



# 한 눈에 보는 보건 의료 2018 아시아/태평양 판

보편적 의료보장을 향한 진전의 측정





# 한 눈에 보는 보건의료 2018 아시아/태평양 판

## 보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

이 보고서의 번역본은 OECD와의 합의 과정을 거쳐 발간한 것으로 OECD의 공식적인 번역물이 아닙니다. 번역의 질과 원본과의 일치 여부는 OECD 대한민국 정책센터의 책임사항이며, 원본과 번역본 사이에 불일치하는 부분이 있을 경우에는 원본만이 정당합니다.



이 보고서는 OECD 사무총장의 책임 하에 출판되었습니다. 이 보고서에 나타난 의견과 주장이 OECD 회원국 또는 세계보건기구의 공식적인 견해를 반영하고 있는 것은 아님을 밝힙니다.

이 보고서와 여기에 포함된 데이터 및 지도는 영토의 지위 또는 주권, 국경과 영역의 경계, 영토, 도시 또는 지역의 명칭에 대한 법적 권리를 침해하지 않습니다.

이 보고서는 다음과 같이 인용하십시오.

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](https://doi.org/10.1787/health_glance_ap-2018-en)

© 2018 OECD/WHO

© 2019 OECD Korea Policy Centre for this Korean edition

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공했습니다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 서안지역 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않습니다.

사진: 표지

© Shutterstock/Meawpong3405.

© iStockphoto.com/Richard Clarke/espion/Catherine Yeulet/Jason Hamel/Kim Gunkel/David Gunn.

OECD 출판물에 대한 수정사항은 다음 주소의 온라인에서 찾을 수 있습니다.

[www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm](http://www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm).

## 한국어판 서문

OECD 대한민국 정책센터([www.oecdkorea.org](http://www.oecdkorea.org))는 OECD와 대한민국 정부 간에 양해각서(MOU)를 체결하여 설립된 국제협력기구로서 OECD의 정책경험과 주요 관심사를 아시아·태평양 지역 비회원국과 공유하고 이를 전파하는 역할을 수행하고 있습니다.

OECD 대한민국 정책센터에서 보건 의료, 사회복지, 연금 등 사회정책 분야를 담당하고 있는 사회정책본부는 OECD에서 주요 자료들을 선별하여 한국어판으로 번역하여 보급하고 있습니다.

OECD는 2년마다 'Health at a Glance'를 시리즈 형태로 발간하고 있으며, “한 눈에 보는 보건 의료 2018 아시아/태평양 판”은 OECD가 2018년 12월에 발간한 “Health at a Glance: Asia/Pacific 2018”을 번역한 것입니다.

이번 한국어판 발간을 위하여 사회정책본부 형운태 부분부장, 이정임 연구원이 수고해주었고, 울산대 의대 이상일 교수님과 연세대 보건과학대 정형선 교수님께서 감수를 해주셨습니다.

최신 아시아·태평양 지역 보건현황을 파악하는데 있어 ‘한 눈에 보는 보건 의료 2018 아시아/태평양 판’이 많이 활용되기를 기대합니다.

2019년 9월

OECD 대한민국 정책센터 사회정책본부장 황승현

## 서문


아시아태평양 지역에서는 양질의 의료를 보편적으로 이용할 수 있도록 추가적인 많은 노력을 해왔다. 그 덕분에 특히 중하위 및 저소득 국가에서 영아사망률과 모성사망률이 상당히 감소하였다. 한 눈에 보는 보건의료: 2018 아시아/태평양 판'은 발전 상황을 담고 있을 뿐 아니라 인구의 건강을 향상시키고 특히 접근성의 불평등을 줄이며 의료의 질을 개선하기 위해 남아 있는 격차를 밝히고 있다. 가장 소외된 집단의 의료 접근성이 개선되긴 했지만, 농촌지역 저소득층 가구의 여성들은 여전히 물리적 거리와 재정적 이유로 인해 필요한 의료를 받는 데 상당한 어려움이 있다고 한다. 이러한 격차를 해결해야만 포괄적 경제 성장을 달성하고 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs), 특히 전 연령대의 모든 사람의 건강한 삶을 보장하고 행복을 증진시키고자 하는 SDG 3을 이행할 수 있다.

이 보고서는 일부 아시아태평양 국가의 건강 상태와 보건의료제도의 핵심 사항에 대하여 비교 가능 최신 데이터와 경향을 제시하고 있다. 보건의료 지표를 통해 아시아태평양 지역의 건강 상태, 건강 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비와 재원조달, 의료의 질 등에 대해 파악할 수 있다. 보편적 의료 보장을 달성하기 위해 각국이 노력하고 있는 가운데, 이러한 지표는 SDG의 진전을 측정하는 데 도움이 된다.

예를 들어, 이 보고서는 중하위 및 저소득 국가의 의료 재화와 서비스에 대한 가계직접부담금이 증가하고 있음을 지적한다. 또한 의약품비를 낮추려는 정책을 통해 의료보장을 강화하고 접근성을 개선할 수 있다고 밝히고 있다.

정책 입안자들이 보건의료제도 개선을 목표로 하는 근거에 바탕을 둔 정책을 수립하는 데 있어서 명확하고 관련성 있는 건강 및 보건의료 데이터와 지표는 필수적이다. 국가 간 보건의료제도의 성과를 비교하는 일은 우수사례를 파악하고 발전 상황에 대한 대화를 촉진하며 국가 간 지식 공유와 상호 학습을 장려하는 데 중요하다. 또한 정책 입안자들이 사람 중심의 의료를 지향하는 보건의료제도의 중점 영역을 파악하는 데도 도움이 될 것이다.

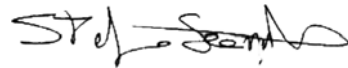
이 출판물의 자료가 정책 입안자들이 아시아·태평양 지역 인구의 의료보장, 접근성, 재정적 보호를 향상시키는 데 도움이 될 수 있기를 바란다.



WHO 동남아시아지역  
사무처장  
푸남 케트라팔 싱  
(Poonam Khetrpal Singh)



WHO 서태평양지역  
사무처장  
신영수  
(Shin Young-soo)



OECD 고용 노동  
사회국장  
스테파노 스카페타  
(Stefano Scarpetta)

## 목차

요약 .....	7
독자 가이드 .....	9
약어 목록 .....	12
제1장 국가 대시보드 .....	13
건강 상태 .....	15
위험 요인 .....	16
보건의료의 질 .....	17
보건의료자원 .....	18
제2장 건강 불평등 .....	19
의료 접근성의 불균형 .....	20
서비스 이용의 불균형 .....	26
제3장 건강 상태 .....	33
기대여명 .....	34
영아사망 .....	36
5세 미만 사망 .....	38
모든 원인에 의한 사망 .....	40
심혈관 질환 사망 .....	42
암 사망 .....	44
손상 사망 .....	46
모성사망 .....	48
결핵 .....	50
HIV/AIDS .....	52
말라리아 .....	54
당뇨병 .....	56
고령화 .....	58
제4장 건강 결정요인 .....	61
가족계획 .....	62
조산과 저체중출생아 .....	64
영아와 유아의 영양 공급 .....	66
아동 영양실조(영양부족과 과체중 포함) .....	68
청소년기 건강 .....	70
성인의 과체중과 비만 .....	72
물과 위생 시설 .....	74



담배 .....	76
알코올 .....	78
도로안전 .....	80
<b>제5장 보건의료자원과 이용</b> .....	83
의사와 간호사 .....	84
의사 진료 .....	86
의료 기술 .....	88
병원 진료 .....	90
임신과 출산 .....	92
영유아 건강 .....	94
정신보건의료 .....	96
<b>제6장 의료비 및 재원조달</b> .....	99
1인당 의료비와 GDP 대비 의료비 .....	100
정부 및 의무건강보험제도에서 의료비 재원조달 .....	104
가계직접부담금, 자발적 지불 제도, 외부 자원에서 의료비 재원조달 .....	106
의약품비 .....	108
<b>제7장 보건의료의 질</b> .....	111
소아 예방접종 사업 .....	112
급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률 .....	114
유방암, 자궁경부암, 대장암의 5년 순 생존율 .....	116
참고문헌 .....	119
부록 A 국가별 자료 출처 .....	125
부록 B 인구 및 경제적 상황에 대한 추가 정보 .....	127

**OECD 출판물 확인:**



[http://twitter.com/OECD\\_Pubs](http://twitter.com/OECD_Pubs)



<http://www.facebook.com/OECDPublications>



<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>



<http://www.youtube.com/oecdlibrary>



<http://www.oecd.org/oecdirect/>

**이 보고서에는...**

**StatLinks**

인쇄된 페이지에서 Excel® 파일을 전송하는 서비스!

이 보고서의 표나 그래프 하단에 있는 StatLinks 를 찾는다. Excel® 스프레드 시트를 다운로드하려면, 인터넷 브라우저에 <http://dx.doi.org>로 시작하는 링크를 입력하거나 e-북 버전의 링크를 클릭한다.



## 요약

<한 눈에 보는 보건의료: 2018 아시아/태평양 판>은 아시아태평양 27개국의 형평성, 건강 상태, 건강의 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비 및 재원조달, 보건의료의 질에 대한 핵심 지표를 제시하고 있다. 이 보고서는 각국의 국민에 대한 보편적 의료보장을 향한 진전 정도를 간략하게 개괄하고 있다.

### 2000년 이후 기대여명이 거의 6년이나 증가했지만 아태지역의 중하위 및 저소득 국가에서 모성사망률은 여전히 SDG 목표의 2배이다.

- 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 기대여명은 2016년에 70세를 기록하였다. 중상위 및 고소득 아시아태평양 국가는 평균적으로 3.6년 증가했고, OECD 국가는 동기간 3년 증가하였다.
- 영아사망률이 2000년 이후 특히 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 크게 하락했으며, 많은 국가가 50% 이상 감소했다. 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 영아사망률은 2016년 출생아 1,000명당 평균 30명으로 고소득 아시아태평양 국가와 OECD보다 여전히 8배 높으며, 영아사망률의 SDG 목표인 출생아 1,000명당 12명의 2.5배이다.
- 2000~2015년에 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 평균 모성사망률은 50% 이상 감소했지만 출생아 10만 명당 140명으로 여전히 높은 수준이며, SDG 목표인 출생아 10만 명당 70명의 2배이다.

### 65세 이상 및 80세 이상 인구의 비중은 향후 40년 동안 두 배 이상 증가할 것이며, 중저소득 국가에서 더 빠르게 증가할 것이다.

- 고소득 아시아태평양 국가에서 65세 이상 인구의 비중은 2050년에 평균 27.6%로 두 배 증가할 것으로 예상되는 반면 80세 이상 인구의 비중은 2015~2050년에 10.2%로 세 배 증가할 것이다.
- 중상위 소득과 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 65세 이상 및 80세 이상 인구의 비중은 현재의 2.5배와 4배가 되어 각각 23.9%와 14.5%(65세 이상), 7.9%와 3.5%(80세 이상)에 이를 것이다.

### 농촌지역 주민의 2/3 미만이 기본 위생시설을 이용할 수 있다.

- 농촌 주민의 기본 식수 접근성은 2010년 이후 꾸준히 개선되어 2015년에 81%에 도달했지만, 도시 주민의 접근성은 94.1%로 농촌지역의 위생시설 개선이 여전히 문제로 남아있다.
- 2015년 이 지역의 농촌 주민 중 평균 2/3 미만이 기본 위생시설을 이용할 수 있었는데, 도시 주민은 80%에 달했다. 파푸아뉴기니와 솔로몬제도의 경우 농촌지역에 사는 5명 중 1명 미만이 적절한 분뇨 처리가 가능한 기본 위생시설을 이용할 수 있다.

## 아태지역에서 영양부족이 상당히 일반적이지만 성인의 1/3 이상이 과체중이다.

- 산모와 아동의 영양부족을 모두 반영하는 5세 미만 아동의 발육 부진은 평균적으로 아태지역 아동의 약 25%에 영향을 미친다.
- 아태지역의 성인 1/3 이상이 과체중이며, 10명 중 1명은 비만이다. 또한 과체중은 아태지역의 5세 미만 아동의 5%와 청소년의 20% 이상에도 영향을 미친다. 2010~2016년에 아태지역의 비만율은 성인의 경우 33%, 청소년의 경우 58% 증가했다.

## 중하위 및 저소득 국가에서 의료비의 거의 절반을 가계가 부담하고 있다.

- 국가 간 가격 차이를 반영하여 조정한 후 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 연간 1인당 의료비는 200달러 미만인 반면, 중상위 소득과 고소득 아시아태평양 국가는 각각 670달러와 3,450달러를 기록했다. 이는 2015년 중저소득 아시아태평양 국가에서 GDP의 평균 4.3% 이상을 차지하는 반면 고소득 아시아태평양 국가에서는 7.3%를 상회하였다. 고소득 국가는 2010~2015년에 평균 0.8%p 증가하여 중저소득 국가에서 보고한 값인 0.4%p에 두 배에 이른다.
- 2010년부터 2015년까지 전체 아시아태평양 국가에서 총 의료비 중 공공재원의 비중은 증가했지만 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가는 41.9%로, 중상위 소득과 고소득 아시아태평양 국가의 62%와 72.3%에 비해 훨씬 낮은 수준이다.
- 2015년 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 가계직접부담금(즉, 의료 서비스와 재화에 대해 가계가 직접 지불한 금액)은 평균적으로 총 의료비의 48.2%를 차지하여 2010년 이후 1%p 증가했다. 즉, 이 지역에서 의료보장 범위는 상당한 격차가 있음을 의미한다.
- 2015년 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 의약품에 대한 지출은 평균적으로 총 의료비의 거의 1/3을 차지한 반면, 중상위 및 고소득 아시아태평양 국가의 의약품비는 각각 28%와 15%를 차지했다. 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 대부분의 의약품비는 가계가 직접 부담한다.

## 독자 가이드

<한 눈에 보는 보건의료: 아시아태평양 판>은 아태지역 27개국의 건강과 보건의료제도에 대한 일련의 핵심 지표들을 제시하고 있다. 이 보고서에서는 <한 눈에 보는 보건의료>의 기존 형식을 기반으로 형평성, 건강 상태와 건강 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비와 재원조달, 보건의료의 질에 대하여 비교 가능한 데이터를 제시하고 있다.

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

1장과 2장은 준 가오(Jun Gao), 테레스 마리아 레지날도(Therese Maria Reginaldo), 노베 로르 레이소(Novee Lor Leyso)(WHO/WPRO)와 마크 랜드리(Mark Laundry), 라케시 마니 라스토기(Rakesh Mani Rastogi)(WHO/SEARO)의 지원을 받아 OECD 보건부의 알베르토 마리노(Alberto Marino)와 루카 로렌조니(Luca Lorenzoni)가 작성하였다. 3장, 4장, 5장은 게일 발레스타트(Gaëlle Balestat)(OECD 보건부), 준 가오, 테레스 마리아 레지날도, 노베 로르 레이소(WHO/WPRO)와 마크 랜드리, 라케시 마니 라스토기(WHO/SEARO)의 지원을 받아 OECD 보건부의 프레데릭 다니엘(Frederic Daniel)과 루카 로렌조니가 작성하였다. 6장은 마이클 필러(OECD 보건부), 찬디카 인디카다헤나(Chandika Indikadahena)(WHO 제네바), 애니 추(Annie Chu)와 마리아 테레사 페나(Maria Teresa Pena)(WHO/WPRO), 후이 왕(Hui Wang)과 루이 바이날스 토레스(Lluís Vinals Torres)(WHO/SEARO)의 지원을 받아 OECD 보건부의 프레데릭 다니엘과 루카 로렌조니가 작성하였다. 7장은 이안 브라운우드(Ian Brownwood), 프레데릭 다니엘, 니콜라스 시에즈 클라징가(Nicolaas Sieds Klazinga), 유카 니시타(Yuka Nishita), 루카 로렌조니(OECD 보건부)가 작성하였다.

루시 휴렛(Lucy Hulett)(OECD)이 보고서의 서식 설정과 편집에 도움을 주었다.

그 외 브리타 모니카 바에르(Britta Monika Baer), 나브리트 바탈(Navreet Bhattal), 애니 추, 피터 카울리(Peter Cowley), 엠마누엘 에랄리(Emmanuel Eraly), 소코로 에스칼란테(Socorro Escalante), 앤키라 포춘(Ann-Kira Fortune), 인드라지트 하자리카(Indrajit Hazarika), 제임스 켈리(James Kelley), 워릭 준석 김(Warrick Junsuk Kim), 캐슬린 라난(Kathleen Lannan), 리 자오(Li Zhao), 프리야 만나바(Priya Mannava), 조나단 패스모어(Jonathan Passmore), 로베르타 파스토어(Roberta Pastore), 칼페쉬신 라헤바(Kalpeshsinh Rahevar), 신해림(Hai-rim Shin), 하워드 소벨(Howard Sobel), 로날드 타만간(Ronald Tamangan), 줄리아와티 운토로(Juliawati Untoro), 마틴 밴덴딕(Martin Vandendyck)(이상 WHO/WPRO), 기탄 라포춘(Gaëtan Lafortune)(OECD 보건부) 역시 이 보고서 작성에 귀중한 의견을 제시하였다.

비비안 린(Vivian Lin)(WHO/WPRO 보건의료제도 전 책임자), 필리다 트라비스(Phyllida Travis)(WHO SEARO 보건의료제도 개발 책임자), 맹호영(OECD 대한민국 정책센터 전 본부장)과 프란체스카 콜롬보(Francesca Colombo)(OECD 보건과장)가 이 보고서 작성에 조언과 의견을 아낌없이 제공하였다.

## 보고서의 구조

<한 눈에 보는 보건의료: 2018 아시아태평양 판>은 총 7장으로 구성되어 있다.

- 1장은 국가 대시보드에 대한 내용을 담고 있으며, 건강 상태, 위험 요인, 보건의료의 질, 보건의료 자원 등의 각 차원에서 국가 간 성과를 비교하기 위한 핵심 지표를 보여준다. 각 차원에 대해 국가 대시보드 형식으로 4~5개의 지표를 제시한다. 정책 관련성과 데이터 가용성 및 해석가능성에 따라서 이러한 지표를 선택한다. 국가 간 성과를 비교 평가하기 위해 각국의 지표값을 해당 소득 그룹별 지표의 중앙값과 비교하고 있다.
- 2장은 건강 불평등에 대한 내용을 담고 있으며, 기본 보건의료 서비스에 대한 접근성 차이를 주로 다룬다. 산전진찰 및 산후관리 접근성에서 불평등을 유발하는 가장 중요한 4가지 요인(교육 수준, -도농 간 격차, 성별, 수입)의 역할을 살펴본다.
- 3장은 건강 상태에 대한 내용을 담고 있으며, 기대여명, 영유아사망률, 전염성 질환과 비전염성 질환 모두를 포함한 이환과 사망의 주요 원인의 국가간 변이에 초점을 맞추고 있다.
- 4장은 건강 결정요인에 대한 내용을 담고 있으며, 비의학적 건강 결정요인을 중점적으로 다룬다. 이 장에서는 가족계획 문제, 저체중 출생아, 모유수유 등을 통해 모자보건에 대해 살펴본다. 흡연과 음주, 건강에 안 좋은 식습관, 저체중과 과체중, 물과 위생시설 등 생활양식과 행태에 대한 지표도 포함하고 있으며, 도로안전을 새 지표로 추가하였다.
- 5장은 보건의료자원과 이용에 대한 내용을 담고 있으며, 보건의료제도의 투입, 산출, 결과에 대해 살펴본다. 의사와 간호사, 병상의 공급을 비롯해 의사 진료나 병원 퇴원과 같은 1차 및 2차 보건의료 서비스의 제공, 임신, 출산, 유아기를 둘러싼 다양한 보건의료 서비스에 대한 내용을 담고 있다.
- 6장은 의료비 및 재원조달에 대한 내용을 담고 있으며, 아태지역 국가의 의료비 경향을 살펴본다. 보건의료 서비스와 재화에 대한 지불 방법과 공공재원, 민간보험, 가계직접부담금, 외부 자원의 국가별 구성 차이를 주로 다루고 있으며, 의약품비 경향에 대해서도 살펴본다.
- 7장은 보건의료의 질에 대한 내용을 담고 있으며, OECD 보건의료의 질 지표(Health Care Quality Indicator) 프로그램에서 사용한 지표를 바탕으로 아태지역 내 보건의료 질 개선 경향을 검토한다. 부록 B에는 각국의 보건의료제도의 기반이 되는 인구 및 경제적 배경에 대한 표를 추가로 수록하였다.

## 아시아태평양 지역 국가

‘한 눈에 보는 보건의료: 아시아태평양 판’ 다섯 번째 보고서에서 비교대상이 되고 있는 국가(아래 표 1 참고)는 아시아 22개국(방글라데시, 브루나이, 캄보디아, 중국, 북한, 홍콩, 인도, 인도네시아, 일본, 라오스, 마카오, 말레이시아, 몽골, 미얀마, 네팔, 파키스탄, 필리핀, 한국, 싱가포르, 스리랑카, 태국, 베트남)과 태평양 5개국(호주, 피지, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도)으로 총 27개국이다.

## 지표의 선정과 제시

지표는 아태지역의 기존 데이터의 가용성과 비교가능성을 고려하여 보건의료제도 성과 모니터링과 관련된 사항을 바탕으로 선택하였다. 이 보고서는 세계보건기구, 특히 동남아시아지역 사무처와

서태평양지역 사무처가 통상적으로 수집한 행정 데이터, 프로그램 데이터와 인구학적 정보와 보건 정보를 수집하는 국가별 특별 인구 조사 결과를 활용하였다.

지표는 읽기 쉽게 수치와 설명하는 글로 제시하였으며, 각각의 주제를 두 페이지에 걸쳐 다루고 있다. 첫 페이지에서 지표를 정의하고 자료 비교에 영향을 줄 수 있는 경우 주의할 점을 제시하였다. 또한 데이터를 통해 읽을 수 있는 핵심 결과도 간략하게 짚었다. 맞은편 쪽에는 일련의 수치를 제시하였다. 이러한 수치는 지표의 현재 수준을 보여주고, 가능한 경우 시계열적 추세도 제시하였다. 또한 지표와 관련된 변수를 설명하는 그림을 추가한 경우도 있다.

이 보고서에 포함된 모든 데이터는 2018년 9월 14일(금)을 기준으로 작성한 것이다.

## 평균

이 보고서의 내용과 수치에서 ‘아시아태평양H’는 고소득 아시아태평양 국가의 비가중 평균, ‘아시아태평양UM’은 중상위 소득 아시아태평양 국가의 비가중 평균, ‘아시아태평양LM/L’은 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 비가중 평균을 의미한다.

“OECD”는 OECD 35개 회원국의 비가중 평균을 의미한다. 이 수치에는 호주, 일본, 뉴질랜드, 한국이 포함되어 있다. 별도로 명시되어 있지 않는 한, OECD 국가의 데이터는 주로 OECD 자료에서 발췌한 것이다.

표 1. 국가 ISO 코드, 1인당 GDP, 분류

국가	ISO 코드	1인당 GDP (미 달러 기준, 2017)	소득 수준별 세계은행 분류	이 보고서에서 사용한 분류
호주	AUS	45 847	고소득	H
방글라데시	BGD	3 835	중하위 소득	LM/L
브루나이	BRN	71 226	고소득	H
캄보디아	KHM	3 655	중하위 소득	LM/L
중국	CHN	15 175	중상위 소득	UM
피지	FJI	8 906	중상위 소득	UM
홍콩	HKG	55 921	고소득	H
인도	IND	6 543	중하위 소득	LM/L
인도네시아	IDN	11 274	중하위 소득	LM/L
일본	JPN	39 014	고소득	H
북한	PRK		저소득	LM/L
한국	KOR	35 919	고소득	H
라오스	LAO	6 709	중하위 소득	LM/L
마카오	MAC	101 679	고소득	H
말레이시아	MYS	26 452	중상위 소득	UM
몽골	MNG	11 822	중하위 소득	LM/L
미얀마	MMR	5 687	중하위 소득	LM/L
네팔	NPL	2 440	저소득	LM/L
뉴질랜드	NZL	35 463	고소득	H
파키스탄	PAK	4 881	중하위 소득	LM/L
파푸아뉴기니	PNG	3 347	중하위 소득	LM/L
필리핀	PHL	7 574	중하위 소득	LM/L
싱가포르	SGP	85 535	고소득	H
솔로몬제도	SLB	1 964	중하위 소득	LM/L
스리랑카	LKA	11 669	중하위 소득	LM/L
태국	THA	16 264	중상위 소득	UM
베트남	VNM	6 297	중하위 소득	LM/L

## 약어 목록

AIDS	후천성 면역결핍증
ALOS	평균재원일수
ART	항레트로바이러스 치료
BMI	체질량지수
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
SDG	지속가능발전목표
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

## 제 1 장

# 국가 대시보드



이 장의 목표는 다음과 같은 각 차원에서 국가 간 성과를 비교하는 핵심 지표를 보여주는 것이다.

- 건강 상태
- 건강 위험 요인
- 보건의료의 질
- 보건의료자원

각 차원에 대해 국가 대시보드 형식으로 4-5개의 지표를 제시한다. 정책 관련성과 데이터 가용성 및 해석가능성에 따라서 이러한 지표를 선택한다. 따라서 적용 범위가 가장 넓은 지표가 우선적으로 선택된다.

국가 간 성과를 비교 평가하기 위해 각국은 지표별로 해당 소득 그룹별 중앙값과 비교하여 분류된다. 따라서 해당 그룹의 상당히 위/아래에 있는 국가는 평균보다 좋거나 나쁜 것(▲/▼)으로 분류하고 나머지 국가는 평균에 가까운 것(●)으로 분류한다. 이는 보건의료자원 대시보드에 대한 주의 사항과 함께 모든 지표에 적용된다. 제시된 지표의 특성을 감안할 때, 더 좋거나 더 나쁜 성과로 분류할 수는 없지만 화살표는 값이 단순히 중앙값보다 상당히 높거나 낮다는 것을 의미한다. 보건의료의 질 대시보드에서는 데이터 범위 제약으로 인해 소득 그룹에 따라 국가를 나누지 않고 있다.

### 방법론

국가 간 성과 비교를 위해 소득 그룹(고소득, 중상위 소득, 중하위 소득, 저소득)에 따라 각국을 나눈다. 모든 지표와 소득 그룹에 대해 제시된 중심 경향 척도는 중앙값이다.

지표의 중심 경향보다 “더 좋음”, “가까움” 또는 “더 나쁨”으로 국가를 분류하려면 중심 경향 값에 가까운 값의 합리적인 범위를 계산하는 데 산포도 척도가 필요하며, 그에 따라 위 또는 아래로 분류된다. 선호하는 척도는 절대 편차의 중앙값(Median Absolute Deviation, MAD)인데, 특이치가 존재할 때 단순 표준 편차보다 더 효율적이고 덜 편향된 강력한 척도이기 때문이다.

각국은 중앙값 + 1 MAD 위에 있으면 “중앙값보다 더 좋음”으로, 중앙값 - 1 MAD 아래에 있으면 “중앙값보다 더 나쁨”으로, 중앙값에서 ± 1 MAD 내에 있으면 “중앙값에 가까움”으로 분류한다.

## 건강 상태

건강 상태를 비교하는 데 사용된 5가지 지표는 남성의 기대여명(2016), 여성의 기대여명(2016), 남성의 65세까지의 생존율(2016), 여성의 65세까지의 생존율(2016), 출생아 1,000명당 5세 미만 사망률(2016)이다.

표 1.1. 건강 상태 대시보드

국가	▲더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨					그룹별 중심 경향				
	기대여명(남)		기대여명(여)		65세까지의 생존율(남)	65세까지의 생존율(여)		5세 미만 사망률		
	세		세		%	%	%	출생아 1,000명당		
<b>고소득</b>	<b>80.6</b>		<b>84.9</b>		<b>88.8</b>		<b>93.9</b>		<b>3.4</b>	
호주	81	▲	84.8	●	89.5	▲	93.6	▼	3.7 ●	
브루나이	75.3	▼	77.6	▼	83.6	▼	88.2	▼	9.9 ▼	
홍콩	81.2	▲	86.8	▲	89.3	●	94.4	▲	2.5 ▲	
일본	81.1	●	87.1	▲	88.3	●	94.1	●	2.7 ●	
한국	79.5	▼	85.6	●	87.0	▼	94.3	▲	3.4 ●	
마카오	78.4	▼	82.8	▼	90.2	▲	95.9	▲		
뉴질랜드	80.5	●	84	●	88.5	●	92.0	▼	5.4 ▼	
싱가포르	80.8	●	85	●	89.6	▲	93.6	●	2.8 ●	
<b>중상위 소득</b>	<b>72.5</b>		<b>77.7</b>		<b>74.5</b>		<b>86.0</b>		<b>11.0</b>	
중국	75	▲	77.9	●	83.5	▲	87.8	▲	9.9 ●	
피지	67.1	▼	73.1	▼	64.9	▼	78.3	▼	22.0 ▼	
말레이시아	73.2	●	77.6	●	76.5	●	86.2	▲	8.3 ▲	
태국	71.8	●	79.3	▲	72.6	●	85.8	●	12.2 ●	
<b>중하위 및 저소득</b>	<b>67.3</b>		<b>71.6</b>		<b>67.2</b>		<b>77.2</b>		<b>30.6</b>	
방글라데시	71.1	▲	74.4	▲	73.0	▲	79.2	●	34.2 ●	
캄보디아	67.3	●	71.2	●	67.3	●	76.6	●	30.6 ●	
인도	67.4	●	70.3	●	66.8	●	74.7	▼	43.0 ▼	
인도네시아	67.3	●	71.4	●	67.1	●	76.5	●	26.4 ●	
북한	67	●	74	●					20.0 ▲	
라오스	64.2	▼	67.4	▼	65.0	●	71.8	▼	63.9 ▼	
몽골	65.7	●	74.2	▲	58.6	▼	78.6	●	17.9 ▲	
미얀마	64.6	▼	68.9	▼	63.3	●	72.8	▼	50.8 ▼	
네팔	68.8	●	71.6	●	71.4	▲	78.1	●	34.5 ●	
파키스탄	65.7	●	67.4	▼	67.6	●	72.4	▼	78.8 ▼	
파푸아뉴기니	63.6	▼	68.3	▼	58.8	▼	68.8	▼	54.3 ▼	
필리핀	66.2	●	72.6	●	61.6	▼	77.9	●	27.1 ●	
솔로몬제도	69.7	▲	72.7	●	72.4	▲	78.8	●	25.8 ●	
스리랑카	72.1	▲	78.5	▲	73.1	▲	87.8	▲	9.4 ▲	
베트남	71.7	▲	80.9	▲	73.1	▲	88.0	▲	21.6 ●	

## 위험 요인

위험 요인을 비교하는 데 사용한 5가지 지표는 15세 이상의 연령 표준화된 흡연 유병률 추정치(2015), 15세 이상에서 1인당 알코올 소비량(L)(2015), 기본 위생시설 이용 인구 비중(2015), 기본 식수 이용 인구 비중(2015), 청소년의 과체중 유병률(가공하지 않은 추정치, 2016)이다.

표 1.2. 건강 위험 요인 대시보드

국가	▲더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨					그룹별 중심 경향				
	흡연		알코올 소비량		기본 위생시설 이용	기본 식수 이용	청소년 과체중			
	흡연자 비율(%)		1인당 L		인구(%)	인구(%)	10~19세 인구(%)			
<b>고소득</b>	<b>14.7</b>		<b>6.8</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		<b>25.0</b>	
호주	13.4	●	9.7	▼	100	●	100	●	33.1	
브루나이	13.2	▲	1.0	▲	96	▼	100	●	25.1	
홍콩	14.9	●	2.8	▲	96	▼	100	●		
일본	19.1	▼	7.6	●	100	●	99	●	12.7	
한국	22.1	▼	9.3	●	100	●	100	●	24.9	
마카오	25.1	▼	6.1	●			100	●		
뉴질랜드	14.6	●	8.7	●	100	●	100	●	38.2	
싱가포르	13.3	▲	1.8	▲	100	●	100	●	21.2	
<b>중상위 소득</b>	<b>17.1</b>		<b>4.0</b>		<b>95</b>		<b>96</b>		<b>25.3</b>	
중국	22.4	▼	5.8	●	75	▼	96	●	25.2	
피지	14.9	▲	2.3	●	96	●	94	▼	33	
말레이시아	17.4	●	0.5	▲	100	▲	96	●	25.3	
태국	16.9	●	6.4	▼	95	●	98	▲	20.4	
<b>중하위 및 저소득</b>	<b>18.7</b>		<b>2.1</b>		<b>59</b>		<b>88</b>		<b>11.4</b>	
방글라데시	20.4	●			47	●	97	▲	8.4	
캄보디아	15.5	●	2.1	●	49	●	75	▼	10.4	
인도	10.5	▲	3.1	●	44	▼	88	●	6.3	
인도네시아	33.6	▼			68	●	90	●	14.2	
북한			3.4	●	77	▲	100	▲		
라오스	25.1	▼	5.4	▼			80	●	12.5	
몽골	22.2	▼	5.8	▼	59	●	83	●	16.7	
미얀마	16.2	●	0.7	●	65	●	68	▼	10.7	
네팔	17.6	●	0.3	▲	46	●	88	●	7	
파키스탄	10.3	●			58	●	89	●	9.2	
파푸아뉴기니	31.1	▼	0.9	●	19	▼	37	▼	30.6	
필리핀	18.9	●	4.5	▼	75	▲	91	●	12	
솔로몬제도			1.0	●	31	▼	64	▼	23.6	
스리랑카	9.9	▲	2.4	●	94	▲	92	▲	12	
베트남	18.7	●	4.1	▼	78	▲	91	●	8.6	

## 보건의료의 질

보건의료의 질을 비교하는 데 사용한 5가지 지표는 15세 이상에서 유방암, 자궁경부암, 대장암의 5년 순 생존율(2014), 1세 아동의 디프테리아, 파상풍, 백일해(DTP3)와 홍역(MCV) 예방접종률(2016)이다.

표 1.3. 보건의료의 질 대시보드

국가	▲더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨						중심 경향			
	유방암		자궁경부암		대장암		DTP3		MCV	
	5년 생존율		5년 생존율		5년 생존율		예방접종률(%)		예방접종률(%)	
<b>중앙값</b>	<b>83.2</b>		<b>66.1</b>		<b>59.7</b>		<b>96</b>		<b>95</b>	
호주	89.5	▲	66.4	●	70.7	▲	94	●	95	●
방글라데시							97	●	94	●
브루나이							99	▲	98	●
캄보디아							90	▼	81	▼
중국	83.2	●	67.6	●	57.6	●	99	▲	99	▲
피지							99	▲	94	●
홍콩	83.3	●	65.8	●	56.4	●				
인도	66.1	▼	59.0	▼	38.9	▼	88	▼	88	▼
인도네시아							79	▼	76	▼
일본	89.4	▲	71.4	▲	67.8	▲	99	▲	96	●
북한							96	●	99	▲
한국	86.6	●	77.3	▲	71.8	▲	98	●	98	●
라오스							82	▼	76	▼
마카오										
말레이시아	65.0	▼	57.1	▼	55.9	●	98	●	96	●
몽골	76.1	▼					99	▲	98	●
미얀마							90	▼	91	●
네팔							87	▼	83	▼
뉴질랜드	87.6	●	67.4	●	64.0	●	92	▼	92	●
파키스탄							72	▼	61	▼
파푸아뉴기니							72	▼	70	▼
필리핀							86	▼	80	▼
싱가포르	80.3	●	63.4	●	61.7	●	97	●	95	●
솔로몬제도							99	▲	99	▲
스리랑카							99	▲	99	▲
태국	68.7	▼	53.9	▼	47.0	▼	99	▲	99	▲
베트남							96	●	99	▲

## 보건의료자원

보건의료자원을 비교하는 데 사용한 4가지 지표는 1인당 의료비(미 달러 기준, 2015), 총 의료비 중 가계직접부담금 비중(2015), 1인당 의약품비(미 달러 기준, 2015), 1,000명당 병상 수(2016)이다.

표 1.4. 보건의료자원 대시보드

국가	▲더 좋음 ● 가까움 ▼ 더 나쁨				그룹별 중심 경향			
	의료비		가계직접부담금		의약품비		1,000명당 병상 수	
	1인당 USD		의료비 비중		1인당 USD		수	
<b>고소득</b>	<b>3 605.7</b>		<b>19.6</b>		<b>564.8</b>		<b>3.3</b>	
호주	4 491.6	▲	19.6	●	616.8	●	3.8	●
브루나이	2 083.4	▼	6.0	▼			2.8	●
홍콩							4.0	●
일본	4 405.1		13.1	●	792.5	▲	13.1	▲
한국	2 556.0	▼	36.8	▲	512.8	●	12.0	▲
마카오							2.5	▼
뉴질랜드	3 530.1	●					2.7	●
싱가포르	3 681.3	●	31.6	▲	232.7	▼	1.8	▼
<b>중상위 소득</b>	<b>686.2</b>		<b>26.9</b>		<b>189.9</b>		<b>2.2</b>	
중국	762.2	●	32.4	●	332.8	▲	5.4	▲
피지	331.4	▼	21.4	●	47.1	▼	2.3	●
말레이시아	1 063.9	▲	36.7	▲			1.3	▼
태국	610.2	●	11.8	▼			2.1	●
<b>중하위 및 저소득</b>	<b>223.7</b>		<b>50.9</b>		<b>59.9</b>		<b>1.2</b>	
방글라데시	88.0	▼	71.8	▲	42.9	●	0.8	●
캄보디아	209.6	●	59.4	●	64.8	●	0.8	●
인도	237.7	●	65.1	▲			0.7	▼
인도네시아	369.3	▲	48.3	●			1.2	●
북한							14.3	▲
라오스	165.8	●	45.4	●	23.4	▼	1.5	●
몽골	469.6	▲	39.3	●	60.6	●	7.0	▲
미얀마	267.2	●	73.9	▲	111.5	▲	0.9	●
네팔	150.6	●	60.4	●	59.1	●	1.2	●
파키스탄	134.4	●	66.5	▲	32.2	▼	0.6	▼
파푸아뉴기니	98.6	▼	5.8	▼				
필리핀	322.8	▲	53.5	●	137.8	▲	0.5	▼
솔로몬제도	173.0	●	3.3	▼	25.6	▼	1.4	●
스리랑카	353.1	▲	38.4	▼			3.8	▲
베트남	334.3	▲	43.5	●	66.9	●	2.6	▲

## 제 2 장

### 건강 불평등

개인이 생계를 유지하고 개선하는 데 필요한 보건의료와 같은 기본적인 권리와 서비스를 평등하게 이용하지 못하면 경제 성장과 빈곤 감소가 억제되고 사회적 응집력과 안정성이 약화된다고(UNESCAP, 2017).

UN의 “지속 가능한 발전을 위한 2030 아젠다(2030 Agenda for Sustainable Development)” 목표는 단 한 사람도 소외되지 않는 것이며, “국가 내에서 불평등을 줄이기 위한” SDG 10에 불평등 감소가 명시적으로 제시되어 있다. SDG 3은 전 연령대의 모든 사람에게 건강한 삶을 보장하고 행복을 증진시킬 것을 요구하고 있는데, 이는 건강 불평등 문제의 해소를 의미한다(WHO, 2017a).

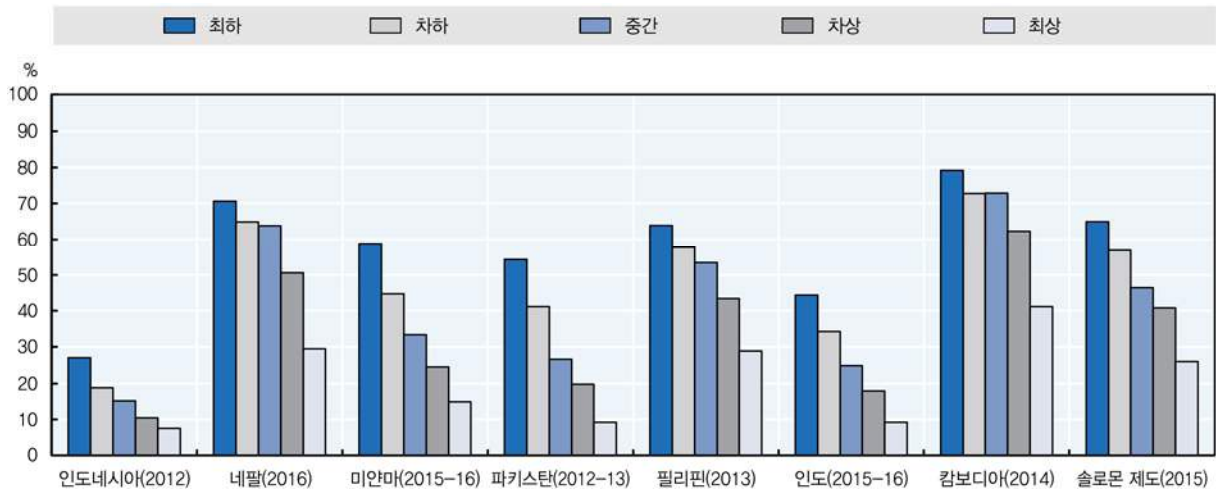
이번 장의 목표는 성별, 경제적 지위, 교육 수준 및 거주지 등 여러 사회적 결정 요인에 걸쳐 건강 불평등을 살펴보는 것이다. 연구에 따르면 보건의료 서비스를 더 많이 필요로 하는 사회적으로 불우한 계층의 보건의료 서비스 이용률이 오히려 낮은 편이다. 소위 “의료제공의 반비례 법칙(inverse care law)”이라는 이러한 현상은 불우한 계층이 일반적으로 재정적, 지리적, 문화적 장벽과 같은 여러 장애물에 부딪힌다는 사실로 어느 정도 설명할 수 있다.

이번 장에서는 인구 및 건강조사(Demographic and Health Surveys, DHS)와 복수 지표집단조사(Multiple Indicator Cluster Surveys, MICS)의 국가별 데이터를 이용하여 시간에 따른 변화를 살펴봄으로써 의료 접근성과 서비스 이용 불균형을 분석한다. 초기 및 후기 설문조사 결과를 비교해보면 가장 소외된 집단의 진료 접근율이 개선되었음을 알 수 있다. 그러나 농촌지역 저소득 가구의 여성들이 여전히 물리적 거리와 재정적 이유로 아플 때 진료를 받기가 상당히 어렵다고 보고하는 것으로 나타났다.

### 의료 접근성의 불균형

15~49세 여성의 상당수가 아플 때 보건의료 접근성에 문제가 있다고 답하였다. 성별은 종종 소득이나 거주지와 같은 다른 사회적 요인과 연계되어 복합적인 불이익을 초래할 수 있다. 캄보디아, 네팔, 필리핀, 솔로몬제도의 경우, 가구 소득 최하위 그룹의 여성 4명 중 3명 이상이 재정적 이유로 의료 서비스를 받지 못한다고 보고했다(그림 2.1). 캄보디아는 가구 소득 최상위 그룹의 여성 중에서도 40% 이상이 재정적 이유로 인해 의료 서비스를 받는 데 어려움을 겪는 반면, 인도, 인도네시아, 파키스탄의 소득 최상위 5분위 가구의 여성 중 재정적 이유로 미충족 필요가 있는 여성은 10명 중 1명 미만이다.

그림 2.1. 소득 분위별 재정적인 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성



출처: DHS & MICS surveys, various years.

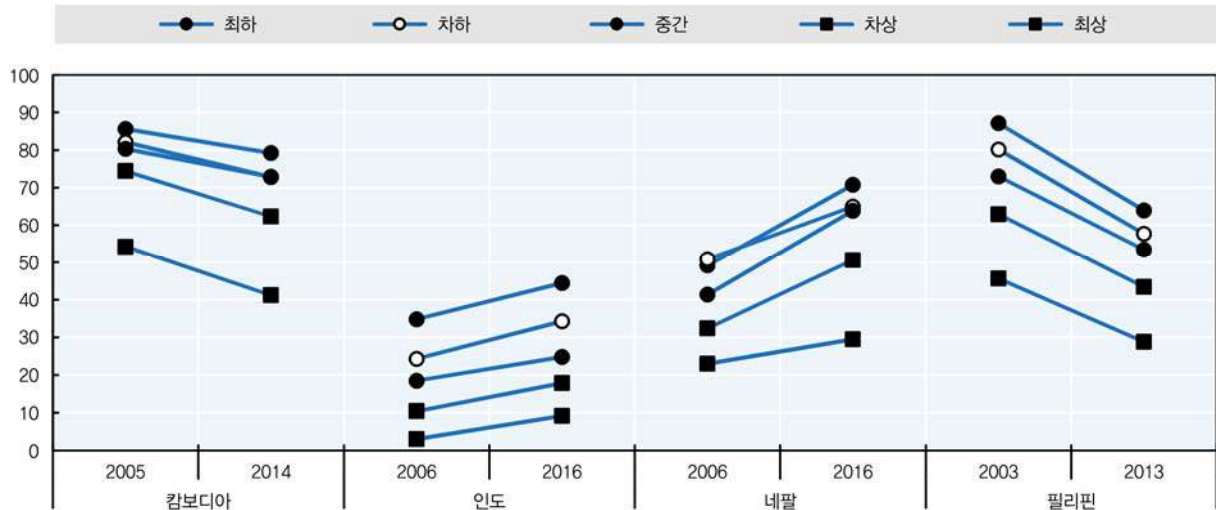
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866619>

시간 추이에 따라 재정적 이유로 보건의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 여성의 비중은 소득 그룹을 불문하고 캄보디아와 필리핀에서 감소했지만 인도와 네팔에서는 증가했다. 캄보디아, 인도, 네팔은 가구 소득 최하위 그룹과 가구 소득 최상위 그룹 간 격차가 증가했다. 필리핀은 저소득 그룹과의 격차도 감소하면서 접근성이 상당히 개선된 모습을 보였다(그림 2.2).

그러나 소득 수준에 따라서는 불평등이 나타나는 것은 아니다. 캄보디아, 네팔, 필리핀의 경우 교육을 받지 못한 여성 4명 중 거의 3명은 재정적 이유로 인해 의료 접근성에 문제가 있다. 파키스탄의 경우, 교육을 받지 못한 여성 중 재정적 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 여성의 비중은 중등교육 이상을 받은 여성의 3배 이상이다(그림 2.3).



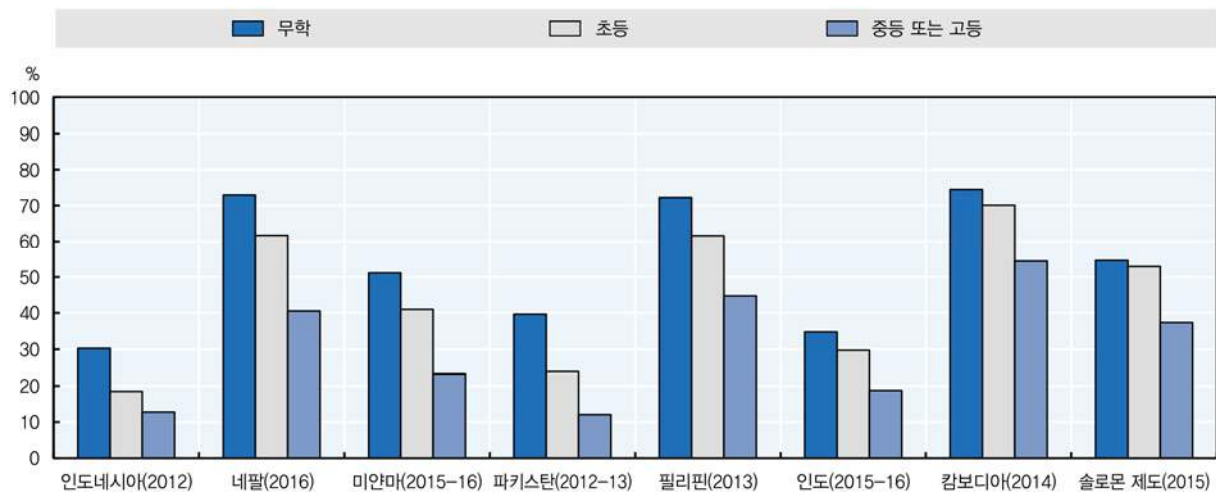
그림 2.2. 소득 분위별 재정적인 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866828>

그림 2.3 교육 수준별 재정적인 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성



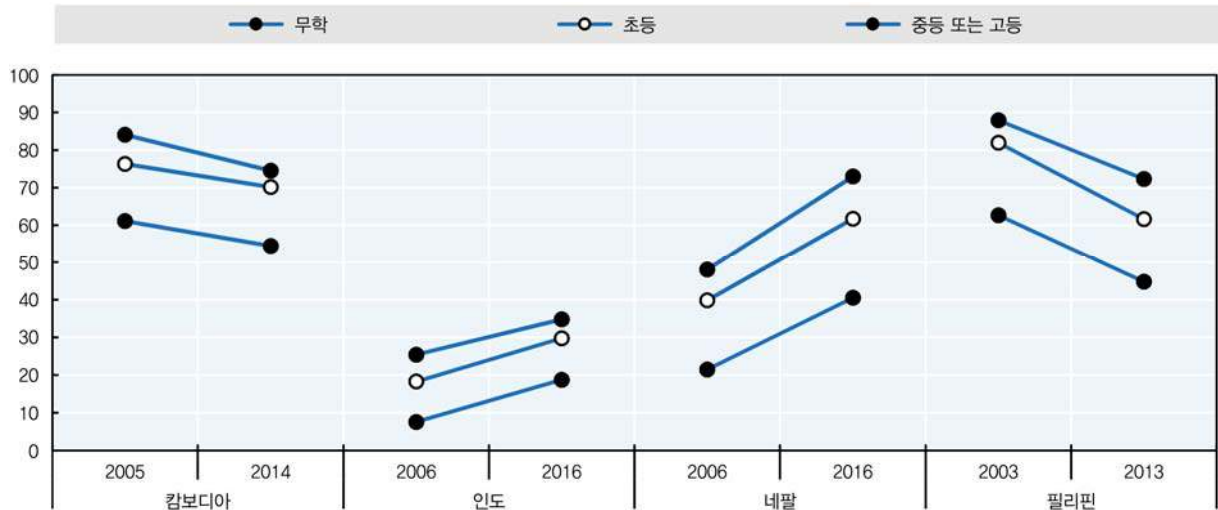
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866942>

네팔은 모든 교육 그룹의 여성에서 의료 접근성이 상당히 감소했고 교육을 받지 못한 여성과 중등 교육 이상을 받은 여성 사이에 재정적 이유로 인한 의료 접근성 문제의 격차가 증가했다(그림 2.4). 반대로 캄보디아는 교육 수준이 낮은 그룹과의 격차가 감소하면서 접근성도 개선된 모습을 보였다.

