반면, 베트남에서는 10%p 이상 감소했다.

그림 6.6은 2010~2019년 GDP 대비 정부 및 의무건강보험제도 지출의 변화를 조명한다. 평균적으로 아시아태평양 중상위 및 고소득 국가의 수치는 GDP의 각각 2.2%에서 2.6%, 4.7%에서 5.5%로 소폭 증가한 반면, 중하위 및 저소득 국가의 비중은 같은 기간 GDP의 1.7%로 변화가 없었다. 일본¹⁾은 해당 연구 기간에 약 1.5%p 증가했다.

정부는 전체 예산에서 많은 재화와 서비스를 제공한다. 따라서 예산 할당 시 보건의료에 우선순위를 두는 것은 정부와 사회의 선택이다. 보건의료는 교육, 국방, 빈곤 해소 프로그램 등 다양한 부문과 경쟁하기 때문이다. 보건 부문에 배정되는 공공 자금의 규모를 결정하는 데에는 무엇보다도 일반 정부 세입, 채무 변제와 같은 비재량적 의무, 보건 부문에 대한 전체 예산 배정에 영향을 미칠 수 있는 보건부장관의 능력 등의 요인이 있다. 정치적 의사결정과 경제적 효과로 상대적 예산 우선순위는 해마다 바뀔 수 있다. 2019년 아시아태평양 지역의 중하위 및 저소득 국가에서 정부·의무보험제도에 대한 의료비는 총 정부 지출의 약 7.2%를 차지한 반면, 중상위 소득 국가에서는 총 정부 지출의 10.1%를 차지했다(그림 6.7). 일본, 호주, 뉴질랜드, 싱가포르에서는 공공 지출의 15% 이상이 보건의료에 사용됐다. 반면 인도, 네팔, 미얀마, 방글라데시에서 보건의료에 배정된 정부 지출은 5% 미만이었다. 보건의료에 대한 공공지출 수준은 GDP 대비 정부 지출의 비율로 측정하는 정부의 지출 능력과도 연관이 있다. 정부의 지출은 2019년 기준 아시아태평양 지역 중위소득 및 저소득 국가에서는 GDP 대비 1/4 수준으로 낮았고 고소득 국가에서는 GDP 대비 1/3 정도였다.

정의와 비교가능성

의료비 재원은 재원제도(financing schemes: 사람들이 의료서비스 비용을 지불하고 서비스를 받는 방식, 예: 사회 건강보험), 재원기관(financing agents: 재원제도를 관리하는 조직, 예: 사회보험청), 수입의 유형(예: 사회보험기여금)의 관점에서 분석할 수 있다. 여기서 “재원(financing)은 보건계정체계 정의상 재원제도의 의미로 사용되며(OECD/WHO/Eurostat, 2011^[11]), 정부제도, 의무건강보험, 임의건강보험 및 민간자금(가계본인부담금, NGO, 민간기업 등)을 포함한다. 가계본인부담금은 환자가 직접 부담한 비용이고 일부 본인부담과 의료서비스 제공자에 대한 비공식적 지불액을 포함한다. 그러나 보험 제도에 대한 사전기여금은 제외된다.

정부 및 의무보험제도에서 지출한 비용을 총 정부 지출과 비교하게 되면 민간보험회사가 의무보험을 제공하는 국가에서는 총 정부 지출에서 정부 및 의무보험제도의 지출이 차지하는 비중이 과대평가될 수 있다

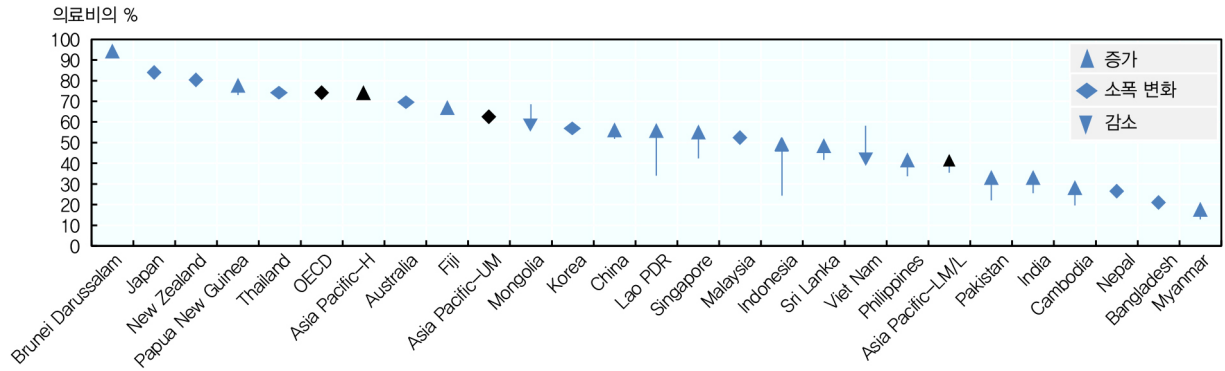
참고문헌

OECD/WHO/Eurostat (2011), *A System of Health Accounts: 2011 Edition*, OECD Publishing, Paris, [1]
<https://doi.org/10.1787/9789264116016-en>.

비고

¹ A 2011년 일본의 시계열 단절에 따른 결과이다.

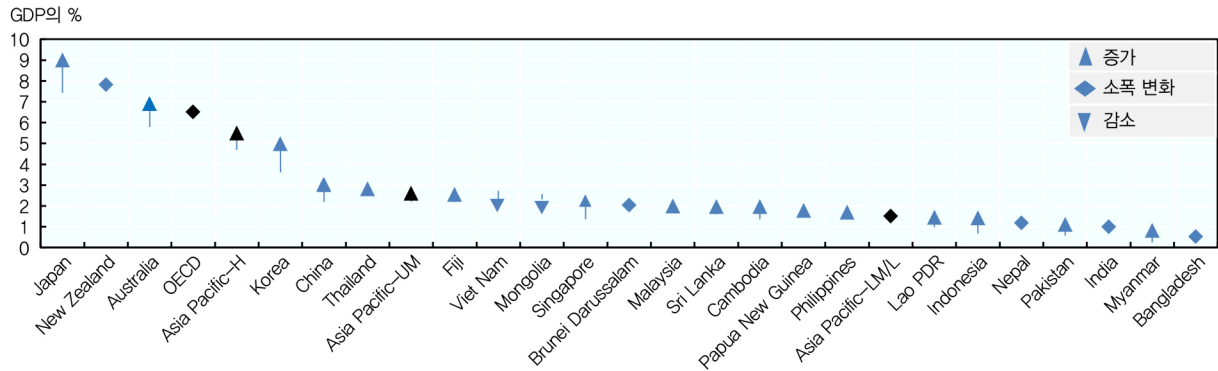
그림 6.5. 의료비 중 정부 및 의무건강보험제도 의료비 비중, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/0i3cgl>

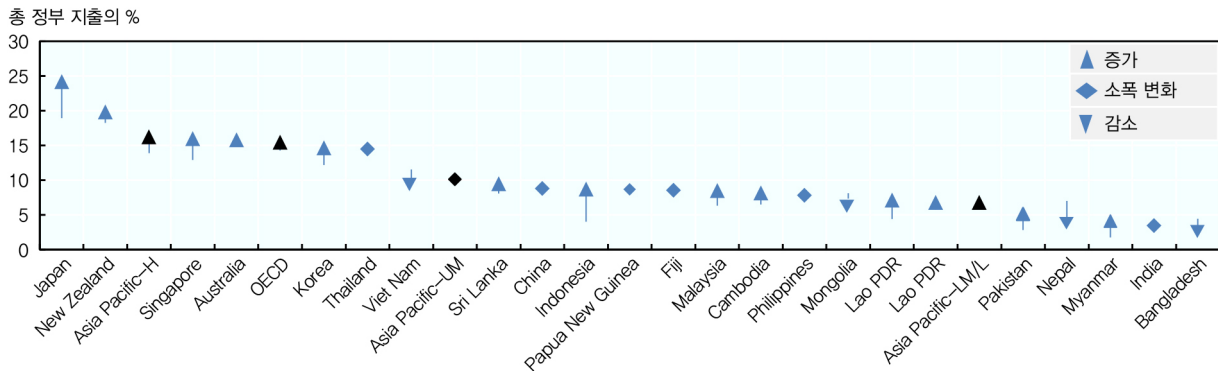
그림 6.6. GDP 중 정부 및 의무건강보험제도 의료비 비중, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/pxribn>

그림 6.7. 총 정부지출 중 정부·의무건강보험제도 의료비 비중, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/h4i618>

가계본인부담금, 자발적 지불 제도로부터의 의료비 재원조달

캄보디아, 방글라데시, 미얀마에서는 2019년 기준 의료비 1달러 중 60센트 이상이 ‘본인부담금’이었다. 2010~2019년까지 아시아태평양 지역의 모든 국가에서 평균적으로 본인부담금 의료비 비중이 감소했다. 중하위 및 저소득 국가에서는 약 2%p 감소하여 40.4%, 중상위 소득 국가에서는 약 5%p 감소한 22.9%, 고소득 국가에서는 약 4%p 감소한 17.9%를 기록했다(그림 6.8). 그러나 이러한 패턴은 아시아태평양 지역의 국가 전반에 걸쳐 상당한 차이를 보였으며 접근의 제약 및/또는 재정적 제약으로 인해 미충족 수요가 증가했기 때문일 수 있다. 파키스탄, 인도, 싱가포르, 인도네시아에서 10%p 이상 감소하는 등 아시아태평양 국가의 2/3에서 본인부담금이 감소한 반면, 캄보디아는 같은 기간 10%p 이상 증가한 것으로 나타났다.

연구(Wang, Torres and Travis, 2018^[1])에 따르면 가계본인부담금의 주 동인은 의약품으로, WHO 동남아시아 지역 국가의 총 본인부담금 중 60% 이상을 차지한다. 방글라데시와 인도의 경우 이 비율은 80%나 될 것이다. 나아가 의약품에 대한 본인부담금 비중은 빈곤층일수록 더 높아서, 이들에게 재정적 부담이 불균형적으로 클 것임을 알 수 있다. 이러한 결과와 마찬가지로, WHO와 세계은행에서 발표한 내용에 따르면 2017년 기준 WHO 동남아시아 및 서태평양 지역에서 과부담 의료비 지출(본인부담금이 소득의 10%를 초과하는 경우) 상황에 놓인 인구 비율이 가장 높고, 이로 인해 더 많은 사람들이 빈곤선 아래로 밀려나고 있다(WHO/World Bank, 2019^[2]). 그림 6.9는 소득 수준이 얼마이든 아시아태평양 지역의 모든 국가에서 자발적 지불 제도(예: PHI, NGO 지출)에 의한 의료비가 경상의료비의 평균 10% 정도임을 보여준다. 이 비중은 2010~2019년까지 아시아 태평양 지역의 중상위 소득 국가에서는 14.5%로 5%p 이상 증가한 반면, 고소득 국가에서는 8.1%로 1%p 증가했으며, 중하위 및 저소득 국가에서는 8.9%로 소폭 감소했다. 몽골, 일본, 방글라데시, 라오스에서는 2019년 경상의료비의 5% 미만이 자발적 지불 제도에서 나온 반면, 태국, 인도네시아, 피지, 네팔에서는 같은 해 이 비율이 15% 이상이었다. 피지는 2010~2019년 사이에 자발적 지불의 비율이 12.4%p 증가했으나, 베트남과 태국은 같은 기간동안 7%p 이상 증가했다.

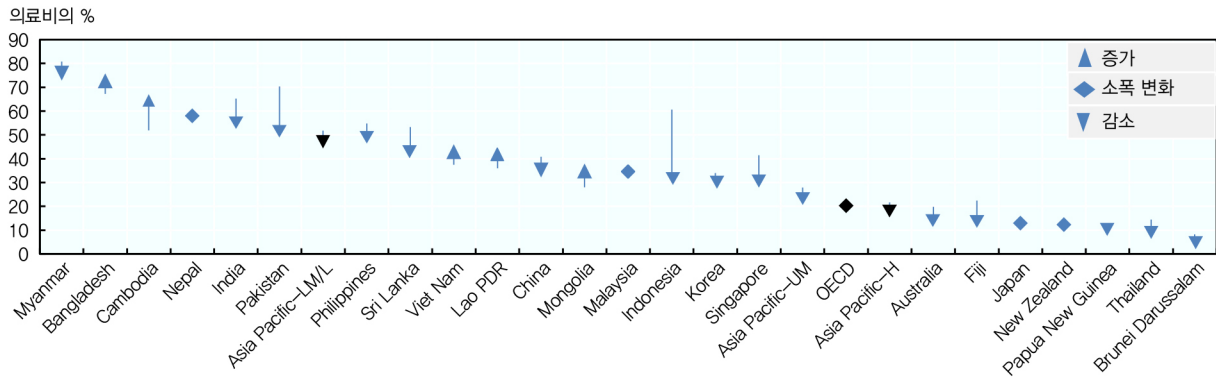
정의와 비교가능성

의료비 재원은 재원제도(financing schemes: 사람들이 의료서비스 비용을 지불하고 서비스를 받는 방식, 예: 사회건강 보험), 재원기관(financing agents: 재원제도를 관리하는 조직, 예: 사회보험청), 수입의 유형(예: 사회보험기여금)의 관점에서 분석할 수 있다. 여기서 “재원(financing)”은 보건계정체계 정의상 재원제도(financing schemes)의 의미로 사용되며(OECD/WHO/Eurostat, 2011^[3]), 정부제도, 의무건강보험, 임의건강보험 및 민간자금(가계본인부담금, NGO, 민간기업 등)을 포함한다. 가계본인부담금은 환자가 직접 부담한 비용이고 일부 본인부담과 의료서비스 제공자에 대한 비공식적 지불액을 포함한다. 그러나 보험 제도에 대한 사전기여금은 제외된다.

참고문헌

- OECD/WHO/Eurostat (2011), *A System of Health Accounts: 2011 Edition*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264116016-en>. [3]
- Wang, H., L. Torres and P. Travis (2018), “Financial protection analysis in eight countries in the WHO South-east Asia region”, *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 96/9, <https://doi.org/10.2471/BLT.18.209858>. [1]
- WHO/World Bank (2019), *Global Monitoring Report on Financial Protection in Health 2019*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331748>. [2]

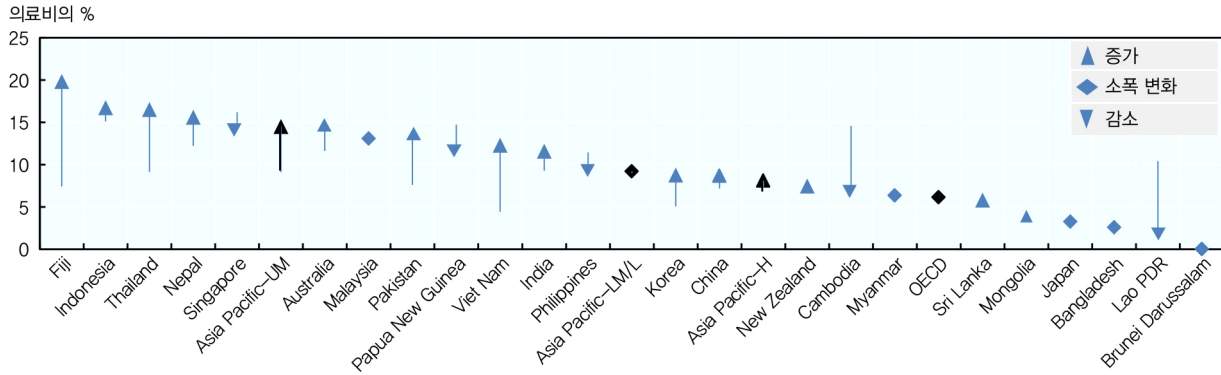
그림 6.8. 의료비 중 가계본인부담 의료비 비중, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/u6q290>

그림 6.9. 의료비 중 자발적 의료비 지불 제도에 의한 의료비 비중, 2010~2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database; OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/8sydpg>

서비스 유형별 의료비

여러 의료 서비스 제공자 간 서비스를 조직하고 우선순위를 정하는 방식, 대중의 요구, 다양한 투입 비용 등 수많은 요인이 여러 서비스에 걸쳐 의료비 지출을 분배하는 방식에 영향을 미친다. 치료 및 재활 서비스는 의료비에서 가장 큰 비중을 차지한다. 아시아태평양 국가 전체적으로는 총 의료비 지출의 약 64%를 차지한다(그림 6.10). 그 다음으로 의료재화(주로 소매 의약품)가 15%, 그리고 점차 증가하고 있는 예방 의료가 2019년에 평균적으로 8%를 차지했다. 보건의료제도의 행정 및 관리는 보조서비스 및 장기요양서비스와 함께 나머지를 차지한다. OECD 국가들은 아시아태평양 국가들에 비해 장기요양서비스 및 의약품이 의료비에서 차지하는 비중이 높았다.

서비스 유형별 지출 구조는 국가별로 크게 다를 수 있다. 베트남, 중국, 캄보디아, 말레이시아는 치료 및 재활 서비스가 의료비의 3/4 이상을 차지한다. 반대로 네팔은 치료 및 재활 서비스가 전체 의료비의 절반도 안된다.

의료재화에 대한 지출은 두 번째로 가장 큰 부분을 차지한다. 네팔, 인도, 필리핀은 의료재화가 전체 의료비에서 1/4 이상을 차지했다. 참고로, 병원(입원)에서 의약품에 사용되는 지출은 이론적으로 이 수치에 포함되지 않았다.

피지에서는 전체 지출의 약 1/4 이상을 예방서비스가 차지했으나, 스리랑카에서는 예방서비스의 비중이 총 지출의 3%에 불과하며, 호주와 일본, 한국도 비슷한 수준이다.

정부 및 의무건강보험제도 재원의 지출 구성만을 놓고 분석하면, 치료 및 재활 서비스가 가장 큰 비중을 차지하여, 아시아태평양 국가에서 일반적으로 68%를 차지한다(그림 6.11). 예방 진료는 10%를 차지한다. 보건의료제도의 행정 및 관리는 나머지 지출의 16%를 차지한다. OECD 국가들은 아시아태평양 국가들에 비해 장기요양서비스 및 의약품이 정부 지출 의료비에서 차지하는 비중이 높았다. 정부 지출에서 의약품 지출의 비중이 낮은 4%대를 기록하는 것은 대부분의 아시아태평양 지역에서 급여범위에 제한이 있음을 시사한다.

서비스 유형별로 본 정부 및 의무건강보험제도의 지출 구조는 국가 간에 크게 다를 수 있다. 스리랑카에서는 의료비의 90% 이상이 치료 및 재활 서비스에 해당된다. 반대로 라오스와 네팔에서는 치료 및 재활 서비스가 총 정부 지출의 절반 이하를 차지한다. 라오스, 캄보디아, 네팔에서는 행정 및 기타 서비스를 위한 비용이 정부 지출에서 높은 비중을 차지한다.

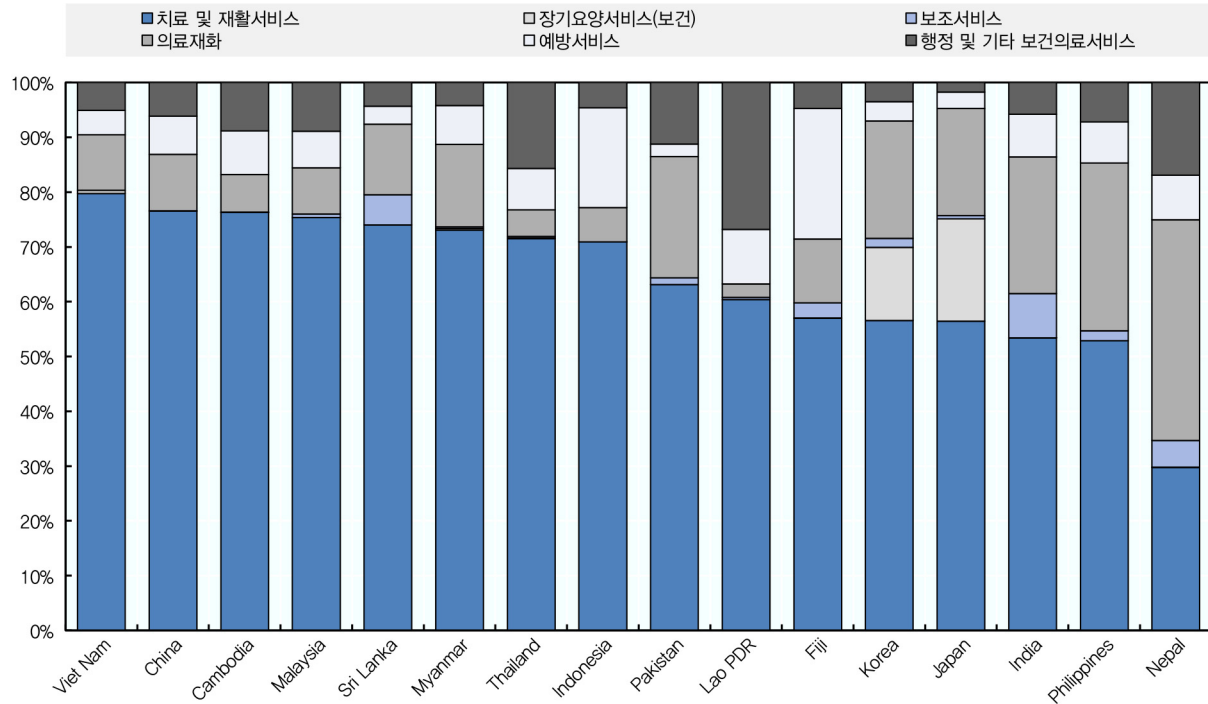
피지에서는 총 정부 지출의 약 30%가 예방서비스에 사용되는 반면, 파키스탄에서는 예방서비스에 사용되는 비중이 2%에 불과하다.

정의와 비교가능성

보건계정체계는 기능적 관점에서 보건의료제도의 범위를 정의하며, 의료 기능은 다양한 유형의 의료서비스와 재화를 의미한다. 경상의료비는 개인의료서비스(치료서비스, 재활서비스, 장기요양돌봄, 보조서비스, 의료재화)와 집합적 서비스(예방서비스 및 공중보건서비스, 행정, 단, 의료 공급자 수준이 아닌 전체 보건의료제도의 관리와 행정)로 구성된다.

‘의료재화’ 항목은 약국과 기타 소매 판매처를 통해 환자에게 전달되는 소매 의약품을 말한다. 의약품은 다른 환경에서도 쓰인다. 대표적인 것이 병원의 입원 부문이다. 여기서 사용되는 의약품은 관례상 별도로 구분되지 않고 전체 서비스 치료에 대한 투입으로 간주된다.

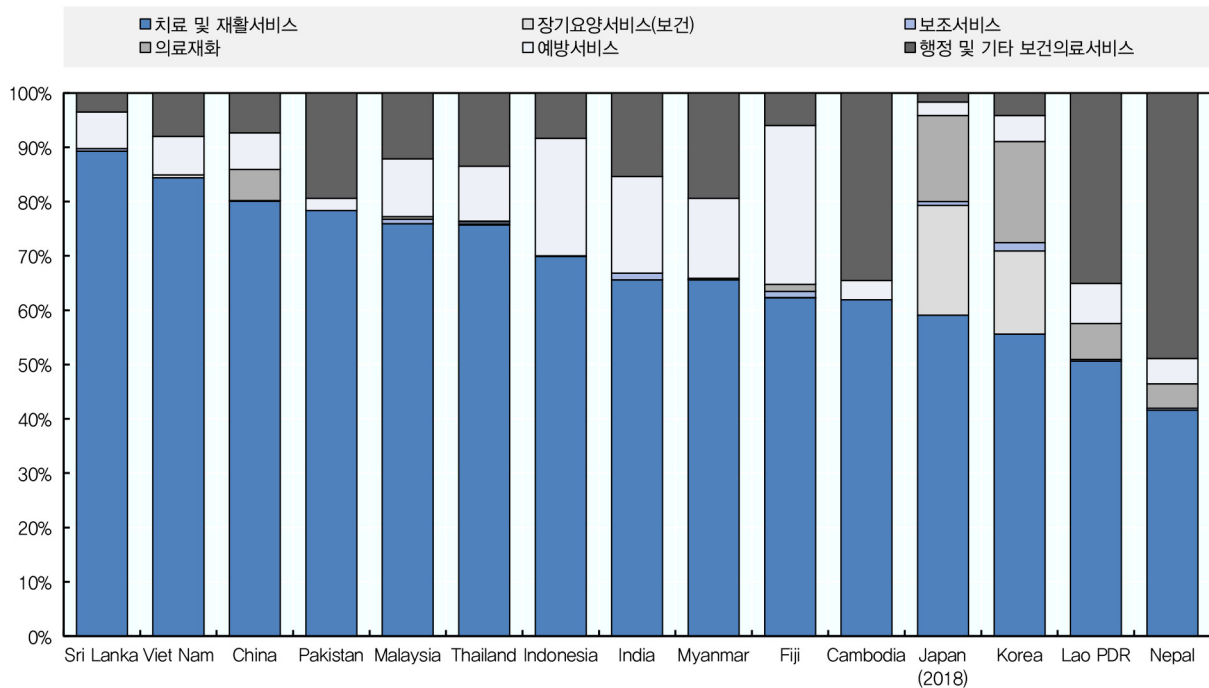
그림 6.10. 서비스 유형별 의료비, 2019년



출처: WHO Global Health Expenditure Database.