재정적 이유로 인한 의료 접근성에서 도시-농촌 편차는 소득 및 교육 수준으로 인한 것보다 덜 두드러진다. 그러나 파키스탄과 솔로몬제도의 경우 재정적 이유로 인한 의료 접근성 문제를 보고한 농촌 지역 여성의 비중은 도시지역 여성의 2배이다(그림 2.5).

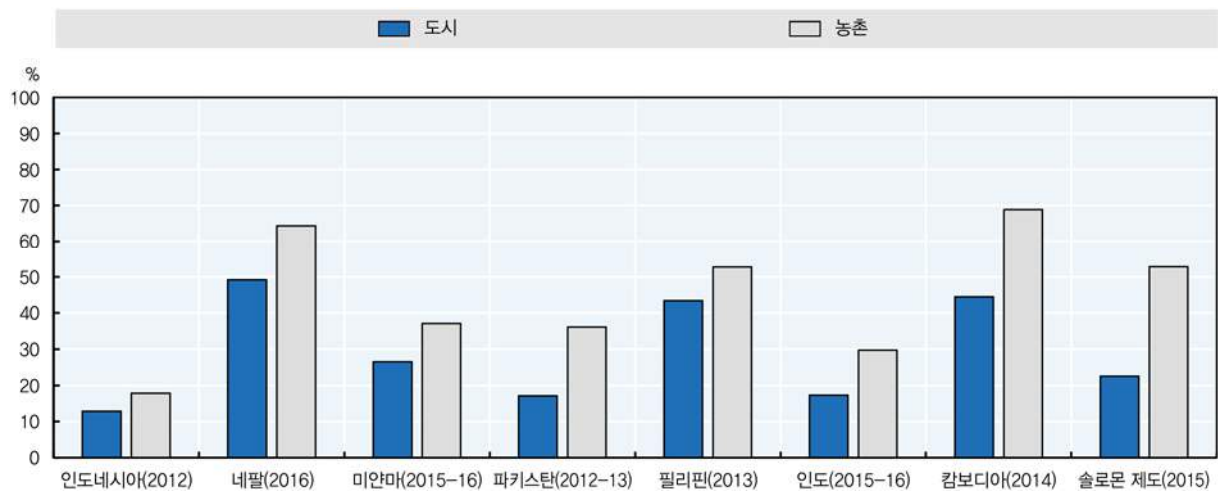
그림 2.4 교육 수준별 재정적 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866961>

그림 2.5 지리적 위치별 재정적 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성



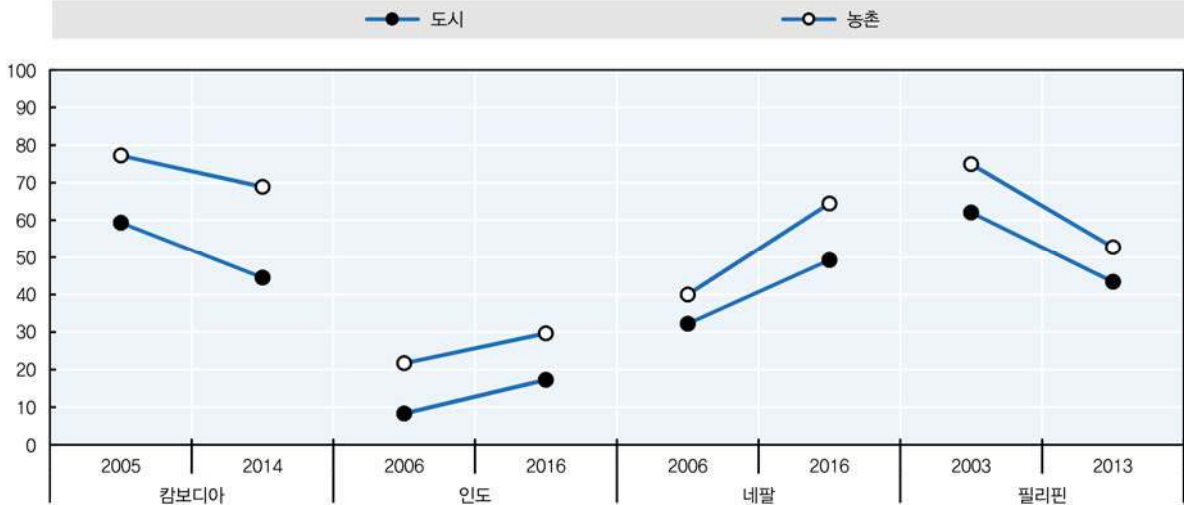
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866980>

캄보디아와 필리핀은 시간이 지남에 따라 도시와 농촌지역 여성의 보건의료 접근성이 개선되었으나, 캄보디아의 농촌-도시 격차는 더욱 커졌고 필리핀은 줄어들었다(그림 2.6).

보건의료 접근성 측면에서 소득과 연계되는 또 다른 장애 요인은 의료 서비스 제공자와의 물리적 거리이다. 소득 최하위 5분위 가구의 많은 여성은 거리 때문에 의료 서비스를 받지 못하는 심각한 문제를 가지고 있다. 네팔, 파키스탄, 솔로몬제도의 경우, 저소득 가구의 여성 3명 중 약 2명이 거리로 인한 보건의료 미충족 필요가 있다고 보고한 반면 인도네시아에서는 저소득 가구의 여성 5명 중 단 1명만이 거리로 인한 의료 접근성 문제를 보고했다(그림 2.7).

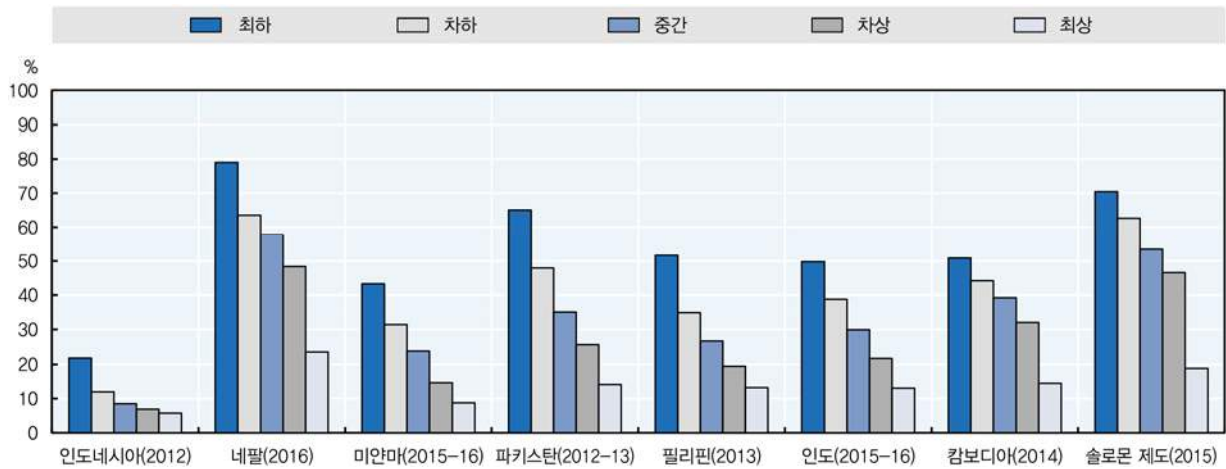
그림 2.6 지리적 위치별 재정적 이유로 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866999>

그림 2.7 소득 분위별 거리로 인한 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성



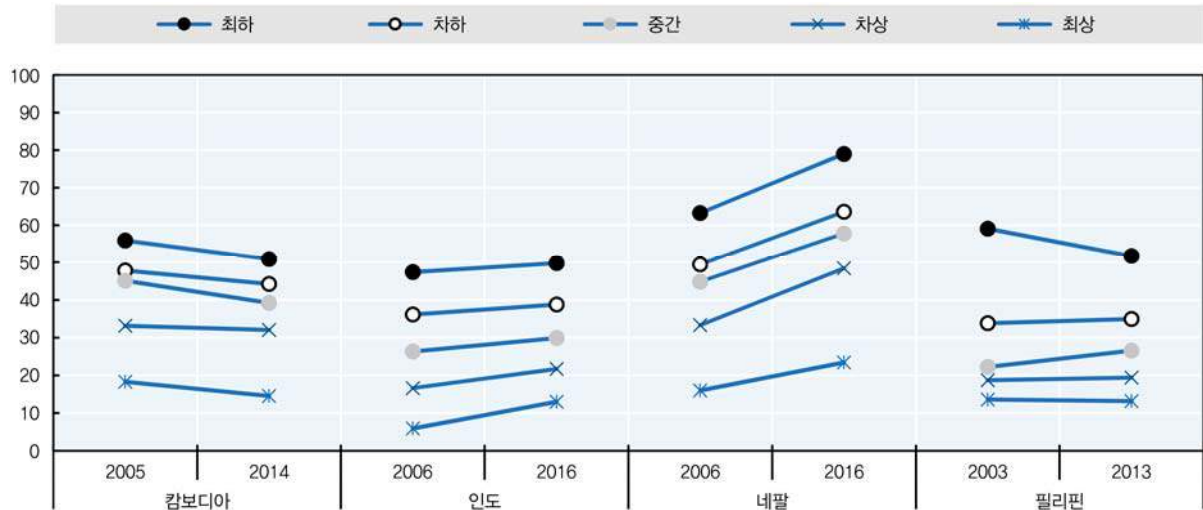
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867018>

네팔의 경우 고소득 가구 중 23.4%의 여성이 거리로 인한 접근성 문제를 보고하였다. 저소득 가구의 여성과 고소득 가구의 여성 사이에 거리로 인한 진료 접근성 격차는 아태지역 국가에서 크고 비슷한 양상을 보이며, 최상위 소득 분위의 여성에 비해 최하위 소득 분위의 여성은 거리로 인한 의료 접근성 문제가 3~5배 높다.

시간 추이에 따라 거리로 인한 의료 접근성 문제는 모든 소득 그룹의 여성에 대해 인도와 네팔에서 증가했지만 캄보디아에서는 상황이 개선되었다(그림 2.8). 고소득 여성과 저소득 여성 간의 의료 접근성 격차는 캄보디아, 인도, 필리핀에서 줄었지만 네팔에서는 커졌다.

그림 2.8 소득 분위별 거리로 인한 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화

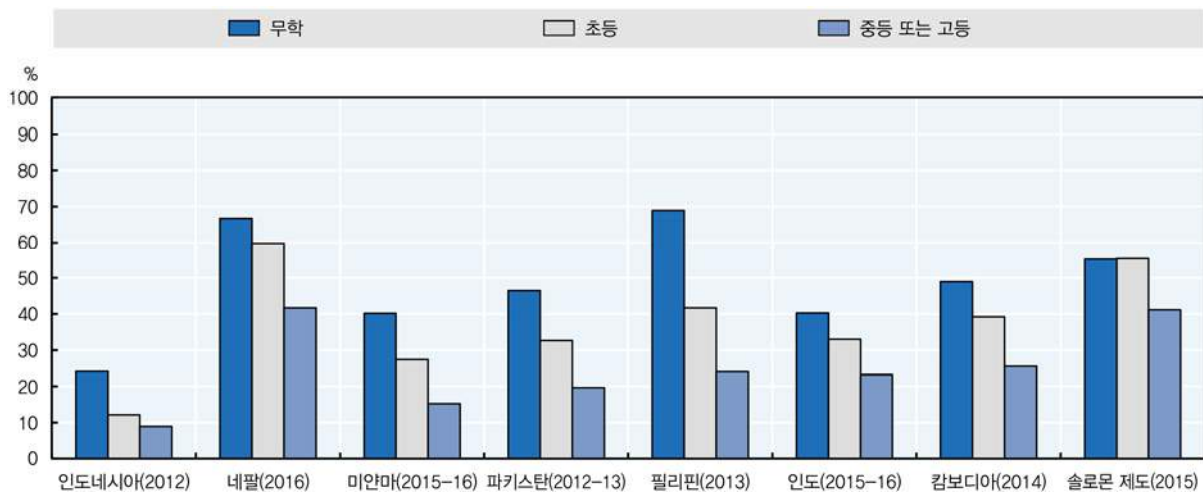


출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867037>

거리로 인한 접근성 격차에서 교육 수준은 소득 수준으로 인한 것보다 덜 두드러진다(그림 2.9). 그러나 필리핀에서 교육을 받지 못한 여성은 중등교육 이상을 받은 여성보다 거리로 인한 의료 접근성 문제가 3배 더 높았다.

그림 2.9 교육 수준별 거리로 인한 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성

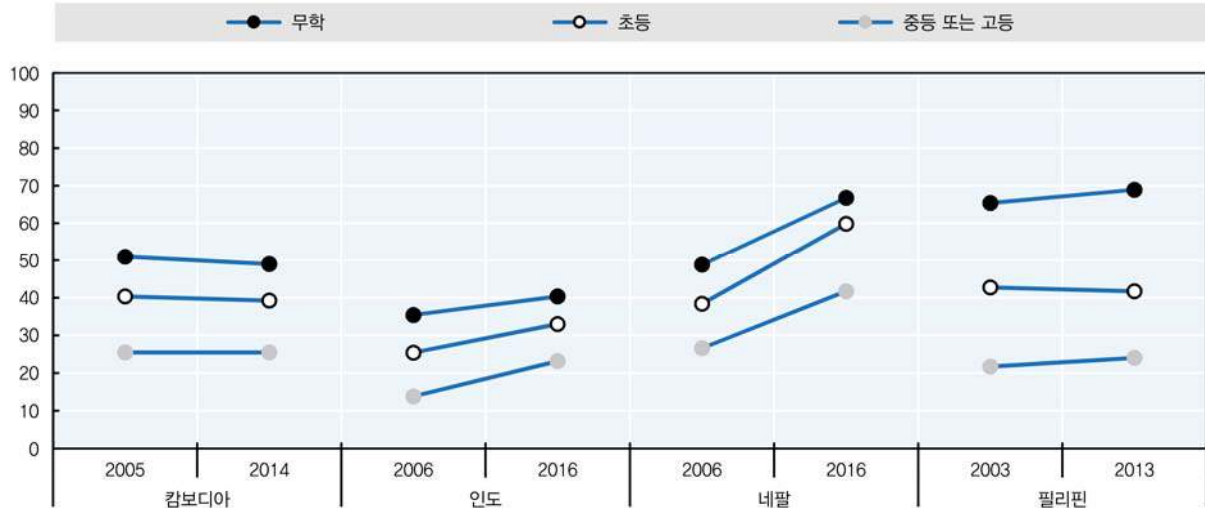


출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867056>

시간이 지남에 따라 모든 교육 그룹에 대해 캄보디아에서 의료 접근성은 약간 개선되었다(그림 2.10). 인도의 경우, 교육을 받지 못한 여성과 중등교육 이상을 받은 여성 간에 거리로 인한 의료 접근성 격차가 좁아지긴 했지만 두 그룹의 여성 모두 접근성 문제가 증가했다고 답했다. 반면 네팔에서 의료 접근성 문제는 모든 교육 그룹에서 증가했고 교육을 받지 못한 여성과 고등교육을 받은 여성 사이의 격차도 커졌다.

그림 2.10 교육 수준별 거리로 인한 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화

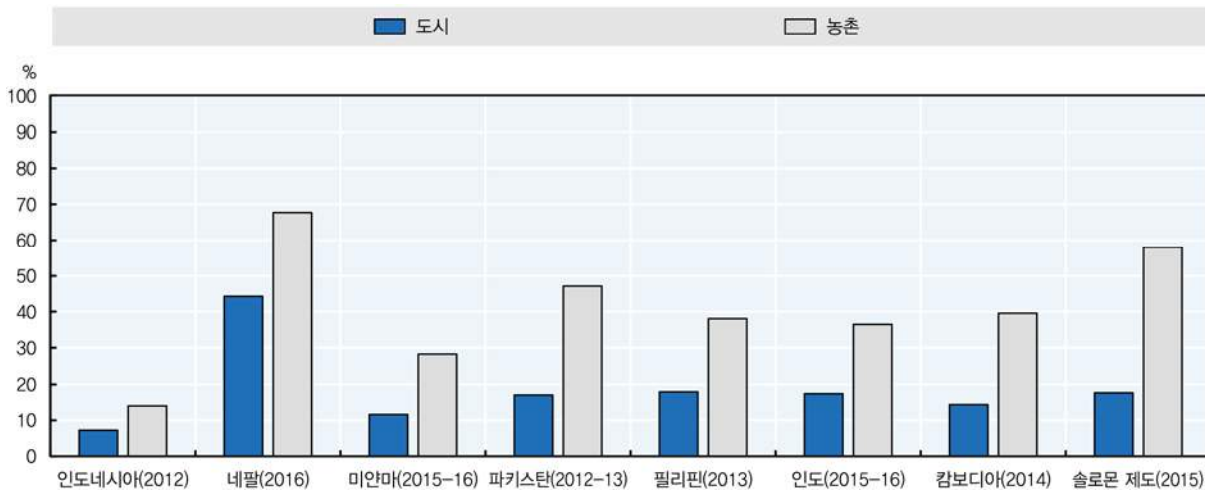


출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866638>

거리가 멀어서 의료 필요가 충족되지 못하는 여성의 비중은 도시지역보다 농촌지역이 일관되게 더 높다. 이는 농촌 지역의 의료 서비스 제공이 충분하지 않다는 것을 의미한다(그림 2.11). 네팔의 경우 농촌지역 여성 3명 중 2명 이상이 거리로 인한 의료 접근성 문제를 보고했다. 솔로몬 제도에서 농촌지역 여성이 도시지역 여성에 비해 거리로 인한 의료 접근성 문제를 3배 이상 보고했다.

그림 2.11 지리적 위치별 거리로 인한 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성

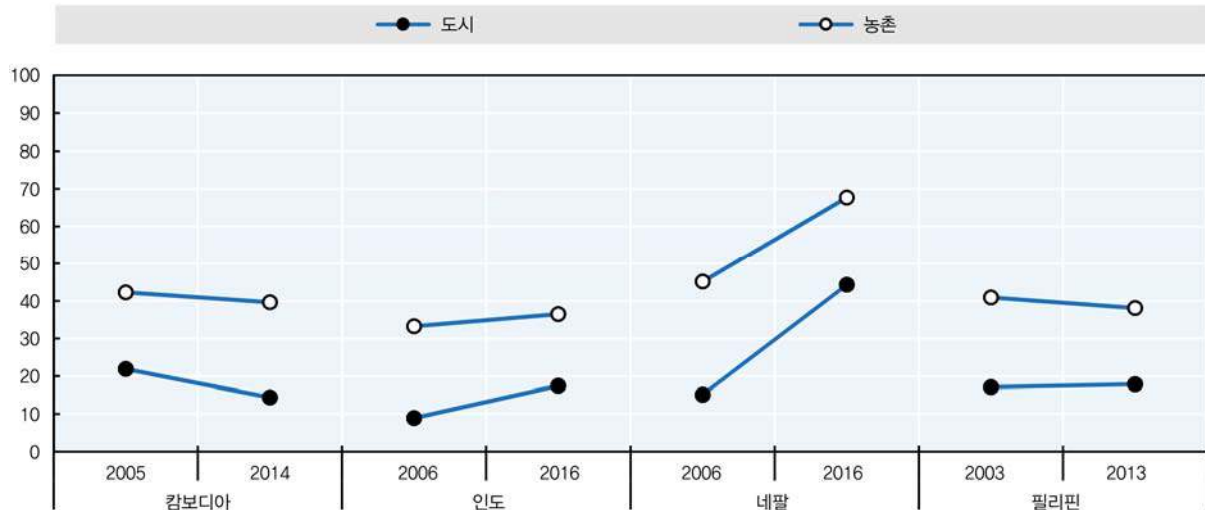


출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866657>

인도, 네팔, 필리핀의 경우 거리로 인한 진료 접근성의 농촌-도시 격차가 감소했지만 인도와 네팔에서는 도시와 농촌 모두 거리로 인한 진료 접근성 문제를 보고한 여성의 비중분이 증가했다(그림 2.12).

그림 2.12 지리적 위치별 거리로 인한 의료 접근성에 문제가 있다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866676>

### 서비스 이용의 불균형

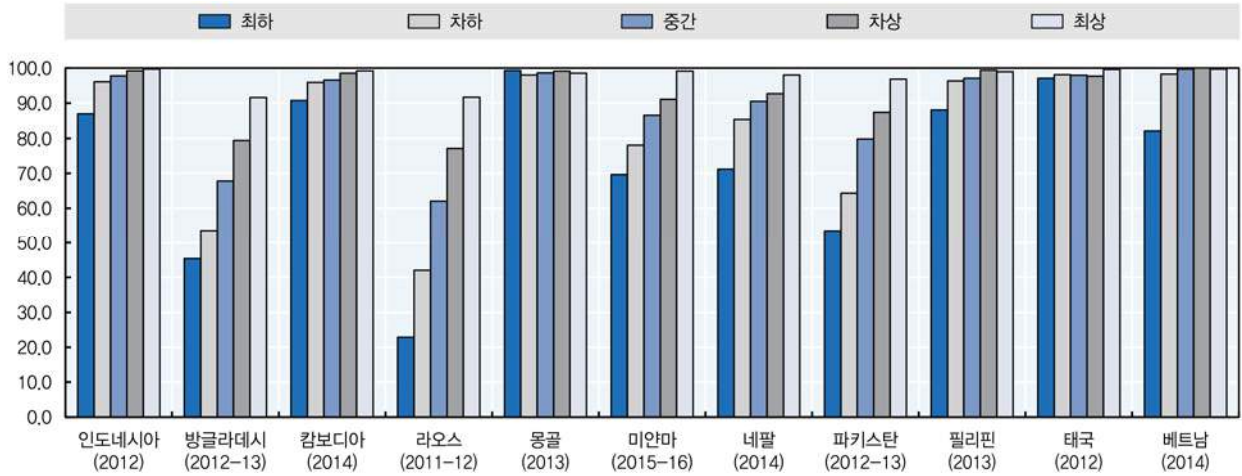
이 분석 결과는 의료 서비스 이용에서 시간에 따른 진전을 검토하기 위해 산전진찰 접근성, 아동의 설사병 치료 접근성, DPT3 예방접종률의 3가지 지표를 살펴본다. 아래에 기술한 지표 외에도 많은 지표가 있지만 이 3가지 지표는 아태지역 내 필수 서비스 이용의 불균형을 잘 보여준다. 소득에 따른 불평등 외에도 다른 형태의 사회적 배제(성별, 인종, 민족, 연령, 고용 상태, 성적 취향, 건강 상태 등)가 빈곤 및 교육과 결합하여 소외된 계층의 건강 및 의료 접근성 불평등을 초래하는 강력한 결정 요인으로 작용한다.

아시아태평양 국가에서 숙련된 전문가에 의한 산전진찰률은 소득 분위별로 차이가 있다(그림 2.13). 캄보디아, 인도네시아, 몽골, 필리핀, 태국은 최근 아이를 출산한 15~49세 여성이 높은 산전진찰률을 보였다. 반면 라오스에서 저소득 가구의 여성 4명 중 1명만이 산전진찰을 받았다고 보고했다. 라오스의 경우 1회 이상의 산전진찰을 받았다고 보고한 여성의 비중은 소득 최하위 가구의 산모에 비해 소득 최상위 가구의 산모가 4배 이상 높았다.

모든 국가에서 시간이 지남에 따라 소득 그룹을 불문하고 산전진찰률이 증가했다(그림 2.14). 그러나 방글라데시, 라오스, 파키스탄의 경우 산전진찰률에서 고소득 여성과 저소득 여성 간의 격차가 상당히 크다. 이는 아시아태평양 지역에서 SDG가 개선됨에 따라 형평성에 초점을 맞춘 접근방식을 유지하는 것이 중요하다는 점을 설명한다.



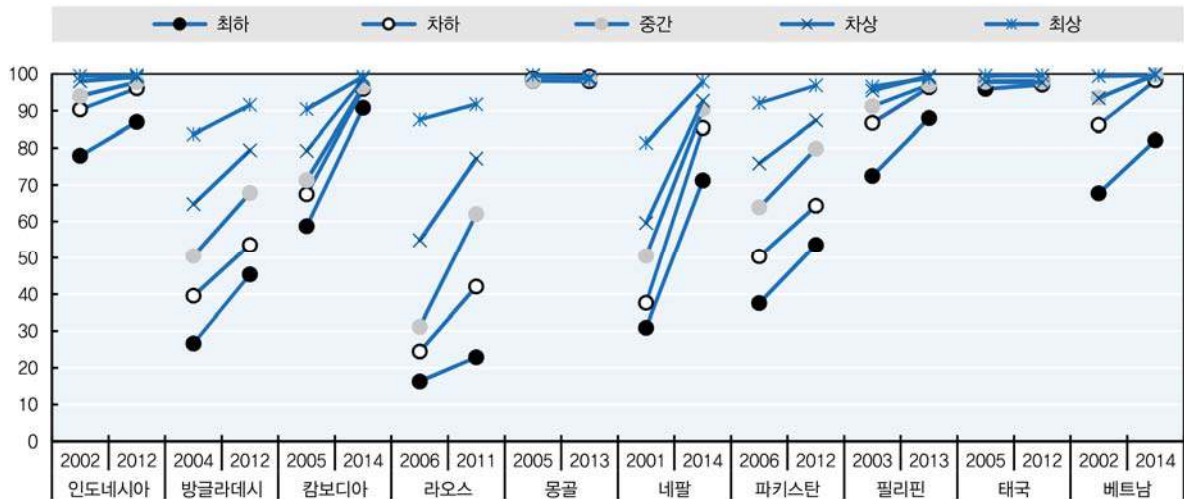
그림 2.13 소득 분위별 1회 이상의 산전진찰을 받았다고 보고한 15~49세 여성



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866695>

그림 2.14 소득 분위별 1회 이상의 산전진찰을 받았다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화



출처: DHS & MICS surveys, various years.

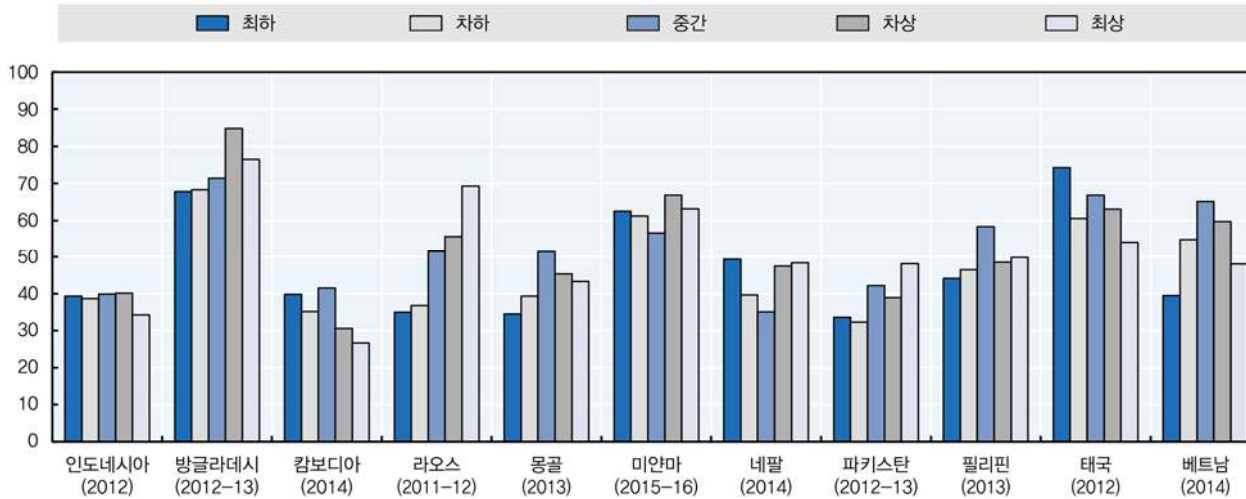
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866714>

방글라데시, 미얀마, 태국은 모든 소득 그룹에서 설사 아동 환자 2명 중 1명 이상이 경구수분보충제를 받았고 격차가 적은 편이다(그림 2.15). 그러나 라오스의 경우 고소득 가구의 설사 아동 환자가 저소득 가구의 아동에 비해 치료 접근성이 두 배 더 높다.

파키스탄을 제외한 모든 국가에서 시간이 지남에 따라 모든 가구 소득 그룹에 걸쳐 설사 아동 환자의 경구수분보충제 이용이 증가했다. 파키스탄의 경우에는 최상위 5분위를 제외한 모든 5분위에서 감소했다(그림 2.16). 설사 아동 환자의 경구수분보충제 접근성에서 고소득 가구의 여성과 저소득 가구의 여성 간 격차는 여전히 적어서 소득으로 인한 이 의료 서비스 이용의 불균형은 존재하지 않는다.



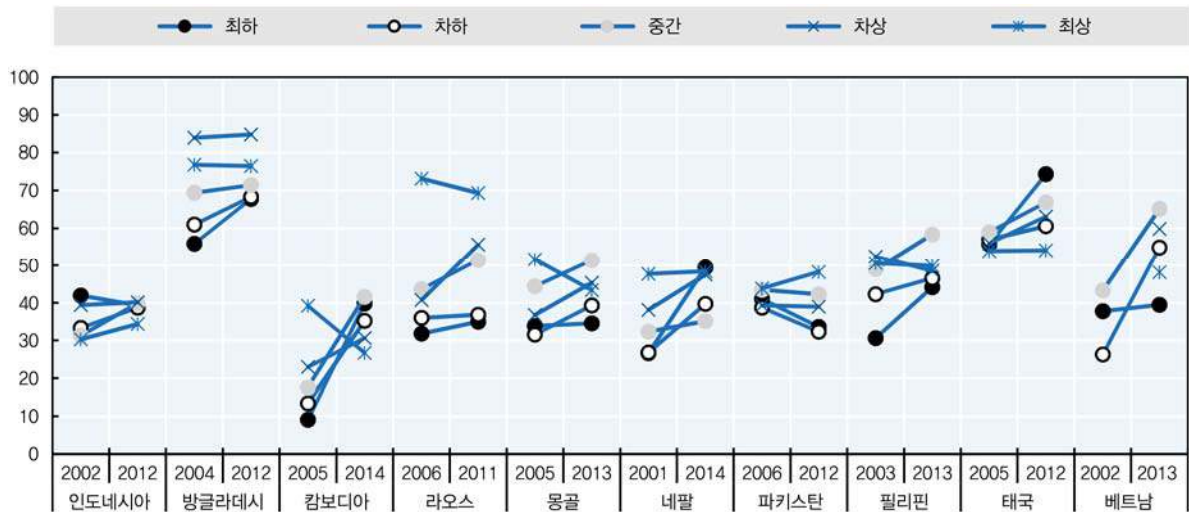
그림 2.15 가구의 소득 분위별 경구수분보충제를 받은 5세 미만의 설사 아동 환자



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866733>

그림 2.16 가구의 소득 분위별 경구수분보충제를 받은 5세 미만의 설사 아동 환자의 비중 변화



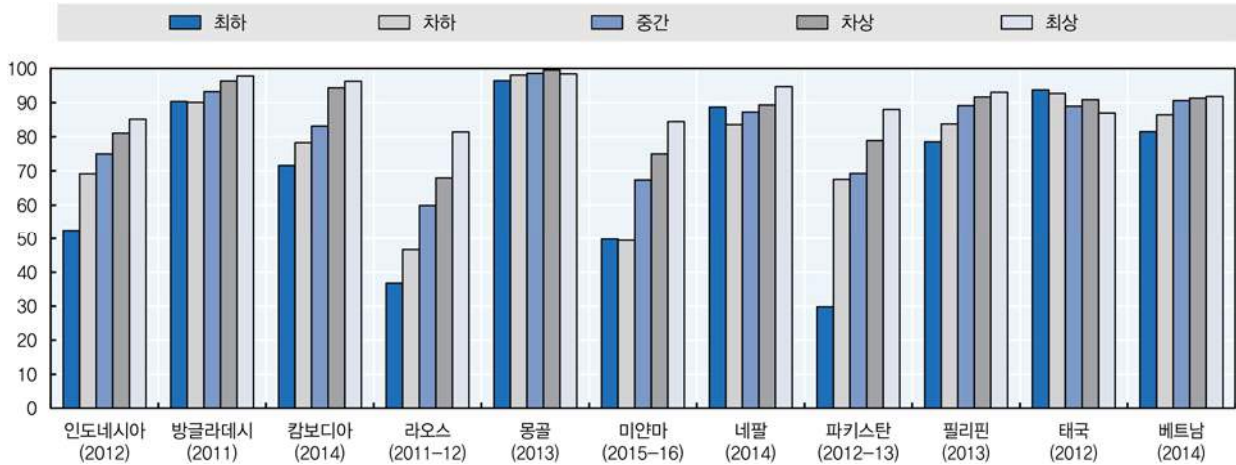
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866752>

백신의 보편적 보급을 통해 아동을 예방 가능한 질환에 걸리지 않게 하는 것은 신생아와 아동 사망률을 줄이는 데 매우 중요하다(5장의 “소아 예방접종 사업” 지표 참고). 방글라데시, 몽골, 네팔, 태국, 베트남은 가구 소득과 상관없이 1세 아동의 예방접종률이 높은 반면 파키스탄, 라오스와 같은 국가는 고소득 가구와 저소득 가구 아동 간의 DTP3 예방접종률 차이가 50% 이상이다(그림 2.17).

태국과 파키스탄을 제외한 모든 국가에서 시간이 지남에 따라 모든 가구 소득 그룹에 걸쳐 1세 아동의 DTP3 예방접종률이 증가했다. 태국의 모든 소득 그룹과 파키스탄의 저소득 가구에서는 DTP3 예방접종률이 감소했다(그림 2.18).

그림 2.17 가구의 소득 분위별 1세 아동의 DTP3 예방접종률

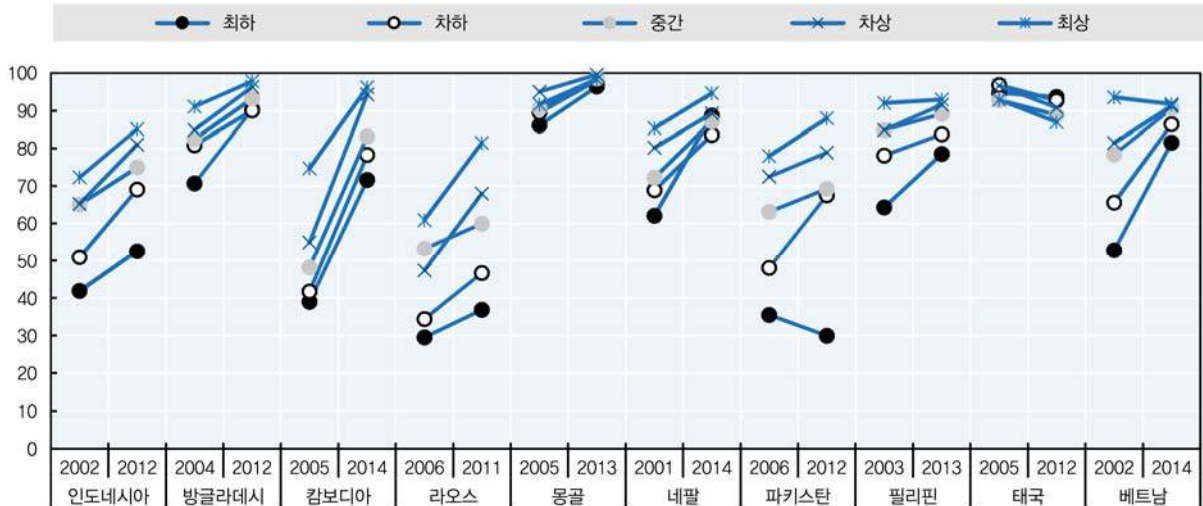


출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866771>

인도네시아, 라오스, 파키스탄은 저소득 가구와 고소득 가구 아동 간의 DTP3 예방접종률 격차가 컸고 시간이 지남에 따라 증가했다.

그림 2.18 가구의 소득 분위별 1세 아동의 DTP3 예방접종률의 변화



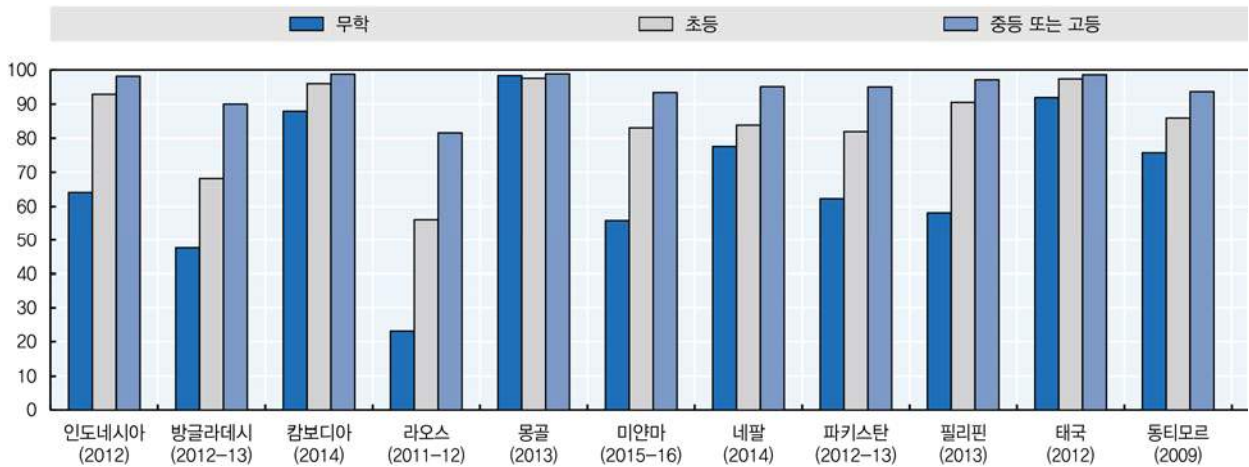
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866790>

교육 수준에 따른 산전진찰 이용률 격차는 소득 수준에 의한 것보다 덜 두드러진다(그림 2.19). 그러나 라오스는 산전진찰 접근성 측면에서 교육을 받지 못한 여성과 교육을 받은 여성 간에 격차가 상당했다.

인도네시아를 제외한 모든 국가는 시간이 지남에 따라 모든 교육 그룹에 걸쳐 산전진찰 이용률이 증가했다. 인도네시아는 교육을 받지 못한 여성의 산전진찰 이용률이 감소했다(그림 2.20). 라오스의 경우 산전진찰 접근성 측면에서 교육을 받지 못한 여성과 중등교육 이상을 받은 여성 간 격차가 높게 유지되었다.

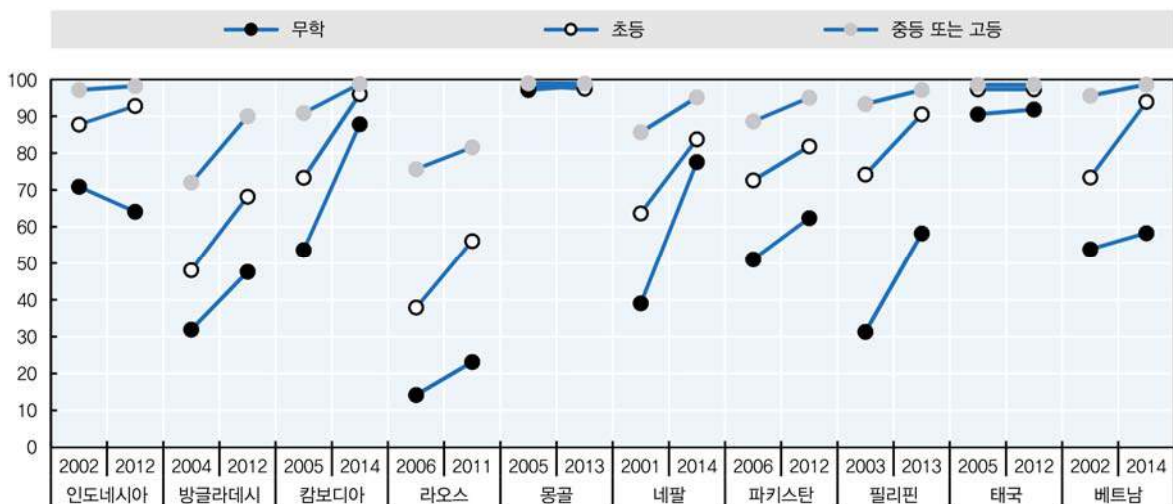
그림 2.19 교육 수준별 1회 이상의 산전진찰을 받았다고 보고한 15~49세 여성



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866809>

그림 2.20 교육 수준별 1회 이상의 산전진찰을 받았다고 보고한 15~49세 여성의 비중 변화



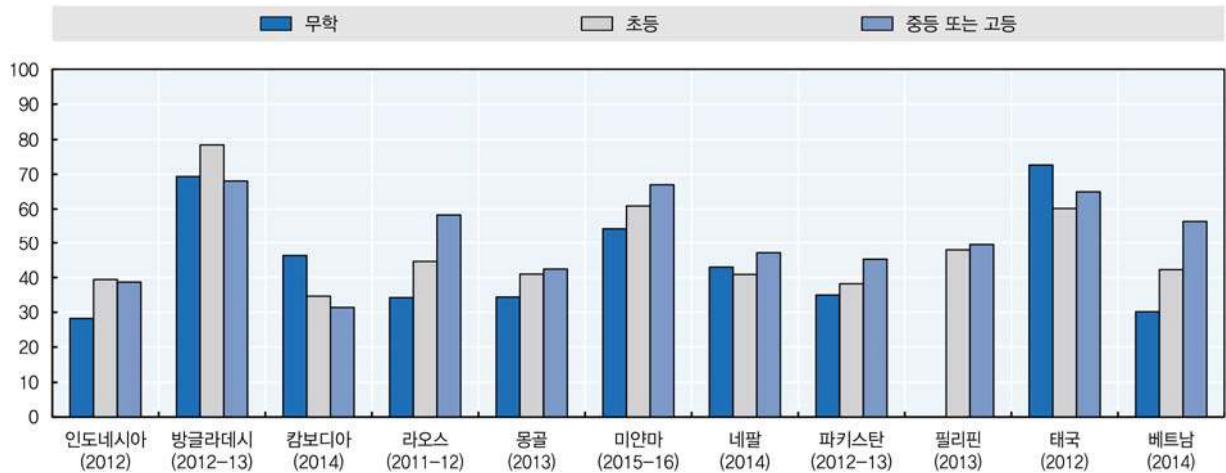
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866847>

방글라데시, 미얀마, 태국은 모든 교육 그룹에서 설사 아동 환자 2명 중 1명 이상이 경구수분보충제를 받았고 격차가 작은 편이다(그림 2.21). 그러나 베트남의 경우 교육을 받은 어머니의 설사 아동 환자는 교육을 받지 못한 어머니의 아동에 비해 치료 접근성이 두 배 더 높다. 라오스에 대해서도 비슷한 접근성 격차가 보고되었다.

몽골, 필리핀, 태국, 베트남은 시간이 지남에 따라 모든 교육 그룹에 걸쳐 설사 아동 환자의 경구수분보충제 이용이 증가했다(그림 2.22). 설사 아동 환자의 경구수분보충 접근성에서 교육을 받은 여성과 교육을 받지 못한 여성 간 격차가 인도네시아와 파키스탄에서 시간이 지남에 따라 증가했다.

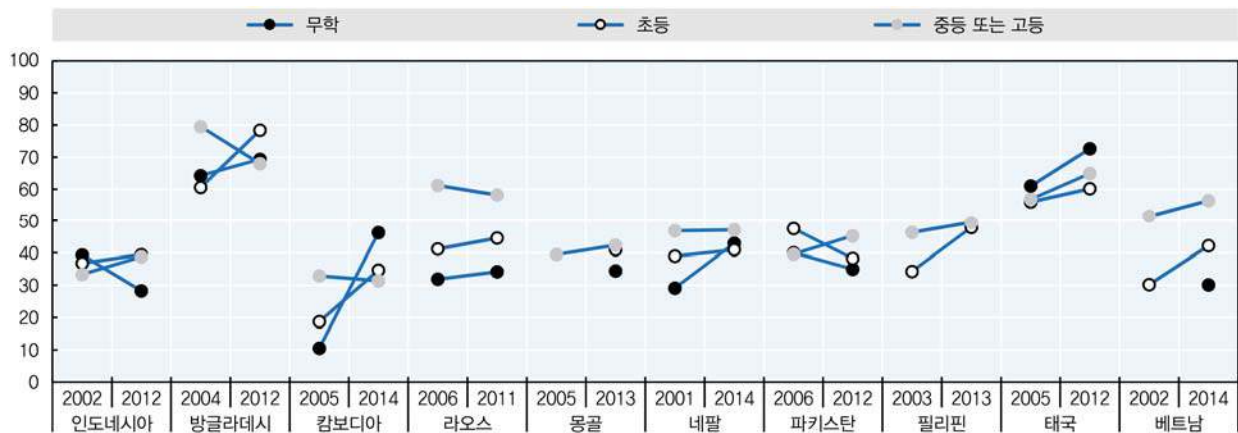
그림 2.21 **엄마의 교육 수준별 경구수분보충제를 받은 5세 미만의 설사 아동 환자**



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866866>

그림 2.22 **엄마의 교육 수준별 경구수분보충제를 받은 5세 미만의 설사 아동 환자의 비중 변화**



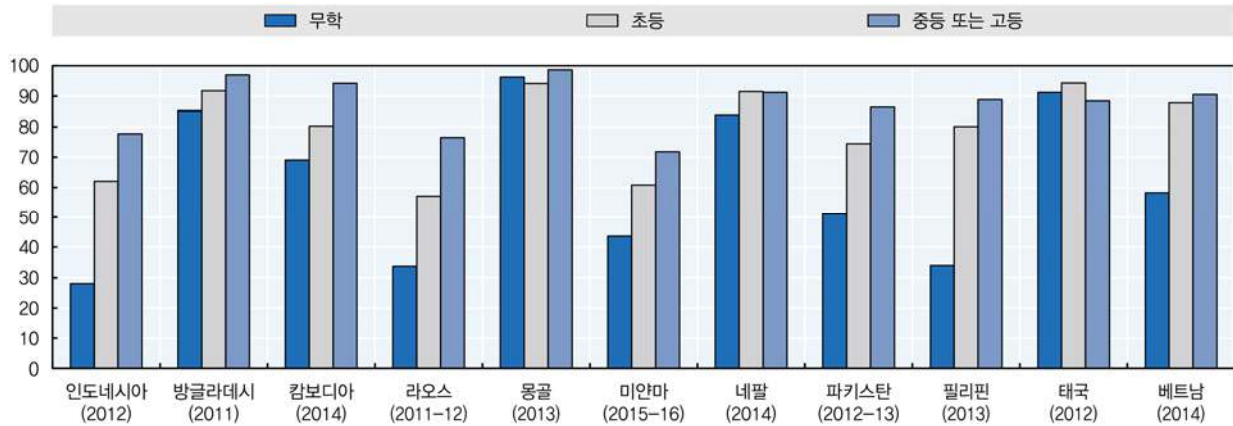
출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866885>

인도네시아, 라오스, 필리핀과 같은 국가에서 교육을 받지 못한 엄마에 비해 고등교육을 받은 엄마의 아동 예방접종률 불평등이 크며 50% 이상의 차이를 보인다(그림 2.23).

태국과 필리핀을 제외한 모든 국가는 시간이 지남에 따라 모든 교육 그룹에 걸쳐 1세 아동의 DTP3 예방접종률이 증가했다. 태국은 모든 교육 그룹에서, 필리핀은 교육을 받지 못한 엄마에서 DTP3 예방접종률이 감소했다(그림 2.24). 인도네시아, 라오스, 필리핀의 경우 교육을 받지 않은 엄마와 교육을 받은 엄마의 아동 간 DTP3 예방접종률 접근성 격차가 컸고 시간이 지남에 따라 증가했다.

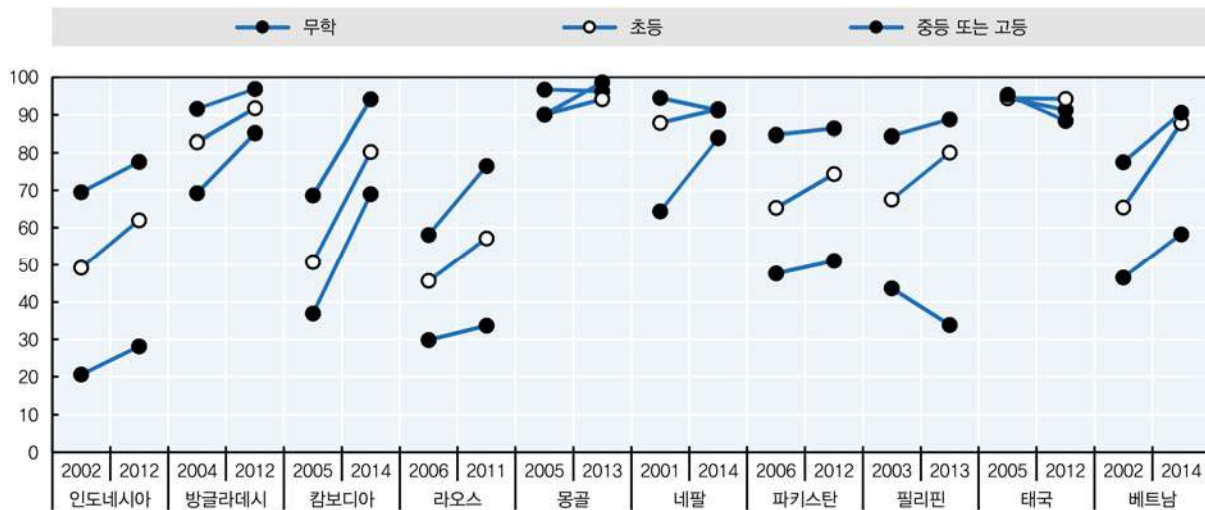
그림 2.23 **엄마의 교육 수준별 1세 아동의 DTP3 예방접종률**



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866904>

그림 2.24 **엄마의 교육 수준별 1세 아동의 DTP3 예방접종률 변화**



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933866923>

## 제 3 장

# 건강 상태



## 기대여명

아시아태평양 지역의 기대여명은 모든 연령대, 특히 영유아사망률이 급감하면서 빠르게 증가하고 있다(3장의 “영아사망”과 “5세 미만 사망” 지표 참고). 이러한 기대여명의 연장은 생활수준의 향상, 영양 상태 개선, 물 및 위생시설의 질 향상 등 여러 요인에 기인할 수 있다(4장의 “물과 위생시설” 지표 참고). 생활양식 개선, 교육 기회 확대, 양질의 의료시설에 대한 접근성 확대 역시 중요한 역할을 한다(National Institute on Ageing, National Institute of Health and WHO, 2011).

2016년 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 전체 인구의 기대여명은 평균 69.9세를 기록했고, 2000년 이후 약 5.8년이 증가했다.

반면 중상위 소득 국가의 기대여명은 74.3세를 기록하였다. 이는 2000년에 비해 약 3.6년 증가한 수치로, 동 기간 OECD 국가는 3.1년 증가하였다(그림 3.1, 왼쪽).

하지만 기대여명은 지역별 격차가 크다. 2016년 기대여명이 가장 긴 나라는 일본으로 84.2세를 기록하였다. 홍콩, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 한국, 마카오 역시 기대여명이 80세를 상회했다. 반면, 아태지역의 10개 국가는 전체 기대여명이 70세를 넘지 못했고, 라오스의 경우 2016년에 태어난 유아의 평균 기대여명은 66세 이하였다.

여성이 남성보다 수명이 길지만(그림 3.1, 오른쪽) 그 차이는 국가별로 상이하다. 2016년 아시아태평양의 중하위 및 저소득 국가와 중상위 국가의 성별에 따른 기대여명 차이는 각각 평균 4.7세와 5.4세를 기록하여, OECD 국가의 기대여명 차이인 5.6세보다 낮았다. 기대여명의 성별 차이는 베트남과 몽골에서 8세 이상으로 특히 컸지만, 파키스탄의 성별 차이는 2세 미만이었다. 65세까지의 생존율은 해당 국가의 경제적 상태를 막론하고 여성이 남성보다 높았다(그림 3.2). 중하위 및 저소득과 중상위 소득 아시아태평양 국가에서 태어난 신생아 여아 집단의 평균 77.6%와 84.5%가 65세까지 생존하는 반면, 남아가 65세까지 생존할 확률은 각각 67.3%와 74.4%에

불과하였다. 일본, 한국, 홍콩, 마카오의 경우 신생아 여아가 65세까지 생존할 확률이 94%에 이르는 반면, 몽골과 파푸아뉴기니의 경우 신생아 남아가 65세까지 생존할 확률은 5명 중 3명 미만이다. 이러한 성별 차이는 생물학적 차이로 인해 여성의 면역 체계 노화가 느리게 진행되는 점, 심장마비나 뇌졸중 같은 심혈관 질환이 여성의 경우 늦게 발병되는 점 등 여러 가지 이유로 설명할 수 있다(UNESCAP, 2017).

(1인당 GDP로 측정되는) 국민소득이 높을수록 기대여명도 높아진다(그림 3.3). 하지만 1인당 소득이 비슷한 나라일지라도 기대여명에서 상당한 차이를 보이는 경우가 있다. 네팔과 방글라데시는 1인당 GDP를 기준으로 예측한 기대여명보다 실제 기대여명이 더 높았고, 몽골과 인도네시아는 더 낮았다. 일본의 예에서 볼 수 있듯이, 사회경제적 지위와 교육은 기대여명에 중요한 역할을 한다. 이는 일본에서 어머니의 학력과 가구 소득이 높을수록 영아와 유아의 생존율이 더 높은 예에서 알 수 있다(3장의 “영아사망”과 “5세 미만 사망” 지표 참고).

### 정의와 비교가능성

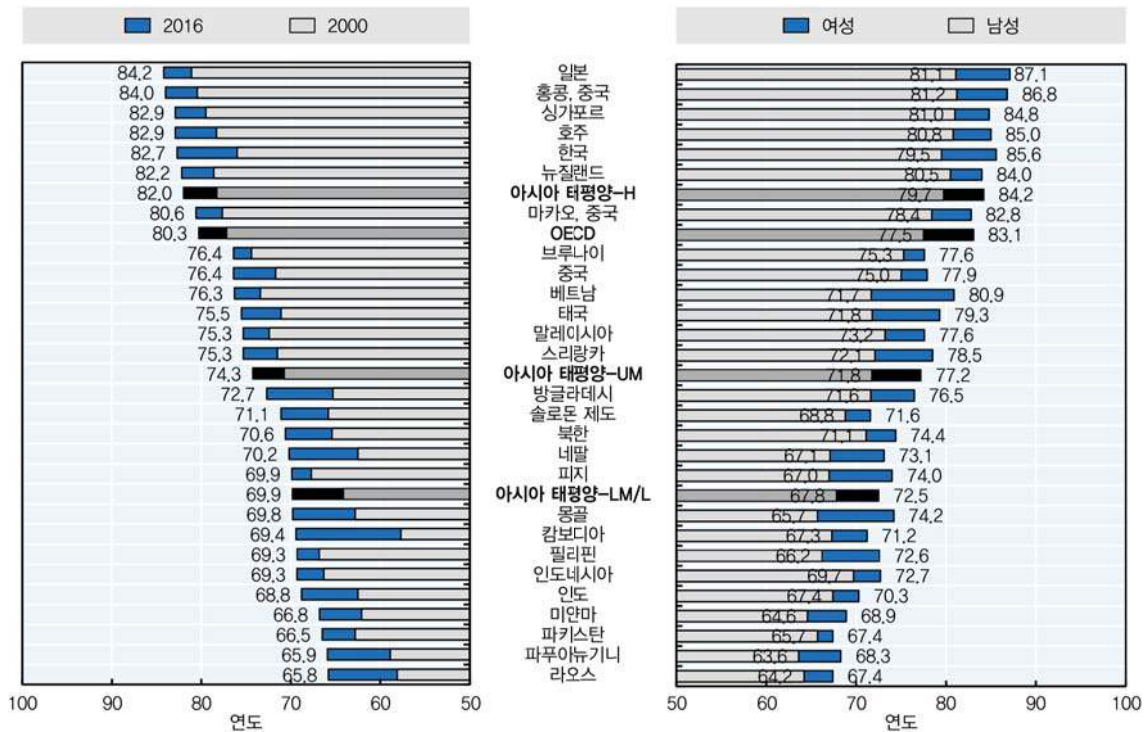
기대여명은 국민의 건강 상태를 알 수 있는 가장 대표적인 지표로서, 해당 국가의 건강 발전 정도를 측정하는 데 사용된다. 기대여명은 현재 사망률이 변하지 않는다는 가정 하에 신생아가 평균적으로 몇 살까지 살 수 있는지를 측정하는 것이다. 기대여명에 영향을 주는 요인은 대개 느리게 변하기 때문에 측정 간격이 길수록 기대여명의 차이가 더 잘 드러난다.

연령별 사망률을 사용하여 기대여명을 산출하는 데 사용하는 생명표를 만든다. 국가별로 기대여명을 계산하는 방법들이 다소 다르기 때문에 몇 개월 정도 차이가 나타날 수 있다. 정확한 사망신고자료가 아닌 인구조사나 설문조사에서 얻은 추정치로 기대여명을 계산하는 국가도 있다.

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



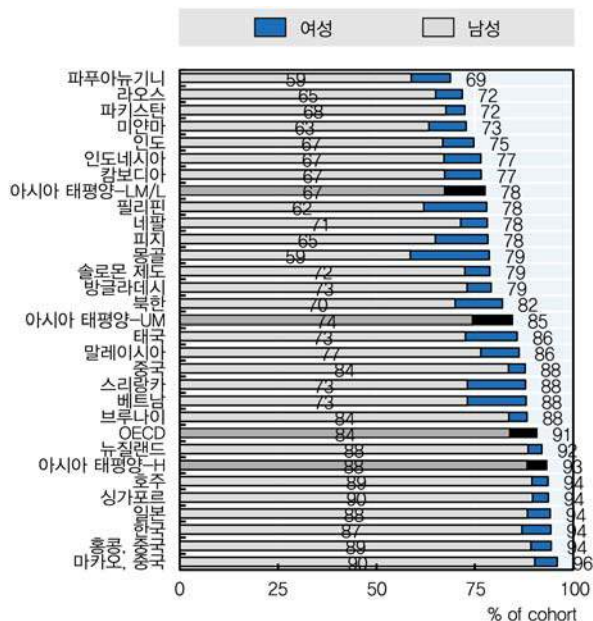
3.1. 기대여명 2000년과 2016년, 성별 기대여명, 2016년



출처: OECD Health Statistics 2018; the World Bank World Development Indicators Online.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867075>

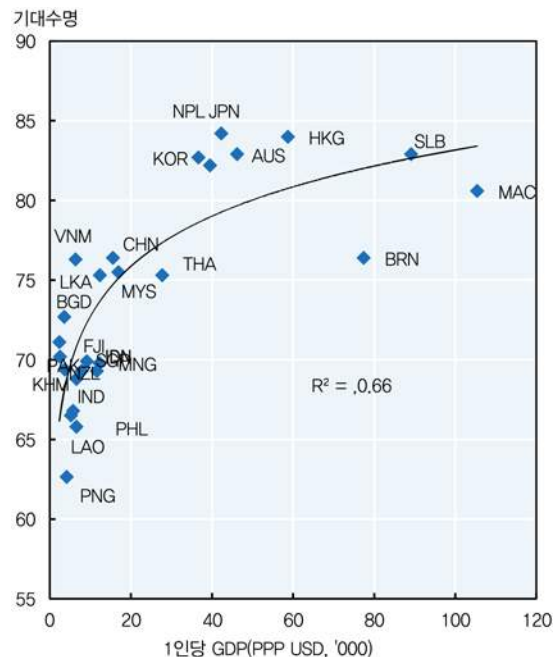
3.2 65세까지의 생존율, 2016년



출처: The World Bank World Development Indicators Online.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867284>

3.3. 기대여명과 1인당 GDP, 2016년



출처: OECD Health Statistics 2018, The World Bank World Development Indicators Online.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867493>

## 영아사망

영아사망은 생후 1년 이내 아기의 사망으로, 산모와 신생아의 건강에 영향을 미치는 경제적, 사회적, 환경적 여건, 보건의료제도의 효과를 보여준다.

영아사망의 주요 결정요인으로는 산모의 건강, 산전 및 분만 의료의 수준, 조산과 출생시 체중, 출산 직후의 신생아 관리와 수유 등이 있다(4장의 “조산과 저체중 출생아”와 “임신과 출산” 지표 참고). 폐렴, 설사, 말라리아 등이 여전히 영아사망의 주요 원인이다. 아태지역의 1세 미만 영아 사망 중 약 2/3가 신생아기(태어난 지 4주 또는 0~28일의 기간)에 발생한다.

비용 효과적이고 적절한 개입을 통해 영아사망을 줄일 수 있다. 예로는 출생 직후 신생아와 산모의 직접 접촉, 생후 6개월까지 완전 모유수유, 2,000g 이하 신생아에 대한 켄거루 케어(역주: 미숙아를 엄마의 품에 안아 키우는 치료법) 실시 등이 있다. 출생 후 48시간 이내에 산모와 신생아를 대상으로 적절히 산후관리를 하고, 출생 후 24시간 내 목욕을 금지하며, 제대 건조 관리법을 시행하는 것 역시 영아사망을 줄이는 데 중요한 역할을 한다. 신생아 감염, 폐렴, 설사, 말라리아 등을 관리하고 치료하는 것도 필수적이다(UNICEF, 2013). 설사로 인해 탈수 증세를 보일 시, 경구수분보충요법이 저렴하면서도 효과적인 방법이다(WHO, 2006). 이 외에도 국가들이 예방 접종을 포함한 상대적으로 저렴한 공중보건 중재를 실시하거나 깨끗한 물과 위생시설을 공급할 수 있다(4장의 “물과 위생시설” 지표와 5장의 “소아 예방접종 사업” 지표 참고).

2030년까지 출생아 1,000명당 영아사망률을 12명 이하로 줄이는 것을 지속가능발전(SDG)의 목표로 설정하고 있다. 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 2016년 평균 영아사망률은 30명으로, 이는 2000년의 절반 수준이다(그림 3.4). 중상위 소득 아시아태평양 국가는 출생아 1,000명당 평균 11.5명으로 SDG 목표를 달성했다. 지리적으로 영아사망률은 동아시아지역이 낮고 남아시아와

동남아시아가 높았다. 홍콩, 일본, 싱가포르, 마카오, 한국의 2016년 영아사망률은 출생아 1,000명당 3명 이하인 반면 파키스탄, 라오스의 영아사망률은 50명 이상이였다.

아태지역의 영아사망률은 2000년 이후 급격하게 줄어 50% 이상 감소한 나라들도 많다(그림 3.4). 중국, 몽골, 캄보디아의 경우 영아사망률이 65% 이상 줄었지만, 솔로몬제도, 브루나이, 피지의 경우 최근 하락폭이 두드러지지 않았다.

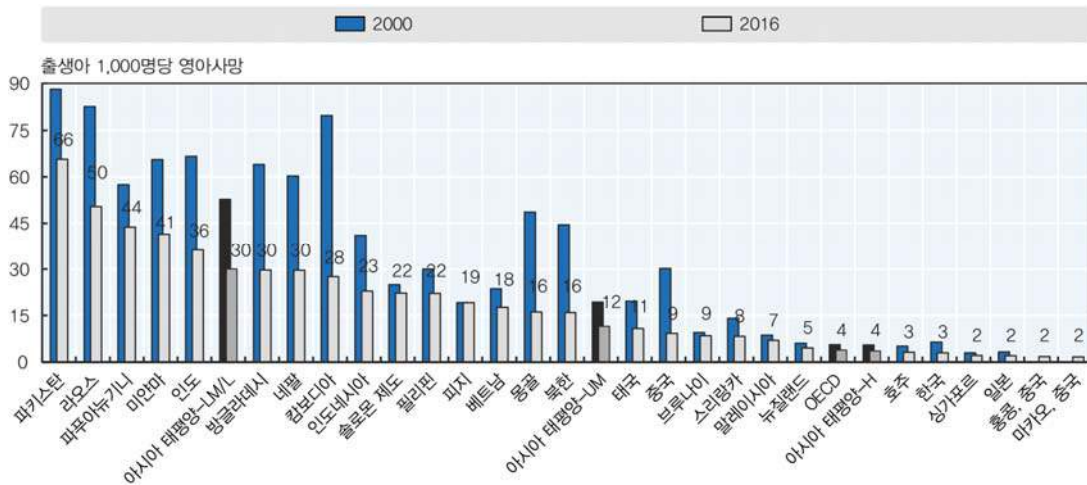
영아사망률을 결정하는 주요 요인은 국가를 불문하고 소득 수준과 산모의 교육 수준이다(그림 3.5). 미얀마, 라오스, 캄보디아의 경우 소득 최하위 5분위에 속하는 가구의 영아사망률은 소득 최상위 5분위에 속하는 가구의 영아사망률에 비해 거의 4배가 높았다. 베트남 역시 교육을 전혀 받지 않은 산모의 영아는 중등교육 이상을 받은 산모의 영아보다 사망 위험성이 6배나 높았지만, 산모의 교육 수준에 기반한 차이는 솔로몬제도와 스리랑카에서 작았다. (도시 또는 농촌지역 같은) 지리적 위치도 영아사망률의 또 다른 결정요인이었지만, 캄보디아를 제외하면 가구 소득이나 산모의 교육과 비교할 때 그 중요도가 상대적으로 낮았다(그림 3.5). 영아사망률을 낮추기 위해서는 의료의 질 향상뿐만 아니라 인구 전체가 의료 개선의 혜택을 누릴 수 있도록 보장할 필요가 있다.

### 정의와 비교가능성

영아사망률은 당해 연도 출생아 1,000명당 1세 미만의 사망자 수로 정의한다.

어떤 국가들은 정확한 출생 및 사망신고가 아닌 인구조사, 설문조사 및 등록 시스템을 기반으로 영아사망률을 계산한다. 국가별 미숙아 등록 양상의 차이도 영아사망률의 국가 간 변이에 영향을 줄 수 있다. 영아사망률은 통계모형을 적용하거나 모델 생명표에 근거하여 5세 미만 사망률을 변환하여 산출한다.

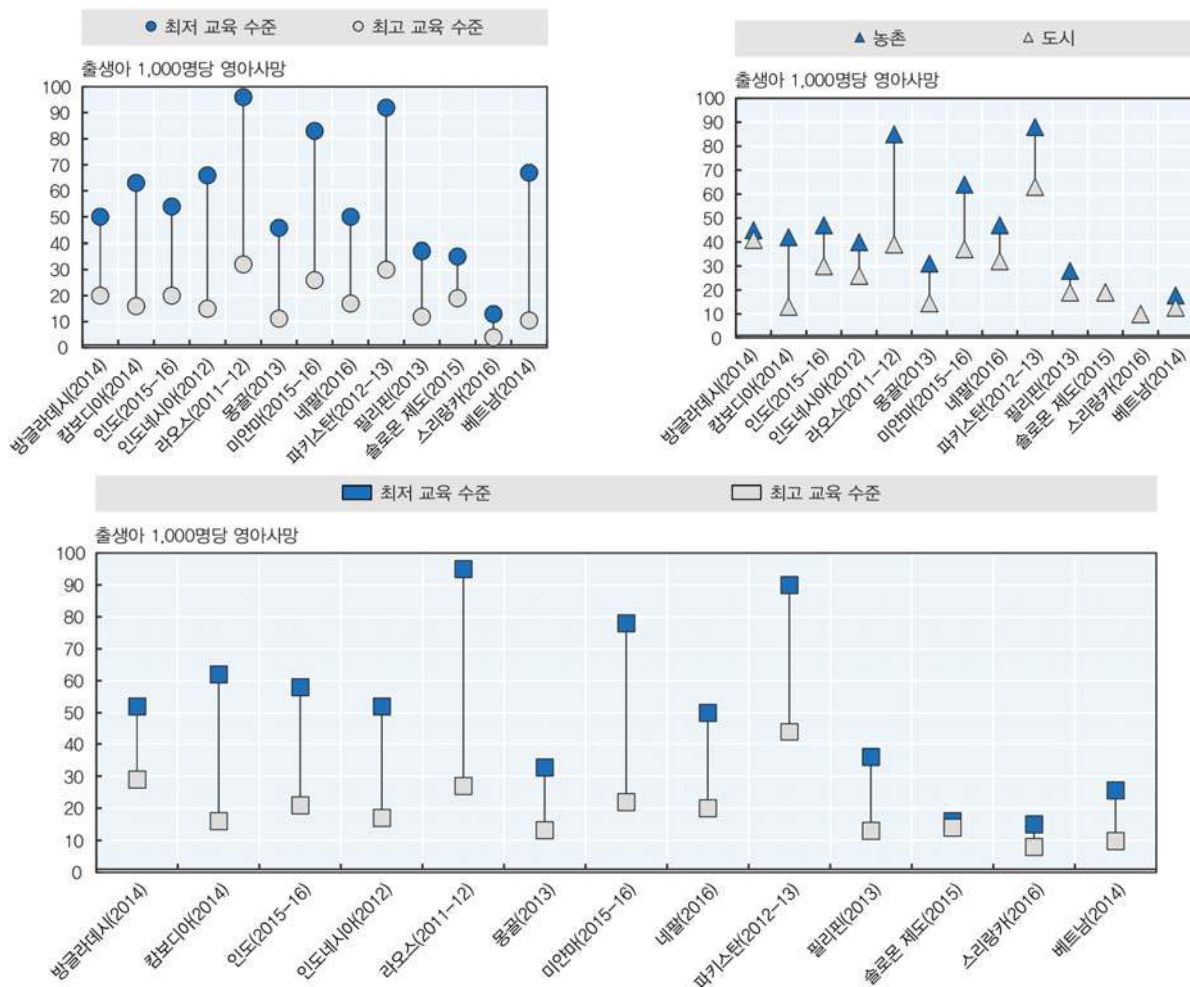
### 3.4 영아사망률, 2000년과 2016년(또는 가장 최근 연도)



출처: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) Child Mortality Report 2017; Hong Kong annual digest of statistics 2017; Macau yearbook of Statistics, 2016.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867626>

### 3.5. 사회경제적 특성에 따른 영아사망률, 일부



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867645>

## 5세 미만 사망

5세 미만 사망률은 아동의 건강 상태뿐만 아니라 인구 집단의 전반적인 발달과 안녕을 알 수 있는 지표이다. SDG의 일환으로 유엔은 2030년까지 5세 미만 사망률을 출생아 1,000명당 최소 25명까지 줄이겠다는 목표를 세웠다(United Nations, 2015).

5세 미만 사망의 주요 원인으로는 폐렴(17%), 조산 합병증(15%), 출산 과정에서의 합병증(10%), 설사(9%), 말라리아(7%) 등이 있다. 영양부족과 낮은 모유수유율, 아연결핍증은 아동 이환과 사망의 주요 감염 원인인 아동 설사와 폐렴을 일으키는 또 다른 위험 요인들이다 (Fischer Walker 등, 2013, WHO와 UNICEF, 2013). 5세 미만 사망의 3/4 이상이 신생아기에 발생한다.

소아 영양실조는 5세 미만 유아 사망의 약 35%를 차지하는 원인이다. 영양실조는 SDG 목표 달성에 걸림돌이 된다. 건강과 발달 증진에 영양상태 개선이 중요하다는 관점에서 2012년 세계보건총회(World Health Assembly)는 전 세계 영양과제 6가지를 구체적으로 명시한 “산모, 신생아, 영아 영양에 대한 종합실행계획(Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition)”을 승인하였다. 유엔 총회는 또한 유엔 영양 실천 10년(UN Decade of Action on Nutrition, 2016-2025)을 선언하였다.

2016년 전 세계 560만 명의 아동이 5세 이전에 사망하였고, 그중 약 40%(220만 명)가 동남아시아 지역에서 발생하였다(UNICEF, 2017). 중하위 및 저소득과 중상위 소득 아시아태평양 국가의 평균 5세 미만 사망률은 각각 출생아 1,000명당 35.9명과 13.1명이었다(그림 3.6). 홍콩, 싱가포르, 일본, 한국, 호주의 사망률은 매우 낮은 수치를 기록했는데, 출생아 1,000명당 4명 이하로 OECD 국가의 평균보다 낮았다. 파키스탄, 라오스, 미얀마, 파푸아뉴기니의 사망률은 출생아 1,000명당 50명을 상회하는 수준으로 높았는데, 이 나라들은 아태지역에서 영아사망률 역시 가장 높았다. 인도는 인구 수 자체가 많은 관계로 전 세계 5세 미만 사망 중 19%(110만 명)를 차지하였다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 5세 미만 사망은 평균 50% 감소했지만, 국가별 차이가 매우 크다. 미얀마, 중국, 캄보디아와 같은 나라는 70% 이상 하락하였다. 연구에 따르면 캄보디아의 5세 미만 사망 감소는 필수 예

방접종, 말라리아 예방과 치료, 비타민 A 보충제 제공, 출산 간격 조정, 산후 초기부터 완전 모유수유 등 효과적인 예방책과 치료 개입의 확산 및 사회경제적 여건 개선과 관련이 있는 것으로 보인다(WHO, 2014a). 이러한 노력 덕분에 2000~2015년 모성사망 역시 67% 감소하였다(3장의 “모성사망” 지표 참고). SDG 목표를 달성하기 위해서는 국가가 효과적인 예방 및 치료 개입을 실시하고, 폐렴, 설사, 말라리아, 영양부족 같은 신생아기 이후의 주요 사망 원인에 초점을 맞추며, 가장 취약한 대상인 아동에 대한 지원을 확대하는 등 관련 노력에 박차를 가할 필요가 있다(UNICEF, 2013).

영아사망과 마찬가지로(3장의 “영아사망” 지표 참고), 5세 미만 사망 역시 한 국가 내에서도 차이가 있다(그림 3.7). 5세 미만 사망률이 가구 소득과 산모의 교육 수준, 때에 따라서는 지리적 위치에 따라 차이를 보이는 것은 국가를 불문하고 일관되게 나타나는 현상이다. 베트남의 경우, 교육을 전혀 받지 못한 산모에게서 태어난 아이의 5세 미만 사망률은 중등교육 이상을 받은 산모의 아이보다 거의 6배 이상 높았다. 캄보디아와 몽골 역시 교육 수준별 불평등이 컸다. 캄보디아, 라오스, 미얀마도 가구 소득에 따른 5세 미만 사망률의 차이가 커서, 소득 최하위층 20%에 속하는 아이들은 소득 최상위층 20%에 속하는 아이들보다 5세가 되기 전에 사망할 확률이 3배나 높았다. 지리적 위치에 따른 사망률 차이는 캄보디아와 라오스를 제외하고 상대적으로 적었다(그림 3.7). 5세 미만 사망을 빠르게 줄이기 위해서는 각 국가에서 가장 취약한 인구 집단을 찾아서 이들을 대상으로 효과적인 보건 사업을 시행해야 한다.

### 정의와 비교가능성

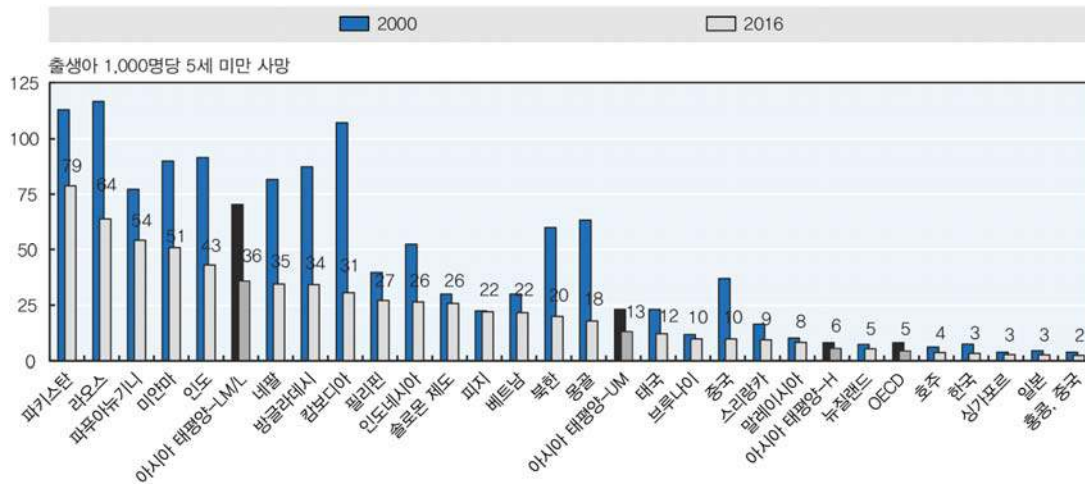
5세 미만 사망률은 당해 연도 출생아 1,000명당 5세 이전에 사망할 확률이다. 5세 미만 사망률은 생명표를 이용하여 산출하므로 정확하게 표현하면 사망률이 아닌 사망 확률이다.

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

비율(rate)과 비(ratio)에 대한 정의를 알고 싶다면 3장의 “영아사망” 지표를 참고하도록 한다.



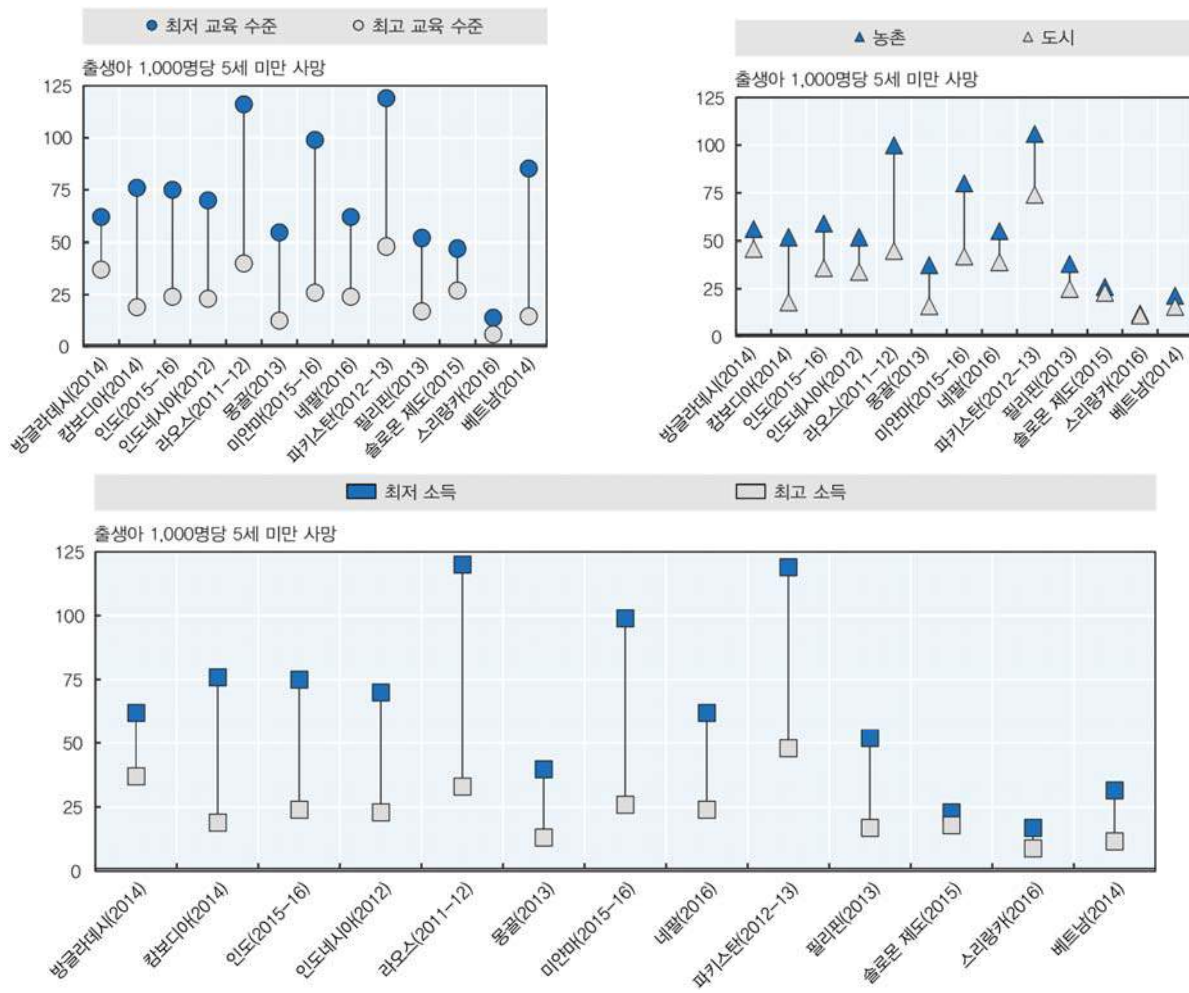
### 3.6. 5세 미만 사망률, 2000~2016년(또는 최근 연도)



출처: UN IGME Child report 2017, The Hong Kong council of social service.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867664>

### 3.7. 사회경제적 및 지리적 요인에 따른 5세 미만 사망률, 일부 국가와 년도 기준



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867683>

## 모든 원인에 의한 사망

아태지역의 성인(경제적으로 가장 생산성이 높은 연령 집단) 사망원인 중 비전염성 질환으로 인한 부담이 급격하게 증가하고 있다. 국가발전에 따른 ‘역학적 변천’으로 어린이 사망 대신 노인 사망이, 전염성 질병 대신 비전염성 질병의 비중이 커지고 있는 것이다(Omran, 2005). 한 국가의 공중보건정책이 표방하는 우선순위를 식별하고 보건의료제도의 효과를 평가하는 데 성인 사망률 수준, 전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률, 사망 원인 등을 인식하는 것이 중요하다.

아태지역의 성인 사망률은 지역별 격차가 크다. 15~60세 남성이 사망할 확률은 2016년 싱가포르와 일본이 1,000명당 65명이었고, 몽골은 1,000명당 294명을 기록하였다(그림 3.8). 그 외에도 파푸아뉴기니는 1,000명당 250명을 상회했으며, 호주는 80명 이하였다. 여성의 경우 한국과 일본의 사망 확률은 1,000명당 36명, 파푸아뉴기니는 191명, 싱가포르는 40명 이하였다. 나라를 불문하고 남성 사망률이 여성 사망률보다 높았으며, 베트남, 스리랑카, 한국, 몽골, 말레이시아의 경우 남성 사망률이 여성 사망률보다 2배 이상 높았다. 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 성인 남성 평균 사망률은 1,000명당 204.3명, 성인 여성은 1,000명당 130.7명으로 여전히 OECD 국가의 평균 성인 사망률(남성은 1,000명당 101명, 여성은 1,000명당 52명)과 중상위 소득 아시아태평양 국가의 평균 성인 사망률(남성은 1,000명당 171.3명, 여성은 1,000명당 95명)보다 매우 높은 수치이다.

전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률은 일본과 마카오(중국)가 10만 명당 300명 미만, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 미얀마, 라오스가 1,000명을 상회하였다(그림 3.9). 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 평균 사망률은 902명으로 OECD 평균보다 50% 높았다. 그럼에도 불구하고 2000~2016년 아태지역의 전체 인구 사망률이 하락세를 보였고 OECD와의 격차도 줄었다.

현재 비전염성 질병으로 인한 사망 비중이 아태지역에서 점차 증가하는 추세다. 가장 흔한 사망 원인은 심혈관 질환이나 암과 같은 비전염성 질병으로, 이는 고소득 및 중상위 소득 아시아태평양 국가의 전체 사망 원인 중 평균 82%와 78% 이상을 차지한다(그림 3.10, 3장의 “심혈관 질환 사망” 지표와 “암 사망” 지표 참고). 이 비중은 OECD 국가에서 87%로 더 높으며 지금도 계속 증가하는 추세이다. 하지만 호흡기 감염, 설사병, 결핵 같은 감염성 질병 및 산모의 병태나 주산기 질환은 여전히 아시아태평양 지역 내 중하위 및 저소득 국가의 주요 사망 원인으로 전체 사망의 16%를 차지한다. WPRO의 경우, 폭력과 손상이 5~49세 인구의 주요 사망 원인이고, 15~29세 집단의 주요 사망 원인 중 1위부터 5위까지는 모두 폭력과 손상의 하위범주에 해당한다(3장의 “손상 사망” 지표 참고).

### 정의와 비교가능성

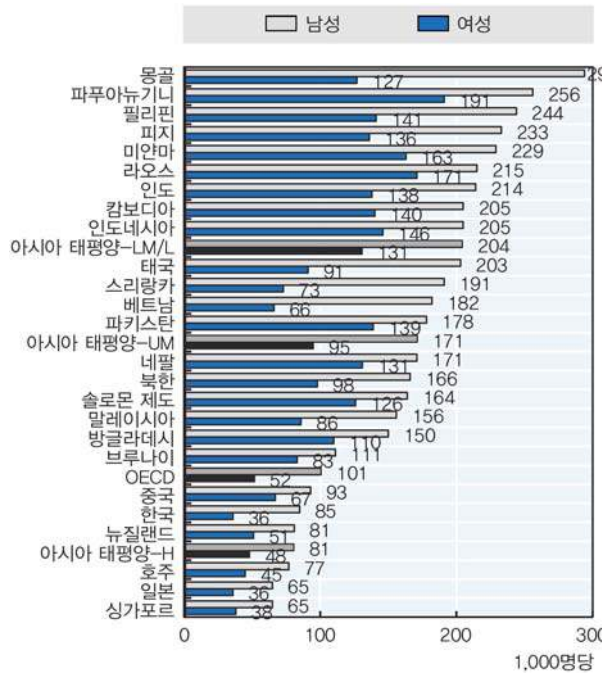
사망률은 연 사망자 수를 연앙인구로 나눈 값으로, 각 나라의 연령 구조에서 발생하는 차이를 없애기 위해 세계표준인구를 기준으로 연령 표준화 작업을 거쳐 산출한다.

많은 개발도상국이 완전한 등록체계를 갖추지 못하고 있고, 아태지역의 국가 중 1/3 정도가 최신 자료를 보유하지 못하고 있다. 사망원인을 제대로 분류하지 못하는 것도 문제가 될 수 있다. WHO가 사망 원인 데이터의 범위, 완전성, 신뢰성 등에 대한 전반적인 평가 보고서를 발행하였다(Mathers 등, 2005).

WHO Global Health Estimates(GHE) 프로젝트는 광범위한 자료에 근거하여 질병, 손상 및 위험 요인들이 인구 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.

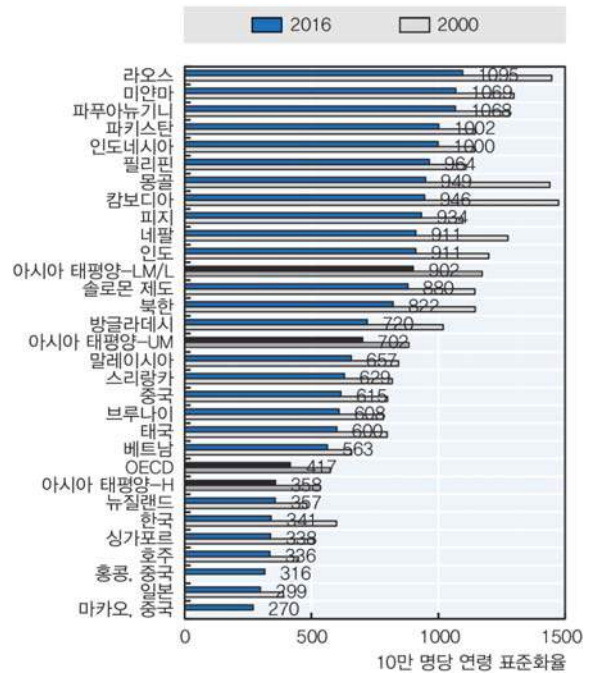
홍콩과 마카오의 모든 원인에 의한 사망은 연령 표준화가 이루어지지 않았다.

3.8. 성인사망률, 2016년(인구 1,000명당 15~60세에 사망할 확률)



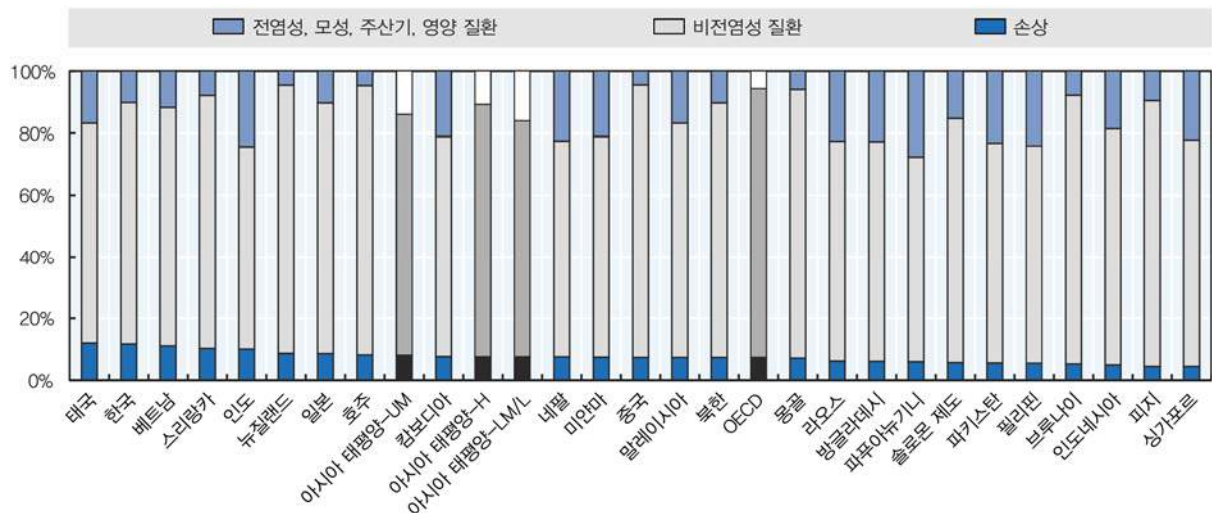
출처: WHO Global Health Observatory(GHO) 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867702>

3.9. 전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률, 2000년과 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018, Department of Health, Hong Kong, China, 2018, Statistics and Census Service, Macau, China, 2017.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867721>

3.10. 사망의 원인 분류별 비중, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867094>



## 심혈관 질환 사망

심혈관 질환(cardiovascular disease, CVD)은 상당수 예방 가능하지만 아태지역의 주요 사망 원인이다. 2016년 SEARO와 WPRO에서 심혈관 질환 사망자는 모든 사망자의 약 1/3에 해당되는 약 940만 명으로 추정된다(WHO, 2018a).

심혈관 질환은 허혈성 심장질환(IHD)과 뇌혈관 질환(뇌졸중)을 포함하며, 순환계와 관련된 일련의 질환을 지칭한다. 허혈성 심장질환은 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 국가 모두의 전체 심혈관 질환 사망자의 87.8%를 차지한다(WHO, 2018a).

대다수의 심혈관 질환은 고혈압, 고혈당, 고콜레스테롤, 비만(4장의 “성인의 과체중과 비만” 지표 참고), 신체 활동 부족, 흡연(4장의 “담배” 지표 참고), 과도한 음주 등과 같이 조절, 치료 및 개선이 가능한 위험 요인들로 인하여 발생한다.

심혈관 질환 사망률은 국가별 차이가 크다. 사망률이 눈에 띄게 높은 국가는 2016년 몽골로, 10만 명당 사망자가 440명을 상회하였다(그림 3.11). 이는 10만 명당 사망자가 100명 이하였던 선진국(한국, 일본, 싱가포르, 호주, 마카오, 홍콩, 뉴질랜드)과 대조적인 수치다. 이러한 차이는 해당 국가에 심혈관 질환의 원인이 되는 위험 요인들이 얼마나 산재하여 있는지와 양질의 급성 치료를 즉시 받을 수 있는지 여부의 차이에 기인한 것으로 보인다(7장의 “급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률” 지표 참고). 심혈관 질환의 평균 사망률은 OECD 국가에 비하여 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가가 2배 높았다(10만 명당 311명 대 127.8명). 모든 아시아태평양 국가에서 심혈관 질환으로 인한 사망률이 감소한 반면 2000~2016년에 방글라데시, 미얀마, 필리핀에서는 변하지 않았다.

OECD 국가의 심혈관 질환 사망률이 성공적으로 줄어들 수 있었던 이유에는 흡연을 감소, 보건의료 제도의

역량 향상으로 고콜레스테롤과 고혈압이 상당 부분 통제된 점, 뇌졸중이나 심장마비 같은 급성 질환 발병 시 효과적인 치료를 받을 수 있는 여건이 향상된 점 등이 있다(OECD, 2015). 예를 들어, 일본에서는 ‘염분 줄이기 캠페인’ 같은 인구 집단 중재를 실시하고 보험 급여 혈압 강하제의 이용이 증가하여 국민의 혈압 조절에 성공을 거두고 심혈관 질환 사망률이 낮아지는 결과가 나타났다(Ikeda 등, 2011).

치명적인 심혈관 질환 유형은 나라마다 다르다. 중국, 캄보디아, 북한, 한국, 베트남, 방글라데시, 미얀마는 뇌졸중으로 인한 사망률이 허혈성 심장질환으로 인한 사망률보다 더 높았다(그림 3.12). 다른 모든 아시아태평양 국가에서는 유럽이나 북미권 국가와 비슷한 추세를 보여 허혈성 심장질환의 사망률이 뇌졸중의 사망률보다 훨씬 높았다(Ueshima 등, 2008).

연령별 심혈관 질환으로 인한 사망률은 아시아태평양과 OECD 국가에서 비슷한 추세를 보이지만 모든 연령대에서 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 사망률이 더 높다(그림 3.13).

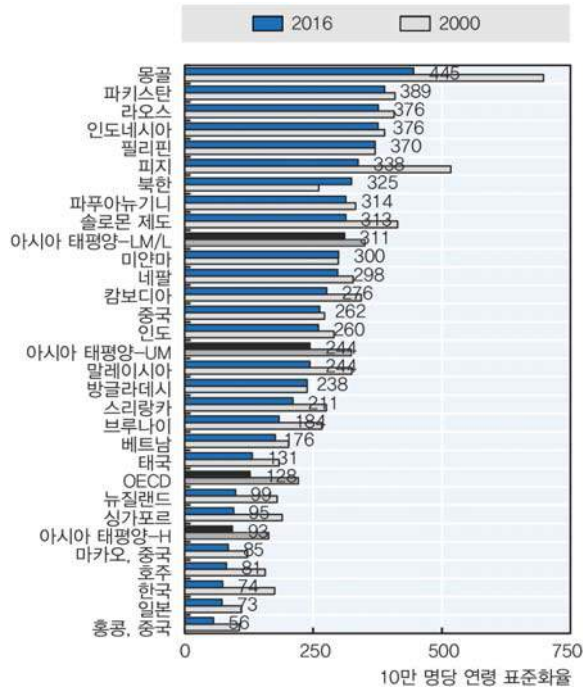
아태지역의 고령인구 비중이 증가함에 따라(3장의 “고령화” 지표 참고) 의료 서비스에 대한 수요가 높아지고 심혈관 질환 환자가 필요로 하는 진료의 유형과 복잡성 역시 달라질 것이다. 고콜레스테롤과 고혈압을 비롯해 흡연, 과체중/비만, 고혈당(3장의 “당뇨병” 지표 참고)의 증가 추세는 심혈관 질환의 급속한 확산을 방지하기 위하여 위험 요인을 관리해야 할 필요성을 보여준다. 생활 양식을 개선하려는 노력과 더불어 일차의료를 강화하고 응급 의료의 수준 향상 및 전문기술과 훈련 역량의 개선을 통해 급성 진료의 질을 높여야 한다(OECD, 2015a).

### 정의와 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 “모든 원인에 의한 사망” 지표를 참고한다.

홍콩과 마카오의 CVD 사망률은 연령 표준화가 이루어지지 않았다.

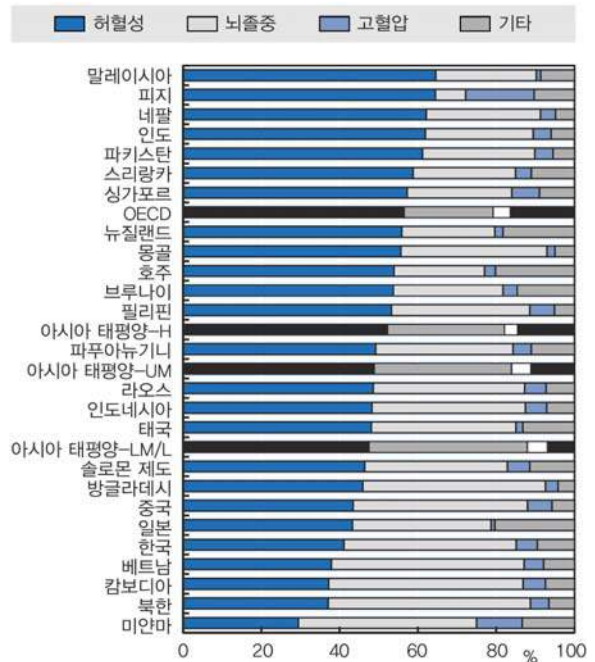
3.11. 심혈관 질환, 추정 사망률, 2000년과 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018, Department of Health, Hong Kong, China, 2018, Macau statistical yearbook, 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867113>

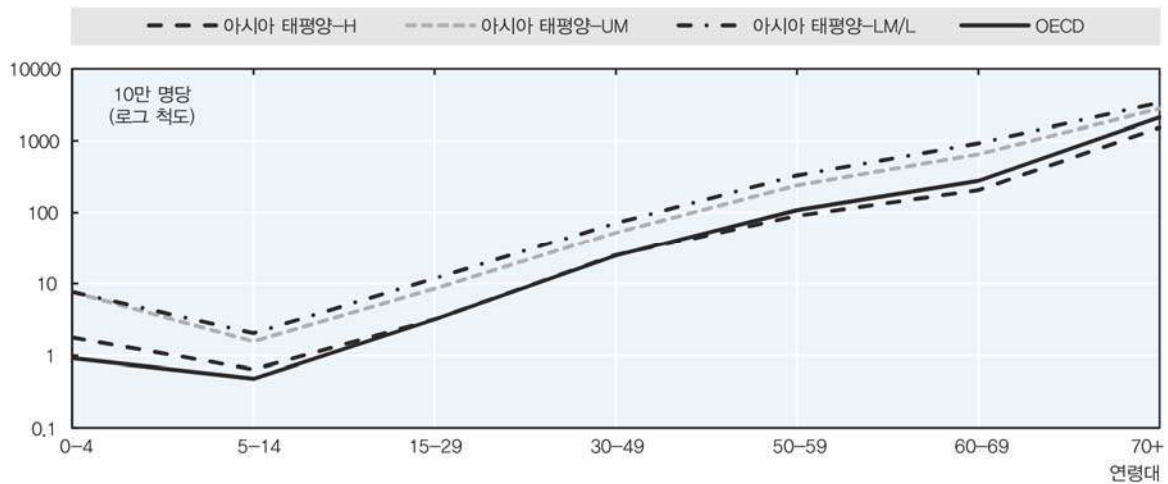
3.12. 심혈관 질환으로 인한 사망 비중, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867132>

3.13. 심혈관 질환, 연령별 사망률, 소득 그룹별 아시아태평양 국가와 OECD, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867151>

## 암 사망

암은 아태지역에서 심혈관 질환 다음으로 가장 흔한 사망 원인이다. 2016년 아태지역 국가에서 약 450만 명(전체 사망자 수의 16.3%)이 암으로 사망한 것으로 추정되었다(WHO, 2018a).

암의 종류는 100가지가 넘으며 보통은 암이 처음 발병한 장기의 이름을 붙인다. 암은 비정상적인 세포가 마구잡이로 분열되면서 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 위험 요인과 환경적 노출이 모든 암 원인의 90~95%를 차지하는 것으로 볼 수 있다(Islami 등, 2017, Wilson 등, 2018, Whiteman & Wilson, 2016). 예방, 조기 진단 및 치료가 암 부담을 줄이려는 노력에서 가장 중요한 위치를 차지하며, 병의 조기 진단과 치료 효과를 고려하여 볼 때 사망률뿐 아니라 생존율 추정치를 이용하여 암과의 전쟁에서 진척도를 모니터링 할 필요가 있다(OECD, 2013).

2016년 몽골의 암 사망률은 인구 10만 명당 200명 이상으로 높은 편이었다(그림 3.14). 스리랑카, 인도, 네팔, 방글라데시, 피지는 암 사망률이 10만 명당 90명 미만으로 낮았다.

아시아태평양 국가의 평균 사망률은 OECD 국가의 사망률보다 낮았다(2016년 아시아태평양 국가의 중하위 및 저소득 10만 명당 115.5명, 고소득 111.9명, 중상위 소득 104.1명, OECD 120.9명). 전체 아시아태평양 국가는 암 사망률이 증가했지만 인도, 파푸아뉴기니, 브루나이, 피지는 2000~2016년에 각각 1.2%, 6%, 12.5%, 27.2% 증가했다.