StatLink <https://stat.link/sitjfl>

그림 6.11. 서비스 유형별 국내 일반 정부 의료비 지출, 2019



출처: WHO Global Health Expenditure Database.

StatLink <https://stat.link/srh7dq>

7 보건의료의 질

소아 예방접종

소아 예방접종은 여전히 매년 400만에서 500만 명의 사망을 예방하는 가장 비용-효과적인 보건 중재 중 하나이다(WHO, 2019^[1]). 그럼에도 불구하고 전 세계의 디프테리아-파상풍-백일해(DTP3) 백신 3회 접종률은 2019년 86%에서 2021년 81%로 떨어졌으며, 1세 미만 어린이 약 2500만명이 기본 백신을 접종 받지 않았는데 이는 2009년 이후 가장 높은 수치였다(WHO, 2020^[2]).

아시아태평양 지역의 국가 및 영토는 최소한의 기본 예방접종(예: 소아마비, 디프테리아, 파상풍, 백일해, 홍역)을 포함하여 예방접종사업을 실시하고 있었는데, 추가 예방접종(예: 폐렴구균, 로터바이러스, 일본뇌염, 인유두종 바이러스)은 지역별 이환율, 사망률, 비용-효과 분석에 기반하여 국가 및 지역 차원에서 이루어지고 있었다.

보건의료의 질이 높은 보건의료체계는 효과적이고 안전하며 사람 중심의 의료서비스를 제공한다. 이러한 국가 및 지역 차원에서 실시되는 예방접종사업은 질병 부담을 줄이는 데 효과적이고 안전하며, 아동 예방접종 지침 준수 수준은 국가가 제공하는 의료서비스의 질과 예방접종 서비스의 이용가능성, 접근성 및 비용적정성을 중요하게 반영한다.

이 보고서에서는 디프테리아-파상풍-백일해(DTP3), 홍역, B형 간염을 예로 들었는데 예방접종의 시점과 빈도 측면에서 기본 소아 예방접종과 관련한 모든 문제를 담고 있기 때문이다. 백일기침이라고도 불리는 백일해는 박테리아에 의해 발생하는 호흡기 감염병이다. 감염 차단을 위해서는 예방접종이 가장 효과적이다. 디프테리아, 파상풍과 함께 3회 접종하는 백일해 백신은 영아가 중증 백일해에 걸릴 위험을 줄여준다. WHO는 1차 접종을 약 생후 6주에, 2차는 최소 4주 이후, 그리고 기본 접종의 3차는 가능하다면 6개월 이내에 완료할 것을 권고하고 있다(WHO, 2020^[3]). 홍역은 감염성이 아주 높은 바이러스성 질병이다. 홍역 백신은 안전하고 효과적일 뿐 아니라 가격도 저렴하다. 예방접종을 통해 세계의 홍역 사망자가 크게 줄었고 2000~2019년 사이에 사망자가 62% 감소한 것으로 추정되고 있지만, 여전히 많은 개발도상국에서는 홍역이 흔한 질병이고 2016년 이후 아시아를 포함하여 전 세계적으로 홍역 발생률이 증가했다(Patel et al., 2020^[4]). WHO는 사용 금지 사유가 없다면 취약한 아동, 청소년, 성인에게 홍역 예방접종을 하도록 권하고 있다. 두 차례에 걸쳐 접종하는 홍역 백신은 단독으로 혹은 풍진, 볼거리 접종과 함께 진행하는 것을 국가 예방접종 사업의 기준으로 삼아야 한다(WHO, 2020^[5]). B형 간염 예방접종은 B형 간염 감염과 그로 인한 간경화나 간암 같은 만성 질환을 예방할 수 있는 것으로 알려져 있다. 그럼에도 불구하고, 2019년에 B형 간염으로 사망한 사람은 820,000명에 달하며, 주로 간경화와 간세포암으로 사망하였다. 세계적으로 WHO 서태평양 지역은 세계에서 B형 간염 감염이 가장 심한 지역이며, 1억 1,600만명이 만성 감염자다(WHO, 2022^[6]). B형 간염 예방접종은 모든 아동에게 권장하고 있는데, 적어도 3회 이상 B형 간염 백신을 접종하는 것이 모든 국가 예방접종사업의 표준이어야 한다(WHO, 2021^[7]).

기본 예방접종사업에 포함된 백신의 효능을 뒷받침하는 근거를 검토한 결과, 백신은 해당 질병으로 인한 사망과 이환에 대해 안전하고 매우 효과적이라는 결론을 내렸다. 따라서 높은 접종률은 양질의 의료가 효과적으로 제공되고 있다는 뜻이다. 그러나 코로나19 범유행은 많은 국가에서 서비스를 축소하거나 중단하게 했으며 사람들의 코로나19 감염에 대한 우려를 야기해 소아 예방접종에도 부정적인 영향을 초래했다(WHO, 2020^[2]). 그 결과, 아시아태평양 지역 국가의 약 절반에서 예방접종률이 코로나19 범유행 이전 수준으로 돌아가지 못하고 있다(2장 “코로나19가 건강에 미치는 영향” 참고).

2021년 대부분의 아시아태평양 지역 국가에서 백일해(디프테리아와 파상풍을 포함한 종합백신을 통해 제공), 홍역, B형 간염의 예방 접종률이 높다는 사실을 알 수 있었다. 대부분의 아시아태평양 중상위 및 고소득 국가에서는 1세 안팎의 거의 모든 아동이 권장에 따라 홍역, DTP3, B형 간염 접종을 받아 예방할 수 있는 질병 발생을 피할 수 있는 WHO의 최소 기준인 95%를 충족했다. 반면, 아시아태평양 중하위 및 저소득 국가에서는 이러한 예방접종률이 75% 안팎으로, 질병 감염을 차단하고 전체 인구를 보호하기에는 불충분하다(그림 7.1, 7.2, 7.3). 이들 국가의 2021년 평균 접종률은 2019년 평균 접종률보다 약 10%p 낮았으며(European Commission, 2017^[8]; OECD/WHO, 2020^[9]), 이는 코로나19 범유행이 예방접종사업에 상당히 부정적인 영향을 미쳤음을 시사한다.

DTP3, 홍역, B형 간염에 대한 예방접종률은 각 아시아태평양 국가마다 비슷했다. 브루나이와 중국은 아시아태평양 지역에서 99%로 접종률이 제일 높았다. 그러나 파푸아뉴기니, 미얀마, 북한은 이 세 가지 질병 모두에 대해 접종을 한 어린이가 2명 중 1명도 되지 않았다(그림 7.1, 7.2, 7.3).

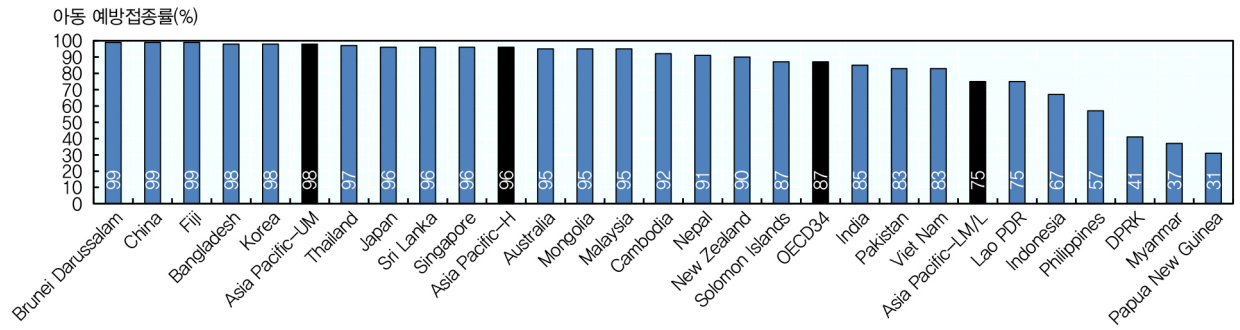
정의와 비교가능성

소아 예방접종 정책은 국가별로 조금씩 다르다. 따라서 이 지표는 해당 국가의 실제 정책에 기반한 것이다. 종합백신(예: 홍역과 풍진에 대한 MR)을 접종하는 국가가 있는 반면, 모든 백신을 따로 접종하는 국가도 있다.

참고문헌

- European Commission (2017), *Cancer Screening in Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening*, https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major_chronic_diseases/docs/2017_cancerscreening_2ndr_eportimplementation_en.pdf. [8]
- OECD/WHO (2020), *Health at a Glance: Asia/Pacific 2020: Measuring Progress Towards Universal Health Coverage*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/26b007cd-en>. [9]
- Patel, M. et al. (2020), “Progress Toward Regional Measles Elimination — Worldwide, 2000–2019”, *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 69/45, pp. 1700-1705, <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6945a6>. [4]
- WHO (2022), *Hepatitis B*, World Health Organization, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>. [6]
- WHO (2021), *WHO recommendations for routine immunization - summary tables*, World Health Organization, https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/immunization_schedules/immunization-routine-table1.pdf. [7]
- WHO (2020), *Measles*, World Health Organization, <https://www.who.int/immunization/diseases/measles/en/>. [5]
- WHO (2020), *Pertussis*, World Health Organization, https://www.who.int/health-topics/pertussis#tab=tab_2. [3]
- WHO (2020), *Vaccines work at all ages, everywhere*, World Health Organization, <http://www.who.int/news-room/commentaries/detail/vaccines-work-at-all-ages-everywhere>. [2]
- WHO (2019), *Immunization*, World Health Organization, <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>. [1]

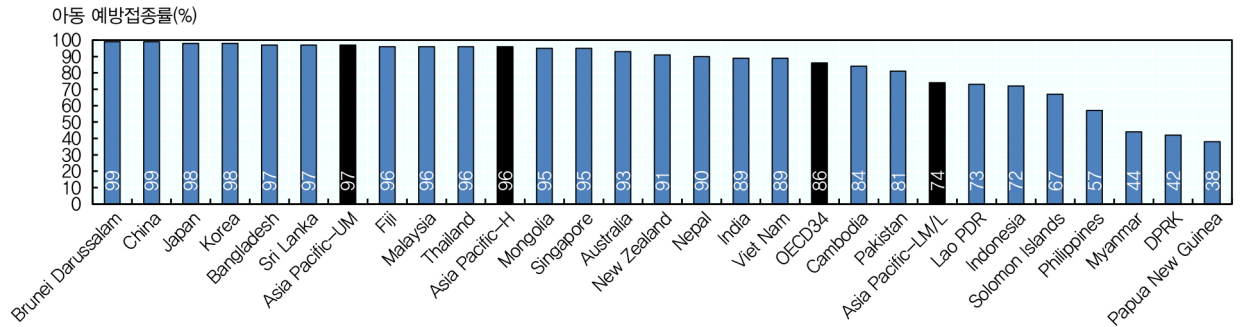
그림 7.1. 디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종률, 3차 접종(DTP3), 2021년



출처: WHO/UNICEF estimates of national immunisation coverage (WUENIC) 2022.