기관암, 기관지암과 폐암은 중상위 및 고소득 아시아태평양 국가에서 가장 흔한 암 유형이었으며(그림 3.15), 2016년에 각각 평균적으로 모든 암 사망의 19.7%와 19.8%를 차지했다. 간암은 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 첫 번째 암 사망 원인이었으며, 2016년에 암 사망의 약 17%를 차지했다. 암 사망률이 가장 높은 몽골의 경우, B형 간염으로 인한 간암이 큰 비중을 차지하였다. 몽골 외에 라오스, 베트남, 태국에서도 간암으로 인한 사망률이 높았다. B형 간염 예방접종이 증가함에

따라 향후 간암 유병률이 감소할 것으로 예상된다(7장의 “소아 예방접종 사업” 지표 참고).

암 사망의 기타 주요 원인으로는 위암, 대장암, 유방암이 있다. 위암 사망률은 고소득 및 중상위 소득 국가에서 전체 암 사망의 각각 6.3%와 5.7%를 차지하고 헬리코박터 파일로리 감염과 연관이 깊으며, 몽골, 중국, 한국, 일본, 베트남의 사망률이 특히 높다. 대장암 사망률은 뉴질랜드, 싱가포르, 브루나이에서 높았다. 유방암은 여성의 가장 흔한 사망 원인으로, 유방암 사망은 파키스탄과 피지에서 전체 암 사망의 15% 이상을 차지하였으며, 솔로몬 제도, 말레이시아, 필리핀에서도 높은 수치를 기록하였다.

암은 사망자의 상당수가 경제활동 연령에 속한 관계로 전 세계 주요 사망 원인 중에서도 가장 많은 경제적 손실을 유발한다(그림 3.16). OECD와 고소득 아시아태평양 국가는 노년층(70세 이상)에서 높은 사망률을 보인 반면, 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가는 60세 미만에서 높은 사망률을 보였다. 연령이 증가할수록 다양한 암에 걸릴 확률이 높아지지만 중하위 및 저소득 국가에서는 기대여명이 다른 국가에 비해 현저히 낮기 때문에 노인 인구가 다른 질병으로 사망한다.

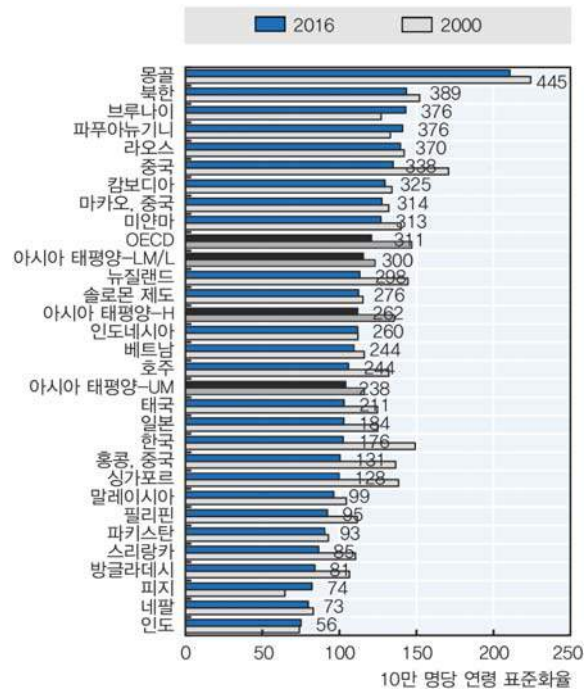
심혈관 질환과 마찬가지로 인구 고령화로 인하여 향후 암 유병률이 더욱 증가할 전망이다, 이러한 상황에 대비하지 못하면 보건의료제도는 많은 부담을 안게 될 것이다. 암 치료 약물과 기술이 고가이기 때문에 아태지역에서 암 관리 계획을 할 때 흡연, 신체 활동, 과체중/비만을 목표로 삼는 것이 훨씬 효과적일 수 있다. 조기 진단 역시 사망률을 줄이는 데 대단히 중요하기 때문에, 공중보건 사업이나 의료보장 확대 등을 통하여 암 진단 및 의료 접근성을 제고할 필요가 있다(OECD, 2013).

### 정의와 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 “모든 원인에 의한 사망” 지표를 참고한다.

홍콩과 마카오의 암 사망률은 연령 표준화가 이루어지지 않았다.

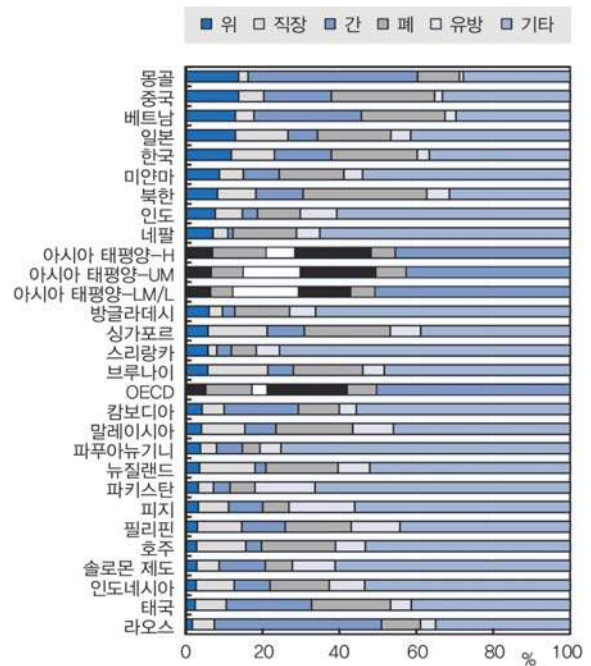
3.14. 모든 암, 추정 사망률, 2000년과 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018, Department of Health, Hong Kong, China, 2018, Disease Registry, Macau, China, 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867170>

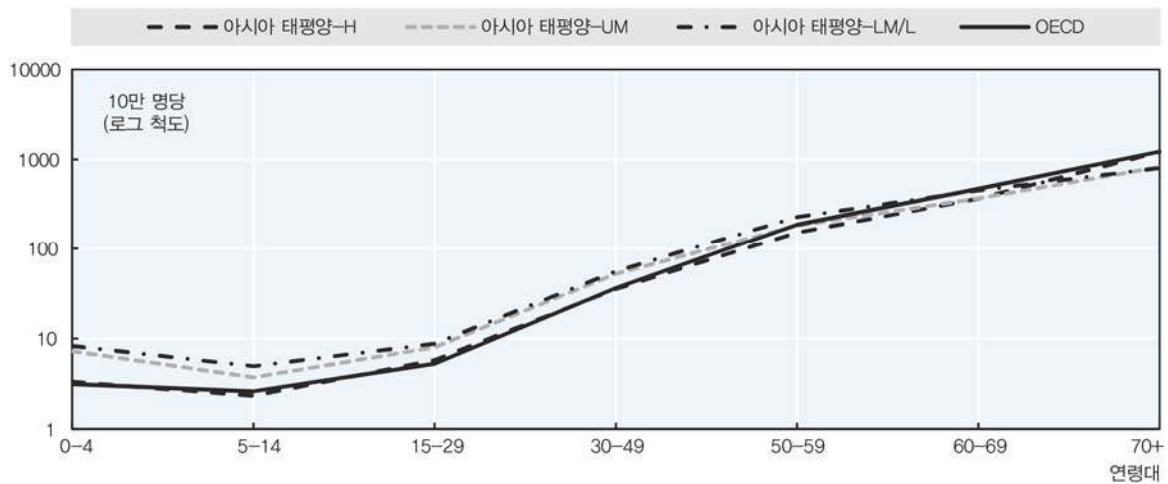
3.15. 암 사망의 비중, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867189>

3.16. 악성 신생물, 연령별 사망률, 소득 그룹별 아시아태평양 국가와 OECD, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867208>



## 손상 사망

손상은 전 연령층의 사망과 장애의 주요 원인으로, 2016년 WPRO와 SEARO에서 230만 명의 목숨을 앗아갔으며 이 지역의 전체 사망 중 8.6%에 해당하는 수치이다. 교통사고, 익사, 중독, 낙상, 화상, 폭력, 자살, 전쟁 등으로 인하여 손상이 발생할 수 있다. 손상으로 인한 문제의 규모는 원인, 연령, 성별, 소득에 따라 국가별로 매우 큰 차이를 보인다. 하지만 손상 사망은 의도 여부와 관계없이 대부분 예방 가능한 것이다.

2016년 손상 사망률은 인도, 미얀마, 캄보디아, 태국이 10만 명당 70명 이상으로 가장 높았던 반면, 홍콩과 싱가포르의 10만 명당 15명 미만으로 가장 낮았다(그림 3.17). 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 손상 사망률은 인구 10만 명당 64명으로, 이는 OECD 국가의 31명보다 더 높은 수치다.

2000~2016년에 모든 아시아태평양 국가의 손상 사망이 감소하였다. 스리랑카에서 손상 사망이 크게 감소한 이유는 2009년 무력분쟁이 종식되었기 때문이다.

2016년 아태지역의 중상위 소득 국가와 중하위 및 저소득 국가에서 교통사고 사망은 전체 손상 사망의 각각 37.7%와 30.1%를 차지했다. 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 존스홉킨스 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 시작되었고, 오토바이 헬멧 착용, 속도, 음주 또는 안전벨트 같은 주요 위험 요인들에 대한 규제를 각 나라에 맞게 확대 강화함으로써 생명을 구하고 손상을 예방하는 데 초점을 맞추고 있다(Peden, 2010). 2011년 5월 11일 많은 성원 하에 희망을 가지고 유엔 총회에서 결정한 ‘Decade of Action for Road 2011~20’이 전 세계에서 시작되었다. 이 사업은 여러 국가가 2020년

까지 매년 약 190만 명이 교통사고로 사망하는 국면을 전환할 수 있는 역사적인 기회가 될 것이다(www.who.int/roadsafety/decade\_of\_action/en/). 이 정책 메시지는 SDG 3.6으로 강화되었으며, 이는 2020년까지 교통사고로 인한 전 세계 사망자 및 부상자 수를 절반으로 줄이는 것을 목표로 한다.

손상으로 인한 사망은 이 지역의 국가별로 그 원인이 다양하게 나타났다(그림 3.18). 중국, 솔로몬제도, 태국, 말레이시아에서는 전체 손상 사망 중 39% 이상이 교통사고에 의한 것이었고, 고소득 국가에서 한국의 교통사고 손상 사망률은 전체 손상 사망 중 19.9%로 가장 높았다. 한국, 싱가포르, 일본의 경우 손상 사망률의 주요 원인은 자살이었고, 이는 손상으로 인한 전체 사망 중 50% 이상을 차지하고 있다. 자살을 시도하거나 감행한 사람의 90% 이상이 심각한 우울증, 양극성 장애, 조현병과 같은 정신질환 진단을 받았으나(Turecki와 Brent, 2016), 여전히 정신장애를 효과적으로 치료하지 못하고 있다(OECD, 2014). 대인 폭력은 필리핀 남성의 주요 손상 사망 원인이다.

연령별 사망률은 중저소득 국가의 전 연령대에서 지속적으로 높았고, 15세 이하 아동의 경우 상당히 높았다(그림 3.19). 익사는 이 지역에서 5~14세의 비의도적 손상 관련 사망의 주요 원인으로(WHO, 2014b), 예방할 수 있는 사망 원인이며, 빈곤과 밀접한 관련이 있다. 가장 위험한 인구는 개방된 수원에 많이 노출된 인구 밀도가 높은 저소득 국가에 사는 사람들이다.

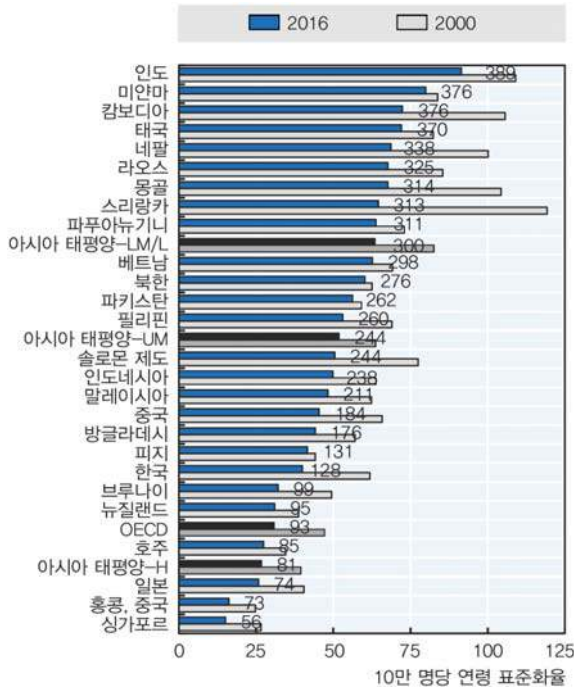
### 정의와 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대해서는 3장의 “모든 원인에 의한 사망” 지표를 참고한다.

고의성이 규명되지 않은 손상 사망을 손상 원인별로 비례하여 모든 원인에 배분하고 있다.

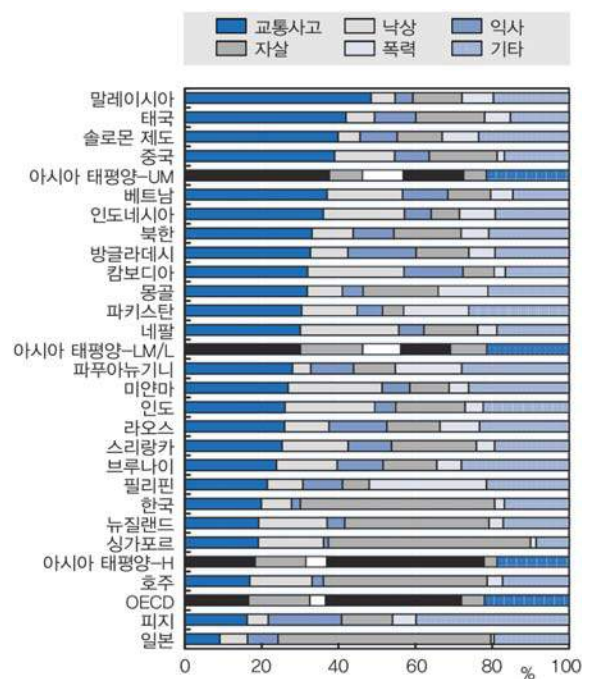
도로교통 손상으로 인한 사망 추정치는 사망신고자료, 공식 도로교통감시체계에서 보고한 교통사고 사망 건수, 사망신고자료가 없는 국가의 경우에는 수정회귀 모형을 이용해 산출하였다(WHO, 2015a).

3.17. 손상, 추정 사망률, 2000년과 2016년



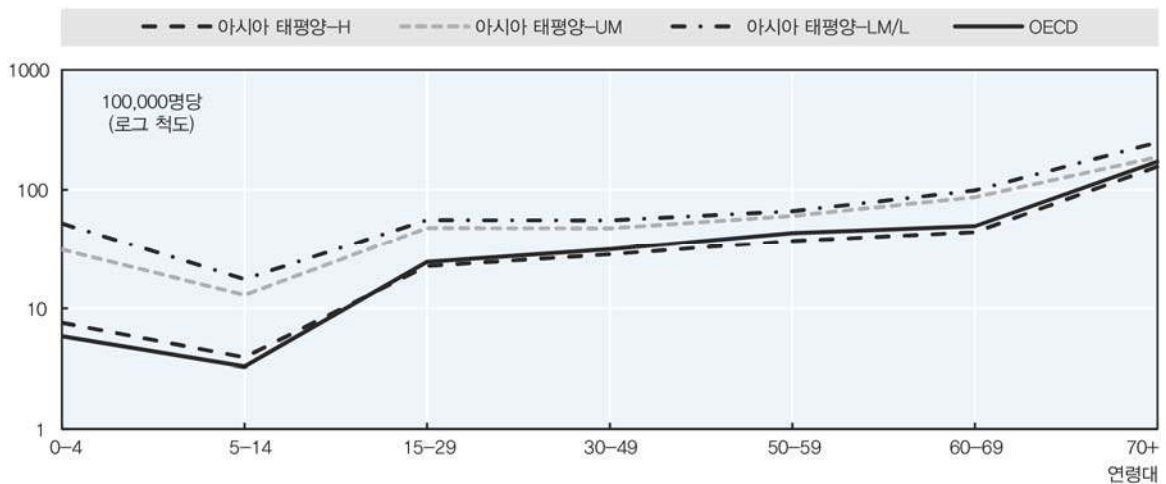
출처: WHO Global Burden of Disease, 2018, Department of Health, Hong Kong, China, 2017.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867227>

3.18. 손상 사망의 비중, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867246>

3.19. 손상, 연령별 사망률, 소득 그룹별 아시아태평양 국가와 OECD, 2016년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867265>

## 모성사망

임신과 출산은 여성에게 개인적 발전이나 성취 기회를 제공하지만 그 자체로 위험성도 있다. 임신, 분만 중 또는 출산 후 42일 내에 사망하는 경우를 의미하는 모성 사망은 여성의 건강 상태를 나타내는 중요한 지표이다. ‘지속가능발전목표’에서는 2030년까지 전 세계 모성 사망비를 출생아 10만 명당 70명 미만으로 줄이겠다는 목표를 세웠다.

2015년 전 세계적으로 거의 303,000명의 산모가 사망한 것으로 추정되며, 여성의 생애모성사망위험(15세 여성이 임신으로 인하여 사망할 확률)은 180명당 1명꼴인 0.56이다(WHO, 2015b).

주요 사망 원인으로는 출산 후 심각한 출혈, 감염, 임신 중 고혈압, 안전하지 않은 낙태시술 등이 있다. 모성 사망은 대부분 예방가능하고 자원이 부족한 환경에서 주로 발생한다(WHO, 2015b). 출산율과 모성사망률은 경제 발전 및 GDP와 연관성이 크다. 모성사망 위험은 가족계획, 숙련된 의료진이 제공하는 양질의 산전진찰, 분만, 산후관리 등을 통해 줄일 수 있다.

2015년 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 모성 사망비(maternal mortality ratio, MMR)는 출생아 10만 명당 약 140명이었고, 이 수치는 중상위 소득 아시아태평양 국가 평균의 4배 이상, 고소득 아시아태평양 국가 평균의 10배 이상에 해당한다(그림 3.20, 왼쪽). 2015년 추정치에 따르면 홍콩, 호주, 일본, 싱가포르, 한국 등 일부 국가들은 사망자 수가 10명 이하로 MMR이 매우 낮았던 반면, 파푸아뉴기니, 네팔을 비롯한 일부 국가들은 출생아 10만 명당 200명을 상회할 만큼 MMR이 높았다. 전 세계 모성사망의 약 1/5이 인도와 파키스탄에서 발생하였다.

일부 국가에서 높은 수치를 기록하긴 했지만 지난 15년간 아태지역의 모성사망은 크게 감소하였다(그림 3.20, 오른쪽). 2000~2015년에 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 MMR은 50% 이상 하락하였다. 2000년 높은 MMR을 기록했던 국가들 중 특히 캄보디아와 라오스의 MMR이 가장 큰 감소를 보였다. 연구에 따르면, 캄보디아의 성공은 피임약 사용 확대에 의한 임신 감소, 조산사와 응급 산과 및 신생아 진료 시설 확충 등을 통한 산전진찰과 전문가 분만개조의 확산 등과 관련이 있다(WHO, 2014a).

국가를 불문하고 전문가 분만개조율과 모성사망은 역 상관관계가 있다(그림 3.21). 방글라데시, 라오스, 파푸아뉴기니의 경우 전문가 분만개조율이 50% 미만이다(5장의 “임신과 출산” 지표 참고). 이러한 나라들의 MMR 수치는 출생아 10만 명당 176명을 넘을 정도로 매우 높다.

산전진찰 횟수가 많을수록(최소 4번) 모성사망이 감소하는데, 이는 산전진찰의 효과를 나타낸다(그림 3.22). 가족계획에 대한 미충족 욕구의 격차를 해소하고 서비스를 제대로 받지 못하는 인구집단에 필수적인 생식보건 서비스를 제공하는 것 역시 아태지역에서 모성사망을 크게 감소시키는 데 도움이 될 수 있다(UNSCAP, 2017).

진료의 질을 개선하기 위해 국가 차원에서 모성사망 감시 및 대응(maternal death surveillance and response, MDSR)을 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 상태를 다음의 자료에서 확인할 수 있다([www.who.int/maternal-child-adolescent/epidemiology/maternal-death-surveillance/en/](http://www.who.int/maternal-child-adolescent/epidemiology/maternal-death-surveillance/en/)).

### 정의와 비교가능성

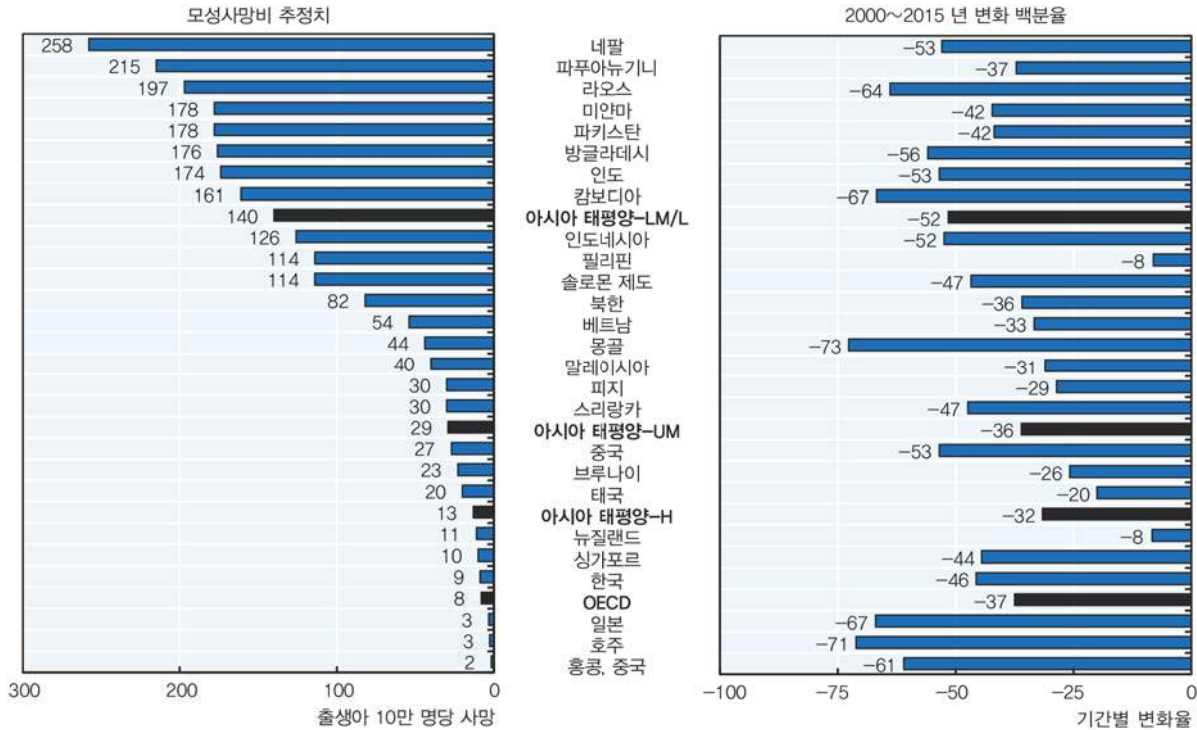
모성사망은 임신 기간이나 부위와 상관없이 임신이나 분만 중 또는 출산 후 42일 이내에 산모가 사망하는 것으로 정의한다. 모성사망은 임신이나 임신 관리와 관련된 또는 임신으로 인하여 악화된 문제로 사망한 경우이어야 하며, 사고 또는 우발적인 원인에 의한 사망은 포함하지 않는다(WHO, 2015b).

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

모성사망을 정확하게 파악하는 것은 어렵다. 아태지역 내 많은 국가가 정확한 등록 시스템을 보유하지 않고 있기 때문에 인구조사, 가구조사, 자매력, 구두 부검, 통계적 연구 등 다른 자료원을 통해 MMR 데이터를 얻는다. 이러한 점을 고려하여 추정치를 주의하여 다루어야 한다.



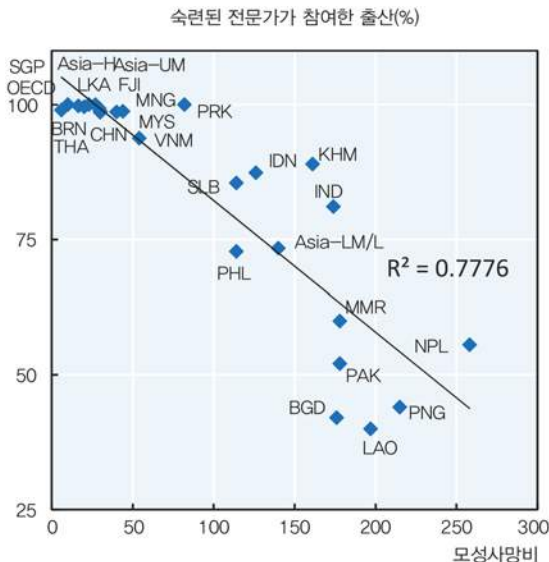
3.20. 모성사망비 추정치, 2015년(또는 가장 최근 년도), 2000년 이후 변화 백분율



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO(2018), Health facts of Hong Kong 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867303>

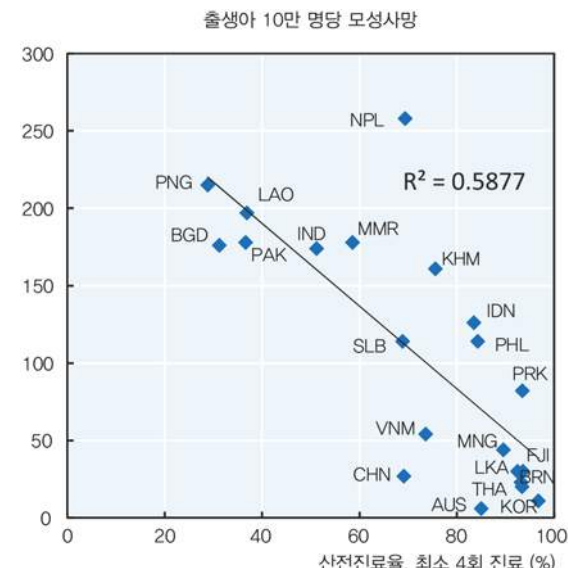
3.21. 숙련된 전문가 분만개조율과 모성사망비 추정치, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO(2018), WHO GHO 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867322>

3.22. 산전진찰률과 모성사망, 가장 최근 년도



출처: WHO GHO 2018, National survey on children for India for 2013~2014.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867341>

## 결핵

결핵(TB)은 아태지역에서 감염성 질환으로 인한 사망의 대표적인 원인이다. 2016년 전 세계적으로 1,040만 명의 결핵 환자가 신규로 발생하였고, 결핵으로 사망한 HIV 비감염자는 130만 명에 달하였다. 신규 결핵 환자의 1/3과 사망자의 1/4이 인도와 인도네시아 출신으로 추정되었다. 결핵 환자와 사망자 대부분이 남성이지만 결핵은 여성의 3대 사망 원인에도 포함되기 때문에 여성의 결핵 부담도 높은 편이다. 결핵은 대부분 조기에 진단하고 올바른 치료를 받으면 나올 수 있다.

1993년 WHO는 세계 보건에 있어 결핵비상사태를 선포하였다. 이에 WHO의 주도 하에 창설된 Stop TB Partnership은 2015년까지 결핵 유병률과 사망률을 1990년 대비 절반으로 줄이겠다는 목표를 세웠다. 결핵 중단 전략(Stop TB Strategy)을 따르는 WHO의 결핵 근절 전략(2015년 후)의 목표는 지속가능발전목표와 발맞춰 2035년까지 세계 결핵 유행을 종식시키는 것이다. 2030년까지 WHO 동남아시아 지역에서 결핵을 퇴치하기 위한 델리 행동 요구(Delhi Call for Action)에서 보건부 장관들은 “강력한 국가적 사업”을 통해 국가 결핵 프로그램을 시행하겠다고 약속했다(Sharma, 2017).

아태지역에서 미얀마, 파푸아뉴기니, 라오스, 파키스탄, 필리핀의 사망률이 높았는데, 인구 10만 명당 HIV 비감염자가 40명 이상 사망했다(그림 3.23, 왼쪽).

2016년 전 세계에서 결핵 발생률의 56%를 차지한 5개국인 아태지역에 속했다. 인도가 280만 명, 인도네시아가 100만 명, 중국이 90만 명, 필리핀이 57만 명, 파키스탄이 50만 명을 기록하였다. 특히 북한, 파푸아뉴기니, 필리핀이 인구 10만 명당 300명 이상으로 결핵환자신고율이 높다. 필리핀과 북한은 인구 10만 명당 500명 이상의 높은 발생률을 보인 반면 호주와 뉴질랜드는 인구 10만 명당 10명 미만으로 낮았다(그림 3.23 오른쪽).

양질의 결핵 서비스가 확대되고 많은 경우에 치료되어 2015년 대부분의 아시아태평양 국가에서 새로 발병한 결핵의 치료 성공률은 80% 이상이었다(그림 3.24). 그러나 일본의 치료 성공률은 53%에 불과하다.

아태지역에서 결핵으로 인한 문제가 증가하고 있다. 대부분의 국가에서 2013~2016년에 발생률이 감소했다(그림 3.25). 그러나 필리핀, 싱가포르, 브루나이, 솔로몬 제도, 피지와 같은 일부 국가는 증가하는 경향을 보이고 있으며, 태국과 말레이시아는 최근 몇 년간 별다른 변화 없이 결론이 나지 않는 경향을 보인다.

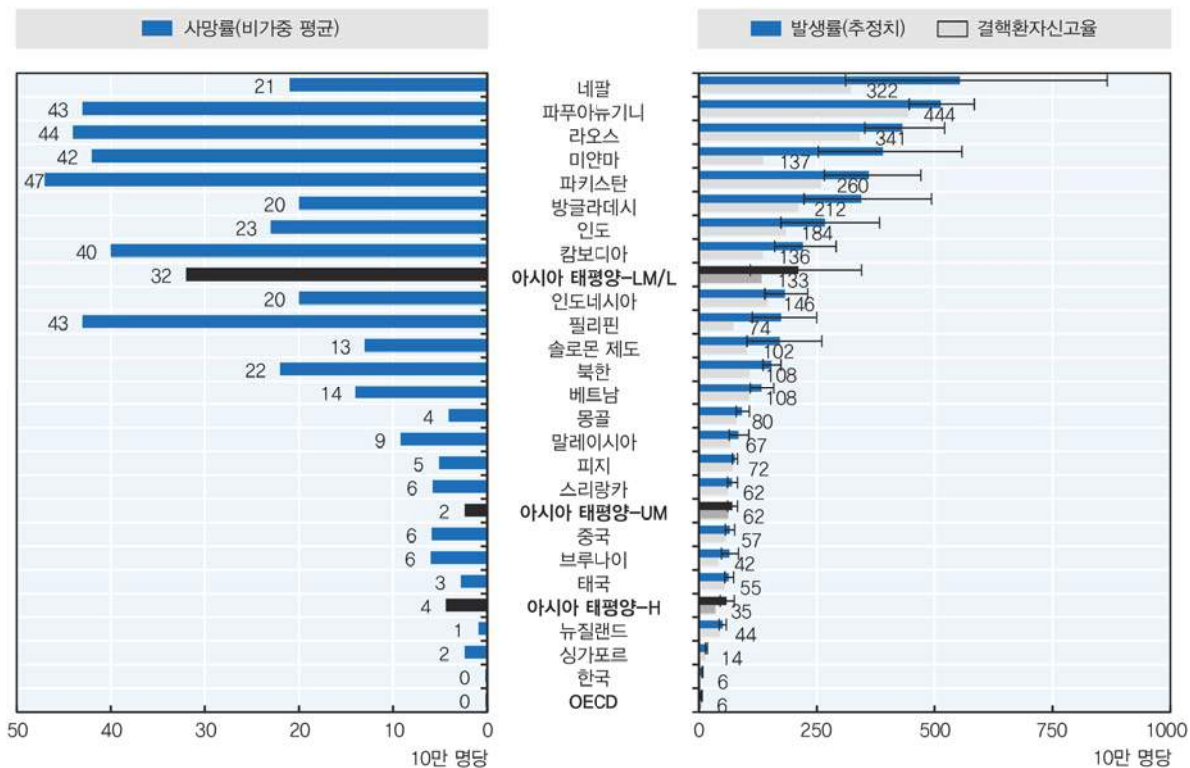
아태지역은 특히 빈곤층, 취약층과 같이 가장 도움이 절실한 계층에 치료를 제공하는 등 결핵 퇴치를 위해 수행해야 할 중요 과제가 많다. HIV와 결핵의 동시 감염, 약제내성 균주의 출현, 결핵으로 인한 엄청난 비용에 직면해 있는 상당수의 결핵 감염 인구, 자금 지원 부족, 전문 기술의 필요성 등이 여전히 결핵 퇴치의 진전을 저해하는 요인들이다(WHO, 2015c, WHO, 2012a). 다제내성 결핵(MDR/RR-TB)의 비중이 큰 국가는 중국으로, 신규 결핵 환자 중 7.1%가 MDR/RR-TB에 해당한다. 미얀마와 베트남 역시 각각 5.1%와 4% 이상으로 MDR/RR-TB의 비중이 높다. 다제내성 결핵 치료는 최대 2년까지 소요될 수 있고 일반 약물치료에 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 결핵에 걸린 사람이 기침, 재채기 또는 이야기를 하거나 침이 튕 때 공기를 통해 전염된다. 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. 결핵 치료율은 국가 결핵 관리 프로그램에 신고하고 치료한 뒤 WHO에 신고한 신규 및 재발 결핵 환자의 수를 같은 해 결핵 발병 환자의 추정 수로 나눈 값이며, 백분율로 표시한다.

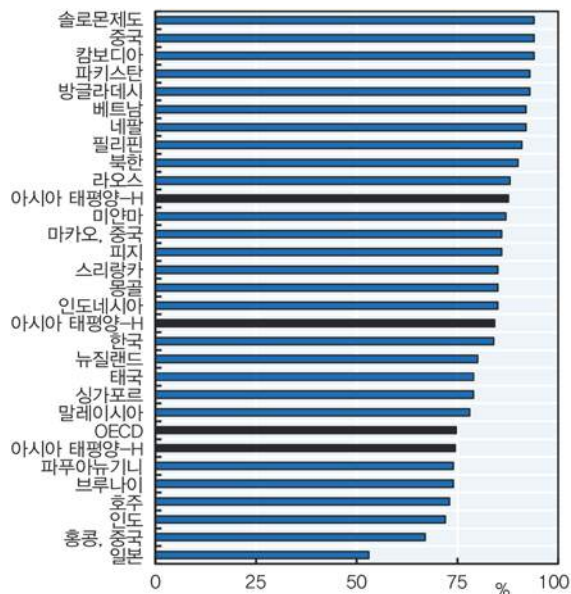
3.23. 결핵에 의한 질병 부담 추정치, 2016년



H는 하한과 상한을 나타낸다.  
출처: Global Tuberculosis Report 2017.

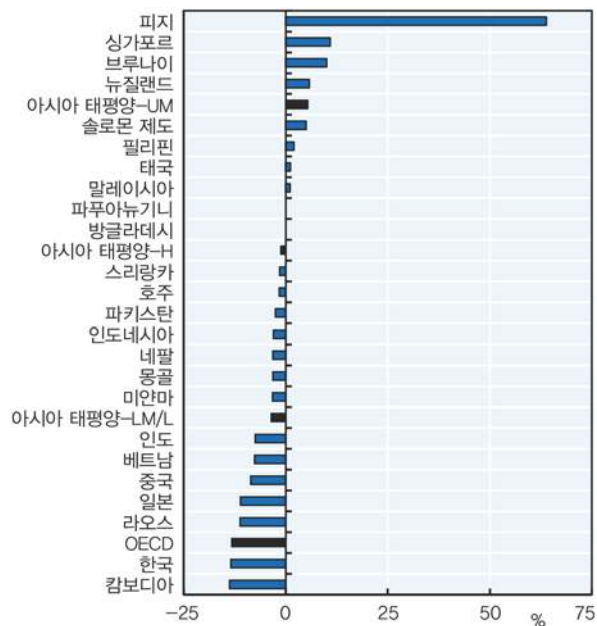
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867360>

3.24. 신규 결핵 환자의 결핵 치료 성공률, 2015년



출처: Global Tuberculosis Report 2017.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867379>

3.25. 결핵 발생률 변화, 2013~2016년



출처: Global Tuberculosis Report 2017.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867398>

## 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(UNAIDS, 2013. Ruxrungtham 등, 2004). 아시아는 사하라 이남 아프리카 다음으로 HIV 보균자가 많은 지역이다. UN은 공중보건에 위협이 되는 AIDS 확산을 2030년까지 종료하겠다는 SDG 목표를 설정하였다.

2017년 아태지역의 HIV 감염 유병률은 국가별로 다양하게 나타났는데, 호주, 파키스탄, 필리핀은 15~49세 성인의 0.1%인 반면 태국은 15~49세 성인의 1.1%이었다(그림 3.26, 왼쪽). 아시아태평양 지역은 HIV 유병률이 낮지만 많은 인구 때문에 2017년 HIV 감염자의 절대 수치가 400만 명 이상으로 많았다(그림 3.26, 오른쪽). 인도의 HIV 감염자는 200만 명 이상이었다.

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). 2017년 인도네시아와 파키스탄의 HIV 감염자 중 ART를 받은 사람은 1/5 미만인 반면 미얀마, 태국, 캄보디아, 호주에서는 2/3 이상이 ART를 받을 수 있었다(그림 3.27).

지난 몇 년 동안 아태지역의 많은 국가가 HIV/AIDS에 성공적으로 대응한 결과 발생률이 감소하였다. 2010~2016년에 네팔, 캄보디아, 태국의 신규 HIV 감염자 수는

40% 이상 감소하였다(UNAIDS, 2018). 하지만 2017년 미얀마, 말레이시아, 파푸아뉴기니의 신규 HIV 감염자 수는 많았다(그림 3.28).

아태지역의 공중보건을 위협하는 AIDS는 HIV 예방과 치료의 발전으로 종결될 수 있다. 최근 연구에 따르면 항레트로바이러스 치료제는 HIV 감염자의 건강을 증진시키고 수명을 연장시킬 뿐 아니라 HIV 전염도 예방한다. 최근 아태지역의 ART 보급률이 급속도로 향상되면서 항레트로바이러스제를 이용한 예방 조치를 실행할 수 있는 아주 좋은 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 사용자들에서 집단 발병한다는 점을 감안하여 핵심 취약 집단에서 치료 장애 요인을 제거하여야 한다.

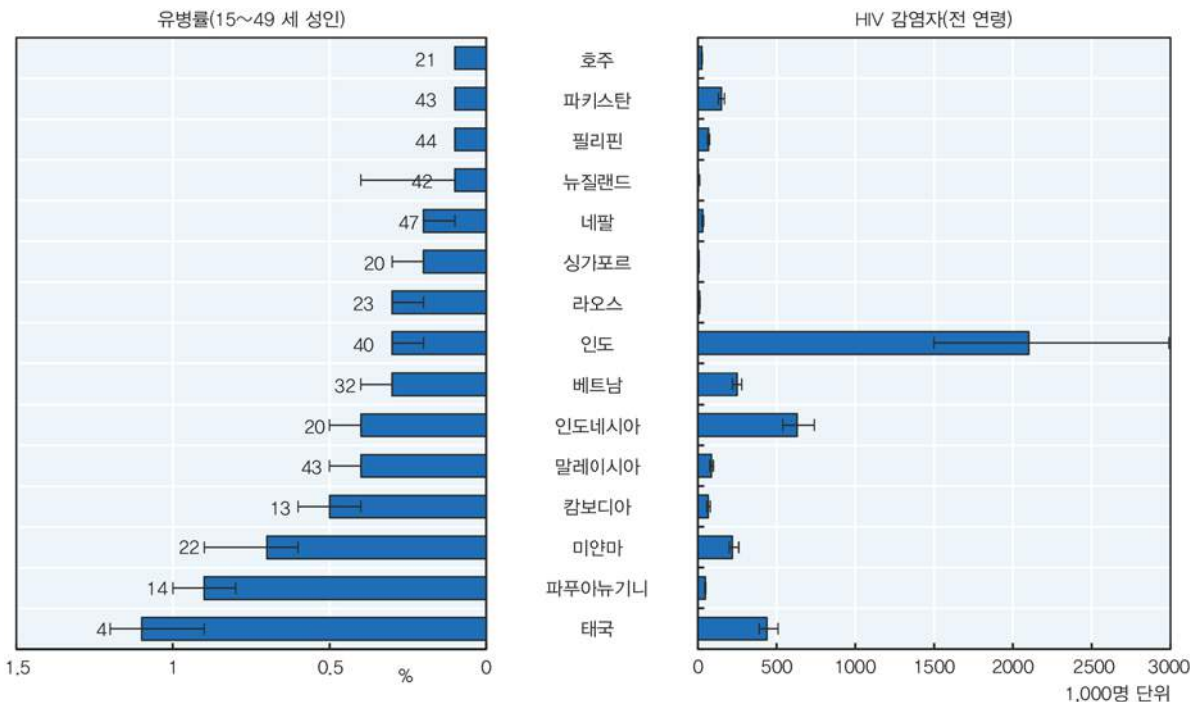
### 정의와 비교가능성

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.



3.26. HIV 유병률과 HIV 감염자 추정치, 2017년

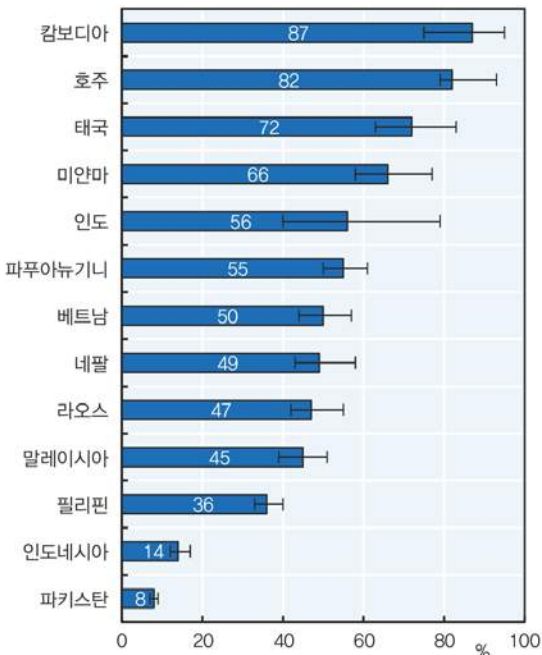


H는 하한과 상한을 나타낸다.

출처: UNAIDS(2018).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867417>

3.27. 항레트로바이러스 치료를 받는 HIV 감염자 추정치, 2017년

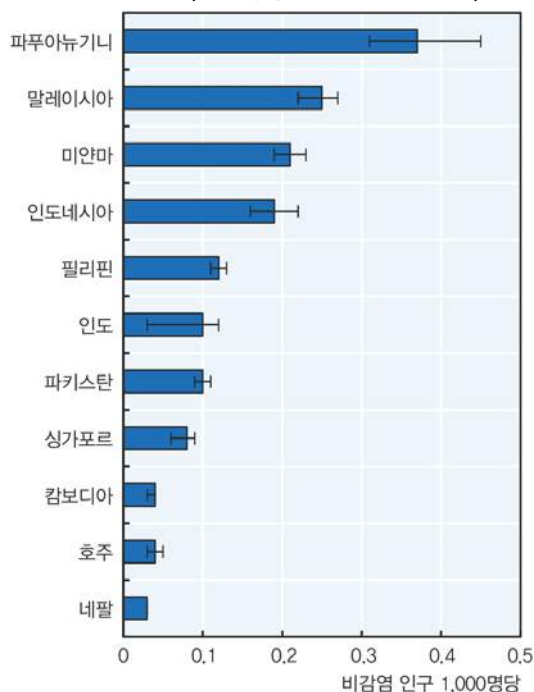


H는 하한과 상한을 나타낸다.

출처: UNAIDS(2018).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867436>

3.28. 비감염 인구 1,000명당 신규 HIV 감염자, 2017년



H는 하한과 상한을 나타낸다.

출처: UNAIDS(2018).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867455>

## 말라리아

말라리아는 말라리아 원충에 감염된 얼룩날개 암컷 모기에 물려 전염되는 열대병이다. 말라리아 원충은 일정 기간 사람의 간에서 기생한 뒤 적혈구 내에서 증식하여 열, 두통, 구토 등의 증세를 유발한다. 말라리아는 예방과 치료가 가능하지만 현재 백신은 존재하지 않는다(열대열 말라리아 백신의 임상 시험이 현재 아프리카에서 진행되고 있음). 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. 중국, 말레이시아, 네팔, 한국은 종결 목표 시점을 2020년으로 앞당겼다.

아태지역에서 말라리아 영향권에 있는 사람은 약 23억 명이고, 고위험군에 속한 사람은 약 10억 명이다. 아태 지역 중 파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 파키스탄, 인도, 네팔, 필리핀, 인도네시아, 미얀마, 라오스, 캄보디아, 태국, 북한, 중국, 베트남, 방글라데시, 한국, 말레이시아에서 말라리아는 풍토병이다. 말라리아 감염 수준은 파푸아뉴기니와 솔로몬제도의 일부 지역에서 심각하고, 캄보디아, 라오스, 베트남의 산립 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, 임산부뿐 아니라 이주자와 원주민들도 특히 말라리아 감염에 취약하다.

2014년 아시아 국가에서 감염 의심 사례는 1억 6,300만 명, 감염 가능성이 있거나 확정된 사례는 620만 명이었고(WHO, 2015d), 확정된 사례는 파키스탄과 인도에 집중되었다(그림 3.29, 왼쪽). 사망률은 파푸아뉴기니와 솔로

몬제도에서 가장 높은 것으로 추정된다(그림 3.29, 오른쪽).

균형 잡힌 이해를 하려면 말라리아 환자 수 변화를 말라리아 발생률 변화와 함께 보아야 한다. 2010~2016년에 모든 아시아태평양 국가에서 위험군에 속한 인구 1,000명 당 환자 수가 감소했다(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 국가로서 WHO의 인증을 받았다. 미얀마에서 말라리아 부담을 성공적으로 감소시킨 요인으로 꼽힌 주요 활동으로는 농촌지역, 외딴 지역, 접근하기 어려운 지역, 분쟁지역에서 전략적으로 마을 건강 자원봉사자 배치, 말라리아 위험군에 살충제 처리 모기장 보급, 아르테미시닌 병합 치료에 대한 접근성 개선 등이 있었다(Mu 등, 2016, Linn 등, 2018).

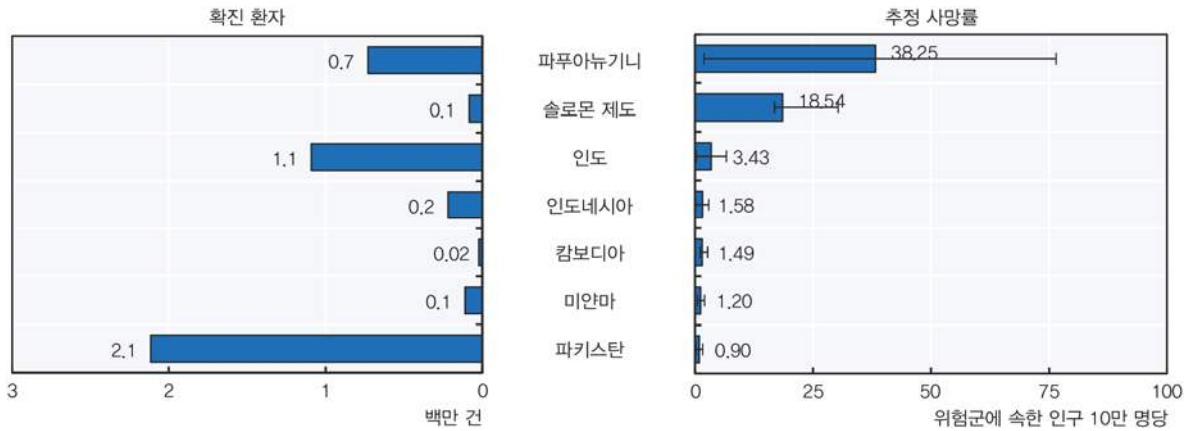
아르테미시닌 병합 요법(artemisinin-based combination therapy, ACT)을 통한 즉각적인 치료는 말라리아 감염 환자의 생명을 구할 수 있다. 하지만 2014년 네팔과 파키스탄은 항말라리아 치료제 보급이 충분하지 않은 것으로 알려져 있다(WHO, 2015d)(그림 3.31).

### 정의와 비교가능성

의료 서비스에 대한 접근성이 제한적이고 감시체계가 취약한 국가에서 말라리아 환자와 사망자 수가 적게 보고되는 것은 여전히 중대한 과제로 남아있다. 보고 완전성, 원충 양성률, 의료 서비스 이용률에 보고된 환자수를 보정하여 사망자 수를 추정하였다.

말라리아가 전파되는 지역에 사는 사람을 위험군으로 정의하고 있다.

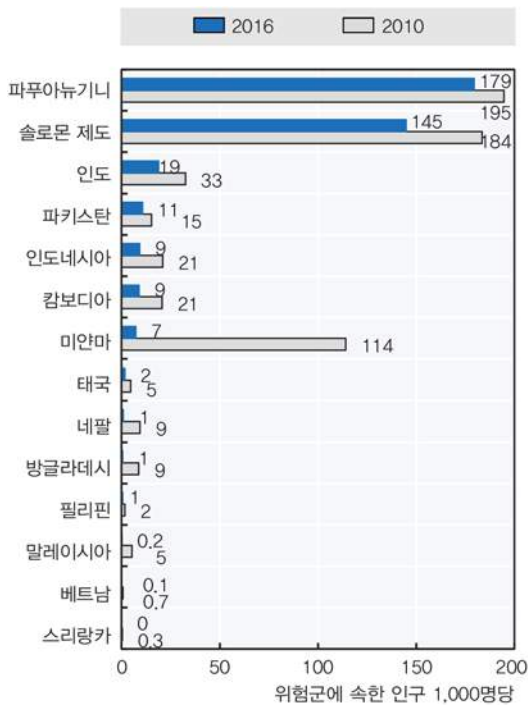
3.29. 말라리아 확진 환자와 추정 사망률, 2016년



H는 하한과 상한을 나타낸다.  
출처: World Malaria Report(2017).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867474>

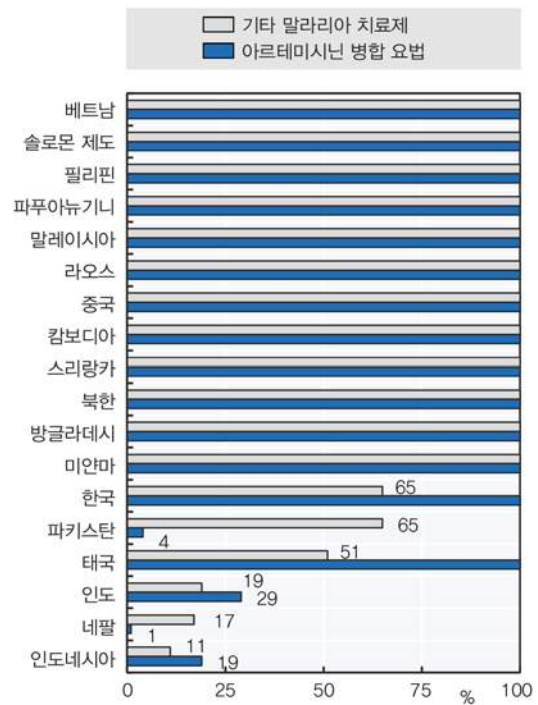
3.30. 말라리아 발생률 변화, 2010-16년



출처: WHO GHO 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867512>

3.31. 말라리아 위험군의 치료제 적용률 추정치, 2016년



출처: World Malaria Report(2017).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867531>



## 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, 비인슐린의존성 당뇨병, 생활양식 관련), 인슐린 반응성이 감소하여(즉, 인슐린 저항성) 발생한다. 당뇨병 환자는 심장마비나 뇌졸중 같은 심혈관 질환에 걸릴 위험이 더 높으며, 시력 상실, 신경과 혈관 손상으로 인한 사지 절단, 투석이나 장기이식이 필요한 신부전 등의 위험도 높아진다.

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

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)” 지표와 “성인 과체중과 비만” 지표 참고), 건강한 식습관으로 제2형 당뇨병 발병을 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(싱가포르 제외)에서 남성 당뇨병 유병률은 2000~2014년에 증가한 반면 여성 당뇨병 유병률은 일본, 브루나이, 홍콩, 싱가포르를 제외한 나머지 모든 국가에서 증가하였다(그림 3.32)

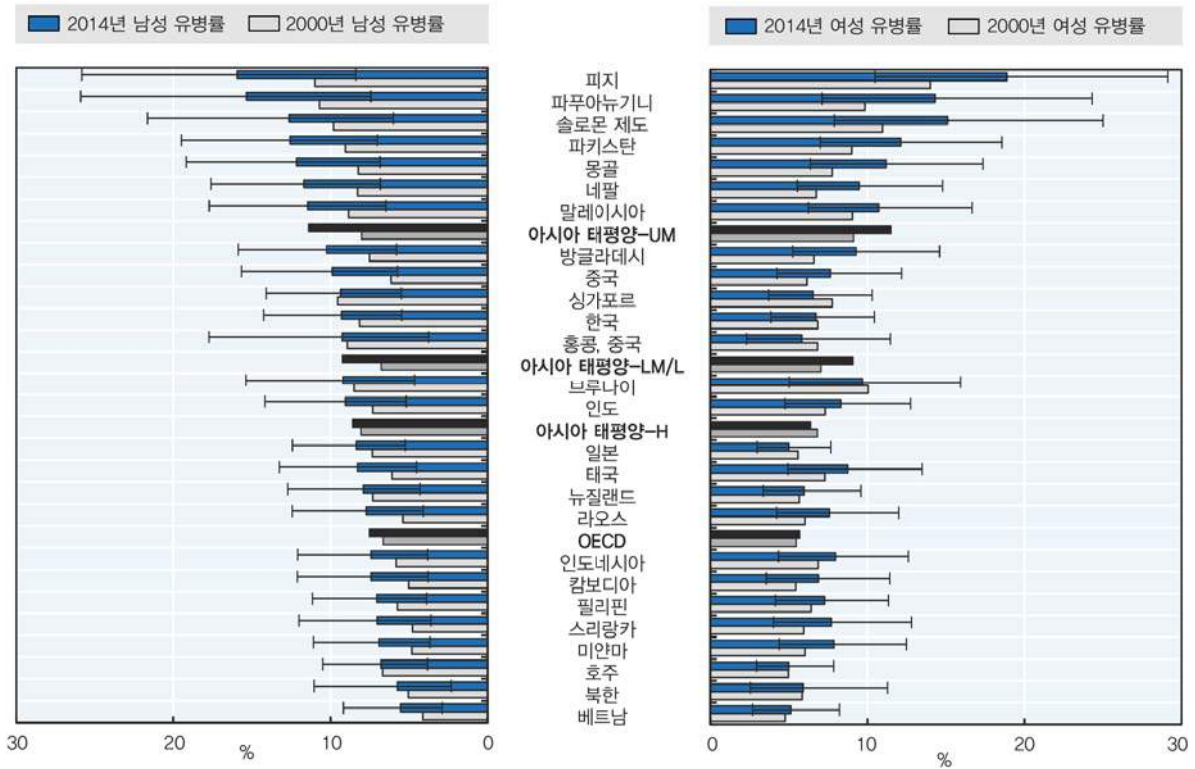
중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 고혈당으로 인한 사망은 2000~2015년에 50% 증가하였다(그림 3.33).

2015년 피지에서는 10만 명당 190명 이상의 성인이 고혈당으로 사망하였다. 2000~2015년에 방글라데시와 미얀마에서 고혈당으로 인한 사망률이 2배 증가하였고, 인도와 스리랑카에서는 80% 이상 증가했다.

### 정의와 비교가능성

그림 3.32에 사용된 국가별 데이터는 NCD Risk Factor Collaboration 웹사이트(<http://ncdrisc.org/>)에서 다운로드하였다.

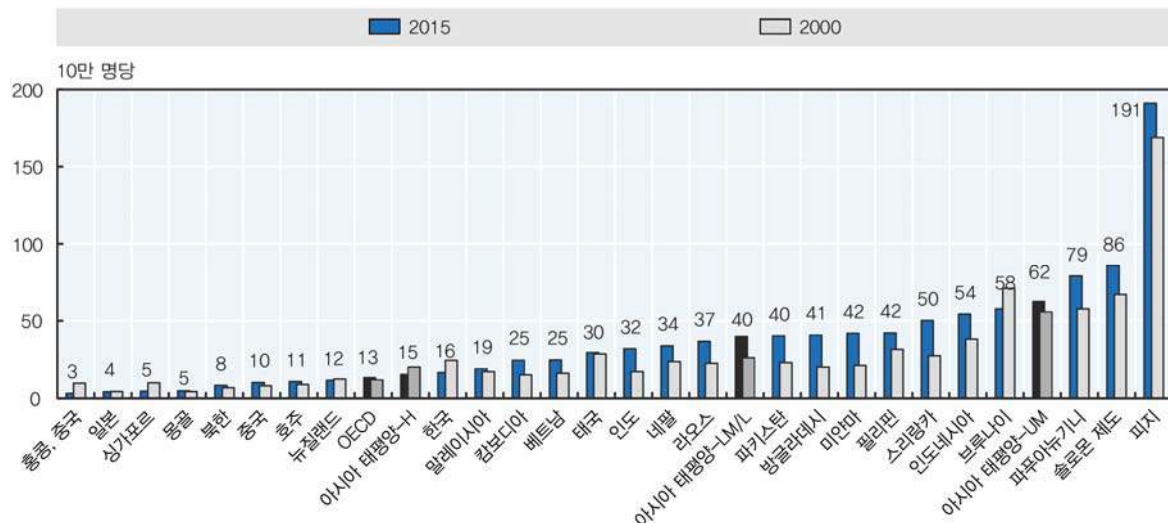
3.32. 성인의 당뇨병 유병률, 2010년과 2014년



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

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867550>

3.33. 연령표준화한 성인의 고혈당으로 인한 사망률, 2000년과 2015년



출처: WHO GHO 2018, Health facts of Hong Kong 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867569>

## 고령화

인구 고령화란 기대여명의 증가(3장의 “기대여명” 지표 참고)와 출산을 하락으로 인해 노인 인구의 비중이 지속적으로 증가하는 것을 말한다. 2000년 이후 아시아태평양 국가의 기대여명이 약 4.5년 증가하였고, 출산율은 가입기 여성 한 명당 2.6명에서 인구 대체 수준인 2.1명으로 하락하였다. 이러한 추세는 대부분 생식보건의료에 대한 접근성 향상에 기인하는 데 특히 피임약 사용이 늘어났기 때문이다(4장의 “생식보건” 지표 참고). 인구 고령화는 지난 몇십 년에 걸친 보건 및 개발 정책이 성공적이었음을 의미한다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 65세 이상 인구 비중이 향후 10년간 거의 2.5배 상승하여 2050년에는 여성의 경우 15.1%, 남성의 경우 11.7%에 달할 것으로 예상된다. 이는 2050년 고소득과 중상위 소득 국가의 평균인 여성 31.4% 및 19.1%와 남성 26.7% 및 17.6%보다 여전히 낮다(그림 3.34, 왼쪽). 노인 인구 비중이 특히 높아질 나라는 홍콩, 일본, 한국, 싱가포르로, 2050년에는 65세 이상 인구가 전체 인구의 1/3 이상을 차지할 것으로 예상된다. 여성이 남성보다 수명이 긴 경향이 있기 때문에 고령화 문제는 주로 여성이 당면하게 된다.

전 세계적으로 아태지역의 고령화 속도는 유례가 없는 수준이다. 그 중에서도 브루나이와 몽골이 특히 빨라서 65세 이상의 인구 비중은 2015~2050년에 각각 5배, 4배 씩 증가할 것으로 예상된다. 많은 중저소득 국가는 인구 고령화로 인한 문제에 대비할 시간이 훨씬 짧다.

전체 인구 중 80세 이상 인구 비중이 더 빠른 속도로 증가할 것이다(그림 3.34, 오른쪽). 중하위 및 저소득 아태지역 국가의 80세 이상 인구 비중은 2015~2050년에 평균 3.5배 증가하여 여성의 경우 3.5%, 남성의 경우 2.2%에 도달할 것으로 예상된다. 고소득 및 중상위 소득 국가의 경우 동기간 이 비중이 여성의 경우 3배, 남성의 경우 4배 증가할 것으로 예상된다. 여성과 남성에 대해 이 비중은 브루나이에서 8배 이상, 마카오에서 5배 이상 증가할 것이고 한국, 북한, 홍콩은 향후 수십 년간 남성의 경우 6배 이상 증가할 것으로 예상된다.

인구 고령화가 사회에 압박을 주는 양상은 노인 인구 건강 상태에 따라 달라질 것이다. 이는 노인 인구의 건강과 안녕이 그들이 사는 환경과 밀접한 관련이 있음을 강조한다. 전체 인구 중 노인 인구 비중으로 보아 아태

지역의 국가들은 향후 수십 년 내 노인 인구의 요구를 충족시키는데 필요한 보건의료 수요가 급격히 증가할 가능성이 크다. 지역 내 모든 국가는 급격한 인구학적 구조 변화 및 그로 인해 달라지는 보건의료 수요 변화에 신속히 대처해야 할 것이다. 건강증진 및 질병예방 활동을 쇠약과 낙상 같은 인지 및 기능 저하 문제 해결에 집중해야 할 것이다. 보건의료제도 역시 통합적이고 인간중심적 서비스 확대를 위해 투자하고, 재정을 적절하게 배분하며, 올바른 기술과 근무 방식을 갖춘 보건의료진을 확충하는 등 고령 인구의 수요를 더욱 잘 수용할 수 있는 방향으로 재구성되어야 할 것이다. OECD 국가의 장기 요양제도의 발전 역시 눈여겨볼 가치가 있다. 노인 인구의 구체적이고 다양한 수요에 따라 가정 및 지역사회에 기반을 둔 맞춤형 장기요양제도를 혁신적으로 육성할 필요성이 점점 커지고 있다.

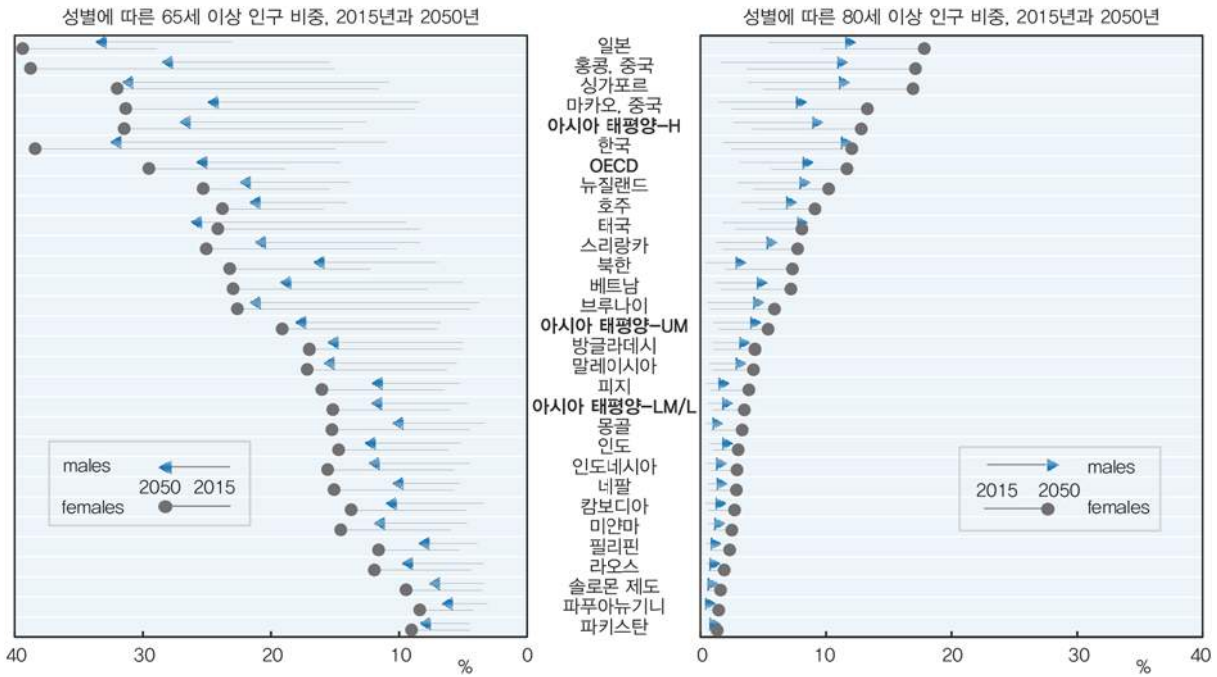
향후 수십 년간 아태지역 국가의 15~64세의 경제활동 인구 비중이 하락할 것으로 예상된다(그림 3.35). 2050년 고소득 및 중상위 소득 아시아태평양 국가에서 65세 이상 인구 대 15~64세 인구의 비는 2015년 수준의 약 1/3이 될 것이다. 반면 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서는 2015년 수준의 절반에 미치지 못할 것이다. 싱가포르, 한국, 홍콩, 일본은 65세 이상 인구 1명당 15~64세 인구가 2명이 채 되지 않을 것으로 예상된다.

이러한 급격한 인구학적 변화는 보건의료제도뿐 아니라 전반적인 사회보호제도의 재정, 더 나아가서는 경제 전체에도 영향을 끼칠 수 있다. 게다가 소득, 학력, 성별, 도시/지방 거주 등에 따른 기존의 불평등이 노령층에서 더욱 악화될 수 있으며, 이는 향후 형평성에 중점을 둔 정책 입안의 중요성을 강조한다. 인구 고령화에 성공적으로 대응하기 위해서는 보건 분야에서 형평성에 초점을 둔 양성평등적이고 인권 중심적인 정책을 실행해야 할 뿐 아니라, 주택, 교통, 건축 환경과 같은 노인 건강의 근본적인 결정 요인을 해결하기 위해서 분야 간 협력도 필요하다.

### 정의와 비교가능성

인구 예측치는 UN의 가장 최근 “중간 변동 수준” 예측치인 세계인구전망 2017년 개정판에 바탕을 두고 있다.

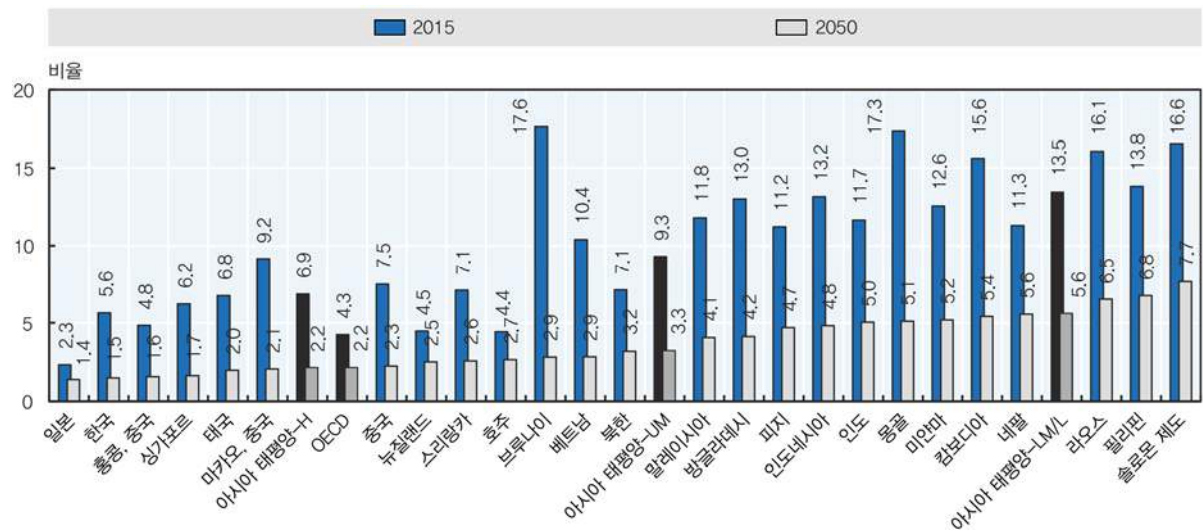
### 3.34. 성별에 따른 65세 이상 및 80세 이상 인구 비중, 2015년과 2050년



출처: UN World Population Prospects, 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867588>

### 3.35. 65세 이상 인구 대비 15~64세 인구 비, 2015년과 2050년



출처: UN World Population Prospects, 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867607>



## 제 4 장

# 건강 결정요인



## 가족계획

UN SDG는 2030년까지 생식보건의료 서비스에 대한 보편적 접근을 보장하는 것을 목표로 설정하였다. 여기에는 가족계획을 장려하고, 정보와 교육을 제공하며, 생식보건을 국가 차원의 전략과 사업에 통합시키는 것이 포함된다. 가족계획 서비스 제공은 가장 비용 효과적인 공중 보건 개입 중 하나이며, 모성 사망과 이환 감소에 상당히 기여한다(UNFPA, 2018).

생식보건에는 책임감 있고 만족스러우며 안전한 성생활과 출산에 대한 자유로운 의사결정이 포함되어 있다. 생식보건은 출산 조절 방법을 사용하고 임신 기간과 출산 과정 내내 적절한 의료서비스를 받아 부모가 건강한 아이를 가질 수 있는 가능성을 최대화하는 것이다.

피임을 할 수 있는 여성은 원치 않는 임신에서 스스로를 보호할 수 있다. 출산 간격 조절 또한 모성의 건강뿐 아니라 아이의 전반적인 건강과 안녕에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

아태지역의 피임률은 국가별로 다양하다. 중국, 한국, 태국, 북한, 마카오, 베트남은 가임기 기혼 또는 동거 여성의 3/4 이상이 피임법을 사용한다고 보고하였다(그림 4.1). 그러나 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 피임법을 사용한다고 보고한 가임기 기혼 또는 동거 여성은 1/2에 불과하다. 파푸아뉴기니와 솔로몬제도의 경우 기혼 또는 동거 여성 3명 중 1명만이 피임법을 사용하며, 4명 중 1명만 현대적 방법을 사용한다.

산전진찰을 통해 의료진의 상담과 진료를 받는 것 역시 모성과 아이의 건강을 결정짓는 핵심 요인이다. WHO는

최소 8번의 산전진찰을 통해 임신 모니터링을 하고, 빈혈 등의 질병을 관리하며, 예방적 진료 및 식이와 숙련된 의료진의 참여 또는 감독 하의 분만에 대한 조언과 상담을 받을 것을 권장한다.

아태지역에서 가족계획에 대한 수요 충족률은 소득과 교육 수준이 높은 여성들에서 일반적으로 더 높게 나타난다(그림 4.2). 파키스탄의 경우, 소득 최상위 5분위 가구 여성의 수요 충족률은 소득 최하위 5분위 여성에 비해 60% 더 높다. 소득 수준에 따른 미충족 필요의 차이는 미얀마와 인도에서도 크다. 필리핀의 경우, 교육 수준이 가장 높은 여성의 수요 충족률은 교육 수준이 가장 낮은 여성에 비해 40% 더 높다. 교육 수준에 따른 미충족 필요의 차이는 미얀마와 파키스탄에서도 크다. 조혼이 흔하고 성불평등이 심한 아태지역 국가의 경우 청소년과 청년 사이에서도 가족계획에 대한 수요 미충족률이 높다(UNESCAP, 2017).

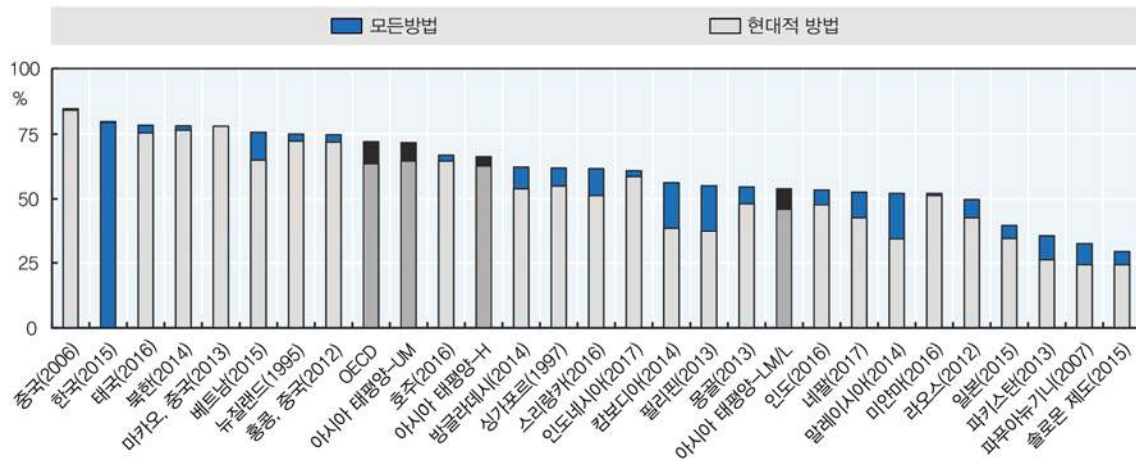
### 정의와 비교가능성

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 능력이 있고, 성적으로 활발하며, 피임법을 사용하면서, 더 많은 자녀를 원한다고 보고하는 여성이다. 이 역시 15~49세의 기혼 또는 동거 여성 중 백분율로 표현한다.

보통 전국적으로 대표성이 있는 가구조사를 통해 피임법 사용 및 가족계획에 대한 미충족 필요에 대한 정보를 수집한다.

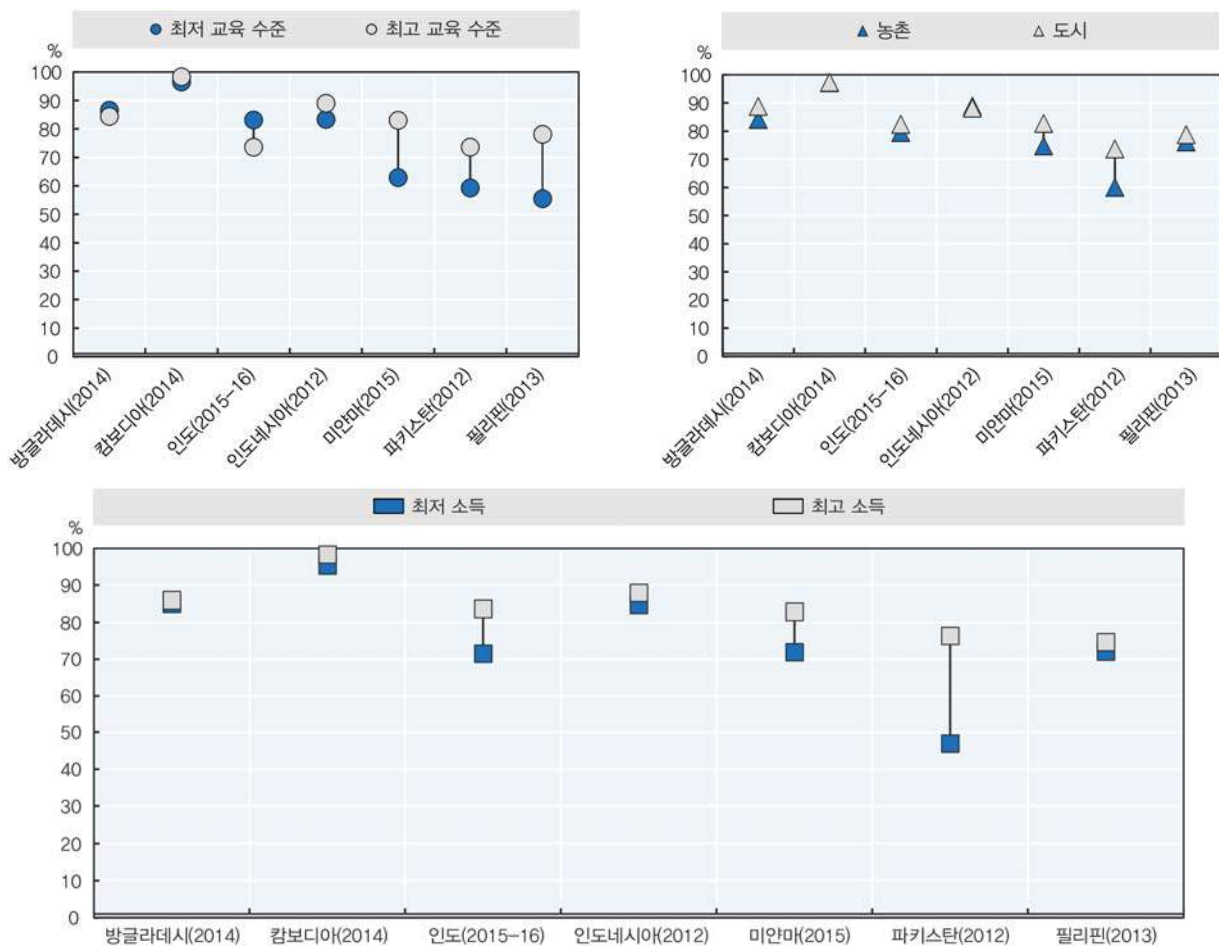
4.1. 피임률, 기혼 또는 동거 여성, 최근 추정치



출처: World Contraceptive Use 2018, UNDP.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867740>

4.2. 사회경제적 특성에 따른 가족계획에 대한 수요 충족률, 일부 국가, 최근 추정치



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/8889338679>

## 조산과 저체중출생아

조산(임신 37주 이전의 출산)은 생후 4주(0~28일) 이내의 신생아 사망의 주요 원인이며 5세 미만 아동 사망의 두 번째 주요 원인이다(3장의 “5세 미만 사망” 지표 참고). 조산아로 태어나 생존하더라도 학습장애, 시력과 청력 문제, 장기적인 발육 등의 장애를 평생 안고 살아가는 경우가 많다. 하지만 조산은 상당 부분 예방할 수 있다. 조산과 관련된 사망 중 3/4은 집중치료시설 없이도 막을 수 있다. 현재 사용 중인 비용-효과적인 개입으로는 쾅거루 케어(출생 후 1분 내에 지속적으로 피부 접촉을 하는 것), 모유수유 조기 개시 및 완전 모유수유(출생 후 1시간 이내 시작), 감염과 호흡장애에 대한 기본 관리 등이 있다(WHO, 2013, 3장의 “영아사망” 지표 참고). 또한 조산율은 여성, 특히 청소년기의 여성들이 가족 계획을 더 잘 이용하고 역량을 강화하며 임신 기간 중 양질의 진료와 영양을 받으면 감소할 수 있다(4장의 “가족계획” 지표 참고).

전세계적으로 약 1,500만 명의 신생아가 조산으로 태어나고, 2015년 조산 합병증으로 100만 명 이상의 신생아가 사망했다(WHO, 2018a). 아태지역에서 인도, 중국, 파키스탄, 인도네시아, 방글라데시, 필리핀은 조산아 수가 특히 많아서 전 세계 조산아의 거의 절반 정도를 차지한다. 2014년 아태지역의 조산아는 평균적으로 출생아 100명당 약 11명이지만, 실제 국가별로 차이가 커서 일본은 6명인 반면, 파키스탄과 인도네시아는 16명을 기록하였다(그림 4.3, 오른쪽). 스리랑카와 중국은 산과 진료와 신생아 진료 향상에 대해 국가 차원에서 노력하고, 신생아 병동과 전문 인력, 관련 장비 등을 갖춘 시설로 환자를 의뢰하는 체계를 확립하여 최근 10년간 조산율을 절반으로 감소시켰다 (March of Dimes, Save the children, WHO, 2012).

전세계적으로 저체중 출산은 전체 출생아 중 15~20%로 추정되고 연간 약 2,000만 명이 저체중아로 태어난다. 2012년 세계보건총회는 6가지 국제영양목표를 명시한 ‘산모, 영아, 유아 영양에 관한 종합실행계획’을 통과시켰다. 그중 하나는 2025년까지 저체중출생아 출산율 30% 감소시키는 것이다.

태아성장 지체 또는 조산으로 인한 저체중출생아 출산 역시 나쁜 건강상태, 사망 또는 장애의 위험이 높기 때문에 아동 건강의 중요 결정요인이다 (UNICEF와

WHO, 2004). 저체중출생아 출산을 야기하는 요인은 많지만 대부분 예방할 수 있다. 산모의 위험 요인으로는 영양 상태 불량, 낮은 체질량지수(BMI), 낮은 사회경제적 지위 또는 소수 인종, 어린 나이, 흡연이나 간접흡연 노출, 과도한 음주, 체외수정과 저체중 출생아 출산 경험 등이 있다.

아시아태평양 국가에서 평균적으로 신생아 100명 중 11명이 저체중으로 태어난다(그림 4.3, 왼쪽). 동아시아 국가(중국, 한국, 몽골)와 남아시아 국가(방글라데시, 인도, 네팔, 파키스탄, 스리랑카) 간의 지역적 차이가 상당히 크다. 중국은 저체중출생아 비율이 2.3%로 가장 낮은 반면 파키스탄은 31.6%를 기록하였다. 중국의 저체중출생아 비중이 감소한 이유는 최근 수십 년간 경제 성장이 빠르고 지속적으로 이루어졌고, 여러 지역에서 음식에 대한 접근성이 개선되었기 때문이다.

2014년 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 저체중 신생아는 출생아 100명 기준으로 2000년에 비해 2명 적었고, 한국과 태국의 경우에는 100명 기준으로 2명 더 많았으며 파키스탄의 경우는 2000년 대비 6명 더 많았다(그림 4.4). 방글라데시, 미얀마, 스리랑카에서는 저체중 출생아 비율이 크게 감소하였다.

산전진찰을 통해 여성들은 출산 준비를 하고 임신과 출산 중에 나타나는 경고 신호를 이해할 수 있다. 산전 진찰률이 높을수록 출생 체중이 증가하는데, 이는 산전 진찰이 신생아 건강에 얼마나 중요한지를 보여준다(그림 4.5).

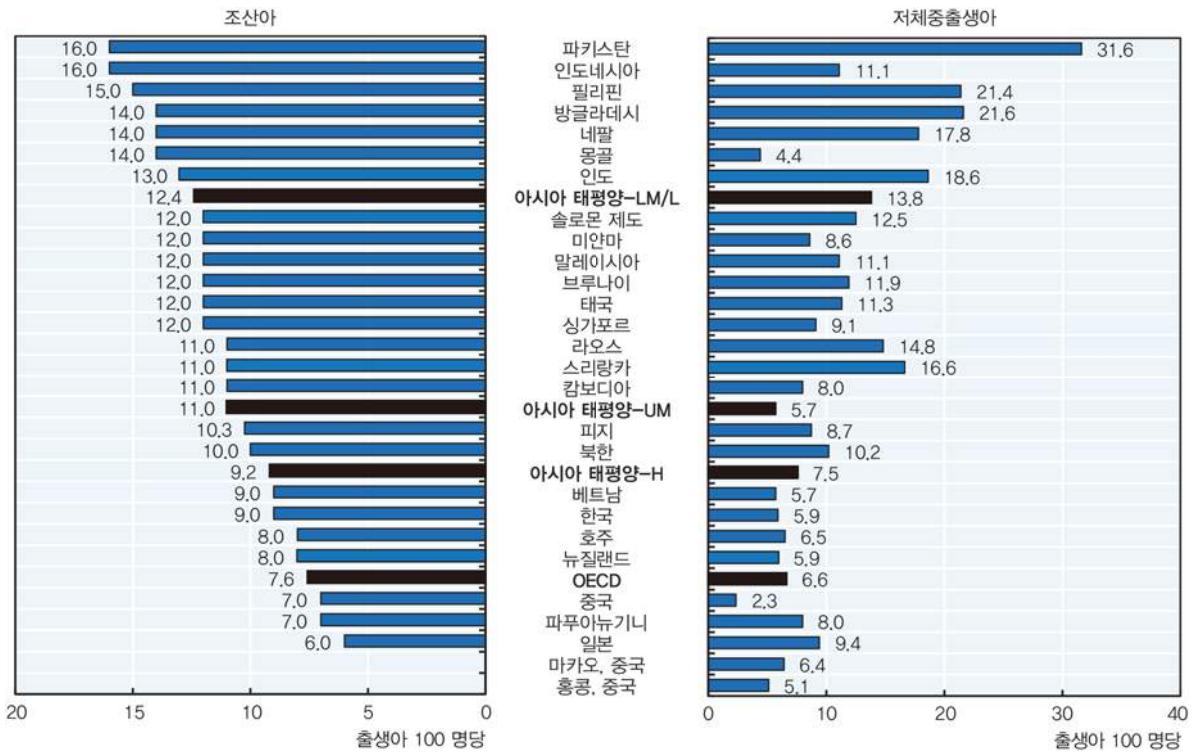
### 정의와 비교가능성

조산은 임신 37주 이전에 태어난 신생아로 정의된다. 조산은 재태연령을 기준으로 보다 세부적으로 나눌 수 있는데, 28주 이내는 극심한 조산, 28~32주는 심한 조산, 32~37주는 중등도 조산으로 분류한다.

WHO는 저체중출생아를 영아의 재태연령과 관계없이 출생 시 체중이 2,500g(5.5파운드) 미만의 신생아로 정의한다. 이러한 기준은 영아사망 위험성 증가에 대한 역학적 관찰에 근거하고 있으며, 국가 간 보건의로 관련된 통계 비교에 사용되고 있다.

선진국의 주요 정보 출처는 국가 출생신고기록이다. 개발도상국에서는 주로 전국 가구조사에 참여하는 산모와 정기적인 보고체계를 통해 저체중출생아 추정치를 산출한다(UNICEF와 WHO, 2004).

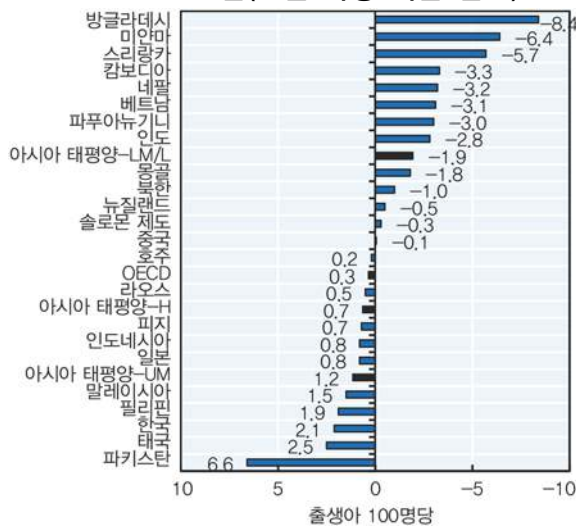
4.3. 조산율 및 저체중출생아 비율, 2014년(또는 가장 최근 년도)



출처: UNICEF Childinfo, Department of Health, Hong Kong, China, 2014, Statistics and Census Service, Macau, China, 2014.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868120>

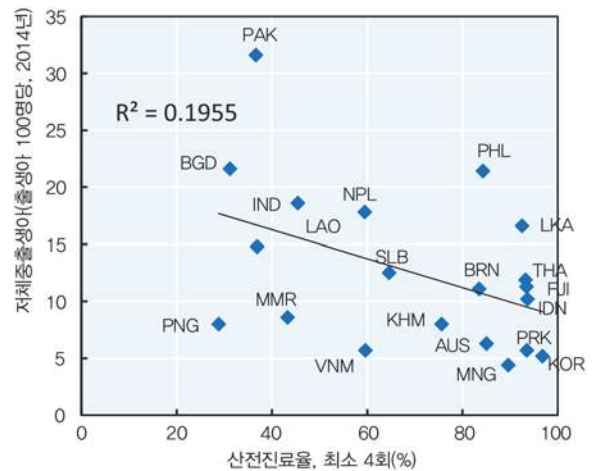
4.4. 저체중출생아, 증가 또는 감소, 2000~2014년(또는 가장 최근 년도)



출처: March of Dimes Foundation 2014.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868139>

4.5. 산전진찰률과 저체중출생아, 가장 최근 년도



출처: WHO GHO 2018, National survey on children for India for 2013~2014.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868158>



## 영아와 유아의 영양 공급

영양 공급을 적절하게 하면 영아와 유아의 생존 가능성을 높일 수 있다. 영양 공급은 아기의 건강한 성장과 발육에 중요한 역할을 하고, 발육 부진과 비만을 감소시키며, 지적 발달을 촉진한다(Victora 등, 2016).

여성이 임신한 순간부터 아동이 두 살이 될 때까지의 첫 1,000일은 건강한 삶의 시작과 평생의 건강을 결정 지을 수 있는 중요한 시간이다. 모유수유는 영아에게 영양을 제공하는 이상적인 방법이다. 모유는 항체를 비롯해 영아의 건강한 발육에 필요한 영양소를 제공한다. 이러한 항체는 전 세계 아동 사망의 주요 원인인 설사와 폐렴 같은 아동에게 흔히 나타나는 질병 발생을 막아준다. 모유수유는 영아기 이후의 건강과도 관련이 있다. 어릴 때 모유를 먹고 자란 성인은 많은 경우, 혈압과 콜레스테롤이 더 낮고 과체중, 비만, 제2형 당뇨병에 걸릴 확률도 더 낮다. 모유수유를 하면 IQ와 학교 출석률이 향상되고 성인이 되었을 때 고소득을 올릴 가능성도 높아진다(Rollins 등, 2016). 0~23개월의 영유아 모두에게 모유수유를 하면 매년 5세 미만 아동 중 80만 명 이상을 살릴 수 있다(Victora 등, 2016). 모유수유는 또한 출산 조절에 도움이 되고 유방암과 난소암의 위험을 감소시키며 비만을 낮추는 등 산모에게도 장점이 많다.

UNICEF와 WHO가 개발한 Global Strategy for Infant and Young Child Feeding and the Breastfeeding Advocacy Initiative는 영유아 영양 공급의 시점, 시작, 보충 식품의 종류와 섭취 빈도와 같은 세부적인 권고 사항을 개괄하고 있다. UNICEF와 WHO는 생후 6개월까지는 완전 모유수유를, 6개월 이후에는 고형식과 반고형식을 모유수유와 병행하는 것을 추천한다. UNICEF와 WHO는 생후 두 살 이후까지도 계속해서 모유수유를 할 것을 권고한다.

2012년 세계보건총회는 6가지 국제영양목표를 명시한 ‘산모, 영아 및 유아 영양을 위한 종합실행계획’을 승인하였다. 이 계획의 목표 중 하나는 2025년까지 생후 6개월간 완전 모유수유율을 최소 50%까지 올리는 것이다.

전 세계적으로 출생 후 1시간 내에 모유수유를 받는 신생아는 42%에 불과하며(UNICEF와 WHO, 2018), 2025년까지 완전 모유수유를 받는 6개월 미만 영아의 비율을 50% 이상까지 올리겠다는 세계보건총회 목표에 미치지 못한다. 자료에 따르면 이 중요한 첫 번째 접촉이 지연될수록 사망 위험이 커진다(Victora 등, 2016). 아태지역에서 대부분의 국가는 전 세계 평균보다 높은 완전 모유수유율을 보고했지만 국가별로 차이가 있다(그림 4.6). 스리랑카와 솔로몬제도는 약 3/4 정도의 영아에게 완전 모유수유를 하는 반면 베트남, 태국, 중국, 마카오의 완전 모유수유율은 1/4에 불과하다. 모유수유율이 낮은 핵심 요인은 모유수유를 권장하지 않는 병원과 보건 의료 관행 및 정책, 의료 시설과 지역사회의 모유수유 지원

부재, 모유 대체식품의 공격적인 마케팅, 부적절한 육아 휴직법안, 협조적이지 않은 직장 내 정책 등이 있다(UNICEF와 WHO, 2017a, WHO, 2017b).

캄보디아는 완전 모유수유율을 높이기 위해 상당한 노력을 기울였다. 2004년 6월 정부가 아동사망률을 줄이기 위해 모유수유의 조기 시작과 완전 모유수유를 최우선 과제로 삼겠다고 발표하였다. 그 후 18개월 동안 국가 모유수유 운동의 일환으로 다양한 활동이 이루어졌다. 모유수유 관행이 병원에 정착되었고, 지역사회에서 활동하는 자원봉사자들이 출산 예정이거나 출산한 지 얼마 되지 않은 여성에게 모유수유의 장점을 홍보하였다. 그 결과 6개월 미만 영아에 대한 완전 모유수유율이 2000년 7%에서 2005년 60%로 증가하였다(UNICEF, 2008).

아태지역의 중하위 및 저소득 국가는 중상위 및 고소득 국가에 비해 완전 모유수유가 일반적이고, 농촌지역에 거주하는 저학력의 빈곤층 여성들이 도시지역에 거주하는 고학력의 부유층 여성들보다 완전 모유수유를 더 많이 하고 있다(그림 4.7). 베트남의 경우 소득 최상위 5분위 여성보다 소득 최하위 5분위 여성의 완전 모유수유율이 훨씬 높다(2.5배). 태국과 미얀마는 예외적인 경우로, 교육 수준이 가장 높은 여성이 가장 낮은 여성보다 완전 모유수유 권고를 훨씬 더 많이 따른다.

생후 6개월이 지난 이후에도 영아는 지속적으로 모유수유를 받으면서 영양학적으로 적절하고 안전한 보충식품을 추가로 섭취해야 한다. 인도와 라오스의 경우 생후 6-8개월 영아의 절반만이 보충식품을 적절히 공급받고 있고, 베트남, 북한, 태국, 중국의 경우 유아 5명 중 1명 이하만이 생후 1년 동안 지속적으로 모유수유를 받는다(그림 4.8).

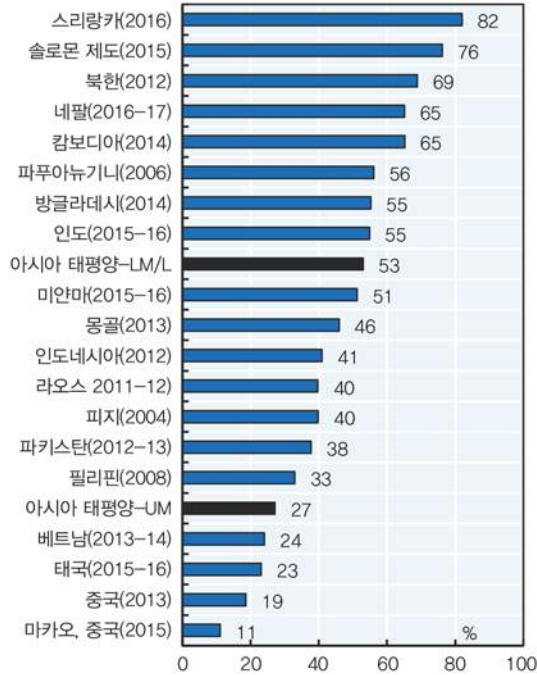
아동 영양실조 수준이 여전히 높다는 점을 감안할 때(4장 지표 참고), 영유아 영양 공급 관행이 더욱 개선되어야 한다(Rollins 등, 2016).

### 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, 2011). 이후 늘어나는 영양 요구사항을 충족시키기 위해 영아는 생후 2세 또는 그 이상까지 모유수유를 받으면서 적절하고 안전한 보충식품을 섭취해야 한다.

영유아 영양 공급 실태에 대한 정보는 주로 가구 조사에서 얻고 있다. 또한 이 조사에서 최소 식량 빈도, 최소 식단 다양성, 최소 허용 식단과 같은 영아와 유아의 영양 공급 실태에 관한 다른 지표를 측정한다.

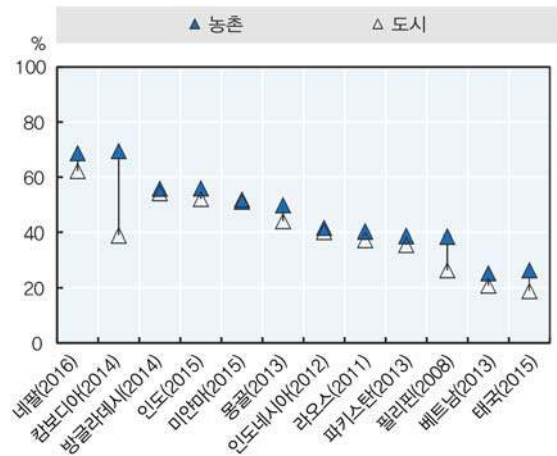
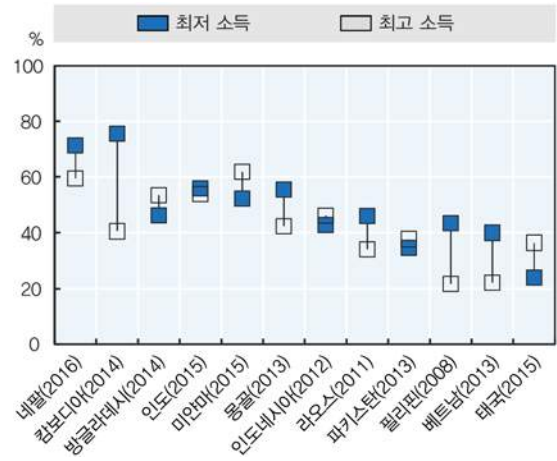
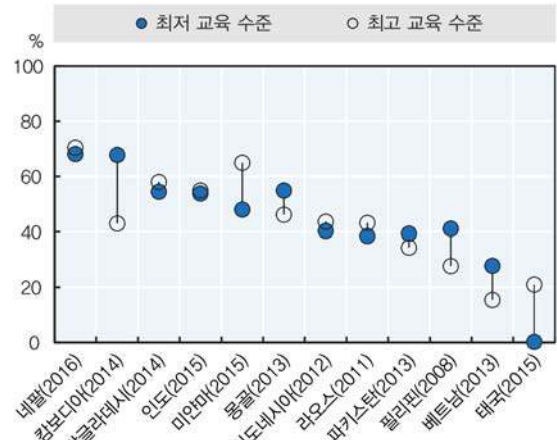
4.6. 생후 6개월간 완전 모유수유율



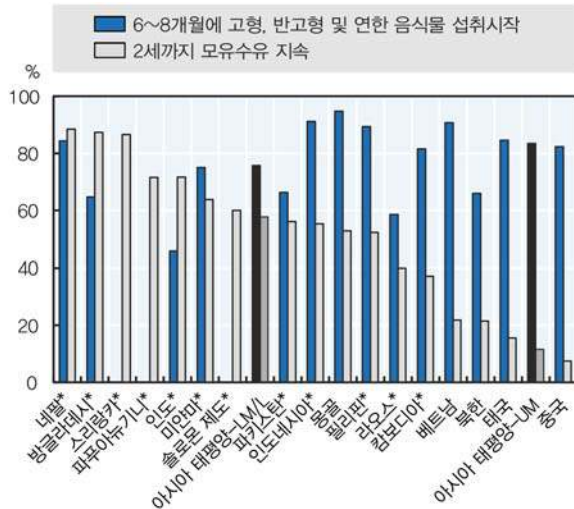
출처: UNICEF World Children Report 2017, Survey on Diet and Nutrient intake, Hong Kong, China, 2012, SSM statistics 2015, Macau.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868177>

4.7. 일부 사회경제적, 지리적 요인별 생후 6개월간 완전 모유수유율



4.8. 생후 6개월 이후 영양 공급, 일부 국가



\* DHS 조사를 통해 고형 및 반고형 음식물 섭취 시작 측정  
출처: DHS & MICS surveys, various years, UNICEF Infant and young child feeding.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868215>

출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868196>



## 아동 영양실조(영양부족과 과체중 포함)

국가 발전은 건강하고 영양상태가 좋은 국민들에게 상당 부분 의존하지만, 모든 아동들이 언제나 최적의 성장 발달과 활동적이고 건강한 삶에 대한 필요를 충족시키는 균형 잡히고 안전하며 영양가 있는 음식을 충분히 누릴 수 있는 것은 아니다 (UNICEF, 2013). 중저소득 국가의 모자 영양불량은 영양부족뿐 아니라 최근 증가하고 있는 문제인 과체중과 비만 등을 모두 포함한다. 많은 국가는 영양부족과 과체중, 비만 또는 식이 관련 NCD가 공존하는 영양실조의 이중고를 겪고 있으며, 이는 실질적인 건강 문제를 야기한다. 시너지 효과를 내서 동시에 영양부족과 과체중, 비만, 식이 관련 NCD를 해결할 수 있는 조치를 파악하고 홍보하며 실행하는 것이 ‘유엔 영양 실천 10년’을 발전시킬 수 있는 중요한 기회이자 최우선 과제이다. 여기에는 1) 건강하고 지속 가능한 식이를 위한 식량 체계, 2) 필수 영양 섭취를 보편적으로 보장하는 의료 시스템, 3) 모든 연령대의 영양 공급을 위한 안전하고 지원적 환경, 4) 사회적 보호와 영양 관련 교육, 5) 영양 개선을 위한 무역과 투자가 포함되며, 이렇게 되면 영양 거버넌스와 책임이 강화되고 증진된다(WHO, 2017c).

아동 불건강을 결정하는 주요 요인인 영양부족은 전 세계 모든 아동 사망의 45%와 관련이 있다고 추정되지만(Black 등, 2013), 직접적인 사망 원인으로 보고되지는 않는다. 5세 미만 사망률을 낮추기 위해서는 국가 차원에서 신생아, 아동 및 임신 전후의 산모를 위한 효과적인 예방과 치료 측면의 개입을 시행하고(5장의 “영유아 건강” 지표 참고) 최적의 영양 공급을 증진시켜야 한다(4장의 “영아와 유아의 영양 공급” 지표 참고).