StatLink <https://stat.link/9b0loa>

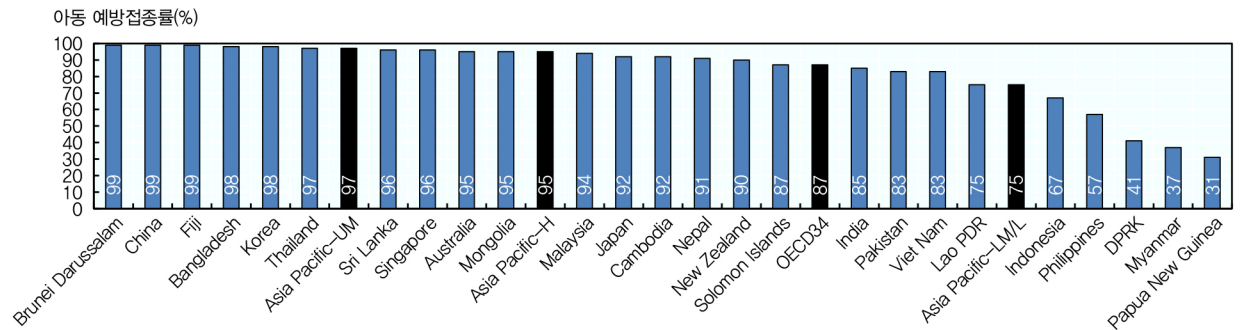
그림 7.2. 홍역 예방접종률, 1차 접종(MCV1), 2021년



출처: WHO/UNICEF estimates of national immunisation coverage (WUENIC) 2022.

StatLink <https://stat.link/vspokj>

그림 7.3. B형 간염 예방접종률, 3차 접종(HepB3), 2021년



출처: WHO/UNICEF estimates of national immunisation coverage (WUENIC) 2022.

StatLink <https://stat.link/18j25l>

급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률

심혈관 질환은 2019년 아시아태평양 지역 전체 사망의 35%를 차지한 지역내 사망원인 1위이다(Zhao, 2021^[11]). 허혈성 심장질환과 뇌졸중은 2019년 아시아태평양 지역의 주요 사망원인이었으며, 동남아시아에서 전체 사망의 25.4%를, 서태평양 지역 전체 사망의 34.5%를 차지하였다(Institute for Health Metrics and Evaluation, 2022^[9]; 3장의 “심혈관 질환 사망” 지표 참고). 게다가 생존자 중 많은 경우 영구적인 장애를 입기 때문에 의료적, 사회적, 비재정적 비용도 상당히 크다.

급성심근경색증(AMI)과 뇌졸중 치료의 질, 특히 치료 효과는 지난 10년간 크게 발전하였다. 1990년대까지 치료는 합병증 예방과 재화에 집중되었다. 하지만 그 이후 혈전용해술을 통해 AMI 생존율이 크게 향상되었다(Gil et al., 1999^[21]). 허혈성 뇌졸중 환자를 조기에 발견하고 적시에 급성재관류치료를 시행하면서 지난 10년 동안 허혈성 뇌졸중 치료의 효과도 크게 개선됐다. 각국은 환자를 적시에 이송하고, 근거에 기반한 의료 중재를 시행하고, 뇌졸중 치료실과 같은 양질의 전문 시설에 대한 접근성을 높인다면 뇌졸중 치료의 질을 더욱 높일 수 있다(OECD, 2015^[3]). 그러나 코로나19 범유행으로 인해 양질의 서비스에 대한 접근성이 취약해진 경우도 있었다. 예를 들어, 홍콩(중국)에서는 코로나19 범유행 초기에 병원의 감염 차단 조치와 환자들의 감염에 대한 우려 때문에 많은 AMI 환자에 대한 양질의 치료가 지연되었다(Tam et al., 2020^[4]).

치명률은 AMI와 뇌졸중의 급성기치료의 질을 측정하기에 유용한 지표이며, 조기 혈전용해술과 적절한 아스피린 처방, 카테터 삽입 같은 의료 중재의 효과성과 조율이 잘 이루어진 적시의 환자 이송 등과 같은 진료 과정을 반영한다. AMI의 경우, 입원 30일 이내의 연령표준화 원내 치명률은 2019년에 호주(3.2%)와 뉴질랜드(4.3%)에서 낮았고 싱가포르(10.7%)에서 높았다(그림 7.4). 지난 10년간 치명률은 대체로 감소했으며 시간이 지나면서 국가 간 차이도 감소했다. 병원에서 제공되는 보건의료의 질 외에 입원 30일 이내 치명률에 영향을 주는 요인은 병원 이송, 평균 재원일수, 응급처치 시간, AMI와 뇌졸중의 평균 중증도이다.

허혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가는 일본(3.0%)과 한국(3.5%)이었으며, 뉴질랜드는 6.5%로 가장 높았다(그림 7.5). 출혈성 뇌졸중의 치명률은 모든 국가에서 허혈성 뇌졸중보다 상당히 높은 편이었고 한 종류의 뇌졸중 생존율이 높은 국가가 다른 종류의 뇌졸중 생존율도 높은 것으로 나타났다. 출혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가는 한국(15.5%)이었으며, 뉴질랜드는 20.9%를 기록하여 가장 높았다(그림 7.6). 뇌졸중 환자의 초기 치료 단계가 유사하다는 사실을 감안한다면 이러한 국가별 차이에는 시스템적인 요인들이 크게 작용한다고 볼 수 있다. 일본의 수치가 낮은 것은 체계적인 혈압 모니터링, 병원에 대한 상당한 물질적 투자, 뇌졸중 병동 설립 등 뇌졸중 환자 치료를 개선하기 위한 최근 노력의 결과이다(OECD, 2015^[5]).

AMI와 뇌졸중을 위한 국가적 조치는 병원 수준의 성과에 대한 국가 내 편차에 영향을 받는다. 이 편차를 줄이는 것이 평등한 의료서비스 제공과 전체 사망률 감소의 핵심이다. 병원 수준의 성과 모니터링 및 보고는 아시아태평양 지역에서 점점 더 중요해지고 있지만, 정기적으로 병원 수준 성과를 보고하는 곳은 한국뿐이다(OECD, 2019^[6]). 급성 치료의 결과로 나타나는 편차에는 병원 구조, 치료 절차, 조직 문화 등 여러 요인이 영향을 미친다. 최근 한 연구는 총 병원 환자 수가 높은 성과와 직결된다고 밝혀 의료서비스 집중을 위한 국가적 움직임을 뒷받침할 수 있다(Lalloué et al., 2019^[7]).

정의와 비교가능성

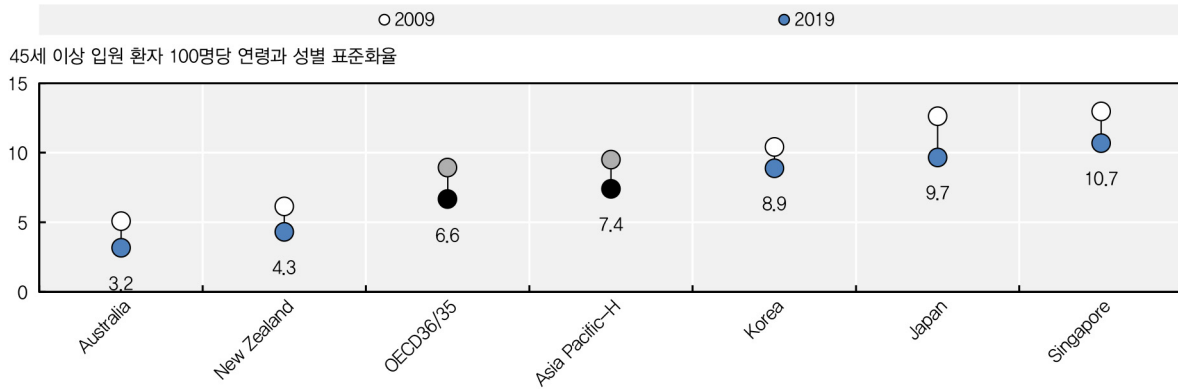
AMI, 허혈성 뇌졸중, 출혈성 뇌졸중 등이 발생한 이후 입원한 환자의 치명률은 병원 입원 후 30일 이내 (당일 입원 포함)에 원내에서 사망한 환자의 수로 계산한다. 가장 이상적으로 개별 환자의 자료를 바탕으로 치명률을 계산해야 하지만, 모든 국가 및 영토에서 환자의 병원 입·퇴원, 병원 간 이동, 심지어 같은 원내 이동을 추적할 수 있는 것은 아니다. 이는 이들 국가가 현재 환자 고유 식별자를 사용하지 않기 때문이다. 이 지표는 각각의 병원 입원을 중심으로 동일 병원의 원내 사망률에만 한정되어 있기 때문에 환자의 퇴원과 이송 관행의 차이가 결과에 영향을 미칠 수 있다.

표준화율은 AMI 또는 뇌졸중을 가진 OECD 인구의 나이 (45세 이상)에 따른 차이를 표준화한 수치로, 더욱 유의미한 전 세계 국가 간 비교를 용이하게 한다.

참고문헌

- Gil, M. et al. (1999), “Relationship of Therapeutic Improvements and 28-Day Case Fatality in Patients Hospitalized With Acute Myocardial Infarction Between 1978 and 1993 in the REGICOR Study, Gerona, Spain”, *Circulation*, Vol. 99/13, pp. 1767-1773, <https://doi.org/10.1161/01.CIR.99.13.1767>. [2]
- Lalloué, B. et al. (2019), “Does size matter? The impact of caseload and expertise concentration on AMI 30- day mortality—A comparison across 10 OECD countries”, *Health Policy*, Vol. 123/5, pp. 441-448, <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.03.007>. [7]
- OECD (2019), *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>. [6]
- OECD (2015), *Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264233010-en>. [3]
- OECD (2015), *OECD Reviews of Health Care Quality: Japan 2015: Raising Standards*, OECD Reviews of Health Care Quality, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264225817-en>. [5]
- Tam, C. et al. (2020), “Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak on ST-Segment– Elevation Myocardial Infarction Care in Hong Kong, China”, *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, Vol. 13/4, <https://doi.org/10.1161/circoutcomes.120.006631>. [4]
- Zhao, D. (2021), “Epidemiological Features of Cardiovascular Disease in Asia”, *JACC: Asia*, Vol. 1/1, pp. 1- 13, <https://doi.org/10.1016/j.jacasi.2021.04.007>. [1]

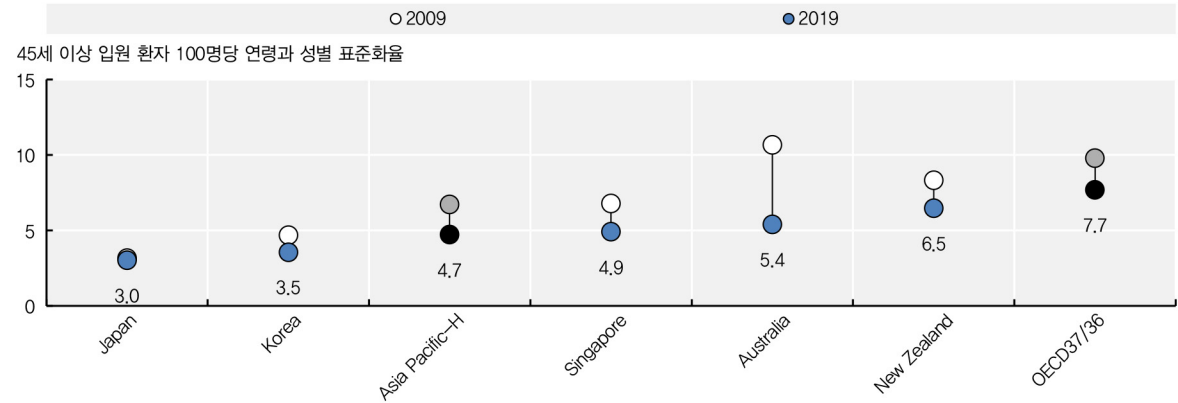
그림 7.4. 급성심근경색증(AMI)로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 45세 이상 환자, 2009년과 2019년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/tq8an4>

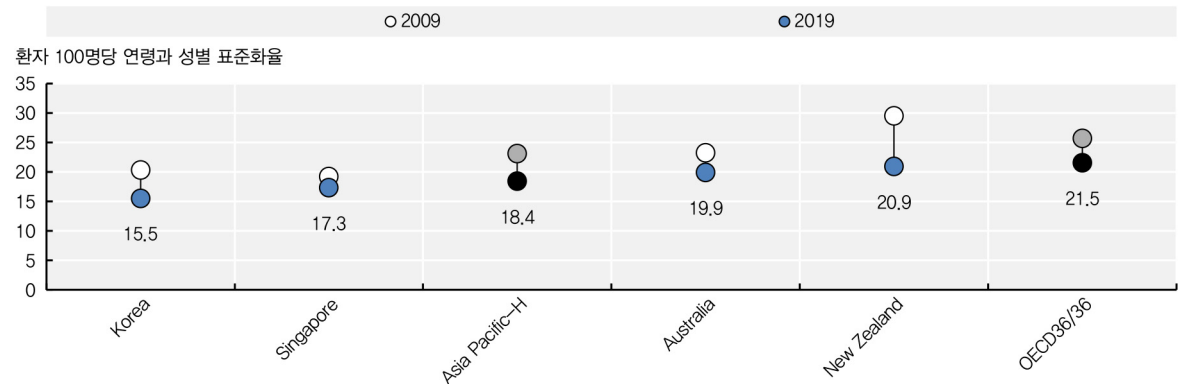
그림 7.5. 허혈성 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 45세 이상 환자, 2009년과 2019년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/8wjep4>

그림 7.6. 출혈성 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 45세 이상 환자, 2009년과 2019년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022.