아동 영양실조는 이후 유년시기와 청소년 시기의 인지 발달과 교육에 좋지 않은 영향을 끼칠 수 있고 개인, 가구, 지역사회 차원의 교육과 경제에도 큰 문제를 초래한다. 성인 비만은 심혈관 질환, 몇 가지 흔한 암, 당뇨병, 골관절염 등 건강 악화와 조기 사망을 유발하는 주요 위험 요인이다. 비만을 예방하면 어린 시절과 성인기에 이르기까지 아동의 건강과 행복을 증진시킬 수 있는 직접적인 장점이 있다(WHO, 2018b).

UN SDG 목표 2.2는 “2030년까지 모든 종류의 영양 실조를 종식시키고, 세부적으로는 2025년까지 국제적으로 합의된 5세 미만 아동의 발육부진(stunting)과 소모병(wasting) 관련 목표를 달성한다”는 내용을 담고 있으며, 아동 과체중에 대한 지표도 포함되어 있다. 2012년 세계 보건총회는 2025년까지의 6가지 국제영양목표를 명기한 산모, 유아, 영아 영양을 위한 종합실행계획을 통과시켰다(WHO, 2014c). 이 계획을 통해 2025년까지 5세 미만 발육부진 아동의 수를 40% 감소시키고, 가임기 여성의 빈혈증을 50% 줄이며, 저체중출생아를 30% 감소시키고, 유년기 과체중이 증가하지 않도록 하며, 생후 6개월 동안 완전 모유수유율을 50% 이상까지 높이고, 아동 소모병을 5% 이하로 감소 및 유지시킬 것이다.

아동비만중식위원회가 최근 발표한 보고서에 따르면(WHO, 2016c) “많은 국가의 아동비만율이 놀라운 수준에 육박하고 있으며 이로 인해 야기되는 문제가 긴박하고도 심각하다.” 이에 위원회는 “비만 예방과 치료를 위해서는 정부 차원의 대책이 필수적이다. 모든 영역의 정책에서 보건 문제를 체계적으로 고려하고, 보건에 악영향을 주는

일을 피하여 인구의 건강 수준과 형평성을 개선하여야 한다”고 제안한다.

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(WHO, 2014d). 소모병은 또한 안전하지 않은 물, 위생 시설의 불량이나 부재와 같은 부정적 환경이 만성적으로 지속된 결과일 수도 있다. 소모병의 재발은 발육부진 위험성을 높일 수 있고, 발육부진은 이후 과체중이나 비만의 위험성을 높인다.

아태지역에는 5세 미만 아동의 발육부진과 소모병 유병률이 높은 국가가 많다. 파푸아뉴기니, 라오스, 파키스탄은 발육부진 유병률이 43% 이상으로 높은 반면 한국과 호주는 5% 이하이다(그림 4.9). 소모병의 경우 심각한 식량 부족에 시달리고 있지 않다면 빈곤 국가라 할지라도 유병률은 대개 10% 이하이지만, 인도, 스리랑카 같은 일부 국가는 이 기준치보다 훨씬 높다(그림 4.9). 평균적으로 중하위 및 저소득 아태지역 국가의 5세 미만 아동 3명 중 1명이 발육부진을 겪고 있는 반면, 5세 미만 아동 10명 중 1명은 신장 기준 체중이 적은 상태이다. 발육부진과 소모병 유병률은 중상위 및 고소득 아태지역 국가의 경우 발육부진은 각각 11.7%와 7.1%, 소모병의 경우 6.3%와 2%로 훨씬 낮다.

발육부진 유병률이 높은 국가는 5세 미만 사망률이 높은 편으로(그림 4.10) 5세 미만 사망의 약 43%가 영양 부족에 기인한다는 사실을 반영한다(Black 등, 2013).

유년기 과체중과 비만은 21세기의 가장 심각한 문제 중 하나이다. 유병률은 놀라운 속도로 증가하여 5세 미만의 과체중 또는 비만 아동의 수는 2016년 전 세계적으로 4,100만 명 이상으로 추정된다. 이러한 아동의 거의 절반이 아시아에 살고 있다(WHO, 2018b). 아태지역의 아동 과체중 유병률은 중하위 및 저소득 국가와 중상위 소득 국가에서 각각 4.7%와 6.5%를 기록했다(그림 4.11). 몽골, 인도네시아, 파푸아뉴기니는 아동 10명 중 1명이상이 과체중인 반면, 일본, 방글라데시, 미얀마, 네팔은 5세 미만 아동의 2% 이하만이 과체중이다.

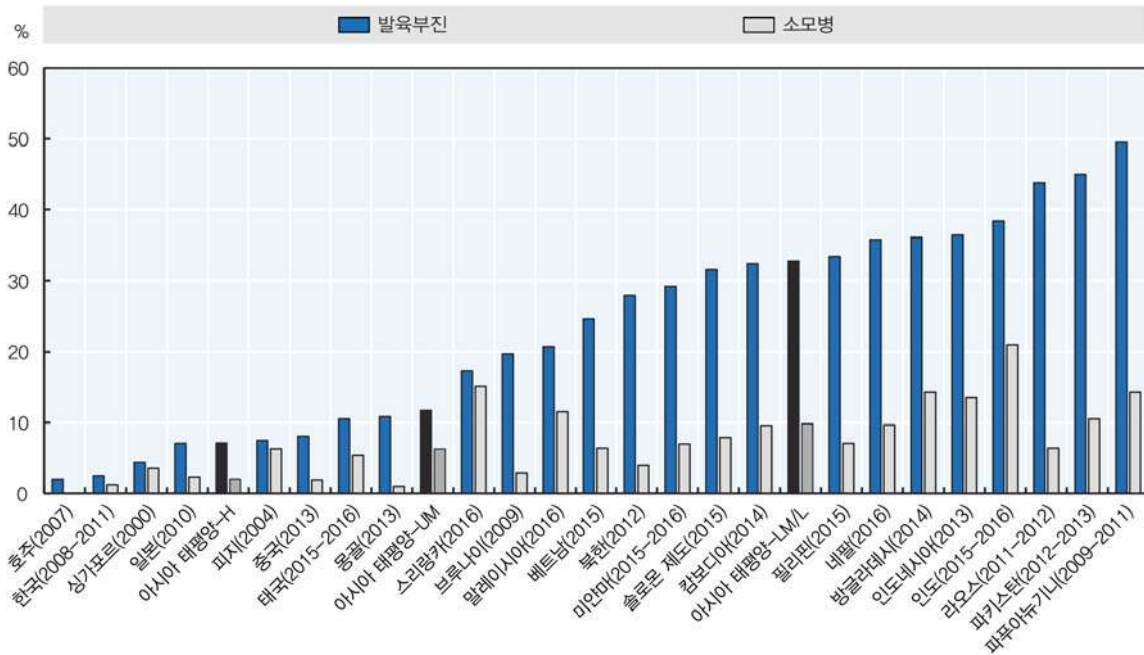
### 정의와 비교가능성

WHO는 아동 과체중을 신장 대비 체중이 WHO 아동 성장 표준 중앙값보다 2 표준편차 이상 큰 것으로 정의한다. WHO는 아동 비만을 신장 대비 체중이 WHO 아동 성장 표준 중앙값보다 3 표준편차 이상 것으로 정의한다.

발육부진(stunted growth, 나이에 비해 신장이 작은 상태)은 최적화되지 않은 건강 또는 영양 상태가 장기간 지속된 결과 선형적 성장 잠재력을 달성하지 못한 것이다.

소모병(wasting, 신장에 비해 체중이 적은 상태)은 급격한 체중 감소가 최근에 일어난 경우인데, 이는 음식을 충분히 섭취하지 않거나 설사와 같은 전염성 질병에 걸려서 체중이 감소했기 때문이다.

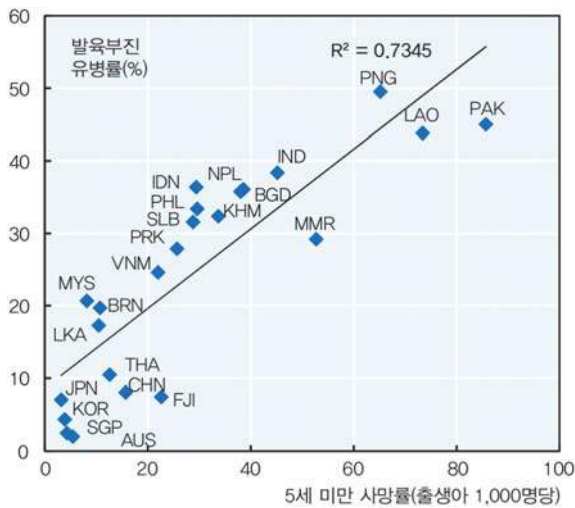
4.9. 5세 미만 아동의 발육 부진과 소모병 유병률, 가장 최근 년도



출처: WHO GHO 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868234>

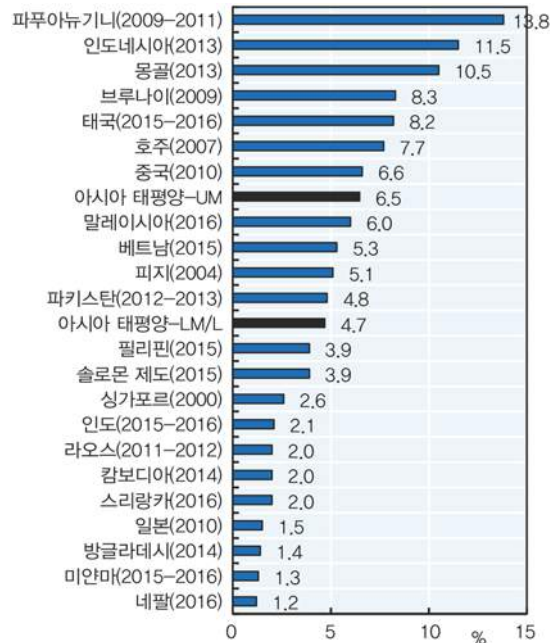
4.10. 5세 미만 사망률과 발육부진 유병률, 가장 최근 년도



출처: WHO GHO 2018, UN IGME Childinfo. National survey on children for India for 2013-14.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867759>

4.11. 5세 미만 아동 과체중 유병률, 가장 최근 년도



출처: WHO GHO 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867778>

## 청소년기 건강

청소년기는 유년기에서 신체적, 심리적, 사회적으로 성숙한 성인으로 전환하는 단계이므로 인간 발달 과정 중 취약한 단계이다. 이 기간에 청소년들은 신체적으로 성숙해지면서 건강과 발달의 중요한 측면을 다루는 지식과 기술을 배우고 발전시킨다. 사춘기 소녀, 특히 어린 소녀들이 특히 취약한데, 조기 임신과 출산 위험에 노출되기 때문이다(UNICEF, <http://data.unicef.org/topic/maternal-health/adolescent-health/>). 여성, 아동, 청소년 건강을 위한 글로벌 전략(Global Strategy for Women's, Children's and Adolescent's Health 2016-2030)은 “주변 환경에 관계없이 모든 여성, 아동, 청소년들이 신체적 및 정신적 건강과 안녕을 누릴 권리를 인식하고, 사회적, 경제적 기회를 가지며, 번영하고 지속 가능한 사회를 형성하는 데 온전히 참여할 수 있는” 세계를 조성하려고 노력한다.

오늘날 전 세계 12억 명의 청소년(10~19세)은 세계 인구의 18% 이상을 차지한다. 2015년에는 120만 명 이상의 청소년이 사망했다. 청소년기 사망의 주요 원인으로는 교통사고 부상, 하기도 감염, 자해, 설사병, 익사, 대인 폭력, 모성 질환 등이 있다(WHO, UNAIDS, UNFPA, UNICEF, UNWomen, The World Bank Group, 2018). 15~19세 소녀의 경우, 임신과 출산 중 합병증이 세계적으로 주요 사망 원인이다.

청소년기에 조기 성인 사망의 주요 원인인 NCD의 위험 요인을 종종 갖게 된다. 여기에는 음주나 흡연, 신체 활동 부족, 무피임 성관계 및/또는 폭력에의 노출 등이 해당되며, 이로 인해 과체중, 비만, 당뇨병 위험이 증가하고 결국 전 생애 동안 NCD 위험이 높아진다. 한 국가의 소득 수준이 증가함에 따라 청소년기의 과체중과 비만 유병률이 증가하고 남성이 여성보다도 과체중과 비만이 될 가능성이 더 높다(그림 4.12). 2016년 아태지역의 중상위 및 고소득 국가에서 평균적으로 7명 이상의 여성 청소년과 10명의 남성 청소년이 비만이었고 중하위 및 저소득 국가에 비해 2.5배 높은 수준이었다. 아시아태평양 국가, 특히 중상위, 중하위, 저소득 국가에서 청소년들의 비만 유병률이 상당히 증가했다(그림 4.13). 2010~2016년에 중국, 인도, 베트남의 남성 및 여성 청소년 비만 유병률이 두 배 증가하였다.

청소년기 임신은 소득 수준을 불문하고 모든 국가에서

일어나는 전 세계적 문제이다. 전 세계적으로 청소년기 임신은 빈곤과 교육 및 고용 기회 부족으로 인해 소외된 지역사회에서 일어날 가능성이 높다. 일부 청소년들이 임신과 출산을 계획하고 원하기도 한다. 그러나 대부분의 청소년은 임신과 출산을 계획하지도 원하지도 않는다. 청소년들은 나이나 혼인 여부에 기반한 피임약 제공에 관한 제한적인 법과 정책, 의료종사자 편견 및/또는 청소년기의 성건강 필요를 인정하지 않는 사회 분위기, 지식, 교통, 경제적 제약으로 청소년들의 피임약 사용 불능 등 피임법을 사용하는 데 제약이 있다. 청소년기 임신은 모자 이환과 사망, 조산 및 저체중출생아 증가, 건강 악화와 빈곤의 대물림에 기여하는 주요 원인이다. 청소년기 임신은 여성 청소년, 그 가족, 지역사회에 사회경제적으로 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 매년 15~19세 여성 중 약 390만 명이 안전하지 않은 낙태를 경험하고, 모성사망과 지속적인 건강 문제를 유발한다(Darroch 등, 2016). 미혼의 임신한 청소년은 부모나 친구들에게 낙인이 찍히거나 버림받고 폭력 위협에 시달릴 수 있다. 마찬가지로 18세 이전에 임신한 여성은 배우자나 동거자의 폭력을 경험할 가능성이 높다. 교육 문제에 있어서 여성이 임신한 것을 알게 되었을 때 학교를 계속 다니는 것보다 그만두는 것이 현 상황에서 더 나은 선택일 수 있다. 또는 학교를 떠나는 것이 임신이나 조기 결혼의 직접 원인이 될 수 있다. 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 15~19세 여성 20명 중 1명이 출산을 하며(그림 4.14), 이 수치는 중상위 아시아태평양 국가의 2배에 이른다. 라오스와 방글라데시에서 출산 경험이 있는 청소년은 10명 중 1명으로 두 배가 된다.

### 정의와 비교가능성

WHO는 청소년기 과체중을 체질량지수(BMI)가 WHO 아동 성장 표준의 중앙값보다 1 표준편차 이상인 것으로 정의한다.

WHO는 청소년기 비만을 체질량지수(BMI)가 WHO 아동 성장 표준의 중앙값보다 2 표준편차 이상인 것으로 정의한다.

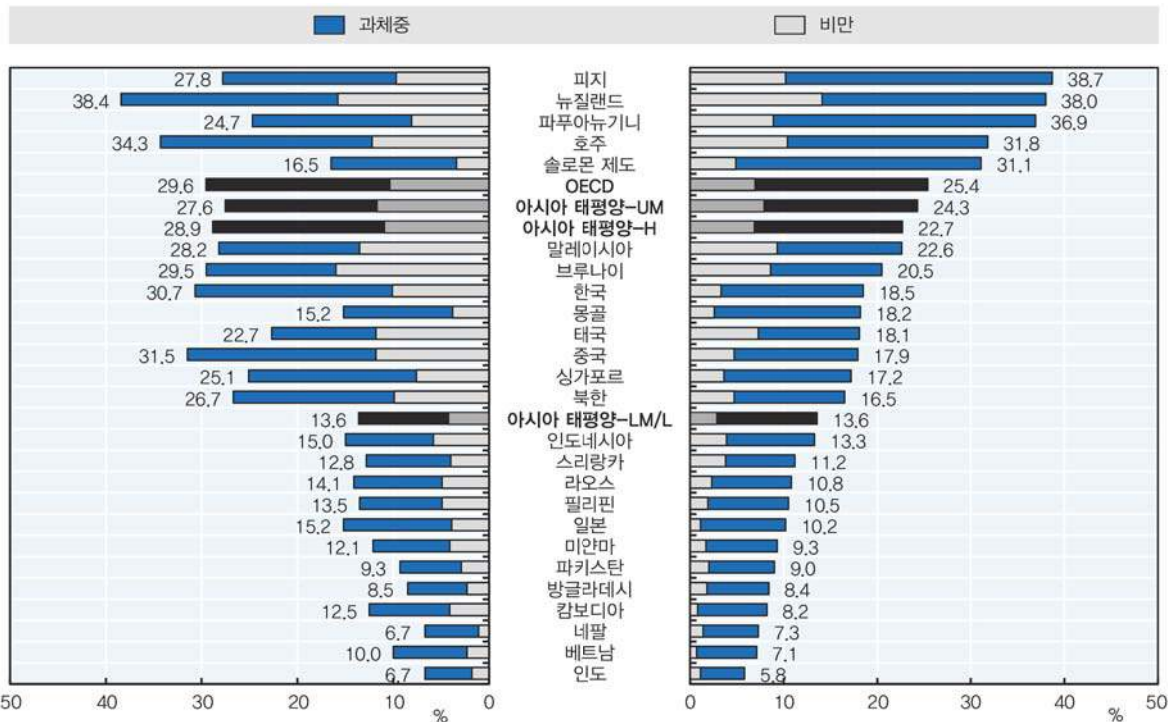
청소년기 출생률은 15~19세 여성 1,000명당 연간 출산 수로 정의한다. 또한 15~19세 여성의 연령별 출산율이 라고도 한다.



4.12. 청소년기 과체중 또는 비만, 2016년

남자 10-19

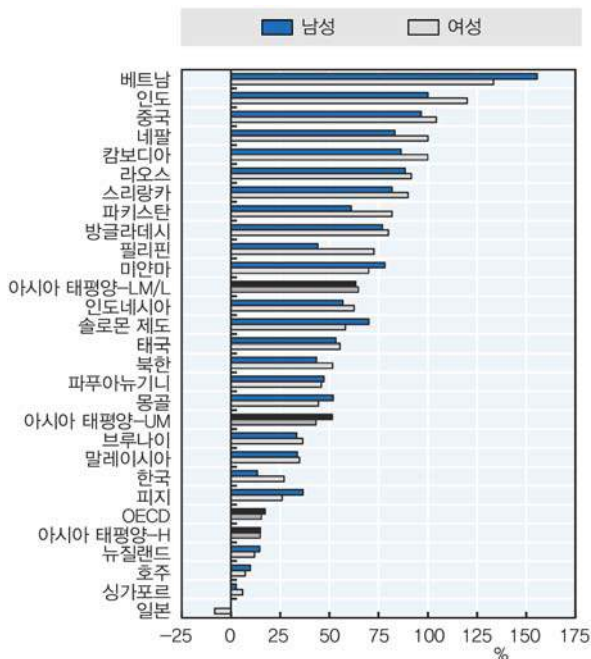
여자 10-19



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867797>

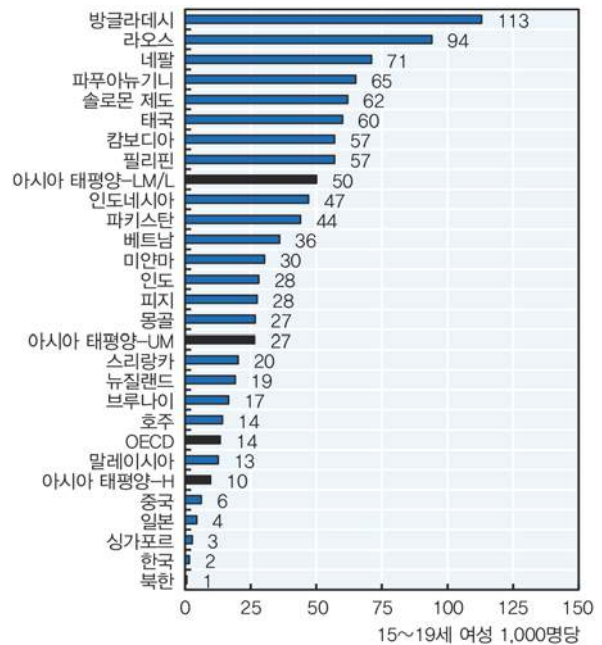
4.13. 비만 유병률 변화, 2010~2016년



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867816>

4.14. 청소년기 출생률, 가장 최근 년도



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867835>

## 성인의 과체중과 비만

전 세계적으로 과체중과 비만은 주요한 공중보건 문제로 저체중 성인보다는 과체중이거나 비만인 성인의 수가 더 많다. 2016년 18세 이상 남성의 39%와 여성의 39%가 과체중이었고 남성의 11%와 여성의 15%가 비만이었다. 따라서 전 세계 성인의 거의 20억 명이 과체중이었고, 이들 중 5억 명 이상이 비만이었다. 과체중과 비만 모두 지난 40년 동안 주목할 만한 증가세를 보였다(WHO, 2018a). 비만은 고혈압, 고콜레스테롤, 당뇨병, 심혈관 질환, 호흡기 질환(천식), 근골격계 질환(관절염), 일부 암 등 여러 가지 건강 문제의 위험 요인으로 알려져 있다. 과체중 기준을 넘는 순간 사망률 역시 급속도로 증가한다(Sassi, 2010). 영양실조의 기저에는 빈곤, 부적절한 물과 위생 시설, 교육과 의료 서비스의 접근성 차이 등 건강의 사회적 결정요인들이 있다. 비만이 급격히 증가한 주요 요인은 영양소가 부족하고 칼로리가 높은 가공 식품의 활발한 마케팅과 건강한 식품에 비하여 이러한 식품을 훨씬 저렴하고 쉽게 구할 수 있는 등 식품 환경의 변화이다. 소비 중심 성장을 촉진하는 경제 우선 순위와 정책 그리고 시장과 무역 자유화를 촉진하는 규제 정책은 전 세계적으로 비만이 증가하는 데 기여한 것으로 점점 주목 받고 있다(Swinburn 등, 2011).

태평양 국가에서 2016년 성인 여성 4명 중 1명 이상이 비만이었다고, 이 수치는 일본과 베트남의 비율보다 5배 이상이었다(그림 4.15, 왼쪽). 고소득 및 중상위 소득 국가에서 2016년 성인 여성 5명 중 2명이 과체중이었지만 중하위 및 저소득 국가의 평균 유병률은 32.7%로 낮은 수준이었다(그림 4.15, 왼쪽). 피지, 뉴질랜드, 호주에서 성인 남성 4명 중 1명 이상은 비만이었다고 몽골, 호주,

뉴질랜드, 피지에서 성인 남성 절반 이상이 과체중이었다(그림 4.15, 오른쪽). 2016년 고소득 및 중상위 소득 국가에서 성인 남성 5명 중 2명 이상이 과체중이었지만 중하위 및 저소득 국가의 평균 유병률은 27.7%로 낮은 수준이었다(그림 4.15, 오른쪽).

2010년 이후 과체중 인구의 비중은 모든 아시아태평양 국가에서 증가하였으며, 특히 베트남, 라오스, 태국, 인도네시아 남성들에서 크게 증가했다(그림 4.16). 비만율은 심지어 더 빠르게 증가하고 있는 추세인데, 특히 베트남과 라오스에서 남성과 여성 모두 증가하고 있다(그림 4.17). 개발도상국에서 비만은 사회경제적 지위가 높은 사람들, 도시지역 거주자, 중년 여성 사이에서 흔하게 나타나고 있다. 선진국에서 비만은 모든 연령대에서 증가하고 있고 특히 여성들 사이에서는 낮은 사회경제적 지위와 관련이 있다(Sassi, 2010).

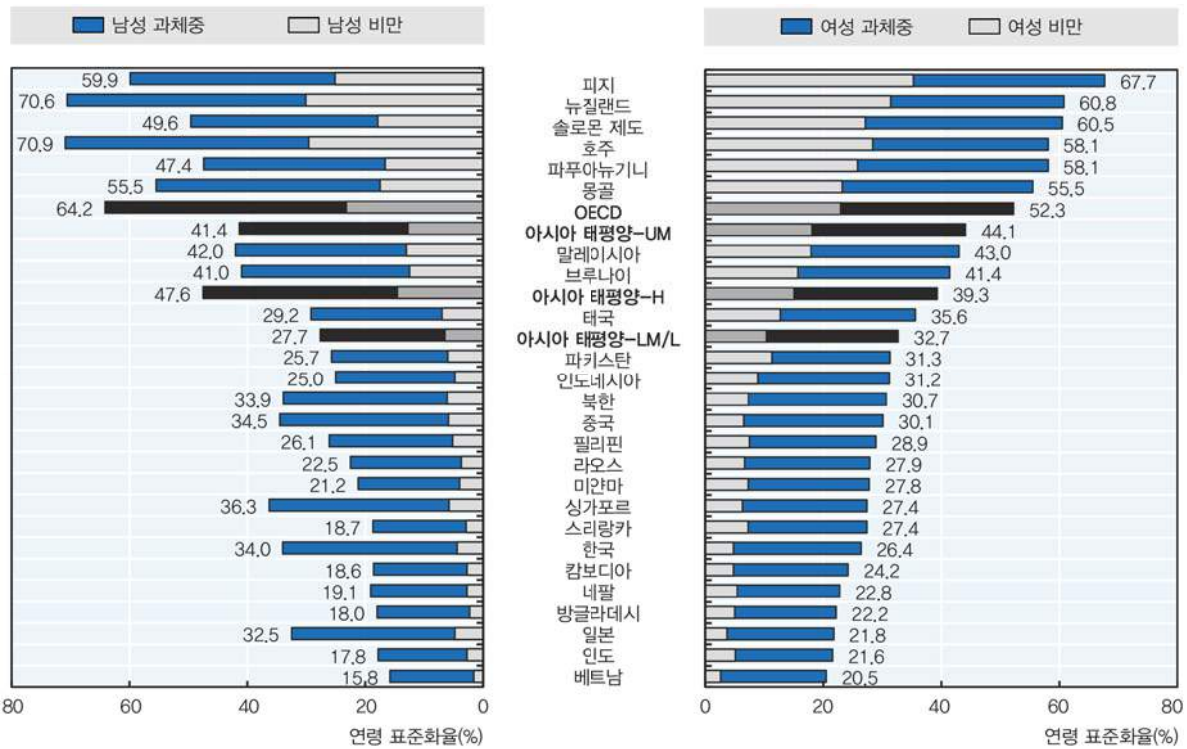
### 정의와 비교가능성

성인의 저체중, 과체중, 비만을 측정할 때 가장 널리 사용하는 지표는 체질량지수(BMI)이다. 체질량지수는 신장 대비 몸무게를 평가하는 단일 수치로서 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 값이다( $\text{kg/m}^2$ ).

WHO 분류에 따르면 BMI가 18.5 이하인 성인은 저체중, 25 이상은 과체중으로 간주한다. BMI가 30 이상인 성인은 비만으로 정의하고 있다.

많은 국가에서 건강설문조사에서 자가보고한 신장과 체중을 이용하는 반면 호주, 일본, 한국, 뉴질랜드는 건강검진을 이용하여 실제 키와 체중을 측정한다. 이러한 차이 때문에 자료 비교에 제약이 따른다. 건강검진으로 수집한 BMI 추정치가 자가보고 설문조사 결과보다 신뢰도가 높고 전반적으로 BMI 값도 더 높다.

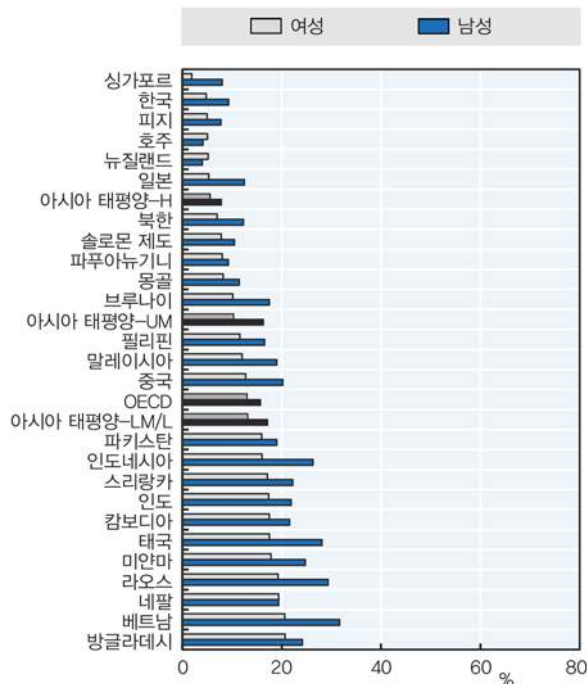
4.15. 과체중 또는 비만 성인, 2016년



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867854>

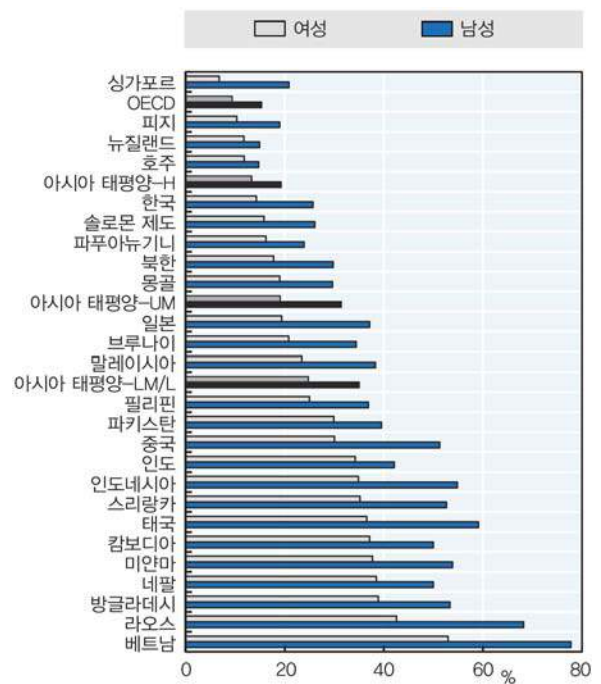
4.16. 과체중 유병률 변화, 2010~2016년



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867873>

4.17. 비만 유병률 변화, 2010~2016년



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867892>



## 물과 위생 시설

안전한 물과 적절한 위생 시설은 개인의 건강, 생계, 안녕에 필수적이다. 설사 유발 인자에 노출되는 것은 보통 오염된 물 사용, 비위생적인 음식 준비, 배설물 처리와 관련이 있다. 전 세계적으로 매년 5세 미만 아동 525,000 명이 설사로 사망한다(WHO, [www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease)). 이러한 질병부담 중 약 88%가 안전하지 못한 물 공급, 위생 시설, 개인위생 때문으로 추정되며 사망자는 대부분 개발도상국 아동이다(UNICEF와 WHO, 2017b). 물과 위생 시설에 대한 접근성 개선은 건강 향상에도 기여하지만 교육 수준 증가, 생활 수준의 향상, 보건의료비 감소 또는 노동력의 생산성 증가 등 사회 및 경제적으로도 크게 기여한다. UN은 2030년까지 안전하고 저렴한 식수 및 적절한 위생 시설과 위생관리에 대한 보편적이고 형평성 있는 접근성을 보장하고, 노상방뇨를 종식시키겠다는 목표를 세웠다. 또한 유니세프의 WASH 전략(UNICEF, 2017)은 모든 아동이 깨끗하고 안전한 환경에서 살 수 있도록 보장하고, 조기 아동 발달 센터, 학교, 보건소 및 인도주의적 상황에서 기본 위생 시설과 안전한 식수를 확보하도록 노력한다.

지난 몇 년 동안 아태지역에서 기본 위생 시설을 사용하는 인구 비중이 증가하였다(그림 4.18, 왼쪽). 2015년 아시아태평양 국가에서 농촌 주민 5명 중 거의 3명과 도시 주민 5명 중 4명이 기본 위생 시설을 이용했다. 하지만 파푸아뉴기니와 솔로몬제도의 경우 농촌 주민 5명 중 1명 이하만이 적절한 분뇨 처리가 가능한 기본 위생 시설을 이용하고 노상방뇨가 여전히 일반적이다. 캄보디아, 라오스, 파키스탄은 상당한 진전을 이루어 2010~2015년에 기본 위생 시설을 이용하는 농촌 주민 백분율이 40%p 이상 증가하였다(그림 4.18, 오른쪽). 또한 캄보디아는 동기간 기본 위생 시설을 이용하는 도시 주민 백분율이 13% 증가하였다. 미얀마는 2010~2015년에 도시와 농촌 모두 기본 위생 시설을 이용하는 인구 백분율이 감소하였다고 보고한 아태지역의 유일한 국가였다.

2010~2015년에 북한을 제외하고 아태지역의 모든 국가에서 기본 식수 이용률이 개선되었다(그림 4.19, 오른쪽). 아태지역에서 평균적으로 농촌 주민 10명 중 8명, 도시 주민 10명 중 9명이 개선된 식수원을 이용할 수 있다.

캄보디아, 몽골, 파푸아뉴기니, 미얀마, 솔로몬제도, 라오스만이 그에 못 미치는 국가들로서 기본 식수원을 사용하는 농촌지역 인구가 3/4 미만이다. 2015년 농촌 주민 중 기본 식수원 이용자가 절반 이하인 국가는 아태지역 중 파푸아뉴기니가 유일하다. 중국과 라오스는 2010~2015년에 기본 식수를 이용하는 농촌 주민이 10% 이상 증가한 반면 솔로몬제도는 동기간에 10% 감소했다(그림 4.19, 왼쪽). 2007년부터 방글라데시, 필리핀, 몽골, 베트남 등 아태지역 내 많은 국가가 물 안전 계획을 수립한 덕에 수백만 명의 사람들이 더 안전한 식수를 공급받게 되었다. 세금 기반의 공적 보조금, 잘 계획한 수도 요금, 원조를 식수 분야에 전략적으로 활용하는 것 등이 빈곤하고 취약한 계층이 지속적으로 저렴한 물을 공급받는 데 도움이 될 수 있다(WHO, 2012b).

### 정의와 비교가능성

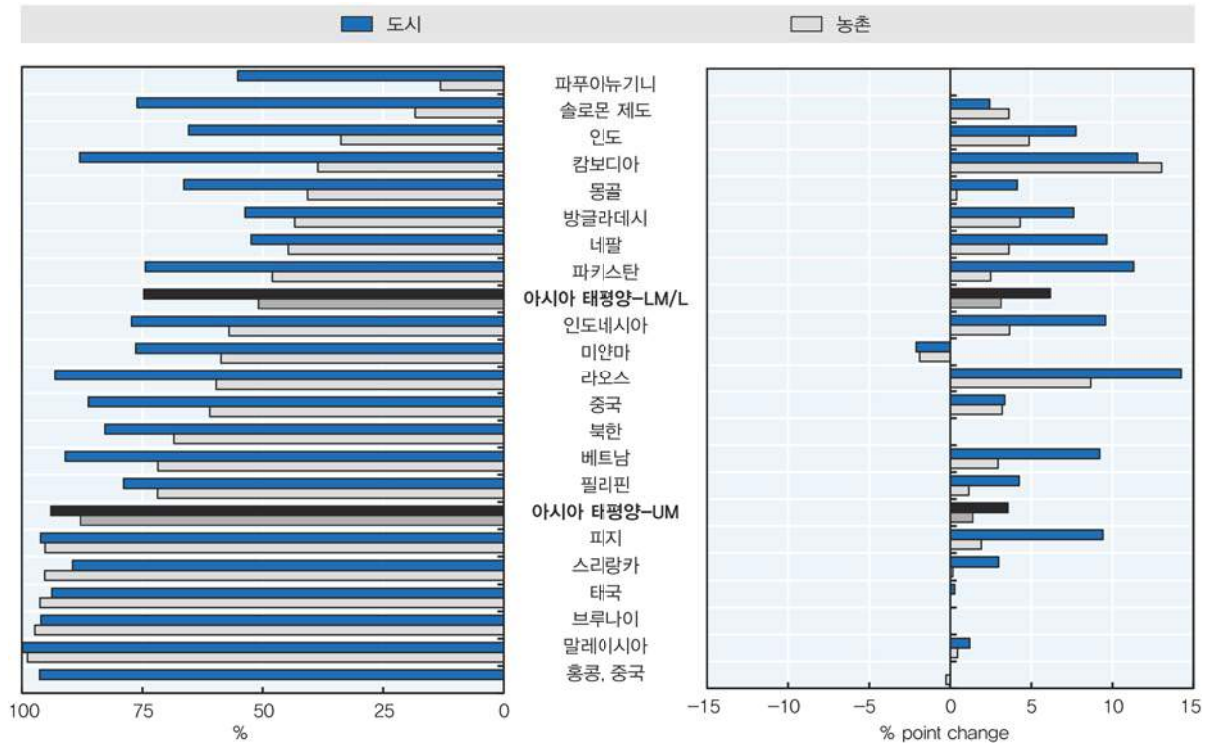
물을 한 번 구하려 갈 때 30분 이상 걸리지 않는 개선된 식수원을 이용하는 사람을 적어도 기본 식수 서비스(basic drinking water service)를 이용하는 것으로 분류한다. 개선된 식수원(improved drinking water source)은 식수를 외부 오염, 특히 배설물에서 보호하기 위한 시설을 만든 것이다. 개선된 식수원으로는 파이프 수도, 수돗물, 시추공, 보호 장치가 되어 있는 굴착 우물이나 샘물 등이 있다(UNICEF와 WHO, 2017b).

다른 가구와 공유하지 않는 개선된 위생 시설을 이용하는 사람을 최소한의 기본 위생 시설 서비스(basic sanitation service)를 이용하는 것으로 분류한다. 개선된 위생 시설(improved sanitation facility)은 인간과 배설물의 접촉을 막기 위해 배설물을 위생적으로 격리하는 시설이다. 이것의 예로는 파이프 하수처리 시스템, 정화조, 피트 화장실, 개선된 피트 화장실 또는 자연발효 화장실 등이 있다(UNICEF와 WHO, 2017b).

‘WHO/UNICEF 식수 공급 및 위생 시설 공동 모니터링 프로그램(The WHO/UNICEF Joint Programme for Water Supply and Sanitation, JMP)’의 데이터베이스에는 식수와 위생 시설에 관한 가구조사와 인구조사가 포함되어 있다. 이러한 조사는 대부분 개발도상국에서 실시되었으며, 선진국은 보통 행정 데이터를 제공한다.

호주, 뉴질랜드, 일본, 한국, 싱가포르, 홍콩은 기본 위생 시설과 기본 식수를 100% 공급하고 있다. 따라서 이러한 국가들은 그림 4.18과 그림 4.19에 표시하지 않는다.

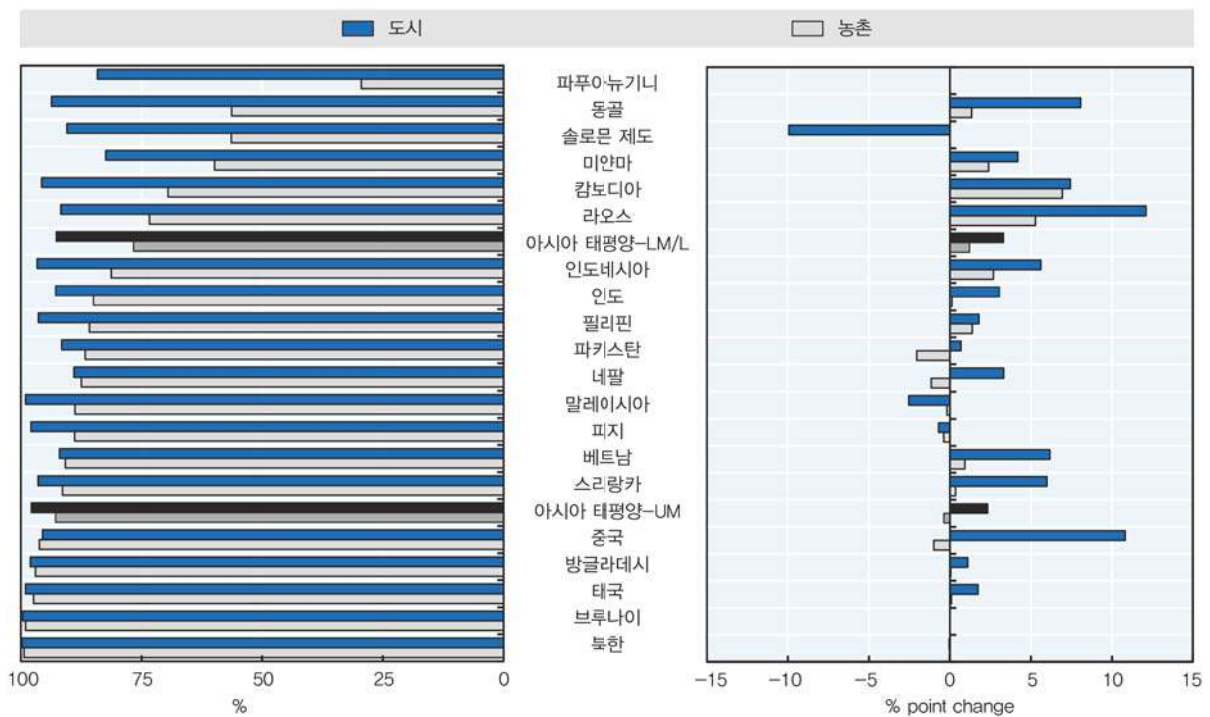
4.18. 기본 위생 시설 이용, 2015년과 2010~2015년 변화



출처: UNICEF & WHO 2017b.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867911>

4.19. 기본 식수 이용, 2015년과 2010~15년 변화



출처: UNICEF & WHO 2017b.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867930>

## 담배

담배는 예방 가능한 사망의 주요 원인으로 전 세계적으로 매년 7백만 명 이상이 흡연으로 사망한다. 그중 6백만 명 이상은 흡연자이고 90만 명 이상은 간접흡연에 노출된 비흡연자들이다(WHO, 2018a). 2015년 현재 흡연자는 1,100만 명이고, 그중 84%가 남성으로 추정된다(WHO, 2018c). UN SDG는 세계보건기구 담배규제 기본 협약을 모든 국가에서 실정에 맞게 강화하여 실시할 것을 촉구하고 있다.

흡연은 조기사망의 8대 원인 중 6가지(허혈성 심장질환, 뇌혈관 질환, 하기도 감염, 만성폐쇄성 폐질환, 결핵, 기도, 기관지 및 폐암)를 유발하는 주요 위험 요인이다. 게다가 임신 중 흡연은 저체중출생아 출산 및 영아기 질병으로 이어질 수 있다. 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. 흡연은 또한 치매를 일으키는 위험 요인이기도 하다. 최신 연구에 따르면 전 세계 알츠하이머 환자의 14%가 흡연과 관련이 있다. 흡연은 흡연자뿐 아니라 가족이나 동료 등 주변 사람에게도 유해하다. 간접흡연에 노출되면 조기 사망에 이를 수 있고, 2004년 간접흡연으로 인한 사망자의 28%가 어린이였다(WHO, 2018a). 2016년 현재 포괄적 금연규약은 55개국의 거의 150만 명에 적용되고 있다(WHO, 2017d). 연구에 따르면 태국, 파키스탄을 비롯해 금연 정책을 시행 중인 여러 국가에서 담배를 끊은 사람과 흡연에 기인한 사망자 수가 매우 많았다(Levy 등, 2013).

흡연으로 인한 경제적, 사회적 비용도 크데, 가정에서는 가장이 쓰러지고, 담배 관련 질병을 치료하기 위해 공적 보건의료비가 대거 투입되며, 생산성도 낮아진다(WHO, 2017d). 담배를 구매하기 가장 어려운 계층에서 흡연율이 가장 높다(Hosseinpoor 등, 2012).

매일 담배를 피우는 흡연자의 비중은 국가별로 매우 다르지만, 2015년 중저소득 아태지역 국가의 15세 이상 남성 3명 중 1명은 매일 담배를 피운다고 답했다(그림 4.20, 왼쪽). 2015년 남성의 흡연율은 인도네시아가 65.4%로 가장 높았고 몽골, 중국, 라오스, 파푸아뉴기니 등은 성인 남성 5명 중 2명 이상이 매일 담배를 피운다고 보고하였다. 하지만 2015년 인도, 뉴질랜드, 호주는 매일 담배를 피우는 성인 남성이 20% 미만이었다.

고소득, 중상위 소득, 중저소득 아시아태평양 국가에서 남성과 여성의 흡연율 차이는 상당히 크며 매일 담배를 피운다고 보고한 15세 이상 여성은 각각 7.6%, 2.4%,

4.6%이다(그림 4.20, 오른쪽). 2015년 호주, 뉴질랜드와 파푸아뉴기니가 각각 12%, 13.6%, 19.8%로 가장 높은 15세 이상 여성 흡연율을 기록하였다.

청소년기의 정기적인 흡연은 건강에 즉각적이고도 장기적인 영향을 주지만 말레이시아의 경우 13~15세 남성 3명 중 1명 이상이 흡연을 하는 반면 네팔에서는 13~15세 여성 5명 중 거의 1명이 흡연을 하고 있다(그림 4.21). 라오스와 한국을 제외한 모든 아태지역 국가에서 여성의 정기적인 흡연 유병률은 성인보다 청소년에서 더 높다.

높은 세금을 통한 담배 가격 인상은 청소년의 흡연 시작을 제지하고 기존 흡연자들의 금연을 유도한다는 점에서 담배 소비를 감소시키는 효과적 개입이다(Kotz 등, 2014). 담뱃세 인상은 정부의 수입을 늘리는 효과도 있다. 하지만 세금이 담배 소매가의 70% 이상을 차지하는 국가는 방글라데시, 뉴질랜드, 필리핀, 태국뿐이다(그림 4.22).

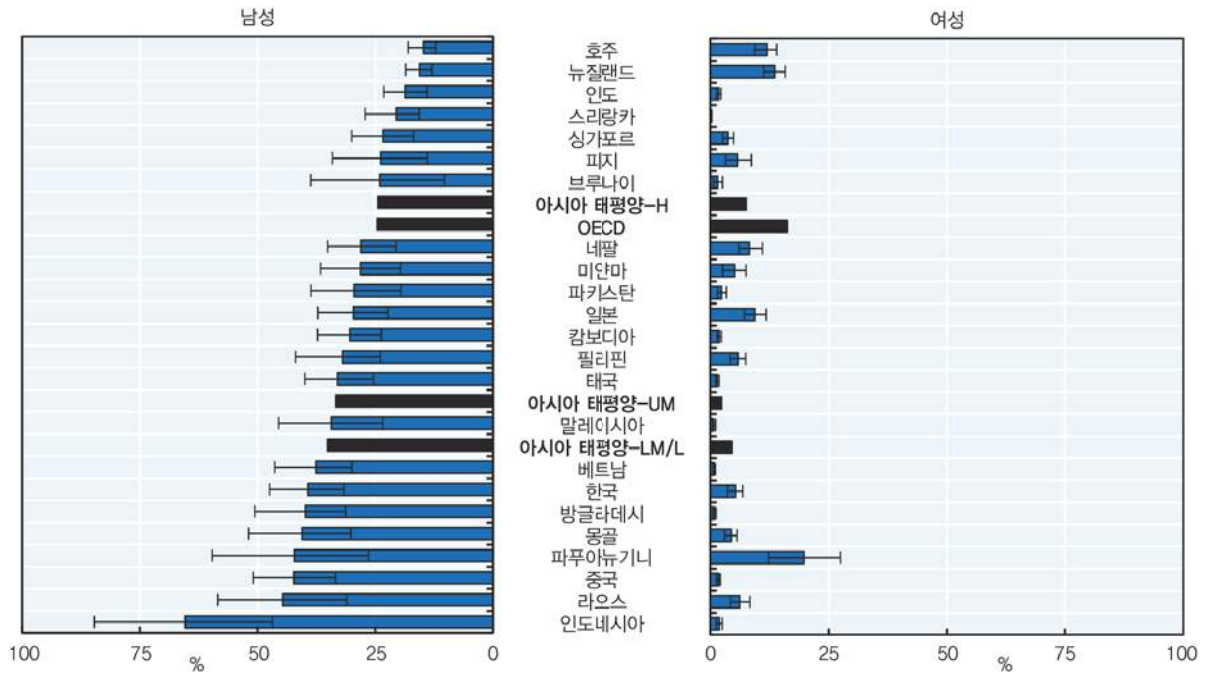
아태지역의 많은 국가에서는 담배의 위험성에 대한 대중 인식이 부족하고 담배 규제 정책도 느슨하다. 예를 들어, 흡연 습관이 변하지 않는다면 중국에서만 향후 15년간 흡연으로 인한 사망자가 연간 약 2백만 명이 발생할 것으로 예상된다. 하지만 대중들(특히 농촌 주민)의 인식이 낮고, 규제당국은 담배 대기업의 격렬한 반대에 부딪히고 있다(Cui, 2010, Herd 등, 2010). 인도네시아에서는 담배 광고와 홍보가 어느 정도 허용된다(The Jakarta Post, 2017/07/25, www.thejakartapost.com).

아태지역에서 담뱃갑에 경고 문구를 부착하고 금연 캠페인을 실시하는 등 흡연의 위험성을 경고하는 홍보를 통해 흡연율을 더 낮출 수 있다. 호주, 싱가포르, 태국은 현실적인 흡연 경고 그림이 흡연 관련 행동을 줄이는 데 효과가 있었다고 보고하였다(WHO, www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco/).

### 정의와 비교가능성

성인의 매일 흡연율은 15세 이상 인구 중 매일 흡연한다고 말한 사람의 백분율로 정의하고 있다. 2012년 통계는 전 세계 성인 흡연 조사(Global Adult Tobacco Survey, GATS) 등 다양한 보건 및 가구조사의 자료를 기반으로 추정하였다. OECD 국가는 OECD 표준인구로, 비OECD 국가는 WHO 표준인구로 연령표준화 하였다. 청소년의 현재 흡연율은 전 세계 청소년 흡연 조사(Global Youth Tobacco Survey) 자료를 기반으로 한다. 청소년 흡연율은 13~15세 청소년 중 설문조사 30일 이내에 종류를 불문하고 최소 한 번 흡연하였다고 말한 사람의 백분율로 정의하고 있다.