StatLink <https://stat.link/50comx>

유방암 검진, 생존율, 사망률

유방암은 동남아시아에서 발생률과 사망률이 가장 높고 서태평양 지역에서 발생률과 사망률이 두 번째로 높은 암으로, 아시아태평양 지역에서 여성들에게 유방암의 질병 부담은 상당히 크다. 코로나19 범유행 이전 추세를 기반으로 한 추정에 따르면, 2020년 기준 약 948,000명의 여성이 새로 유방암 진단을 받았고 316,000명 이상이 아시아태평양 지역에서 사망한 것으로 예측되었다(International Agency for Research on Cancer (IARC), 2022^[17]; 3장의 “암 사망” 지표 참고). 유방암의 위험을 높이는 요인에는 노화, 유전적 소인, 에스트로겐 대체 요법, 그리고 비만, 신체 활동 부족, 영양 습관, 알코올 섭취와 같은 일상 요인 등 여러가지 있다(World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, 2018^[1]; González-Jiménez et al., 2014^[2]).

지난 수십 년간 많은 아시아태평양 국가에서 유방암 발생률이 증가하고 있다. 최근 수십 년 동안 여성 10만 명당 연령표준화 연간 유방암 발생률은 중국, 인도, 일본, 한국에서 빠르게 증가했으며(IARC, 2022^[3]) 일본과 싱가포르의 발생률은 2020년 기준 여성 10만 명당 75명, 피지와 한국의 발생률은 10만 명당 65명에 육박했다. 이미 발생률이 높은 호주와 뉴질랜드(여성 10만 명당 90명 이상)의 증가세는 최근 몇 년 동안 둔화되었다(IARC, 2022^[4]).

호주, 일본, 뉴질랜드는 암을 조기에 효과적으로 진단하고 사망률을 낮추기 위해 1990년대에 국가 유방암 검진 프로그램을 도입했다(OECD, 2013^[5]; IARC, 2016^[6]). 이 덕분에 많은 여성이 조기에 암을 발견했고, 위 3개국에서는 2010~2014년까지 유방암이 발생한 여성 중 50% 이상이 초기에 암을 진단받을 수 있었다(OECD, 2021^[7]). 한국과 싱가포르도 2000년경에 국가 검진 프로그램을 만들었고, 중국은 2000년대 후반에 지역사회 검진 프로그램을 도입했다(IARC, 2016^[6]). 2015년, 인도네시아도 국가 검진 프로그램을 발표했으며, 브루나이와 베트남에서도 유방암 검진 프로그램을 시행하고 있다(Wahidin, 2018^[8]; Pham et al., 2019^[9]; Ministry of Health Brunei Darussalam, 2020^[10]). 이들 국가 대부분은 유방암 검진 프로그램이 효과적으로 시행되고 있는지 모니터링한다. 코로나19 범유행 이전에는 뉴질랜드와 한국의 유방촬영술 수검률이 70% 이상으로 높았지만 브루나이에서는 10% 남짓으로 낮았다. 그러나 2020년에는 코로나19 범유행으로 인해 아시아태평양 국가의 유방암 검진 프로그램 참여율이 낮아졌다(그림 7.7; 2장 “코로나19가 건강에 미치는 영향” 참고).

암 생존율은 조기 진단과 치료 효과를 모두 반영하여 보건의료체계의 암 관리 효과성을 나타내는 주요 척도 중 하나이다. 아시아태평양 국가 및 영토에서는 연령을 표준화한 5년 순 생존율이 다양하게 나타나는데(그림 7.8; Allemani et al., 2018^[31]), 이는 유방암 치료의 질이 지역마다 크게 다르다는 것을 시사한다. 2010~2014년에 진단받은 여성의 연령표준화 5년 순 생존율은 호주와 일본(각각 89.5%, 89.4%)과 같은 고소득 국가에서 높았던 반면, 말레이시아, 인도, 태국에서는 유방암 환자가 5년 이상 생존할 확률이 70% 미만이었다. 대부분의 아시아태평양 국가 및 영토에서 유방암 여성 환자의 5년 순 생존율이 최근 몇 년 동안 개선되었으며, 이는 암 치료의 질이 전반적으로 개선되었음을 반영한다. 특히 중국, 인도, 한국, 태국은 2000~2004년 이후 5년 순 생존율이 크게 개선되었다.

2020년 기준, 유방암으로 인한 사망률은 조기 진단 및 치료의 효과와 발생률, 유병률 및 생존율의 추세가 반영되어 아시아태평양 국가 및 영토 별로 10배 이상 차이가 났다. 사망률이 가장 낮은 곳은 여성 10만 명당 3.9명인 몽골, 가장 높은 곳은 여성 10만 명당 41명인 피지였다. 연령표준화 사망률은 고소득 국가보다 중상위 소득, 중하위 소득, 저소득 국가에서 더 높게 나타났다(그림 7.9). 하지만 아시아태평양 지역의 발생률은 정반대의 경향이 나타났다.

정의와 비교가능성

유방촬영술 수검률의 경우, 대상 인구나 검진 빈도가 국가마다 다르기 때문에 자료를 신중하게 해석해야 한다.

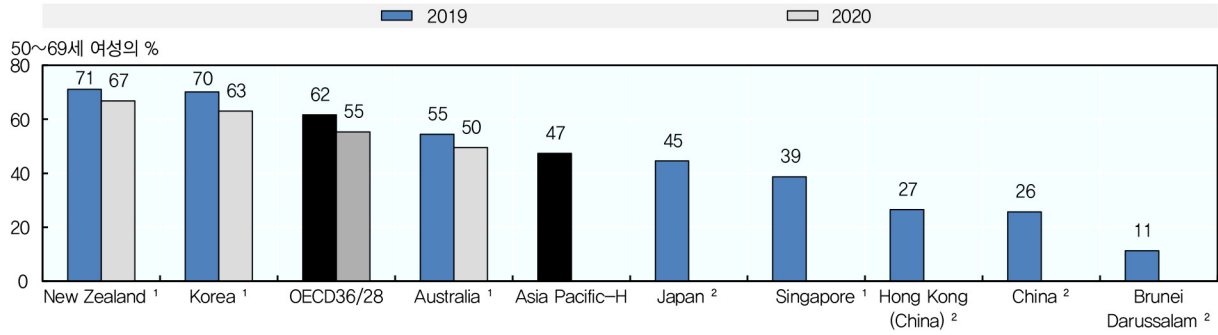
5년 순 생존율은 다른 원인에 의한 사망 위험을 통제했을 때 암 환자가 최소 5년간 생존할 누적 확률이다. 2000~2004년에 진단을 받은 환자의 순 생존율은 최소 5년 이상 모든 환자를 추적했기 때문에 코호트 접근법(cohort approach)을 기반으로 한다. 2010~2014년에 암 진단을 받은 환자는 5년 생존율을 예측할 수 있는 기간 접근법(period approach)을 사용하지만 모든 환자에 대해 5년간의 추적 관찰을 한 것은 아니다. 암 생존 추정치는 국제 암 생존 표준(International Cancer Survival Standard, ICSS) 가중치로 연령을 표준화하였다(Allemani et al., 2018^[11]).

암 사망률의 정의에 대해서는 3장의 “암 사망” 지표를 참고.

참고문헌

- Allemani, C. et al. (2018), “Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries”, *The Lancet*, Vol. 391/10125, pp. 1023-1075, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3). [11]
- González-Jiménez, E. et al. (2014), “Breastfeeding and the prevention of breast cancer: a retrospective review of clinical histories”, *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 23/17-18, pp. 2397-2403, <https://doi.org/10.1111/jocn.12368>. [2]
- IARC (2022), *Cancer Over Time*, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://gco.iarc.fr/overtime/en>. [3]
- IARC (2022), *Cancer Today*, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://gco.iarc.fr/today/>. [4]
- IARC (2016), *Breast Cancer Screening*, IARC Handbooks of CAncer Prevention, No. 15, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Breast-Cancer-Screening-2016>. [6]
- Ministry of Health Brunei Darussalam (2020), *Breast Cancer Screening*, <http://ppkk.gov.bn/SitePages/Breast-Cancer.aspx>. [10]
- OECD (2021), *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ac3016b9-en>. [7]
- OECD (2013), *Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264181052-en>. [5]
- Pg Suhaimi, A. et al. (2020), “Predictors of non-communicable diseases screening behaviours among adult population in Brunei Darussalam: a retrospective study”, *Journal of Public Health*, Vol. 29/6, pp. 1303- 1312, <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01240-z>. [14]
- Pham, T. et al. (2019), “Cancers in Vietnam—Burden and Control Efforts: A Narrative Scoping Review”, *Cancer Control*, Vol. 26/1, <https://doi.org/10.1177/1073274819863802>. [9]
- Wahidin, M. (2018), “Overview of Ten Years (2007-2016) Cervical and Breast Cancer Screening Program in Indonesia”, *Journal of Global Oncology*, Vol. 4/Supplement 2, <https://doi.org/10.1200/jgo.18.21100>. [8]
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2018), *Diet, nutrition, physical activity and breast cancer*, World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Breast-cancer-report.pdf>. [1]
- Yeung, M. et al. (2019), “Hong Kong female’s breast cancer awareness measure: Cross-sectional survey”, *World Journal of Clinical Oncology*, Vol. 10/2, pp. 98-109, <https://doi.org/10.5306/wjco.v10.i2.98>. [13]
- Zhang, M. et al. (2021), “Breast Cancer Screening Rates Among Women Aged 20 Years and Above — China, 2015”, *China CDC Weekly*, Vol. 3/13, pp. 267-273, <https://doi.org/10.46234/ccdcw2021.078>. [12]

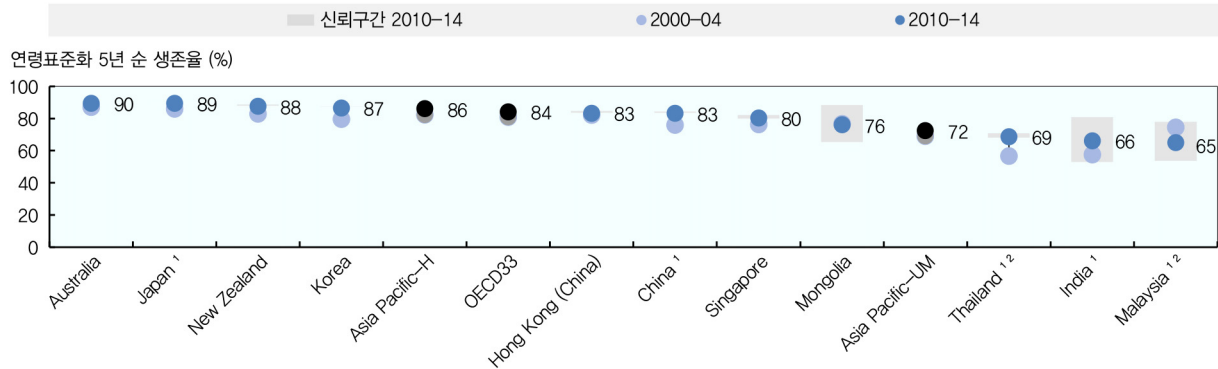
그림 7.7. 최근 2년 이내 50~69세 여성의 유방촬영술 검진, 2020년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2022, Zhang et al. (2021^[12]), “Breast Cancer Screening Rates Among Women Aged 20 Years and Above — China, 2015”, <https://doi.org/10.46234/ccdcw2021.078>; Yeung et al. (2019^[13]), “Hong Kong female’s breast cancer awareness measure: Cross-sectional survey”, <https://doi.org/10.5306/wjco.v10.i2.98> and Pg Suhaimi et al. (2020^[14]), “Predictors of non-communicable diseases screening behaviours among adult population in Brunei Darussalam: a retrospective study”, <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01240-z>.

StatLink <https://stat.link/cao2fl>

그림 7.8. 유방암 5년 순 생존율, 2000~04년 및 2010~14년에 진단받은 여성



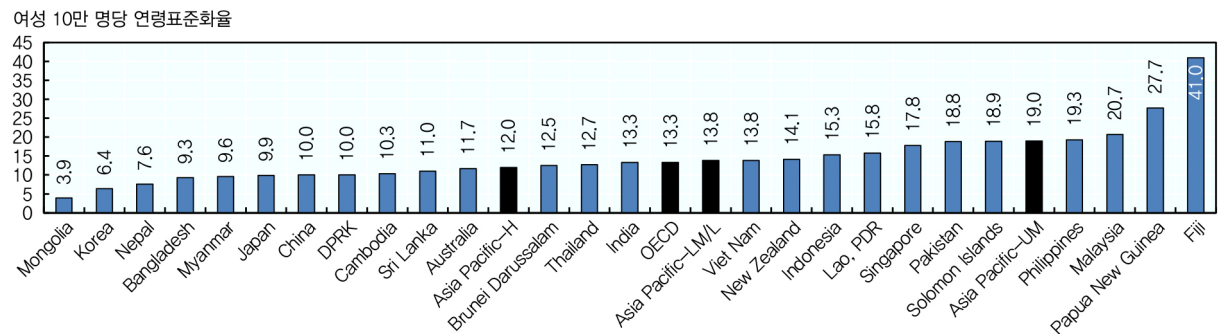
주: 모든 국가에서 2010~2014년 사이에 유방암 진단을 받은 여성의 95% 신뢰구간을 회색 영역으로 표시했다. 홍콩 (중국), 몽골, 말레이시아의 경우 하늘색으로 표시된 수치는 2005~2009년에 대한 것이다.

1. 자료는 국가 인구의 100% 미만에 해당한다. 2. 생존 추정치는 신뢰도가 떨어진다고 여겨진다. 자세한 정보는 Allemani et al. (2018) 참고

출처: CONCORD programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

StatLink <https://stat.link/oqtxtz>

그림 7.9. 유방암 사망률, 2020년



출처: IARC Global Cancer Observatory 2022.

StatLink <https://stat.link/0ohzq4>

자궁경부암 예방접종, 생존율 및 사망률

코로나19 범유행 이전 추세를 기반으로 한 추정치에 따르면, 2020년 아시아태평양 국가 및 영토에서 약 337,000명의 여성이 새로 자궁경부암 진단을 받았을 것으로 예측된다(IARC, 2022^[19]; 3장 “암 발생” 지표 참고). 사실 이 침습성 자궁경부암은 전암성 변화를 감지하여 진행되기 전에 치료하면 예방이 가능하다. 그리고 자궁경부암의 주요 원인인 인유두종바이러스(HPV)의 주요 유형에 대한 예방접종도 자궁경부암 발생률을 효과적으로 감소시킬 것으로 기대되기 때문에 WHO는 9~14세 여아(WHO, 2017^[11])에게 HPV 예방접종을 권장하고 있다.

아시아태평양 지역에서 HPV 예방접종 프로그램을 시행하는 국가 및 영토가 늘어나고 있지만, 대상 인구는 역학 및 각 국가별 비용-효과 등 기타 정보에 따라 다르게 적용하고 있다. 2021년 기준, HPV 예방접종률은 국가마다 편차가 컸는데, 싱가포르에서는 대상 연령대 여아의 1%인 반면, 브루나이에서는 거의 90%가 HPV 예방접종을 받았다(그림 7.10). 아시아태평양 지역에서 점점 더 많은 국가 및 영토가 인구 기반 자궁경부암 검진 프로그램을 시행하기 시작했으며, 호주, 브루나이, 중국, 피지, 일본, 한국, 몽골, 뉴질랜드, 싱가포르, 스리랑카, 태국, 베트남에서는 검진 프로그램으로 HPV 검사 또는 자궁경부세포 검사를 받을 수 있다(WHO, 2020^[21]). 이러한 예방 서비스 시행 이후 호주, 뉴질랜드, 한국, 싱가포르, 태국에서 자궁경부암 발생률이 감소했다. 반면, 일본과 중국에서는 이보다는 적은 정도이긴 하지만 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 아시아태평양 지역에서는 호주와 뉴질랜드(두 국가 모두 여성 10만 명당 5.6명)의 발생률이 가장 낮고, 피지와 파푸아뉴기니에서 발생률이 여성 10만 명당 30명에 육박하였으며, 솔로몬 제도가 그 뒤를 이었다(IARC, 2022^[31]).

HPV 예방접종과 자궁경부암 검진은 소아 예방접종 프로그램과 유방암 검진과 마찬가지로 코로나19 범유행으로 인해 부정적인 영향을 받았다(“소아 예방접종” 및 “유방암 검진, 생존율, 사망률” 지표 참고). 아시아태평양 지역의 일부 국가에 대해서만 자료가 사용 가능했는데, 2020년 기준, 브루나이에서는 HPV 예방접종률이 계속 증가했지만, 호주, 뉴질랜드, 말레이시아에서는 감소했다. 특히 말레이시아에서 감소폭이 컸다(2019년 대비 13%p 감소). 코로나19 범유행 기간 동안 일부 국가에서는 자궁경부암 검진률도 감소했다(2장 “코로나19가 건강에 미치는 영향” 참고).

2010~2014년 사이에 조기 진단 및 치료 효과를 반영한 자궁경부암의 연령표준화 5년 순 생존율은 태국에서 53.9%, 한국에서 77.3%를 기록했다(그림 7.11). 아시아태평양 지역 대부분 국가 및 영토에서 자궁경부암 순 생존율은 2000~2004년과 2011~2014년 사이에 큰 변화가 없었다. 중국과 인도의 순 생존율이 10년 동안 각각 53%에서 68%, 45%에서 59%로 크게 개선되어 순 생존율이 가장 높은 국가들 수위에 가까워지며 아시아태평양 국가 및 영토 간 편차는 시간이 지나면서 감소했다.

자궁경부암 사망률은 아시아태평양 지역 국가별로 거의 14배 차이가 났다(그림 7.12). 2020년을 기준으로 하였을 때 아시아태평양 고소득 국가의 사망률은 낮았지만, 자궁경부암 발생률이 높은 피지, 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도의 경우 여성 10만 명당 약 20명이 사망해 높은 수치를 기록했다.

자궁경부암 사망률 추세는 HPV 예방접종률, 조기 진단 및 치료의 효과, 발생률, 유병률 및 생존율의 영향을 받는다. 호주, 뉴질랜드, 한국에서는 자궁경부암으로 인한 사망률이 감소했지만, 2013~2021년 사이에 HPV 예방접종을 중단한 일본(IARC, 2022^[41])에서는 사망률이 서서히 증가하고 있었다(Ministry of Health, Labour and Welfare, 2022^[51]).

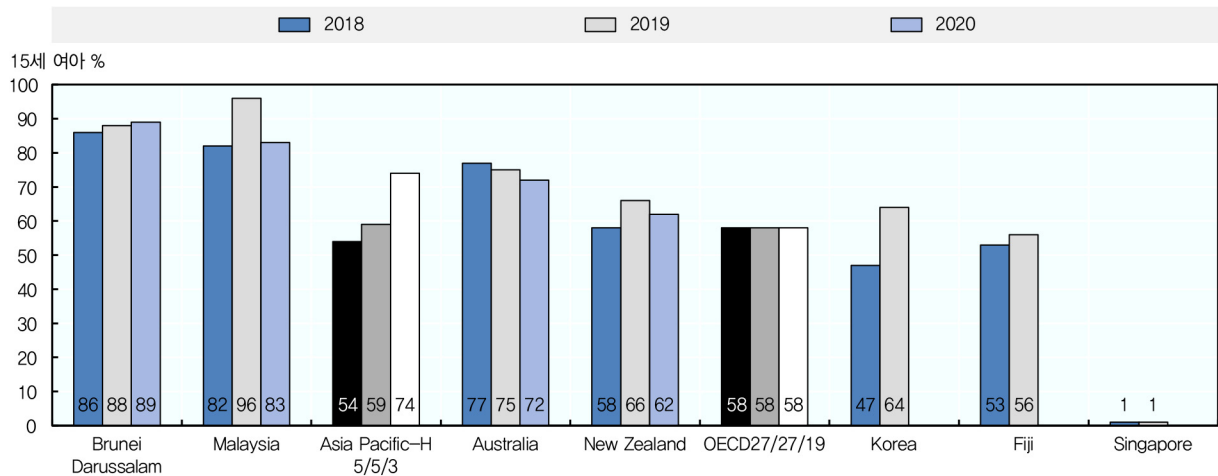
정의와 비교가능성

순 생존율의 정의는 “유방암 검진, 생존율, 사망률” 지표를 참고. 암 사망률의 정의는 3장의 “암 사망”을 참고.

참고문헌

- Allemani, C. et al. (2018), “Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries”, *The Lancet*, Vol. 391/10125, pp. 1023-1075, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3). [6]
- IARC (2022), *Cancer Over Time*, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://gco.iarc.fr/overtime/en>. [4]
- IARC (2022), *Cancer Today*, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://gco.iarc.fr/today/>. [3]
- Ministry of Health, Labour and Welfare (2022), *HPV vaccine ni kansuru Q&A*, <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/data/cancer-profiles>. [5]
- WHO (2020), *Cancer Country Profiles*, World Health Organization, <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/data/cancer-profiles>. [2]
- WHO (2017), *Human papillomavirus vaccines*, World Health Organization, [https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/human-papillomavirus-vaccines-\(HPV\)](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/human-papillomavirus-vaccines-(HPV)). [1]

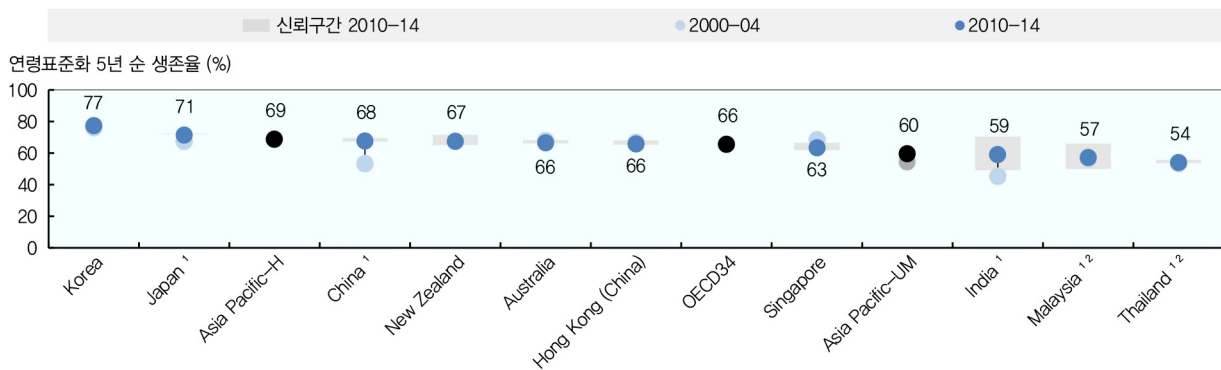
그림 7.10. 인유두종바이러스(HPV) 예방접종율, 접종 완료, 15세 이하 여아 (15HPVc), 2018~2020년



출처: WHO/UNICEF estimates of national immunisation coverage (WUENIC) 2022.

StatLink <https://stat.link/73xywm>

그림 7.11. 자궁경부암: 연령표준화 5년 순 생존율, 2000~2004년 및 2010~2014년



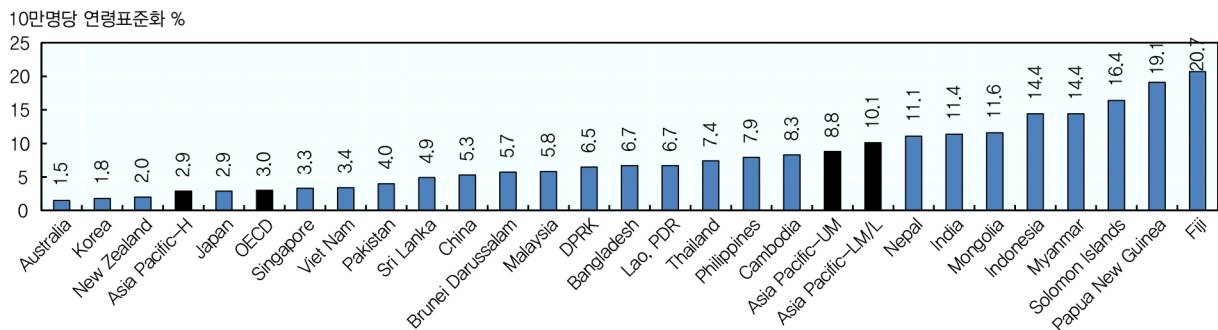
주: 모든 국가에서 2010~2014년 사이에 진단받은 여성의 95% 신뢰구간을 회색 영역으로 표시했다. 홍콩 (중국), 말레이시아의 경우 하늘색으로 표시된 수치는 2005~2009년에 대한 것이다.