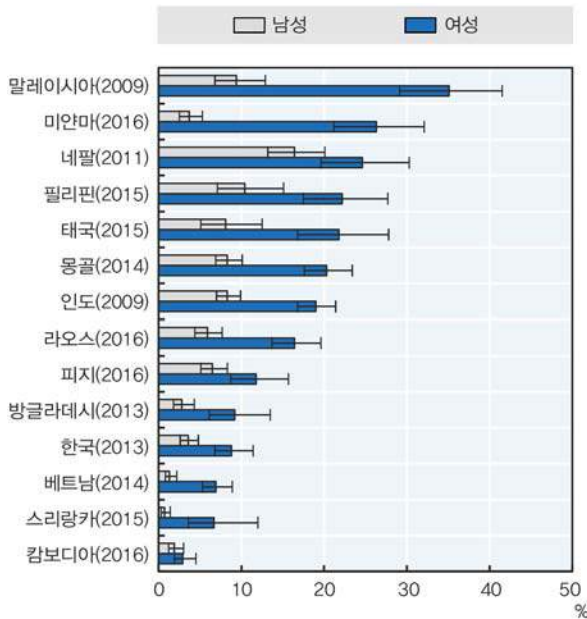
4.20. 15세 이상 매일 흡연자의 연령표준화 유병률 추정치, 2015년



출처: WHO report on Global Tobacco Epidemic 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867968>

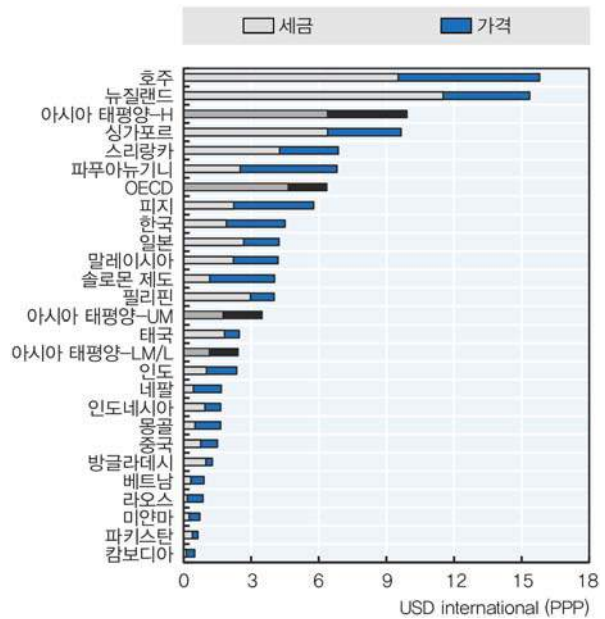
4.21. 13~15세 청소년의 현재 흡연 유병률, 가장 최근 추정치



출처: Global Youth Tobacco Surveys.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933867987>

4.22. 국세와 소매 가격(가장 많이 판매되는 담배 20개피 한 갑) 2016년



출처: WHO report on the global tobacco epidemic 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868006>



## 알코올

전 세계적으로 이환율과 사망률 측면에서 해로운 주류 소비와 관련된 건강부담이 상당히 크다(Rehm 등, 2009, WHO 2018d). 주류 소비는 여러 종류의 암, 뇌졸중, 간경화 등의 위험을 증가시켜 건강과 사회에 여러 가지 악영향을 미친다. 태아가 알코올에 노출되면 선천성 기형과 지적 장애 위험이 높아진다. 주류 오용은 우울증과 불안장애, 비만, 비의도적 손상 등의 다양한 정신건강 문제와도 관련이 있다(Currie 등, 2012). 2016년 해로운 주류 소비로 인해 전 세계적으로 약 300만 명(전체 사망의 5.3%)이 사망했고 매일 1억 3,260만 명의 DALY(장애보정 손실수명)가 발생했으며, 이는 당해 연도의 전체 DALY 중 5.1%에 해당한다(WHO, 2018d). 많은 경우 주류 구매와 음주 연령에 제한을 두지만, 일부 국가의 경우 강제 법령이나 나이 제한이 없어 청소년도 쉽게 알코올에 접근할 수 있다. 이런 경우 청소년층의 주류 소비가 증가하고 유해한 결과를 초래할 위험이 높아진다.

UN SDG의 목표는 마약류 약물 남용과 유해한 주류 소비를 포함하여 모든 약물 남용의 예방과 치료를 강화하는 것이다.

WHO는 전 세계 질병 부담의 5.1%가 알코올 때문이라고 추정하는데(WHO, [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol/](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol/)), 이 수치는 담배와 고혈압의 사망률 및 유병률과 비슷한 수준이다(Rehm 등, 2009). 2012년 동남아시아의 전체 사망자 중 4.6%가 음주 때문인 것으로 추정되고 서태평양 지역은 5.9%를 차지하였다. 알코올의 직간접적 경제적 비용(생산성 손실, 보건의료비, 교통사고, 범죄 관련 비용 등)도 상당해서 태국과 한국의 경우 해당 비용이 GDP의 약 2%에 달한다(Rehm 등, 2009, Thavorncharoensap 등, 2010).

아태지역에서 주류 소비가 가장 높은 국가는 선진국들이다(그림 4.23, 왼쪽). 2015년 호주, 한국, 뉴질랜드, 일본의 15세 이상 성인은 1인당 7리터 이상의 주류를 소비하였다. 태국, 몽골, 중국, 라오스의 소비량은 5~7리터였다. 문화적, 종교적 전통으로 일부 인구집단의 음주를 제한하고 있는 나라의 경우 주류 소비가 가장 적었다. 특정 인구 집단만 주류를 소비하는 국가도 있다. 예를 들어 태국의 음주 인구는 전체 인구의 1/3 정도이다.

2000~2015년 중상위 및 중저소득 아시아태평양 국가의 평균 주류 소비는 각각 1인당 0.9리터와 0.8리터 증가하였지만(그림 4.23, 오른쪽) 국가별로 차이가 있다. 소비량이 상당히 많았던 나라 중 호주, 한국, 뉴질랜드,

일본은 소비량이 감소하였다. 반면 베트남, 중국, 인도, 몽골은 2000~2015년 1인당 주류 소비가 매우 크게 증가하여 1인당 2리터 이상을 기록하였다.

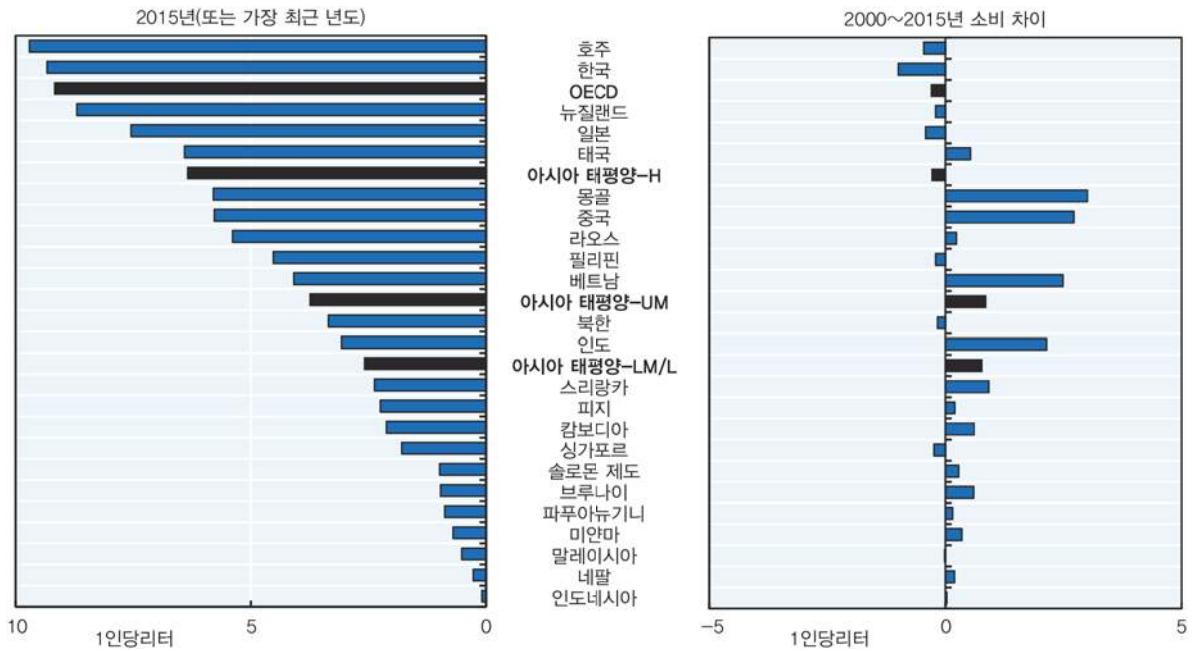
음주 패턴이 바뀌면서 폭음과 과음으로 인한 위험 역시 증가하고 있다. 2010년 아시아 국가에서 지난 30일 동안 매주 과음을 했다고 답한 남성은 16.8%, 여성은 4.5%이었다. 몽골은 남성의 70% 이상, 여성의 40% 이상이 지난 30일 동안 과음을 한 적이 있다고 말하였다(그림 4.24). 2010년 호주의 15세 이상 인구 중 1년 이내에 단 한 번의 음주로 위험에 처한 적이 있었던 사람은 5명 중 2명이었으며, 최근에 음주를 한 사람의 13%는 음주운전을 했다고 인정했다(AIHW, 2016).

2013년 아태지역의 교통사고 사망자 5명 중 2명은 알코올 때문이었다. 라오스와 파푸아뉴기니는 도로 교통사고 사망자의 50% 이상이 알코올과 연관되어 있다(그림 4.25). 충돌사고 위험이 급속도로 증가하기 시작하는 혈중알코올농도(BAC)에 근거해 WHO는 음주운전방지 법안에 따라 혈중알코올농도의 최대 허용치를 0.05g/dl로 정할 것을 권고하고 있다. 또한 초보 운전자는 운전 미숙으로 알코올의 악영향이 더욱 클 수 있으므로 0.02g/dl을 넘지 않도록 권고한다. 이 두 가지 측면이 모두 만족되어야 WHO는 해당 국가의 음주운전 법안을 우수하다고 판단한다. BAC 기준을 0.05g/dl로 제한하는 법안을 만들고 시행하면 알코올 관련 충돌사고를 현저히 감소시킬 수 있다. 예를 들어, 일본은 BAC를 0.05g/dl에서 0.03g/dl로 줄인 이후 알코올 관련 충돌사고가 38% 감소하였다. 하지만 피지, 호주, 뉴질랜드와 같은 일부 국가의 초보 운전자에 대한 BAC 기준은 0g/dl이다.

### 정의와 비교가능성

주류 소비는 15세 이상 인구의 연간 1인당 순수 알코올(pure alcohol) 소비량을 리터로 표시한 수치이다. 자료는 주로 각국의 농업 및 무역 부처에서 제공한 음료 생산과 무역의 연간 추정치로 구성된 유엔식량농업기구(FAO) 자료를 기반으로 한다. 알코올이 포함된 음료를 순수 알코올로 변환하는 방법은 국가마다 상이할 수 있다. 공식적 통계 자료에는 기록된 공식 알코올만을 다루며, 직접 만든 것, 다른 국가에서 구입한 것, 기타 비공식 주류는 제외되어 있다. 음주 패턴에 대한 정보는 설문조사와 학술연구를 토대로 수집하고 있다(WHO, 2018d).

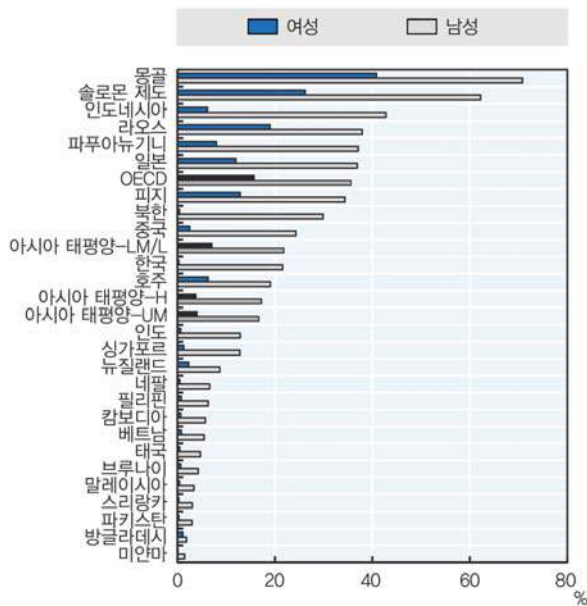
4.23. 공식 주류 소비, 15세 이상 인구



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868025>

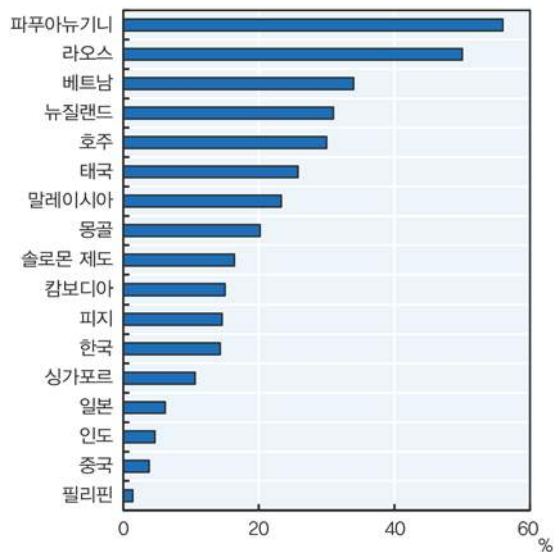
4.24. 음주자 중 지난 30일간 폭음의 백분율(%), 2010년(또는 가장 최근 년도)



출처: WHO GHO 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868044>

4.25. 음주로 인한 도로교통 사망자의 비중, 2013년



출처: WHO GHO 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868063>



## 도로안전

2013년 전 세계 교통사고 사망자는 125만 명이었다. 전 세계 도로 교통 사망자 비율은 10만 명당 17.4명이지만 소득별로 큰 차이가 있어서 고소득 국가에 비해 중저소득 국가의 사망자 비율이 2배 이상 높다(WHO, 2015a). 도로 교통 손상의 부담이 보행자, 자전거 이용자, 오토바이 운전자 등 취약한 도로 사용자들에게 집중되어 있다. WPRO와 SEARO에서 각각 교통사고로 사망한 사람의 2/3와 1/2은 보행자, 자전거 이용자 또는 전동 2륜차 운전자이며, 이 비중은 빠른 경제 성장으로 도시화와 자동차 보급이 증가하는 신흥경제국에서 더 높다. 하지만 이들 국가 중 차량 이용 증가에 발맞추어 필수 기반 시설을 개발하고 정책을 변경하며 법규 시행을 강화하는 경우는 많지 않다(WHO, 2015a).

2015년 9월 UN은 ‘지속 가능한 발전을 위한 2030 아젠다’를 발표하였다. SDG 3은 2020년까지 도로 교통 사고로 인한 전 세계 사망과 손상 수를 절반으로 줄이는 것이고, SDG 11은 지속 가능한 수송 시스템에 대한 보편적 접근성 확대, 도로안전 향상, 대중교통 확장 등과 관련이 있다.

2013년 도로 교통사고로 인한 아시아태평양 국가의 사망률은 인구 10만 명당 43명으로(그림 4.26), 이는 OECD 국가보다 2.5배 높은 수치다. 2012년 태국은 15세 이상 인구 10만 명당 70명의 남성이 교통사고 손상으로 사망하였다.

교통사고 사망 및 손상의 5대 위험 요인은 음주운전, 과속, 오토바이 헬멧 미착용, 안전벨트 미착용, 아동보호장치 미착용 등이다(표 4.1). 또한 휴대전화와 기타 차량 내 기술을 사용하는 등 전방 주시를 게을리 한 운전 역시 도로안전을 위협하는 요인이다. 문자 메시지는 인지적 주의산만을 일으키고 운전 및 시각적 주의산만을 유발한다. 휴대전화를 손에 들고 있지 않거나 사용하지 않으면서 통화를 하는 것조차 운전 능력을 저하시킬 수 있다(WHO, 2015a). 핸드프리 전화와 휴대전화는 인지적 주의산만을 일으킬 위험이 같기 때문에 일부 국가에서는 휴대전화 사용 방식을 모두 규제한다(표 4.1).

특히 혈중알코올농도 0.05g/dl(데시리터 당 그램)이 넘는

음주운전은 교통사고 위험성을 급격하게 높여 사망이나 중상으로 이어질 가능성이 커진다. 게다가 청년과 초보 운전자에 대한 혈중알코올농도 한계(0.02 g/dl)를 더 낮추면 교통사고 위험을 줄일 수 있기 때문에 호주, 뉴질랜드, 중국의 경우 청년과 초보 운전자에 대한 추가 법규를 제정하였다(WHO, 2015). 무작위 음주측정을 통한 법률 집행은 매우 비용 효과적이고 음주 관련 사고를 약 20% 감소시킬 수도 있다.

고소득 국가의 경우 과속으로 인한 사망자는 전체 도로 사망의 약 30%를 차지하는 반면, 일부 중저소득 국가는 교통사고 사망의 절반 가량이 과속 때문이다. 모든 아태 지역 국가가 법으로 속도를 제한하고 있지만, 지역 사정에 맞게 속도 제한을 변경하지 않은 나라도 다수 있다(표 4.1).

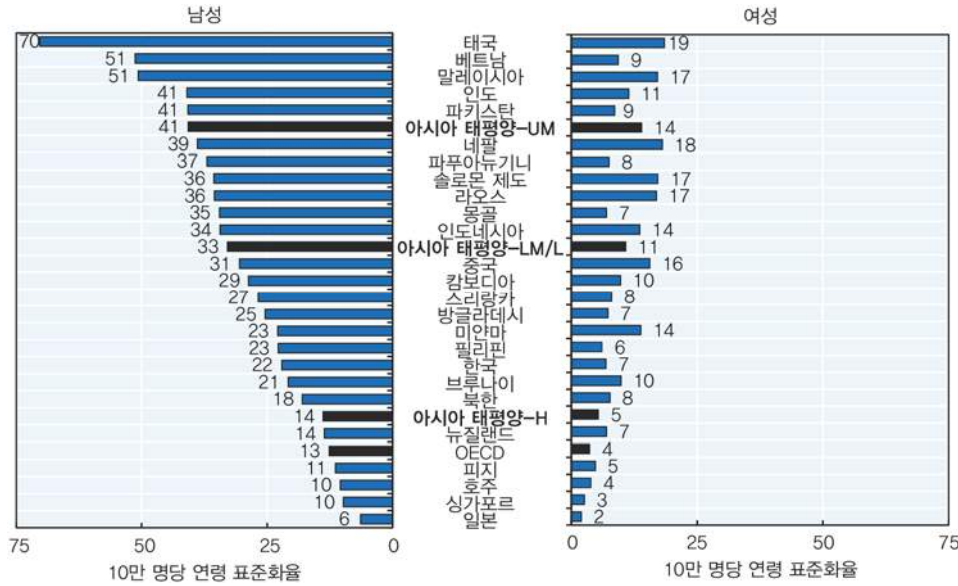
오토바이 헬멧을 올바르게 쓰는 것만으로도 사망 위험이 40% 가까이 하락하며, 중증 손상의 위험 역시 70% 이상 하락한다. 오토바이 헬멧 착용을 법적으로 의무화하면 착용률을 90% 이상으로 높일 수 있다. 하지만 중국과 파키스탄은 오토바이 헬멧 착용률이 각각 20%, 10.4%로 매우 낮다.

안전벨트를 착용하면 앞좌석 승객의 치사율은 최고 50%, 뒷좌석 승객의 치사율은 최고 75% 낮아진다. 방글라데시, 미얀마, 솔로몬제도에는 관련 법규가 없지만, 소수의 국가에서는 전 좌석 안전벨트 착용을 의무화하고 있다.

신생아 카시트나 유아 보조의자 등의 아동보호장치를 설치하면 충돌로 인한 사망률이 신생아는 최대 약 70%, 영아는 약 80% 감소한다. 하지만 아태지역 국가에서 아동 보호장치를 법적으로 의무화한 국가는 호주, 싱가포르, 일본, 뉴질랜드, 캄보디아, 라오스 등 소수이다.

교통사고 사망률은 85세 이상 인구에서 가장 높게 나타난다(OECD/ITF, 2018). 최근 연구에 따르면 75세 이상의 운전자 중 4%가 운전 능력을 방해하는 치매를 앓고 있다(Fraade-Blanar 등, 2018). 일본에서 70세 이하 운전자는 5년 마다 운전면허증을 갱신하지만 71세 이상 운전자는 3년 마다 갱신해야 하고, 운전면허증을 갱신할 때 75세 이상 운전자는 인지 장애 검사를 받아야 한다(2015년 도로 교통법 개정).

4.26. 도로교통사고 사망률, 15세 이상 인구, 2013년



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018, Health facts of Hong Kong 2017.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868>

표 4.1. 도로 교통사고 사망 5대 위험 요인에 대한 법규 존재 유무, 2013년

국가	국가 수준의 법률 존재										
	음주운전		안전벨트		아동 보호장치	속도제한			오토바이 헬멧		휴대전화 사용
	법률	도로 교통 사망자 중 음주자 (%)	법률	탑승자 모두에게 적용	법률	국가 또는 지방 법	농촌 (km/h)	도시 (km/h)	법률	오토바이 헬멧 착용률 (%)	휴대전화/해즈프 리 휴대전화 사용에 관한 법률
태국	있음	25.8	있음	없음	없음	국가법	90	80	있음	N.A	휴대전화만 해당
베트남	있음	34	있음	없음	없음	국가법	80	50	있음	운전자 96.0%, 승승자 83.0%	없음
말레이시아	있음	23.3	있음	없음	없음	둘 다 있음	90*	90*	있음	운전자 97.4%, 승승자 88.7%	휴대전화만 해당
인도	있음	4.7	있음	있음	없음	둘 다 있음	제한 없음	제한 없음	있음	N.A	둘 다 있음
파키스탄	있음	-	있음	없음	없음	둘 다 있음	110*	90*	있음	모든 탑승자 10.4%, 운전자 10.4%	둘 다 있음
네팔	있음	-	있음	없음	없음	국가법	80	80	있음	-	없음
파푸아뉴기니	있음	56	있음	있음	없음	국가법	75	60	있음	-	없음
솔로몬 제도	있음	16.4	없음	-	없음	둘 다 있음	제한 없음	제한 없음	있음	-	없음
리우스	있음	-	있음	없음	있음	국가법	90	40	있음	-	둘 다 있음
몽골	있음	20.2	있음	있음	없음	국가법	80	60	N.A	운전자 6.6%	휴대전화만 해당
인도네시아	있음	-	있음	없음	없음	둘 다 있음	100	70	있음	N.A	없음
중국	있음	3.8	있음	있음	없음	둘 다 있음	자료 없음	자료 없음	있음	모든 탑승자 20.0%	휴대전화만 해당
캄보디아	있음	15	있음	없음	있음	국가법	90	40	있음	N.A	휴대전화만 해당
스리랑카	있음	-	있음	없음	없음	국가법	70	50	있음	-	휴대전화만 해당
방글라데시	있음	-	없음	-	없음	국가법	-112	제한 없음	있음	-	없음
미얀마	있음	-	없음	-	없음	둘 다 있음	80	48	있음	N.A	없음
필리핀	있음	1.4	있음	있음	없음	둘 다 있음	80	40	있음	N.A	없음
한국	있음	14.3	있음	있음	없음	둘 다 있음	80*	80*	있음	모든 탑승자 73.8%	휴대전화만 해당
뉴질랜드	있음	31	있음	있음	있음	둘 다 있음	100	50	있음	-	휴대전화만 해당
피지	있음	14.6	없음	-	없음	없음	자료 없음	자료 없음	없음	-	없음
호주	있음	30	있음	있음	없음	둘 다 있음	100~130	50	있음	N.A	휴대전화만 해당
싱가포르	있음	10.6	있음	있음	있음	국가법	제한 없음*	70*	있음	-	휴대전화만 해당
일본	있음	6.2	있음	있음	있음	둘 다 있음	60	60	있음	-	휴대전화만 해당

\*2013 GHO 속도 제한 상한

참고: 2015년 속도 제한 규정(세계 도로안전 현황 보고서, 2015년)

출처: WHO 2016, Global Status Report on Road Safety 2015, WHO.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868101>



## 제 5 장

# 보건의료자원과 이용

## 의사와 간호사

양질의 의료서비스에 대한 접근성은 보건의료 인력의 규모, 기술 구성, 역량, 지리적 분포, 생산성 등에 달려 있다. 의료계 종사자, 특히 의사와 간호사는 보건의료 제도의 주춧돌이라고 할 수 있다.

아태지역 국가의 인구 1,000명당 의사 수는 국가별로 큰 차이를 보이지만 전반적으로 OECD 평균보다 낮다(그림 5.1). 중하위 및 저소득 아태지역 국가에서 인구 1,000명당 의사가 1명인데 반해, 중상위 소득 국가에서는 인구 1,000명 당 1.2명으로 약간 더 많은 의사 수를 보고 한다. 호주와 북한은 1인당 의사 수가 1,000명당 3.5명으로 가장 많은데, 이는 OECD 평균인 3.4명보다 약간 높은 수치다. 반면 파푸아뉴기니, 캄보디아, 솔로몬제도, 인도네시아는 인구 1,000명당 의사 수가 0.2명 이하로 가장 적다.

아태지역 국가의 의사 전문과목별 구성과 분포 측면에서 개선해야 할 부분이 있다. 몽골은 2011년 전체 의사 중 일반의(general practitioner)가 21.9%에 불과하였다. 적절한 전문과목별 구성을 위해서는 졸업 후 수련 과정의 개편이 필요하다(WHO, 2014e). 게다가 의료계 종사자의 지역별 분포가 고르지 못한 것도 심각한 문제다. 의료계 종사자의 대부분은 도시지역에 집중되어 있는 경향이 있어서 외딴 지역이나 농촌지역의 의료 인력 부족 현상은 특히 취약 계층의 의료 서비스 이용을 악화시킨다(Liu 등, 2018).

아태지역의 국가별로 인구 1,000명당 간호사 수도 큰 차이를 보인다(그림 5.2). 간호사 수는 일본, 호주, 뉴질랜드 같은 고소득 국가가 인구 1,000명당 10명 이상으로 가장 많다. 파푸아뉴기니, 파키스탄, 방글라데시 같은 저소득 국가는 1,000명당 0.5명 이하로 간호사 수가 현저히 적다. 아태지역의 중하위 및 저소득 국가와 중상위 소득 국가에서 인구 1,000명당 평균 간호사 수는 각각 2명과 3명으로 OECD 평균인 1,000명당 9명보다 훨씬 낮은 수준이다. 인도네시아, 필리핀과 같은 나라는 간호사의 지역별 분포가 고르지 못하며 (Mahendradhata 등, 2017, Dayrit 등, 2018), 아태지역 내 다른 국가들 역시 같은 문제를 겪고 있다.

일부 국가의 경우 보건의료 인력 계획 수립 시 의료인들의 이민 동향을 고려해야 자국에 필요한 의료 전문가 수를 확보할 수 있다. 예를 들어, 인도는 OECD 국가에 의사와 간호사를 수출하는 대표적인 나라이지만 국내 밀도는 의사의 경우 아시아태평양 평균의 절반, 간호사의 경우 절반 미만 수준이다. 반면 필리핀 역시 간호사 수출

선도국이자 주요 의사 수출국(Dayrit 등, 2018)이지만 자국의 의료 전문가 밀도는 아시아태평양 평균 수준을 유지하고 있다.

OECD 국가와 마찬가지로 아태지역 중하위 및 저소득 국가와 중상위 소득 국가 역시 의사보다 간호사 수가 많아 의사 1명당 간호사가 각각 2.1명과 2.5명이다(그림 5.3). 하지만 예외적으로 의사 수가 적은 파푸아뉴기니와 솔로몬제도는 의사 1인당 간호사가 9명 이상이다. 반면 파키스탄과 방글라데시는 간호사보다 의사 수가 많다.

아태지역 국가들은 인구 고령화가 가속화되고 있는 상황에서 의료 서비스의 수요 변화, 즉, 전문분야별 수요 변화에 대응해야 한다(5장의 “고령화” 지표 참고). WHO는 의료 인력 서비스를 확충함으로써 회원국들이 보편적 의료보장을 달성하도록 지원한다는 내용의 전 세계적 전략을 제시하고 있다(WHO, 2016c). 의료 인력은 “개발도상국, 특히 최빈개도국과 군소도서개발국의 의료 제정과 의료 인력의 채용, 개발, 교육, 유지를 상당히 높이기 위한” SDG 3.C를 뒷받침한다.

이미 인구 고령화가 진행 중인 OECD 국가는 일상 생활에 제약이 있는 사람들을 위한 공식적인 진료 시스템을 개발하였고, 간호사나 개인 간병인 같은 장기요양 인력을 통하여 가정이나 기관에서 진료와 지원을 제공하고 있다(Muir, 2017).

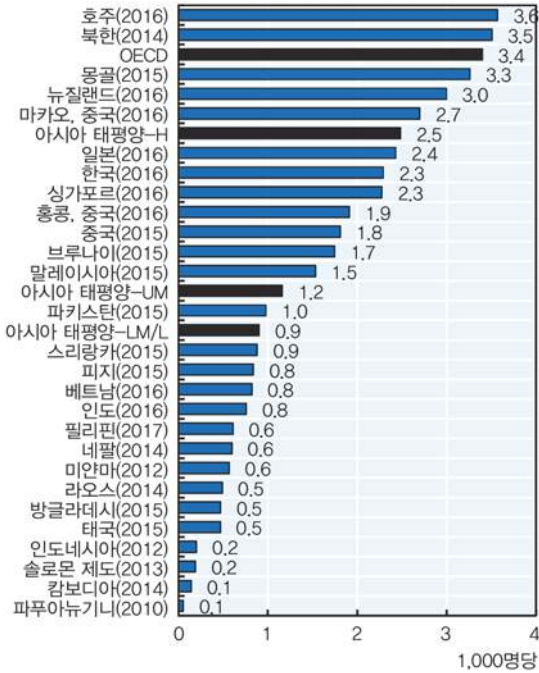
### 정의와 비교가능성

의사에는 일반의(가정의와 1차 진료의 포함)와 전문의가 있다.

아태지역의 비OECD 국가의 경우, “간호사”란 전문 간호사(professional nurses), 전문 조산사, 간호조무사(auxiliary nurses), 조산조무사(auxiliary midwives), 등록 간호사(enrolled nurses), 등록 조산사(enrolled midwives) 및 치과 간호사와 1차 진료 간호사와 같은 관련 직종을 포함한 간호 및 조산 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. 아직 졸업하지 않은 학생, 간병인/보조원, 간호 분야에서 인정받은 자격증/인증서가 없는 개인간병인(personal care workers), 조산사(간호사로 대부분의 시간을 일하지 않는), 행정, 관리, 연구 및 환자와 직접 접촉하지 않는 기타 분야에 종사하는 간호사, 실직 상태의 간호사, 더 이상 일하지 않는 퇴직한 간호사, 해외에서 일하는 간호사는 제외한다.

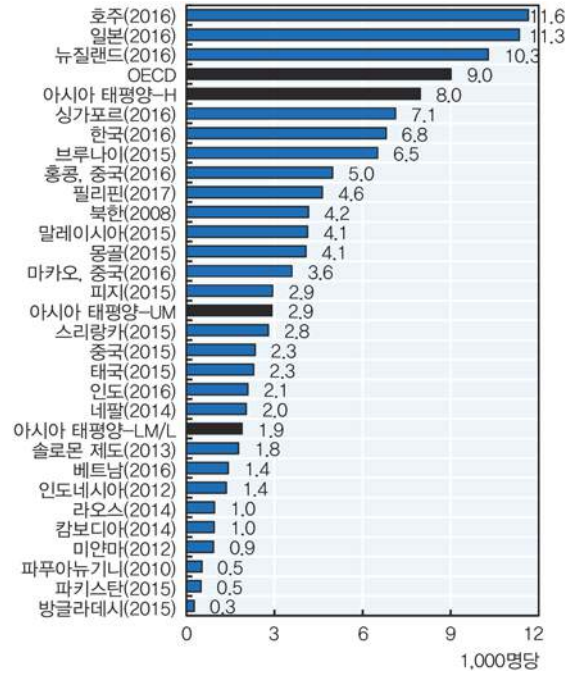
자료는 사람 수를 기준으로 한다.

5.1. 인구 1,000명당 의사 수, 가장 최근 년도



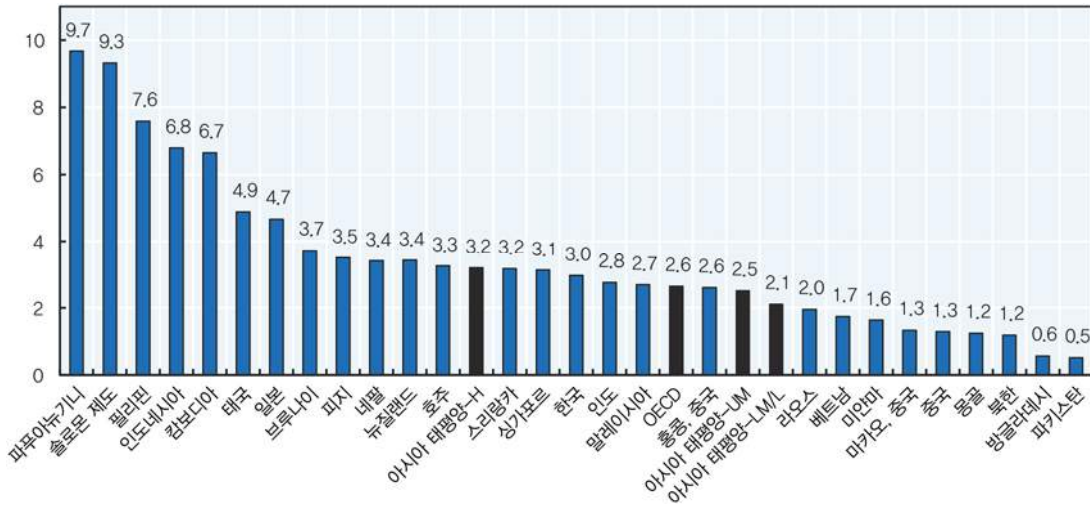
출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO, 2018, National Data Sources(부록 A 참고).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868253>

5.2. 인구 1,000명당 간호사 수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO, 2018, National Data Sources(부록 A 참고).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868462>

5.3. 의사 대 간호사의 비, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO, 2018, National Data Sources (부록 A 참고).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868595>



## 의사 진료

의사 진료는 의료 서비스에 대한 전반적인 접근성을 측정하는 중요한 지표이다. 대부분의 질병은 입원하지 않고 1차 진료만으로도 관리가 가능하고, 병원에 입원하기 전에 의사 진료를 종종 받기 때문이다.

일반적으로 아태지역의 1인당 연간 의사 진료 건수는 OECD 평균인 6.9회보다 낮지만 일부 국가 간 차이가 존재한다(그림 5.4). 의사 진료 건수는 한국, 일본, 홍콩의 10회 이상부터 방글라데시, 캄보디아의 1회 미만까지 편차가 크다. 전반적으로 진료 건수는 아태지역의 고소득 국가에서 가장 높고 저소득 국가에서는 상당히 낮게 나타났는데(싱가포르 제외), 이는 사람들의 보건의료 추구 행태가 경제적 상황과 관련이 있음을 보여준다. 눈여겨 볼 것은 이런 저소득 국가의 경우 1차 진료가 대부분 의사가 아닌 인력(예: 의사보조인력, 의원 직원, 간호사)에 의해 이루어진다는 점이다.

대부분의 아시아태평양 국가는 의사 공급이 부족하기 때문에(5장의 “의사와 간호사” 지표 참고) 의사 1인당 연간 진료 건수는 OECD 평균인 1,994건에 비해 낮지만, 국가별 차이가 크다(그림 5.5). 한국, 태국, 홍콩 의사들의 연평균 진료 건수는 6천 회가 넘는 반면 방글라데시, 뉴질랜드, 베트남은 2천 회 미만이다.

그러나 진료 시간과 효과에 차이가 있을 수 있고 의사는 입원환자 진료, 행정 및 연구 등의 업무도 담당하기 때문에 의사 1인당 진료 건수를 생산성의 척도로 생각해서는 안 된다. 또한 국가에 따라 민간 부문의 의사를 제외하거나 1차 진료를 제공하는 기타 의료진을 의사에 포함시키는 경우도 있기 때문에 진료 건수 비교에는 제한점이 있다(하단의 “정의와 비교가능성” 참고).

의사 진료 건수(서비스 접근성을 상징하는 대리지표)와 기대여명 사이에는 밀접한 관련이 있어서 기대여명이 가장 높은 국가는 진료 건수 역시 가장 많다(그림 5.6). 하지만 전반적인 생활 수준이 진료 건수와 기대여명

모두에 영향을 미칠 수 있기 때문에 이것은 단순한 상관 관계일 뿐 인과관계라고 할 수는 없다. 몽골과 같은 나라는 진료 건수에 비해 기대여명이 예상치보다 훨씬 낮은데, 이는 의사 진료 외에 지리적 접근성이나 소득 수준과 같은 요인이 기대여명에 영향을 준다는 사실을 나타낸다.

진료 건수는 국가별로 큰 차이도 있지만, 한 국가 내에서도 소득 최하위층과 최상위층 간의 차이가 상당히 크다(그림 5.7). 의사 진료에 대한 수요는 소득 최하위 5분위 인구가 가장 클 것으로 예상되지만 오히려 이들의 진료 건수는 다른 가구보다 적었으며, 특히 인도, 태국, 스리랑카, 중국, 네팔, 인도네시아에서는 이러한 현상이 두드러졌다. 하지만 예외적인 경우도 있어서 방글라데시, 홍콩, 한국 같은 나라의 경우 빈곤 가구의 의사 방문 횟수가 비빈곤 가구에 비해 더 많은 편이다.

### 정의와 비교가능성

의사 진료는 일반의와 전문의를 포함한 의사와의 만남을 의미한다(5장의 “의사와 간호사” 지표 참고). 진료는 의원이나 클리닉, 병원 외래와 가정에서 이루어질 수 있다.

진료 건수를 추정하기 위해 사용한 2가지 주요 자료원은 행정 자료와 가구건강조사이다. 일반적으로 OECD 비회원국과 아태지역 국가의 행정 자료에는 공공부문의 의사나 공적 재원으로 지불하는 의사만 포함되지만 이런 국가는 대부분 민간부문 의사들이 전체 진료의 상당 부분을 담당하고 있다. 게다가 행정 자료의 외래 환자 방문 역시 의사와의 만남이 아닐 수도 있다. 이를 대체할 수 있는 자료가 가구건강조사인데, 가구조사는 부정확한 기억과 무응답률 때문에 추정치가 더 낮게 나타나는 경향이 있다. 가능한 경우 행정 자료를 사용하였지만 홍콩, 싱가포르, 솔로몬제도, 스리랑카는 설문조사 자료를 사용하였다. 출처가 다른 자료를 해석할 때는 반드시 주의를 기울여야 한다.

의사 1인당 연간 진료 건수는 1년간 총 진료 건수를 의사 수로 나눈 값이다.

5.4. 1인당 의사 진료 건수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868614>

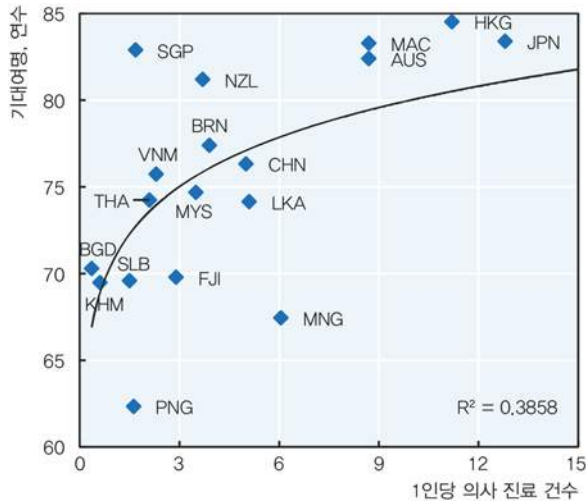
5.5. 의사 1인당 진료 건수 추정치, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868633>

5.6. 1인당 의사 진료 건수와 기대여명, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, National Data Sources (부록 A 참고).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868652>

5.7. 사회경제수준 최상위 5분위 기준 최하위 5분위와 중간 5분위의 의사 진료율의 비



출처: National Data Sources(부록 A 참고).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868671>

## 의료 기술

SDG 5의 보편적 의료 보장 의무사항에 따라 질병을 예방하고 조기에 진단하며 효과적으로 치료하려면 안전하고 효과적이며 적절한 의료 기술이 필요하다.

의료 기술은 환자 재활뿐 아니라 질병의 예방, 진단, 치료에 매우 중요하고, 의료 장비에 대한 지출 증가에도 기여한다(WHO, 2017e). CT(컴퓨터단층촬영) 스캐너와 MRI(자기공명영상) 장비는 내부 장기와 몸의 구조를 이미징함으로써 다양한 질병을 진단하는 데 도움을 준다. 전통적인 방사선촬영 및 CT검사와는 달리, MRI 검사는 환자를 전리방사선에 노출시키지 않는다. 유방조영술은 유방암을 진단하는 데 사용하고 방사선치료 기기는 암 치료에 사용하는데, 이러한 장비는 값이 비싸다.

자료에 따르면 국가 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 1만 명당 CT 스캐너 1대를 사용할 수 있는 반면 라오스, 파푸아뉴기니, 파키스탄, 미얀마는 100만 명당 1대 미만이다(그림 5.8). MRI 장비의 경우에도 일본은 10만 명당 5대 장비를 보유하고 있는 반면, 스리랑카, 필리핀, 파키스탄, 미얀마, 캄보디아는 100만 명당 1대 미만 수준이다(그림 5.9). 한국은 50~69세 여성 1만 명당 7대로 가장 많은 수의 유방조영술 기기를 보유하고 있고, 파푸아뉴기니, 스리랑카, 파키스탄, 미얀마의 경우에는 50~69세 여성 100만 명당 10대 미만의 유방조영술 기기를 사용할 수 있다(그림 5.10).

1인당 이상적인 CT 스캐너나 MRI 장비 대수에 관한 일반적인 지침이나 기준은 없다. 그러나 보유 장비가 너무 적을 경우, 지리적 접근성이나 대기 시간 측면에서 접근성 문제가 발생할 수 있다. 장비 대수가 너무 많을 경우에는 환자에게 돌아가는 편익은 별로 없이 비싼 진단 장비의 과용을 초래할 수 있다(OECD, 2017). 아태지역의 의료 기술 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).

치료 기기 이용률 역시 고소득 국가가 훨씬 더 높다. 뉴질랜드와 호주는 인구 100만 명당 방사선 치료 기기가 10대 이상인 반면 미얀마, 캄보디아, 파키스탄, 방글라데시, 파푸아뉴기니, 스리랑카는 인구 1,000만 명당 1대 미만이다(그림 5.11).

일부 OECD 국가에서는 진단 기술의 합리적인 이용을 장려하기 위해 임상진료지침을 마련하였다(OECD, 2017). 영국에서 NICE(National Institute for Health and Clinical Excellence)는 MRI와 CT 검사의 적절한 사용에 대한 다수의 지침을 발표했다(NICE, 2012). 미국에서 “현명한 선택(Choosing Wisely)” 캠페인은 의사와 환자가 불필요한 진단 검사와 시술의 사용을 줄이도록 명확한 지침을 마련했다. 예를 들어, 특정한 적응증이 없는 급성 요통에 MRI, CT 또는 X선과 같은 영상 검사를 피하라는 지침이 있다(Choosing Wisely, 2015). 호주에서는 근거에 바탕을 둔 임상적 의사결정 지원 도구이자 진단 영상 교육 자료인 진단영상경로(Diagnostic Imaging Pathways, DIP)를 임상가가 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 West Australia, 2013).

### 정의와 비교가능성

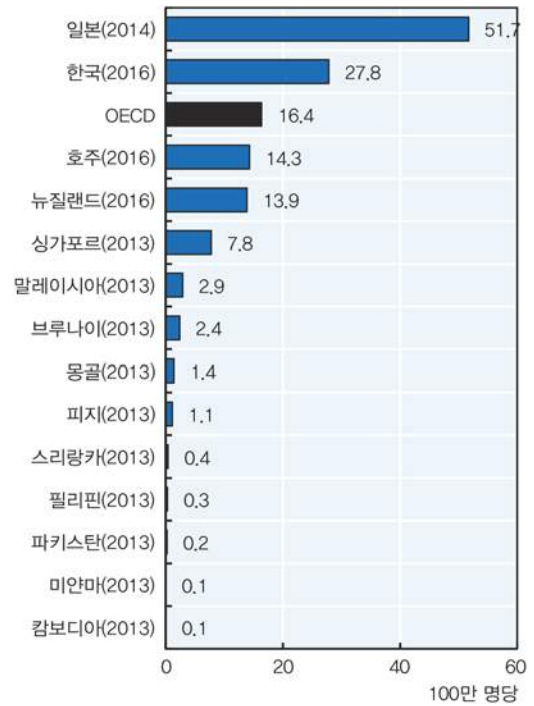
의료기술 자료는 대부분 병원과 외래 부문, 공공 부문과 민간 부문에 설치된 장비를 대상으로 한다. 하지만 국가에 따라 일부 장비만이 포함되기도 한다. 미얀마의 자료는 공공 부문에 설치된 기기만을 포함하고 있다. 브루나이의 MRI 장비는 민간 부문에 속한 것만을, 몽골의 방사선치료 기기는 공공 부문에 속한 것만을 포함하고 있다. 호주의 의료기기 수는 공적 재원으로 비용을 지불하는 의료기기만을 포함하고 있다(총 MRI 기기의 약 60%만이 공적 의료제도인 메디케어에서 비용을 지불하고 있음).

5.8. CT 스캐너, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868690>

5.9. MRI 장비, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868709>

5.10. 유방조영술 기기, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868272>

5.11. 방사선치료 기기, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868291>



## 병원 진료

대부분의 국가에서 전체 고정 투자 중 가장 많은 비중을 차지하는 것이 병원이다. 병원 진료의 질(7장의 “급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률” 지표 참고)을 높이는 것 외에도 자원을 효율적으로 이용하고 병원 진료 접근성을 조직적으로 보장하는 것 역시 중요하다.

병원에서 이용 가능한 자원과 병원 진료에 대한 접근성을 병원 병상수와 병원 퇴원율로 평가하였다. 병상수와 재원일수 증가가 항상 국민건강에 긍정적 결과를 가져오는 것은 아니다. 병원의 자원은 효율적이고 효과적으로 사용되어야 한다. 이런 이유로 병원 평균 재원일수(average length of stay, ALOS)를 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 진료로 전환하여 의료 서비스를 더 효율적으로 제공할 수 있다. 그러나 병원 재원일수가 짧아지면 서비스 강도가 높아지고 1일당 비용이 높아지는 경향이 있다. 재원일수가 지나치게 단축되는 경우 건강결과에 좋지 않은 영향을 주거나 환자의 안정과 회복에 역효과를 가져올 수 있으며 이로 인해 재입원율이 높아질 수 있다.

중상위와 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 1인당 병상수는 인구 1,000명당 각각 2.8과 1.8로, OECD 국가(4.7)와 고소득 아시아태평양 국가(5.3)보다 낮지만 국가별로 매우 다르다(그림 5.12). 일본, 한국, 북한이 100명당 병상 수가 1 이상인 반면 필리핀, 방글라데시, 파키스탄, 미얀마, 캄보디아, 인도의 병상 수는 1,000명당 1 미만이었다. 이렇게 차이가 큰 것은 병원 기반시설에 대한 자원 투자가 국가별로 상당히 차이를 나타낸다.

중상위와 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가의 병원 퇴원율은 인구 1,000명당 각각 115.9명과 95.6명으로 OECD 평균인 153.7명에 비해 낮지만, 이 역시 국가별로 매우 다르다(그림 5.13). 연간 퇴원율이 가장 높은 국가는 스리랑카와 몽골로, 연간 인구 1,000명당 250명 이상을

기록하였고 네팔, 미얀마, 방글라데시의 퇴원율은 인구 1,000명당 25명 미만으로 서비스에 대한 접근이 어려움을 나타낸다.

일반적으로 병원 병상수가 많은 국가일수록 퇴원율이 높고, 퇴원율이 높을수록 병원 병상수가 많다(그림 5.14). 하지만 예외도 있는데, 인구당 병원 병상수가 가장 많은 일본은 퇴원율이 상대적으로 낮은 반면 병상수가 대략 평균 정도인 스리랑카는 퇴원율이 가장 높다.

아태지역에서 병원 재원일수는 국가별로 차이가 크다(그림 5.15). 중하위 및 저소득 국가는 5일로 아태지역에서 가장 낮은 ALOS를 기록했다. ALOS가 가장 긴 국가는 일본과 중국으로 10일 이상이었던 반면, 라오스는 2.5일로 가장 짧고 스리랑카 역시 3.0일로 짧았다.

일본에서 병상수가 많은 것과 ALOS가 긴 것은 일부 ‘급성기 진료’ 병상을 노인장기요양에 사용하는 ‘사회적 입원(social admission)’으로 부분적으로 설명할 수 있다(Sakamoto 등, 2018). 스리랑카의 짧은 ALOS는 높은 입원율을 고려할 때 입원 진료가 외래 진료와 1차 의료를 부분적으로 대체하고 있음을 시사하고 있다.

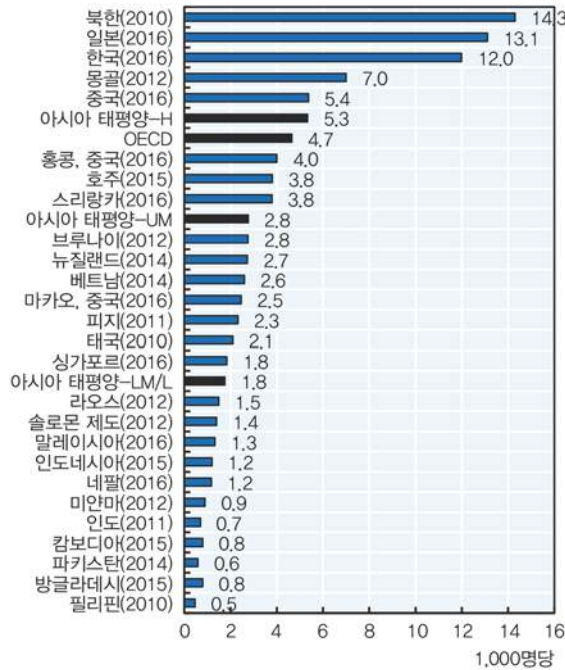
### 정의와 비교가능성

병상수는 공공 부문과 민간 부문의 급성기 진료와 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 간 인구의 연령 구조 차이를 고려하지 않고 있다.