1. 자료는 국가 인구의 100% 미만에 해당한다. 2. 생존 추정치는 신뢰도가 떨어진다고 여겨진다. 자세한 정보는 Allemani et al. (2018) 참고

출처: CONCORD programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

StatLink <https://stat.link/ewl1h>

그림 7.12. 자궁경부암 사망률, 2020년



출처: IARC Global Cancer Observatory 2022.

StatLink <https://stat.link/q34cl1>

기타 암의 생존율

코로나19 범유행 이전 추세를 기반으로 한 추정치에 따르면, 2020년 아시아태평양 국가 및 영토에서 약 462,000명이 새로 식도암 진단을 받았고 415,000명 이상이 식도암으로 사망했을 것으로 예측되었다. 식도암은 모든 암 중에서 아시아태평양 지역에서 발생률이 6번째로 높고 사망률은 5번째로 높았다(IARC, 2022^[11]). 남성과 흡연자 및 음주자의 위험도가 더 높다.

조기 진단 및 치료의 효과를 반영하는 연령표준화 5년 순 식도암 생존율 수치는 2000년대 초 이후로 아시아태평양 지역 대부분의 국가에서 향상되었다. 2010~2014년 사이 진단을 받은 성인의 5년 순 생존율은 일본(36.0%)과 한국(31.3%)에서 가장 높았고 인도(4.1%)와 태국(7.1%)가 가장 낮았다(그림 7.13). 한국과 일본 등 인구집단을 기반으로 위암 검진 프로그램을 시행하고 있는 국가에서는 지난 수십 년간 상당한 개선이 있었고, 현재 전 세계적으로 식도암 생존율이 가장 높다. 코로나19 범유행 이전에는 호주, 일본, 한국, 뉴질랜드, 싱가포르에서도 식도암으로 인한 사망률이 감소하고 있었다(IARC, 2022^[21]). 그러나 코로나19 범유행 초기에 진단받은 환자들 사이에서 식도암의 중증도가 증가했다는 새로운 근거가 나오고 있기 때문에 코로나19 범유행으로 인해 이런 추세가 일부 지역에서는 역전될 가능성이 있다(Okuyama et al., 2022^[3]; Miyawaki et al., 2022^[4]).

2020년을 기준으로 할 때, 아시아태평양 지역에서 37,000명 이상이 피부 흑색종을 새로 진단받고 약 12,000명이 피부 흑색종으로 사망한 것으로 예측되었다(IARC, 2022^[11]). 2020년 발생률은 베트남과 니페에서 인구 10만 명당 0.2명 미만, 호주와 뉴질랜드에서는 인구 10만 명당 30명 이상으로 지역별로 편차가 컸다(IARC, 2022^[11]). 피부 흑색종은 주로 자외선 노출로 인해 발생하며 피부 색소 침착 수준이 낮고 피부 흑색종의 가족력이 있거나 면역 기능이 좋지 않은 사람에게서 위험성이 높다.

피부 흑색종의 연령표준화 5년 순 생존율은 국가마다 차이가 나는데 태국에서는 30%였고 호주와 뉴질랜드는 90%이상이었다(그림 7.14). 호주와 뉴질랜드 같이 발생률이 높은 국가에서는 공중보건 활동을 통해 흑색종의 초기 증상에 대한 인지가 중요하다는 인식을 제고하여 생존율을 최고 수준으로 끌어올리는 데 주력했다. 싱가포르와 한국과 같은 일부 국가에서 나타나는 조직학적 아형(예: 높은 비율의 결절성 및 선단 흑자성 흑색종)에서는 예후가 더 좋지 않은 편인데, 이러한 측면에서 상대적으로 낮은 생존율 추정치를 일부 설명할 수 있다(CONCORD Working Group, 2022^[5]). 특정 인구집단을 대상으로 한 의료 정책은 인식과 조기 진단, 치료 접근성을 개선하는 데 도움이 될 수 있다.

최근 몇 년간 대부분의 국가에서 피부 흑색종의 순 생존율은 증가하였다. 공중 보건 노력과 함께, 전이성 흑색종에 대한 면역요법 및 표적 치료법의 도입으로 전례 없는 임상 효과가 나타났으며, 이 치료법의 도입은 단기 생존율을 높이는 데 기여했을 가능성이 있다(Di Carlo et al., 2020^[6]). 코로나19 범유행 기간 동안 전 세계 피부과에서는 원격의료를 빠르게 도입했으며, 이는 원격의료의 질이 보장된다면 의료 서비스에 대한 접근성과 치료 결과를 개선하는 데 기여할 수 있다.

백혈병은 0~14세 소아에서 가장 많이 발생하는 암으로, 2020년 기준 아시아태평양 지역에서 최대 86,000명의 어린이가 새로 진단받은 것으로 추정된다(IARC, 2022^[11]). 백혈병의 원인은 잘 알려져 있지 않지만, 다운 증후군 및 백혈병 가족력과 같은 유전적 요인과 전리방사선 노출과 같은 비유전적 요인이 위험 요인으로 알려져 있다. 백혈병은 다양한 유형으로 분류되지만 소아 백혈병의 약 3/4는 급성 림프구성 백혈병(acute lymphoblastic leukaemia, ALL)에 해당된다. 백혈병의 예후는 연령, 초기 백혈구 수, 성별, 유도 치료에 대한 초기 반응 및 백혈병 유형 등 다양한 요인에 따라 달라진다. 급성 백혈병에 걸린 어린이가 5년 동안 괜찮다면 완치된 것으로 간주되는데, 이는 5년 이후 재발하는 경우가 드물기 때문이다.

소아 급성 림프구성 백혈병의 연령표준화 5년 순 생존율은 2010~2014년 동안 아시아태평양 고소득 국가에서는 평균 88.5%, 중상위 소득 국가에서는 68.6%로 나타났다(그림 7.15). 순 생존율은 화학 요법과 줄기세포 이식 기술의 발전으로 지역 전반에 걸쳐 개선되었다. 자료를 확인할 수 있는 모든 국가에서 소아 백혈병으로 인한 사망률이 감소했다(IARC, 2022^[21]). 그러나 국가별로 의료기술의 발전 수준이 균등하지 않아 뉴질랜드와 호주의 생존율은 91%로 높은 반면, 중국은 58%로 낮았다.

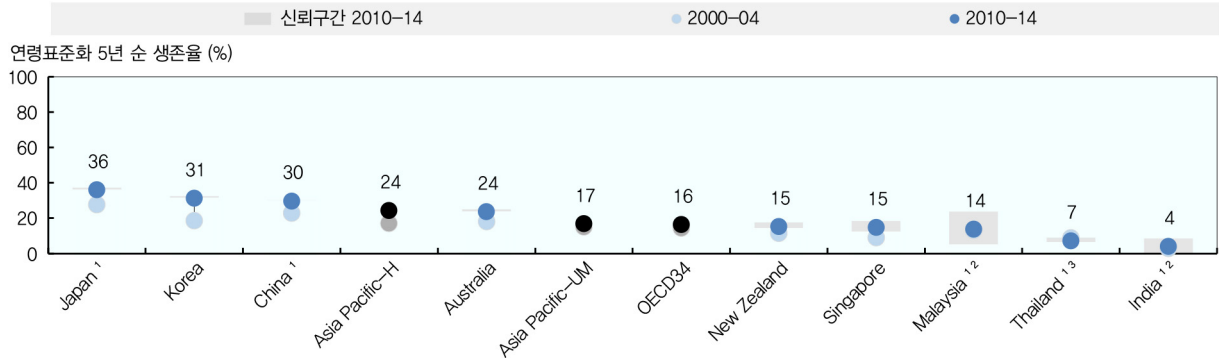
정의와 비교가능성

순 생존율은 “유방암 발생률, 생존율, 사망률” 지표에 정의되어 있다.

참고문헌

- CONCORD Working Group (2022), “Does the morphology of cutaneous melanoma help explain the international differences in survival? Results from 1,578,482 adults diagnosed during 2000-2014 in 59 countries (<sc>CONCORD</sc> -3)”, *British Journal of Dermatology*, <https://doi.org/10.1111/bjd.21274>. [5]
- Di Carlo, V. et al. (2020), “Trends in short-term survival from distant-stage cutaneous melanoma in the United States, 2001-2013 (CONCORD-3)”, *JNCI Cancer Spectrum*, Vol. 4/6, <https://doi.org/10.1093/jncics/pkaa078>. [6]
- IARC (2022), *Cancer Over Time*, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://gco.iarc.fr/overtime/en>. [2]
- IARC (2022), *Cancer Today*, International Agency for Research on Cancer, Lyon, <https://gco.iarc.fr/today/>. [1]
- Miyawaki, Y. et al. (2022), “Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on first-visit patients with oesophageal cancer in the first infection wave in Saitama prefecture near Tokyo: a single-centre retrospective study”, *Japanese Journal of Clinical Oncology*, Vol. 52/5, pp. 456-465, <https://doi.org/10.1093/jjco/hyac002>. [4]
- Okuyama, A. et al. (2022), “Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of cancer in Japan: an observational study of hospital-based cancer registries data”, *The Lancet Oncology*, Vol. 23, p. S22, [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(22\)00421-1](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(22)00421-1). [3]

그림 7.13. 식도암 5년 순 생존율, 2000~2004년 및 2010~2014년에 진단받은 환자

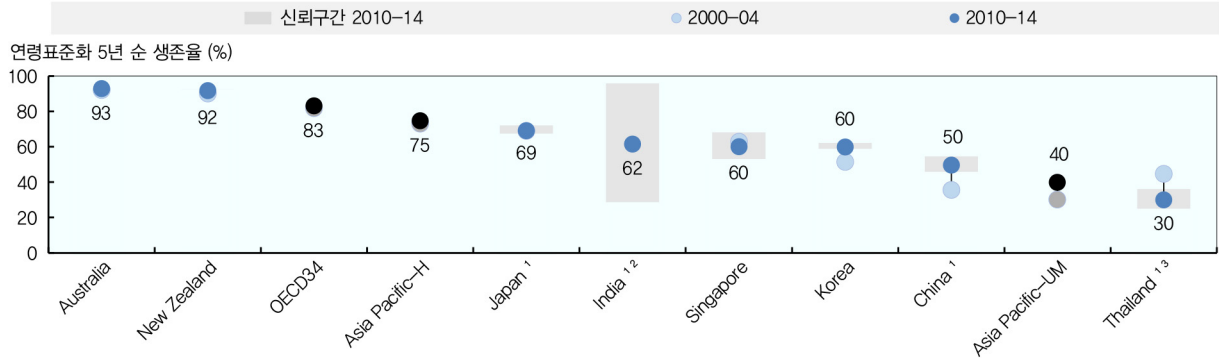


주: 모든 국가에서 2010~2014년 사이에 진단받은 여성의 95% 신뢰구간을 회색 영역으로 표시했다. 말레이시아의 경우 하늘색으로 표시된 수치는 2005~2009년에 대한 것이다. 1.자료는 국가 인구의 100% 미만에 해당한다. 2. 2010~2014년 말레이시아의 생존 추정치와 2000~2004년 인도의 생존 추정치는 연령표준화되어 있지 않다. 3. 2000~2004년 생존 추정치는 신뢰도가 떨어진다고 여겨진다.

출처: CONCORD programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

StatLink <https://stat.link/w0eh4c>

그림 7.14. 흑색종 5년 순 생존율, 2000~2004년과 2010~2014년에 진단받은 환자

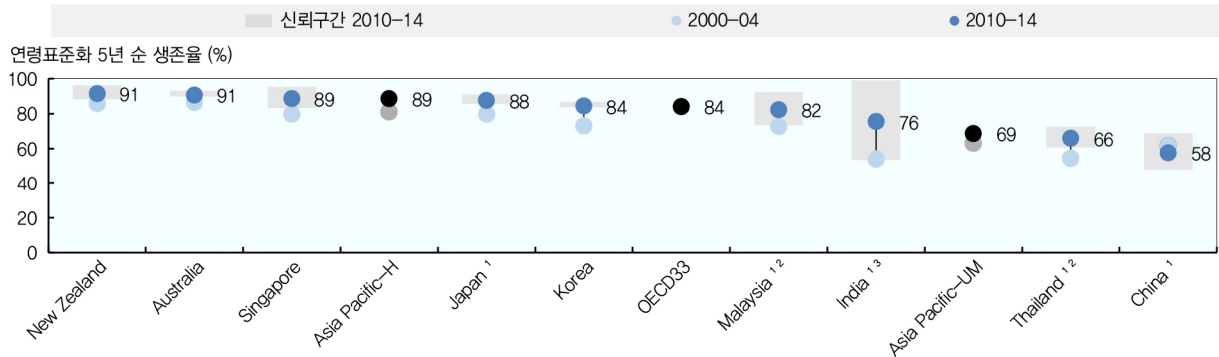


1. 자료는 국가 인구의 100% 미만에 해당한다. 2. 생존 추정치는 연령표준화되어 있지 않다. 3. 생존 추정치는 신뢰도가 떨어진다고 여겨진다.

출처: CONCORD programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

StatLink <https://stat.link/qb2eyx>

그림 7.15. 소아 백혈병 5년 순 생존율, 2000~2004년과 2010~2014년에 진단받은 소아 환자



주: 2005~2009년 말레이시아 추정치는 하늘색으로 표시되어 있으며 2005~2009년 인도의 추정치는 진한 파란색이다. 1. 자료는 국가 인구의 100% 미만에 해당한다. 2. 생존 추정치는 신뢰도가 떨어진다고 여겨진다. 3. 생존 추정치가 연령표준화되어 있지 않다.

출처: CONCORD programme, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

StatLink <https://stat.link/b0z2gt>

부록 A. 국가별 자료 출처

방글라데시

Bangladesh Health Bulletin, 2019,

[https://old.dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/Health%20Bulletin%202019%20Print%20Version%20\(2\)-Final.pdf](https://old.dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/Health%20Bulletin%202019%20Print%20Version%20(2)-Final.pdf)

브루나이

Ministry of Health, Health Information Booklet 2017 (2019 update),

[http://www.moh.gov.bn/Downloadables/Health%20Information%20Bookler%202017%20\(revised%20as%20of%20January%202019\).pdf](http://www.moh.gov.bn/Downloadables/Health%20Information%20Bookler%202017%20(revised%20as%20of%20January%202019).pdf)

캄보디아

Ministry of Health, Health Strategic Plan 2016-20,

[http://hismohcambodia.org/public/fileupload/carousel/HSP3-\(2016-2020\).pdf](http://hismohcambodia.org/public/fileupload/carousel/HSP3-(2016-2020).pdf)

중국

National Bureau of Statistics of China, China Statistical Yearbook 2019,

<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2019/indexeh.htm>

홍콩 (중국)

Hong Kong, China Annual Digest of Statistics 2019,

<http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp140.jsp?productCode=B1010003>

Department of Health, Health Statistics,

https://www.dh.gov.hk/english/statistics/statistics_hs/statistics_hs.html

마카오 (중국)

Statistics and Census Service, Macao Yearbook of Statistics 2019,

<https://www.dsec.gov.mo/en-US/Home/Publication/YearbookOfStatistics>

말레이시아

Ministry of Health, Malaysia Health Facts 2021,

https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Penerbitan%20Utama/HEALTH%20FACTS/Health_Facts_2021.pdf

미얀마

Annual public health statistics, 2020,

<http://mohs.gov.mm/>

네팔

Ministry of Health, Annual Report, 2020-21,

<https://dohs.gov.np/annual-report-fy-2077-78-2019-20/>

싱가포르

Ministry of Health, Singapore Health Facts,

http://www.moh.gov.sg/content/moh_web/home/statistics/Health_Facts_Singapore.html

스리랑카

Ministry of Health, Annual Health Statistics,

http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/2020/Final%20AHS%20_2018.pdf

부록 B. 인구 및 경제적 상황에 대한 추가 정보

표 A B.1. 총 연앙인구, 1000명 단위, 1970~2025

	1980	1990	2000	2010	2020	2025
호주	14 706	17 048	19 018	22 019	25 670	26 958
방글라데시	83 930	107 148	129 193	148 391	167 421	176 422
브루나이	188	262	334	396	442	459
캄보디아	6 199	8 911	12 119	14 364	16 397	17 294
중국	982 372	1 153 704	1 264 099	1 348 191	1 424 930	1 424 382
북한	17 974	20 800	23 367	24 686	25 867	26 320
피지	645	780	833	905	920	950
홍콩 (중국)	4 979	5 839	6 731	7 132	7 501	7 500
인도	696 828	870 452	1 059 634	1 240 614	1 396 387	1 454 607
인도네시아	148 177	182 160	214 072	244 016	271 858	282 004
일본	117 624	123 686	126 804	128 105	125 245	121 960
한국	38 171	44 120	46 789	48 813	51 845	51 690
라오스	3 298	4 314	5 431	6 323	7 319	7 838
마카오 (중국)	245	350	432	557	676	722
말레이시아	13 216	17 517	22 945	28 718	33 200	35 028
몽골	1 698	2 161	2 451	2 703	3 294	3 538
미얀마	33 466	40 100	45 538	49 391	53 423	55 337
네팔	15 600	19 617	24 560	27 162	29 349	31 577
뉴질랜드	3 147	3 397	3 855	4 346	5 061	5 311
파키스탄	80 624	115 414	154 370	194 454	227 197	249 949
파푸아뉴기니	3 105	3 865	5 508	7 583	9 750	10 701
필리핀	48 420	61 559	77 958	94 637	112 191	120 864
싱가포르	2 401	3 022	4 054	5 164	5 910	6 090
솔로몬 제도	234	324	430	540	691	773
스리랑카	14 944	17 204	18 776	20 669	21 715	22 000
태국	45 738	55 228	63 067	68 270	71 476	71 953
베트남	52 968	66 913	79 001	87 411	96 649	100 104

주: 2025년에 대한 예측자료는 “중위추계(medium variant)” 인구 예측에 기반을 두고 있다.

출처: UNDESA, World Population Prospects: The 2022 Revision.

표 A B.2. 65세 이상 인구 비중, 1980~2025년

	1980	1990	2000	2010	2020	2025
호주	9.6	11.1	12.4	13.6	16.2	17.9
방글라데시	3.4	3.5	3.8	4.4	5.6	6.7
브루나이	2.8	2.6	2.9	3.4	5.5	7.4
캄보디아	3.0	3.0	3.1	3.6	5.3	6.8
중국	4.4	5.3	6.9	8.6	12.6	14.9
북한	3.4	4.4	6.4	9.5	11.1	13.0
피지	2.6	2.8	3.2	4.2	5.5	6.5
홍콩 (중국)	6.4	8.6	11.2	13.3	18.8	23.3
인도	4.0	4.1	4.5	5.1	6.7	7.6
인도네시아	3.7	4.0	5.0	5.9	6.7	7.5
일본	9.3	12.4	17.8	23.6	29.6	30.4
한국	3.8	4.9	7.1	11.0	15.8	20.3
라오스	3.3	3.4	3.5	3.9	4.3	4.9
마카오 (중국)	7.5	6.6	7.3	7.1	11.7	15.1
말레이시아	3.3	3.7	4.1	5.1	7.0	8.4
몽골	4.8	3.8	3.4	3.8	4.3	5.4
미얀마	4.1	4.4	4.9	5.2	6.5	7.5
네팔	3.4	3.6	3.8	4.7	6.0	6.3
뉴질랜드	9.8	11.1	11.7	13.0	15.6	17.6
파키스탄	3.4	3.5	3.5	3.7	4.2	4.5
파푸아뉴기니	1.1	1.8	2.3	2.6	3.0	3.5
필리핀	3.3	3.3	3.8	4.3	5.2	6.0
싱가포르	4.9	5.6	6.3	7.2	13.2	18.1
솔로몬 제도	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
스리랑카	4.9	6.1	7.1	7.6	10.8	12.7
태국	3.4	4.3	6.1	8.8	13.9	17.5
베트남	5.5	5.6	6.2	6.5	8.4	10.4

주: 2025년에 대한 예측자료는 “중위추계(medium variant)” 인구 예측에 기반을 두고 있다.

출처: UNDESA, World Population Prospects: The 2022 Revision.

표 A B.3. 인구 1,000명당 조출생률, 1980~1985부터 2015~2020년

	1980-85	1990-95	2000-05	2010-15	2015-20
호주	15.6	14.7	12.8	13.3	12.9
방글라데시	42.2	33.0	26.0	20.2	18.4
브루나이	30.7	28.3	19.2	16.7	15.0
캄보디아	50.6	38.0	26.5	24.5	22.7
중국	21.6	17.9	12.5	12.6	11.9
북한	21.7	20.7	16.8	14.0	13.9
피지	33.1	28.1	24.0	20.7	21.5
홍콩 (중국)	15.3	12.4	8.4	10.5	11.1
인도	35.5	30.0	25.3	20.0	18.0
인도네시아	31.7	24.4	22.0	20.2	18.2
일본	12.8	9.8	8.9	8.4	7.5
한국	20.1	16.0	10.5	8.9	7.4
라오스	42.9	41.5	29.7	25.5	23.8
마카오 (중국)	21.2	15.1	7.5	11.3	11.0
말레이시아	31.1	27.2	19.4	17.2	16.8
몽골	38.2	27.5	18.9	26.0	24.4
미얀마	34.4	25.7	24.3	18.7	17.7
네팔	41.2	37.2	29.7	20.9	20.0
뉴질랜드	15.8	16.6	14.2	13.7	12.6
파키스탄	42.1	38.2	30.3	29.7	28.5
파푸아뉴기니	38.3	34.5	33	28.8	27.2
필리핀	35.7	31.9	28.8	24.1	20.6
싱가포르	17.0	17.6	11.3	9.3	8.8
솔로몬 제도	42.4	38.8	35.1	30.8	32.7
스리랑카	25.8	19.8	18.6	16.4	16.0
태국	24.2	18.2	13.6	11.3	10.5
베트남	31.4	26.7	16.9	17.4	16.9

출처: UNDESA, World Population Prospects: The 2022 Revision.

표 A B.4. 출산율, 15~49세, 1980~1985년부터 2015~2020년

	1980-85	1990-95	2000-05	2010-15	2015-20
호주	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8
방글라데시	6.0	4.1	2.9	2.2	2.1
브루나이	3.8	3.1	2.0	1.9	1.8
캄보디아	6.4	5.1	3.4	2.7	2.5
중국	2.6	2.0	1.6	1.6	1.7
북한	2.8	2.3	2.0	2.0	1.9
피지	3.8	3.4	3.0	2.6	2.8
홍콩 (중국)	1.7	1.2	1.0	1.2	1.3
인도	4.7	3.8	3.1	2.4	2.2
인도네시아	4.1	2.9	2.5	2.5	2.3
일본	1.8	1.5	1.3	1.4	1.4
한국	2.2	1.7	1.2	1.2	1.1
라오스	6.4	5.9	3.9	2.9	2.7
마카오 (중국)	2.1	1.4	0.8	1.2	1.2
말레이시아	4.0	3.4	2.5	2.1	2.0
몽골	5.8	3.3	2.1	2.8	2.9
미얀마	4.7	3.2	2.9	2.3	2.2
네팔	5.6	5.0	3.6	2.3	1.9
뉴질랜드	2.0	2.1	1.9	2.0	1.9
파키스탄	6.4	5.7	4.2	3.7	3.6
파푸아뉴기니	5.5	4.7	4.4	3.8	3.6
필리핀	4.9	4.1	3.7	3.1	2.6
싱가포르	1.7	1.7	1.3	1.2	1.2
솔로몬 제도	6.4	5.5	4.6	4.1	4.4
스리랑카	3.2	2.4	2.3	2.1	2.2
태국	2.9	2.0	1.6	1.5	1.5
베트남	4.6	3.2	1.9	2.0	2.1

출처: UNDESA, World Population Prospects: The 2022 Revision.