ALOS 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 국가별로 매우 다르다. 아태지역 개발도상국에서 보고한 대부분의 ALOS 자료는 공공 부문 시설만을 포함하고 있다.



5.12. 인구 1,000명당 병원 병상수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868310>

5.13. 인구 1,000명당 병원 퇴원 건수, 가장 최근 년도



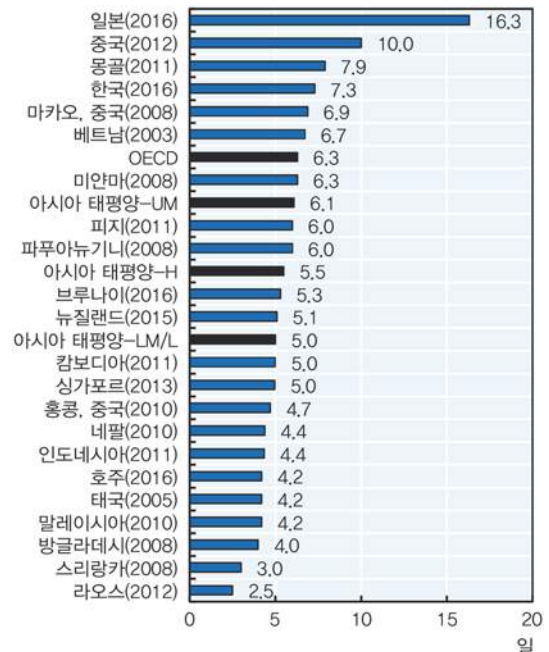
출처: OECD Health Statistics 2018, National sources(부록 A 참고).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868329>

5.14. 인구 1,000명당 병원 병상수와 병원 퇴원 건수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868348>

5.15. 급성기 진료 병원의 평균 재원일수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868367>

## 임신과 출산

산전관리, 숙련된 의료 전문가의 분만개조, 의료시설에서의 출산 등은 출산 합병증과 감염 위험성을 감소 시키므로 산모와 아이 모두의 건강에 중요하다(4장의 “생식보건”, “조산과 저체중출생아”, “영아와 유아의 영양 공급” 지표 참고). WHO는 현재 최소 4번의 산전진찰을 권고하며, 이것은 가족계획을 시행하고, 정보와 교육을 제공하며, 2030년까지 생식보건을 국가 차원의 전략과 사업에 통합(SDG 3.7)하는 등 성 및 생식보건 서비스에 대한 보편적 접근을 보장하기 위해 산전진찰률을 모니터링하고 있다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 권고사항인 4번의 진료를 모두 받은 산모는 3명 중 2명뿐이지만 산전관리에 대한 접근성은 국가별로 차이가 있다(그림 5.16, 왼쪽). 북한, 스리랑카, 브루나이, 피지, 태국, 한국은 90% 이상의 산모가 4번의 산전진찰을 받은 것으로 나타났다. 반대로 방글라데시, 파키스탄, 라오스는 4번의 산전진찰을 모두 받은 산모 비율이 40% 미만이다.

중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서 숙련된 의료인이 산모 4명 중 3명의 출산에 참여한 반면, 고소득 및 중상위 소득 국가에서는 거의 모든 출산이 의사, 간호사 또는 조산사와 같은 숙련된 의료인에 의해 이루어졌다(그림 5.16, 오른쪽). 방글라데시, 라오스, 파푸아 뉴기니의 경우 숙련된 의료인이 출산을 담당하는 경우는 절반 미만으로, 대부분의 출산은 다이스(dais), 즉 훈련을 받지 않은 출산 조력자가 담당한다. 전통적인 출산 조력자가 캄보디아, 인도, 인도네시아, 미얀마, 파키스탄, 필리핀 등의 여러 다른 국가, 특히 농촌지역에서 상당한 역할을 담당하고 있다.

의료시설에서의 출산도 국가별로 차이가 크다(그림

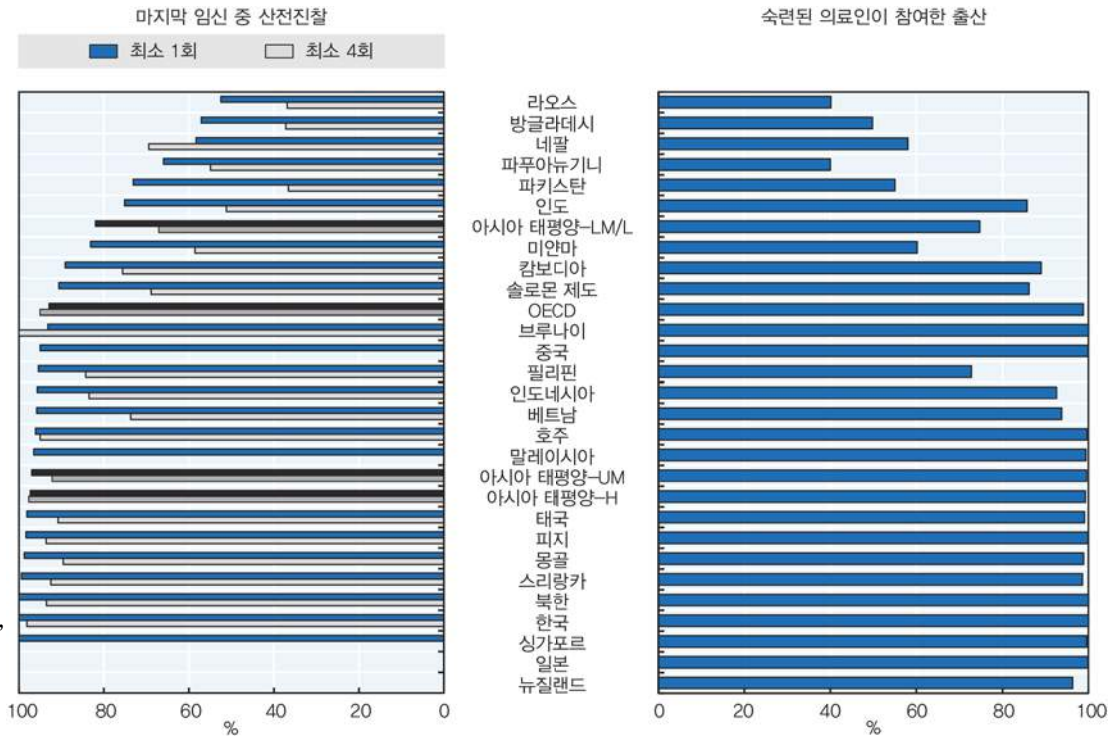
5.17). 호주, 태국, 몽골, 스리랑카, 베트남에서는 거의 모두 의료시설에서 출산한다. 반면 방글라데시와 인도의 경우 대부분 가정에서 출산하기 때문에 의료시설에서 아이를 낳는 경우는 40% 미만이었다. 아태지역에서는 첫 아이를 출산하는 산모나 최소 4번의 산전진찰을 받은 산모, 도시지역에 사는 산모, 교육과 재산 수준이 더 높은 산모들이 의료시설에서 출산하는 경향이 있다.

숙련된 출산 조력자에 대한 접근성은 사회경제적 요인에 따라 달라진다(그림 5.18). 몽골, 태국, 스리랑카의 경우 교육과 소득 수준, 거주 위치가 달라도 숙련된 의료인에게서 아이를 낳는 비중이 높다. 하지만 다른 나라들의 경우 숙련된 의료인이 참여하는 출산이 소득과 교육 수준에 따라 매우 다른 양상을 보인다. 예를 들어, 필리핀과 라오스는 교육 수준이 가장 낮은 산모와 가장 높은 산모의 접근성이 5배 이상 차이 난다. 가구 소득에 따른 격차가 가장 큰 나라는 라오스로 소득 최하위 5분위와 소득 최상위 5분위 간의 접근성 차이가 8배에 달하였고, 파키스탄은 4배 차이가 났다. 반면 출산 시 전문 진료 접근성 차이는 국가를 불문하고 도시와 농촌 지역 간에 상대적으로 적었다(라오스 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 표본 규모가 크고(보통 5,000~30,000 가구) 대개 5년마다 실시하기 때문에 시간에 따른 비교가 용이하다. 조사일 기준 5년 이내에 출산한 여성에게 산전진찰 횟수, 출산 조력자, 출산 장소 등 출산에 대한 질문을 한다.

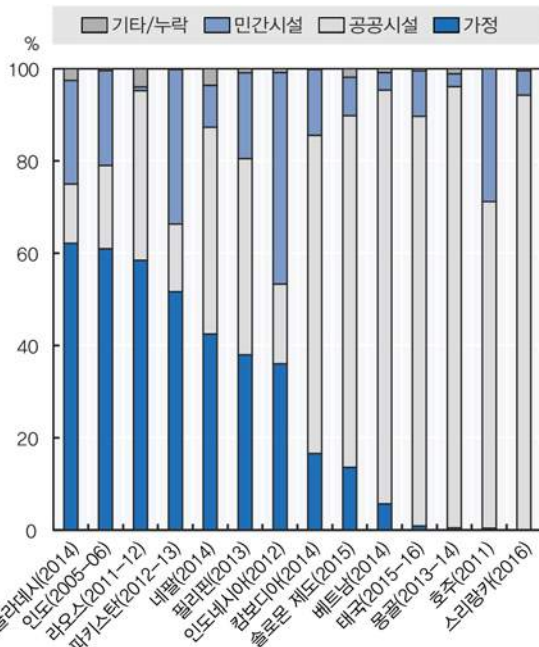
5.16. 임신과 출산 중 진료 제공, 2016년 또는 가장 최근 년도



출처: WHO GHO(2018).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868386>

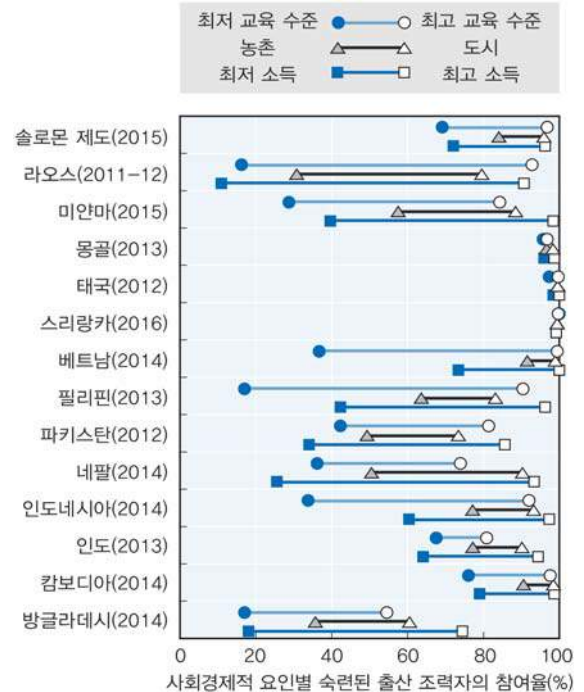
5.17. 출산 장소, 가장 최근 년도



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868405>

5.18. 사회경제적, 지리적 요인별 숙련된 의료인이 참여한 출산, 가장 최근 년도



출처: DHS & MICS surveys, various years.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868424>

## 영유아 건강

기본적인 영유아 진료에는 조기 및 완전 모유수유에 대한 장려와 지원(4장의 “영아와 유아의 영양 공급” 지표 참고), 추가 진료가 필요한 질병의 진단, 영유아를 의료 시설에 데리고 가야 하는 시점에 대한 상담 등이 포함된다. 전 세계적으로 아동 이환과 사망의 주요 원인을 예방하고 치료할 수 있는 비용-효과적인 의료서비스들이 다양하게 존재한다. 그 예로는 비타민 A 보충제, 홍역 백신, 설사에 대한 경구수분보충요법(Oral Rehydration Therapy, ORT), 급성호흡기감염증(ARI)에 대한 항생제 치료 등이 있다. 이러한 의료 서비스를 이용하면 영유아의 건강이 향상된다.

예방책 중 아동에게 비타민 A 보충제가 중요한 이유는 비타민 A가 중증 감염으로 인한 질병이나 사망 위험을 줄여주기 때문이다. 홍역은 효과적이고 안전한 백신으로 예방이 가능하기 때문에 홍역 예방접종률은 2030년까지 신생아와 5세 미만 아동의 예방 가능한 죽음을 종식 시키려는 SDG 목표 3.2의 달성 여부를 판단하기 위한 지표로 사용되어 왔고, 아동 보건 서비스에 대한 접근성을 나타내는 대표적인 지표로 간주되기도 한다.

설사와 폐렴으로 인한 사망 역시 적절한 치료로 예방할 수 있다. 심각한 설사로 인한 탈수는 ORT로 쉽게 치료할 수 있고, 조기 진단과 항생제 치료 역시 폐렴으로 인한 사망의 상당 부분을 사전에 예방할 수 있다.

아태지역의 예방적 의료에 대한 접근성은 비타민 A 보충제 복용(그림 5.19)이나 예방접종률(7장의 “소아 예방접종 사업” 지표 참고)에서 알 수 있듯이 국가별로 차이가 있다. 비타민 A 보충제 복용률은 솔로몬제도가 37%로 두드러지게 낮고 인도가 46%를 기록한 반면 북한과 한국은 거의 완전한 복용률을 보였다.

방글라데시(41%), 인도(20%), 북한(19%), 네팔(18%), 베트남(17%)의 경우 설사 아동의 50% 이하가 아연 보충제를 받았고, 몽골, 미얀마, 필리핀, 캄보디아의 경우는 10% 미만이며, 파키스탄, 인도네시아, 라오스는 2% 미만이다(그림 5.20). 또한 인도(26%), 캄보디아(35%), 파키스탄(42%), 인도네시아(47%)에서 설사 아동의 50% 미만이 ORT를 받는다. 북한과 한국에서는 보급률이 92%에 달한다(그림 5.21).

아태지역 내 많은 국가에서 ARI 아동의 진료 접근성 역시 개선될 수 있다. ARI 증세를 보이는 아동의 2/3 이상이 의료시설에서 진료를 받지만, 항생제 치료를 받는 환자는 절반에도 미치지 못한다(그림 5.22). 설사와 ARI 치료율 사이에는 상관관계가 있다. 인도, 캄보디아, 파키스탄, 미얀마는 ARI 항생제 치료율이 특히 낮는데, 이들 나라는 설사 치료율 역시 낮다. 이는 아동 사망의 주요 원인들을 치료하기 위해 진료 접근성을 확대할 필요성이 있음을 시사한다.

### 정의와 비교가능성

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

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

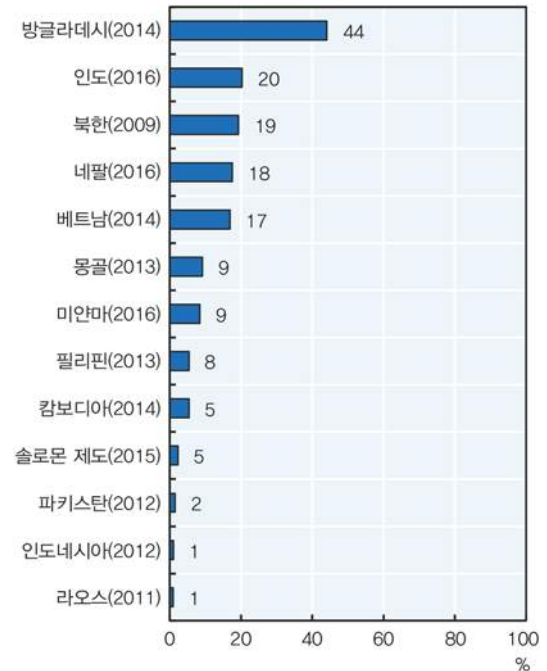


5.19. 6~59개월 아동의 비타민 A 보충제를 복용률, 가장 최근 년도



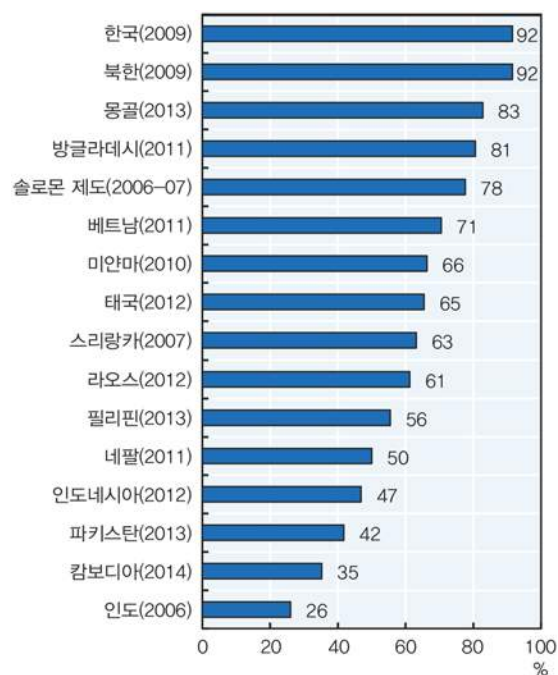
출처: DHS & MICS surveys, various years  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868443>

5.20. 5세 미만 설사 아동의아연 보충제를 복용률(%), 가장 최근 년도



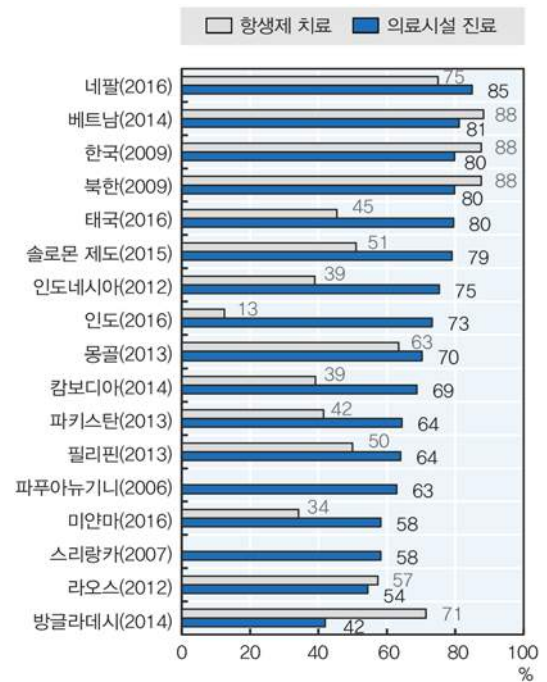
출처: Unicef 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868481>

5.21. 5세 미만 설사 아동의 ORT율(%), 가장 최근 년도



출처: DHS & MICS surveys, various years.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868500>

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



출처: DHS & MICS surveys, various years.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868519>



## 정신보건의료

세계 리더들이 정신 건강과 복지 증진, 약물 남용의 예방과 치료를 처음으로 전 세계적 개발 의제 내에서 건강 우선적 과제로 처음 인정했다. 2015년 9월 유엔 총회에서 채택된 지속 가능한 발전 아젠다에 정신 건강과 약물 남용을 포함시킴으로써 지역사회와 국가에 긍정적인 영향을 미쳐 수백만 명의 사람들이 꼭 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, 2018a). 정신 건강 실천 계획 2013~2020의 목표 3.2는 2020년까지 국가의 자살률을 10% 줄이는 것이다. UN SDG 3.4는 2030년까지 자살 사망률을 1/3 줄이기 위한 지표와 함께 비전염성 질병과 정신 건강을 다룬다.

아태지역의 많은 국가에서 정신질환을 가진 사람이 적절한 진료를 받지 못할 수 있고 정신보건의료 역시 보장받지 못할 수 있다. 정신보건의료에 대한 접근성은 전문 의료인의 공급 및 일반 병원, 정신병원, 지역사회 시설 등 다양한 환경에 존재하는 정신과 병상수로 평가할 수 있다.

조현병, 우울증, 학습장애, 알코올 중독, 약물 중독, 식이장애, 성격 장애 등 다양한 종류의 정신질환 문제를 예방, 진단 및 치료하는 일은 보통 정신과의사가 담당한다. 아태지역의 모든 국가의 정신과의사 수는 OECD 평균인 10만 명당 16.8명 보다 적다(그림 5.23). 뉴질랜드, 일본, 호주, 한국 등 아태지역 내 OECD 국가들이 가장 많은 정신과의사를 보유하고 있지만, 중저소득 아태지역 국가는 인구 10만 명당 정신과의사가 1명도 채 되지 않는다. 이는 지역 내 많은 국가가 정신 보건의료 부문에 투자가 부족함을 나타낸다. 정신과의사는 다른 분야의 전문의들과 마찬가지로 한 국가 내에서도 지역적 분포가 고르지 못하다(5장의 “의사와 간호사” 지표 참고). 예를 들어, 호주의 1인당 정신과의사 수는 지역별로 차이가 나는데 사우스오스트레일리아주는 노던주에 비해 2배 더 많다(AIHW, 2018b).

정신보건간호사는 병원, 1차 의료 또는 기타 환경에서 정신보건서비스 제공에 중요한 역할을 하고 있고 역할의 범위 역시 점차 확대되고 있지만, 많은 아시아태평양 국가의 경우 그 수가 여전히 매우 적다(그림 5.24). 일본이 인구 10만 명당 100명 이상으로 정신보건간호사가 가장 많고, 뉴질랜드와 호주가 10만 명당 70명 이상으로 그 뒤를 따르고 있다. 하지만 중저소득 아태지역 국가는 인구 10만 명당 정신보건간호사가 평균 4명 이하이고,

인도, 미얀마, 네팔, 라오스, 방글라데시, 필리핀, 캄보디아는 1명 미만이다. 이는 전문가들을 적절히 공급하여 정신보건관리에 대한 접근성 보장을 위해 노력해야 함을 다시 한 번 시사한다.

호주를 비롯한 일부 국가에서 새로운 프로그램을 실시했는데, 1차 의료에서 정신보건간호사의 역할을 확대해 정신보건의료에 대한 접근성을 개선하는 것이었다. 2007년 정신보건간호사 인센티브 프로그램(Mental Health Nurse Incentive Program)이 도입된 이후 호주의 정신 보건간호사는 일반의, 정신과의사, 기타 정신보건전문가와 협력해 다양한 정신건강 문제를 겪고 있는 사람들을 치료한다. 최근의 해당 프로그램 평가에 따르면 정신보건간호사가 유연하고 새로운 접근을 통해 정신보건의료의 수준과 접근성의 향상에 상당히 기여할 수 있을 것이라고 한다(Happell 등, 2010).

지난 10년간 WHO의 대표적인 정신 건강 프로그램은 “정신 건강 갭 행동 프로그램(mhGAP)”이다(WHO, 2016d). 이 프로그램에는 PHC와 같은 비전문적 진료 환경에 우선적인 정신, 신경 및 약물 사용 질환에 대한 치료를 확대하는 것이 포함된다. 이 프로그램은 위에서 언급한 우선적인 질병의 관리를 위해 WHO 가이드라인 검토 위원회(GRC)가 승인한 권고사항을 작성했다. 또한 mhGAP 개입 가이드를 작성하였는데, 이는 비전문 임상가를 위한 실용적인 도구로 관련된 실행 도구는 물론 인도주의 및 건강 비상 상황을 위해 더욱 단순화된 버전도 제공한다. mhGAP는 현재 90개국에서 시행 중이다.

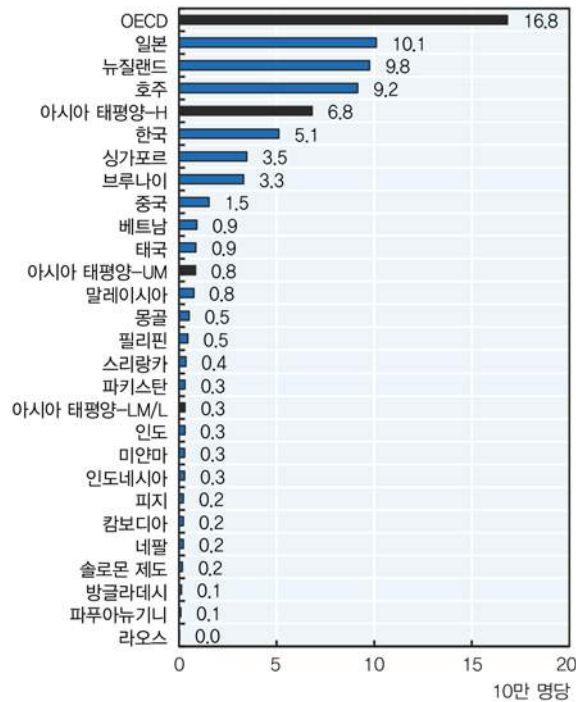
중하위 및 저소득과 중상위 소득 아시아태평양 국가는 각각 인구 1만 명당 정신보건 병상수가 각각 5개와 12개이며, 라오스와 캄보디아는 정신과 병상수가 1 미만이다(그림 5.25). 중저소득 국가의 대부분의 병상은 정신병원에서 제공한다.

### 정의와 비교가능성

정신과의사는 의과대학 졸업후 정신의학 수련을 받고 신경정신과나 아동정신의학 같은 세부 전문분야에서 추가 수련을 받기도 한다. 정신과의사는 약을 처방할 수 있는 반면 심리학자는 대부분의 국가에서 약을 처방할 수 없다. 자료에는 정신과의사, 신경정신과 의사, 아동 정신과의사가 포함되며 심리학자는 제외되었다. 정신보건간호사는 보통 대학 수준 기관의 간호학과에서 공식적인 수련을 받는다.

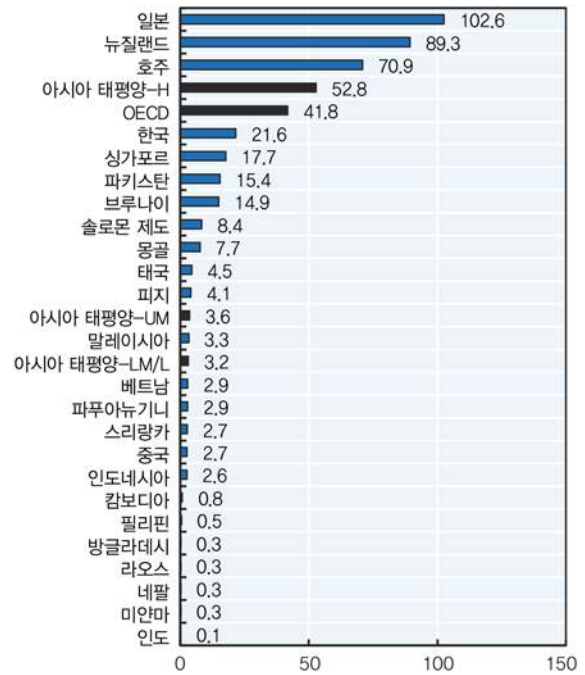
자료는 사람 수를 기준으로 한다.

5.23. 인구 10만 명당 정신과 의사 수, 2016년 또는 가장 최근 년도



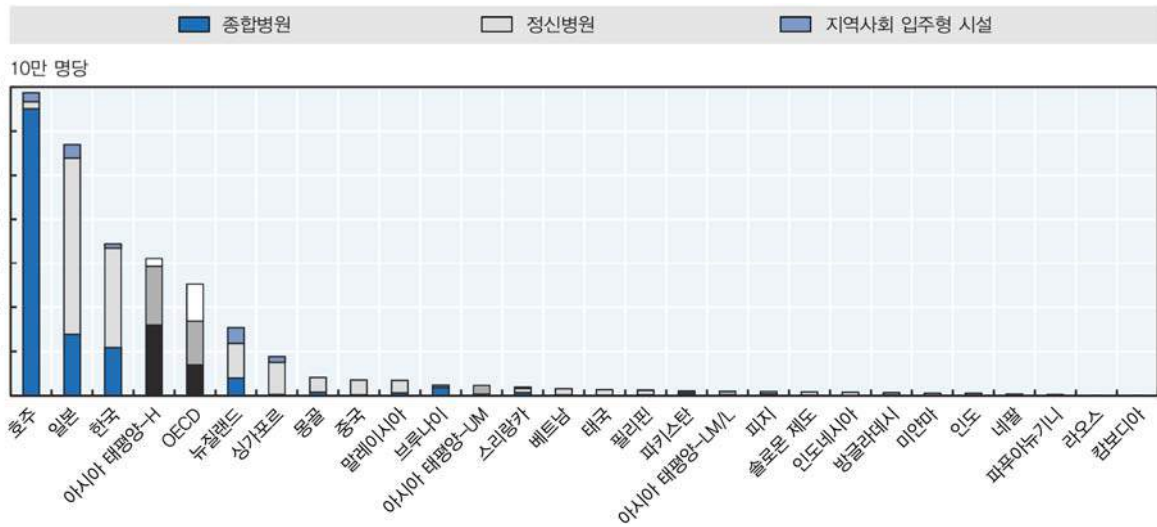
출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO, 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868538>

5.24. 인구 10만 명당 정신보건간호사 수, 2016년 또는 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2018, WHO GHO, 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868557>

5.25. 인구 10만 명당 정신과 병상수, 2014년 또는 가장 최근 년도



출처: WHO GHO, 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868576>



## 제 6 장

# 의료비 및 자원조달

## 1인당 의료비와 GDP 대비 의료비

2015년 아시아태평양 국가들의 1인당 의료비는 국가별 차이가 커서(그림 6.1) 방글라데시는 1인당 의료비가 88 USD PPP에 불과한 반면 호주는 4,491 US PPP에 달한다. 2015년 기준 OECD의 1인당 경상의료비 평균은 아태 지역의 저소득 국가의 약 20배 정도이다(3,800 대 193 USD PPP). 아태지역에서 국가의 소득 수준이 높을수록 1인당 의료비 중 정부/의무 재원 비중이 높다. 이 비중이 고소득 국가의 경우 71.6%인데 반해 중하위 및 저소득 국가는 36.8%에 불과하다.

2010~2015년 아태지역의 1인당 의료비의 연간 실질 증가율은 국내총생산(GDP) 증가율인 3.9%보다 높은 5.3%이었다(그림 6.2). 중국의 증가세는 더욱 가팔라서 아태지역 평균의 2배 이상이었다. 브루나이와 뉴질랜드는 2010~2015년 1인당 의료비의 실질증가율이 최하위를 기록하여 각각 1.3%와 0.9%였다. 지난 5년간 많은 아태 지역 국가의 의료비는 경제성장률보다 빠른 속도로 증가하였고 그 결과 대부분의 국가 경제에서 보건 분야가 차지하는 비중이 커졌다. 그림 6.2의 대각선 위쪽에 존재하는 모든 국가는 의료비가 소득보다 더 빠르게 증가한 나라들이다. 이는 총지출 중 의료비의 비중이 계속해서 증가했음을 의미한다. 대각선 아래의 국가들은 의료비의 증가세가 평균적으로 GDP 증가세보다 낮은 나라이다. 따라서 이들 국가의 총지출 중 의료비 비중은 하락했다.

시간 경과에 따라 한 국가에서 보건의료에 지출한 비용은 전반적인 의료비 증가와 경제적 성과의 결과라고

볼 수 있다. 2015년 아태지역에서 중저소득 국가와 고소득 국가의 GDP 대비 의료비 비율은 각각 4.3%와 7.3%를 기록했으며, 2010년 대비 각각 0.4%p와 0.8%p 증가하였다. 방글라데시와 브루나이는 GDP 대비 의료비 비율이 2.6%를 기록한 반면 일본은 10.9%를 기록하여 국가간 차이가 크다(그림 6.3). 대개 부유한 국가일수록 의료비가 높다. 보건에 지출되는 GDP의 비율은 OECD 국가가 평균적으로 아시아태평양 중저소득 국가의 2배이다(8.9대 4.3). 2010~2015년 GDP 대비 의료비의 비율은 캄보디아가 약 1%p 하락했고 네팔, 싱가포르, 일본은 1%p 이상 증가했다(그림 6.3).

보건의료제도가 여전히 고도로 노동집약적 부문이긴 하지만 진단 및 치료 장비의 중요성이 증가하거나 의료 부문에서 정보통신기술(ICT)이 확대됨에 따라, 최근 수십 년 동안 자본이 의료 서비스 생산에 있어 점점 중요한 요인이 되었다. 의료 부문에서 자본 투자는 경상의료비보다 경기변동에 따라 더 많이 변동하는 경향이 있다. 그러나 의료 인프라와 장비에 대한 투자가 지연되면 서비스 제공에 영향을 미칠 것이다. GDP 대비 일본은 2015년 GDP의 1% 이상으로 자본 투자에 가장 많은 비용을 지출한 국가였으며, 의료 및 사회 부문의 건설, 장비, 기술에 사용되었다(그림 6.4). 그러나 자본지출은 상당히 낮을 수 있다. 2015년 자본 지출은 아태지역의 비OECD국가에서 GDP의 평균 0.3%이고, 방글라데시, 브루나이, 말레이시아, 캄보디아, 필리핀의 경우 0.2% 미만을 차지한다.



### 정의와 비교가능성

의료비는 모든 핵심 의료서비스 기능(보건의료서비스 일체, 외래환자에게 지급되는 의료재화, 예방 및 공중보건 서비스, 보건행정과 건강보험 등)에 대한 지출의 합이다. 이러한 기능에 대한 지출이 거주 단위가 최종적으로 사용하여 발생하는 것이라면, 즉, 자국민이 국내 또는 해외에서 최종적으로 소비하는 것이든 모두 의료비에 포함한다. 이런 이유로 최종소비를 위한 수입은 의료비에 포함되는 반면 최종소비를 위한 수출은 포함되지 않는다.

의료비 재원은 재원제도(financing schemes: 사람들이 의료서비스 비용을 지불하고 서비스를 받는 방식, 예: 사회의료 보험), 재원기관(financing agents: 재원조달 계획을 관리하는 조직, 예: 사회보험기관), 수입 유형(예: 사회보험 개인부담금)의 관점에서 분석할 수 있다. 여기서 “재원조달(financing)”은 보건계정체계가 정의하고 있는 재원제도(financing schemes)의 의미로 사용되며(OECD, Eurostat, WHO, 2011), 정부제도, 의무건강보험, 임의건강보험 및 가계직접부담금, NGO, 민간 기업과 같은 민간자금을 포함한다. 가계직접부담금은 환자가 직접 부담한 비용이고 일부 본인부담과 의료서비스 제공자에 대한 비공식적 지불액을 포함한다.

환산율로는 가장 쉽게 이용할 수 있는 경제전반(GDP)의 PPP가 사용되었다. 이 수치는 경제적 활동 전반을 대표하는 광범위한 재화와 서비스 묶음을 기반으로 한다. GDP PPP를 사용한다는 것은 이를 통해 산출된 의료비의 국가별 차이가 보건의료 서비스 물량의 차이뿐 아니라 다른 경제 부문과 비교한 보건의료 서비스 가격의 상대적 차이 역시 반영할 수 있다는 의미다.

시간 추이에 따른 실질증가율을 제대로 비교하기 위해서는 적합한 물가지수를 적용해서 명목의료비를 디플레이트(인플레이션을 제거)하고 이 값을 인구수로 나누어 1인당 실질의료비를 산출해야 한다. 신뢰할 수 있는 보건의료 물가지수를 구하기 어렵기 때문에 이 보고서에서는 경제전반(GDP)의 물가지수를 사용하였다.

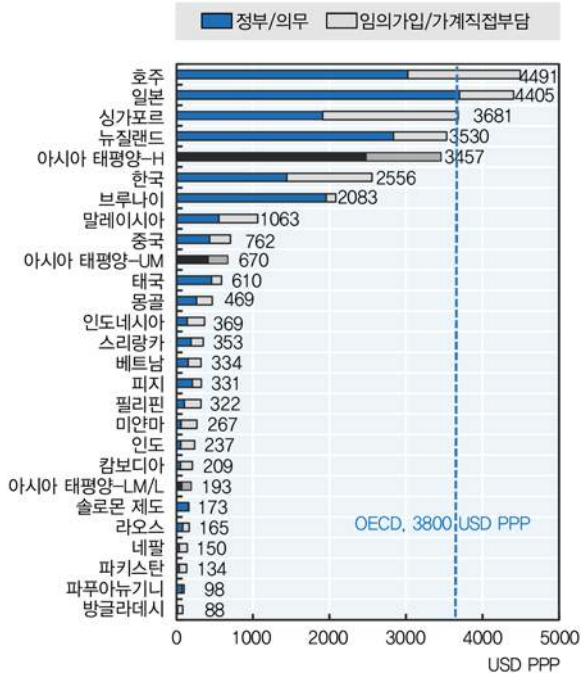
정부 예산 배정 프로세스의 시점을 고려하기 위해 시간 추이에 따른 비교는 지출 데이터를 사용할 수 있는 최근 5년을 살펴본다.

연평균 증가율은 기하 증가율 공식을 사용해 계산하였다.

$$(\sqrt[5]{(2015\text{년 가치})/(2010\text{년 가치})}-1)\times 100$$

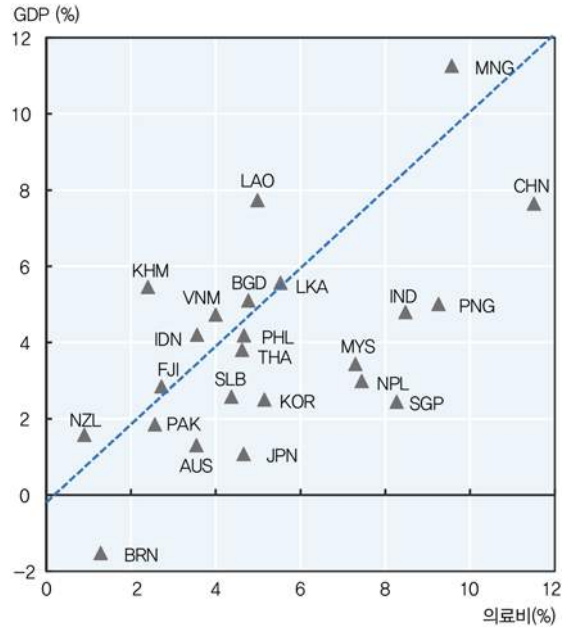
의료 부문의 총고정자본형성(Gross fixed capital formation)은 의료 제공자가 회계 기간에 취득하고 의료 서비스 생산 시 1년 이상 반복적으로 또는 지속적으로 사용한 고정자산의 총 가치(자산의 처분 가치보다 적음)로 측정된다. 자산별 분류에는 인프라(예: 병원, 의원 등), 기계 및 장비(진단 및 수술 장비, 앰블런스, ICT 장비 등), 소프트웨어 및 데이터 베이스가 포함된다. 많은 국가에서 보건계정체계에 따라 총고정자본형성을 보고하고 있다. 또한 국제표준산업분류(International Standard Industrial Classification, ISIC) 개정 4판에 따라 “섹션 Q: 인간 건강 및 사회 사업 활동”이나 “디비전 86: 인간 건강 활동”을 사용하여 산업 부문별 국민계정에 따라 보고된다. 전자는 일반적으로 SHA 경계보다 넓은 반면 후자는 더 좁다.

6.1. 1인당 의료비, 2015년



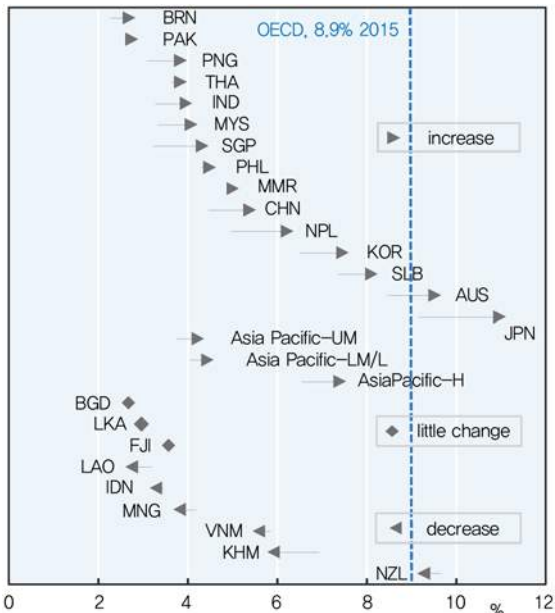
출처: WHO Global Health Expenditure Database (2018f); OECD Health Statistics (2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868728>

6.2. 1인당 의료비 실질 연평균 증가율과 GDP 실질 연평균 증가율, 2010~2015년



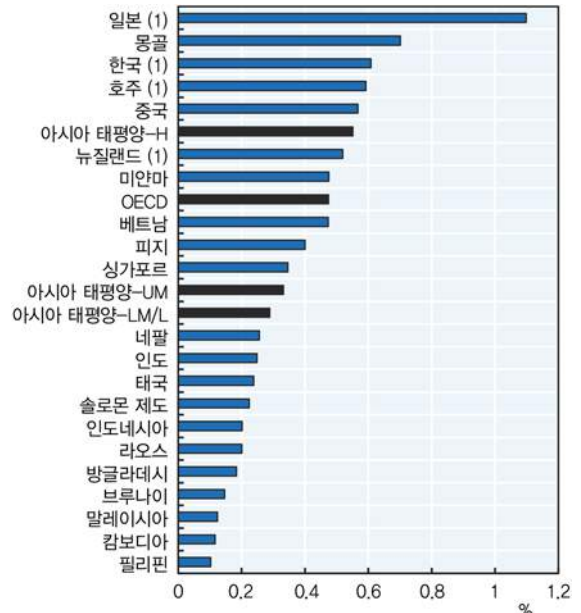
출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018)  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868823>

6.3. GDP 중 의료비 비중 변화, 2010~2015년



출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868842>

6.4. GDP 중 의료 부문의 총고정자본형성 비중, 2015년



1. ISIC Q: 인간 건강 및 사회 사업 활동(ISIC 개정 4판)의 총고정자본형성을 나타낸다. 총고정자본형성을 나타낸다.  
출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868861>



## 정부 및 의무건강보험제도에서 의료비 자원조달

의료비는 다양한 자원조달 방식을 통해 마련할 수 있다. 일부 국가에서는 대개 개인이 거주 지역에 따라 자동으로 치료 지원을 받을 수 있는 정부 제도를 통해 의료비 재원을 조달할 수 있다. 다른 경우에는 사회보험료나 건강보험료 납부와 연계된 의무가입건강보험제도(공공 또는 민간 기관을 통합)가 의료비의 대부분을 조달한다. 이외에도 다양한 비율의 의료비는 가계직접부담금(독립적 지불 또는 비용분담약정의 일부)과 임의가입건강보험과 같은 다양한 형태의 자발적 지불 제도로 구성된다.

그림 6.5는 2010~2015년 GDP 대비 정부 및 의무가입 건강보험제도 재원의 변화를 보고한다. 평균적으로 아태 지역의 저소득 및 중간소득 국가에서 2010년 각각 1.7%와 2.3%에서 2015년 1.9%와 2.6%로 약간 증가하였다. 솔로몬 제도는 이 연구 기간에 1%p 이상 증가한 반면 베트남은 약 1%p 감소하였다. 고소득 국가는 2010년 4.7%에서 2015년 5.3%로 증가하여 중저소득 국가에 비해 증가폭이 컸다. 일본은 1%p 이상 증가한 반면, 뉴질랜드는 0.3%p 감소하였다.

아시아태평양 15개국에서 정부 제도와 의무건강보험은 의료비 자원조달의 대부분을 차지한다. 소득 수준이 높을수록 정부 및 의무건강보험 제도를 통해 조달한 의료비 비중이 높다(그림 6.6). 태국, 뉴질랜드, 일본, 솔로몬제도, 브루나이는 모든 의료비의 75% 이상이 정부 제도 및 의무건강보험을 통해 지불되었다. 반대로 미얀마, 방글라데시, 인도, 네팔의 경우 의료비 중 정부 및 의무

건강보험제도의 비중은 25% 미만이었다.

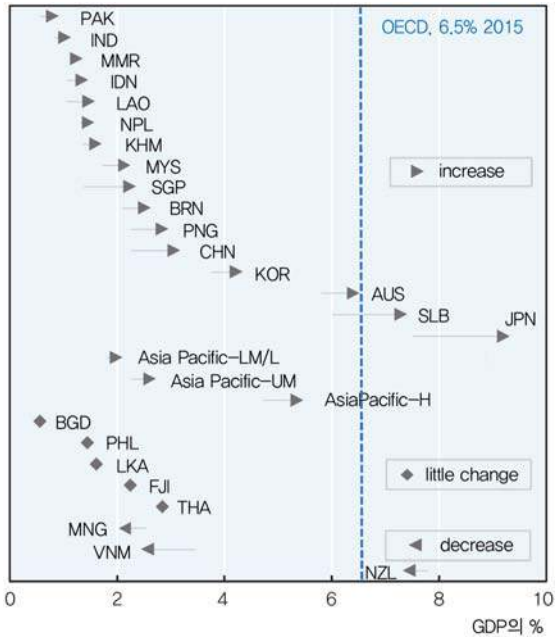
정부는 전체 예산에서 여러 공공서비스를 제공한다. 따라서 보건의료는 교육, 국방, 주택과 같은 다른 부문과 예산 경쟁을 벌인다. 제도의 유형, 재정 지원 여력, 보건 부문에 대한 전체 예산 배정에 영향을 미칠 수 있는 보건부 장관의 능력을 비롯해 다수의 요인이 보건 부문에 배정된 공공 자금의 규모를 결정한다. 정치적 의사결정과 경제적 효과의 결과로 인해 상대적 예산 우선순위는 해마다 바뀔 수도 있다. 2015년 아태지역의 중하위 및 저소득 국가에서 정부 의무보험제도에 의한 의료비는 총 정부지출의 약 7%를 차지한 반면 중상위 소득 국가에서는 총 정부 지출의 10.4%를 차지했다(그림 6.7). 일본, 호주, 뉴질랜드, 태국은 공공 지출의 15% 이상이 보건 의료에 사용되었다. 반면 인도, 파키스탄, 방글라데시에서 보건의료에 배정된 정부 지출은 4% 미만이었다.

### 정의와 비교가능성

보건계정체계(System of Health Accounts, SHA)의 재원 분류는 의료비를 민간과 공공으로 분명히 구분한다. 공공 재원에는 정부(역주: 원문에는 ‘general government’로 되어 있으나 이는 잘못된 것으로 ‘government’이어야 함) 지출과 사회보장기금이 포함된다.

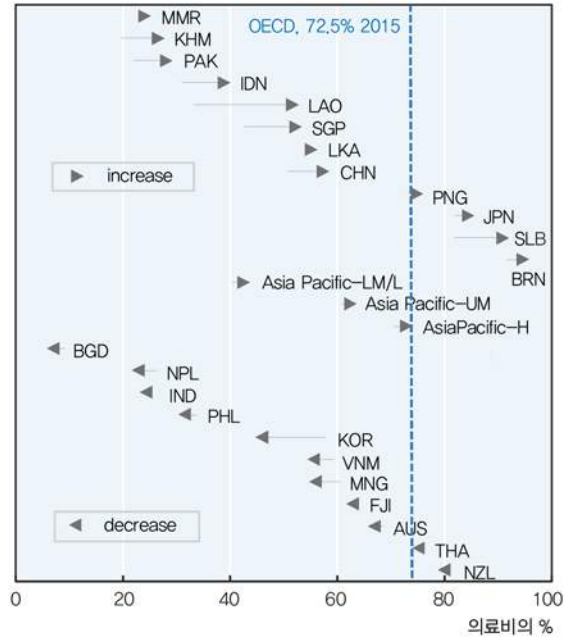
정부 의무보험제도에서 지출한 비용을 총 정부 지출과 비교하게 되면 민간보험회사가 의무 보험을 제공하는 국가에서는 과대평가가 될 수 있다.

6.5. GDP 중 정부 의무보험제도 의료비 비중 변화, 2010~2015년



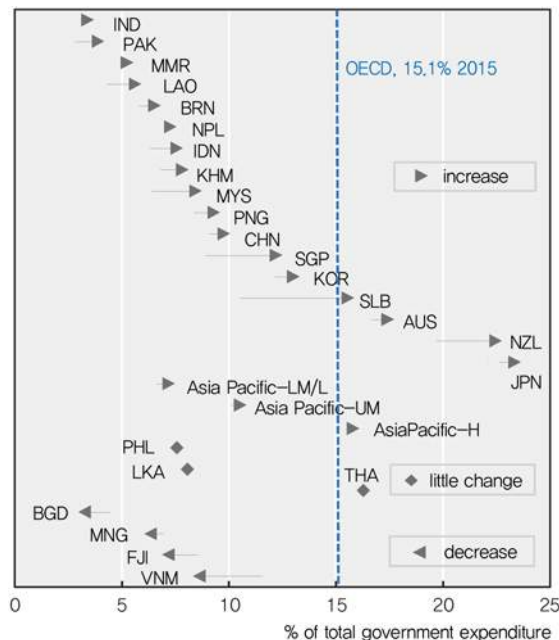
출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868880>

6.6. 의료비 중 정부 의무보험제도 의료비 비중 변화, 2010~2015년



출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868899>

6.7. 총 정부 지출 중 정부 의무보험제도 의료비 비중 변화, 2010~2015년



출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868918>



## 가계직접부담금, 자발적 지불 제도, 외부 자원에서 의료비 재원조달

2010년 이후 고소득 및 중상위 소득 아시아태평양 국가에서 가계직접부담 의료비 비중은 약 2%p 하락하여 각각 평균 21.4%와 25.6%를 기록한 반면, 중하위 및 저소득 아시아태평양 국가에서는 47.1%에서 48.2%로 증가했다(그림 6.8). 이러한 경향은 이번 연구에 포함된 국가별로 상당한 차이를 보인다. 그러나 파푸아뉴기니, 싱가포르, 인도네시아는 7~10%p 하락하고 아시아태평양 국가의 2/3 이상이 감소한 반면, 몽골과 라오스는 동기간 약 10%p 증가했다. 2015년 네팔, 방글라데시, 파키스탄, 인도, 미얀마에서 의료비로 지출한 1달러당 60센트 이상은 “가계직접부담금”이었다.

그림 6.9는 소득 수준을 불문하고 아태지역의 모든 국가에서 자발적 지불 제도에 의한 의료비가 경상의료비의 평균 10% 이하임을 보여준다. 이 비중은 2010~2015년에 아태지역의 고소득 국가에서 증가했지만 중저소득 국가에서는 감소했다. 2015년 방글라데시와 미얀마에서 경상의료비 중 자발적 지불 제도의 비중은 3% 미만이었지만 동기간에 싱가포르, 캄보디아, 필리핀에서는 14.5% 이상이었다.

보건의료에 대한 외부 자금은 아태지역의 많은 개발도상국에서 상당한 비중을 차지한다. 2015년 솔로몬 제도에서 의료비의 1/3 이상이 외부 자원에서 온 것이었고

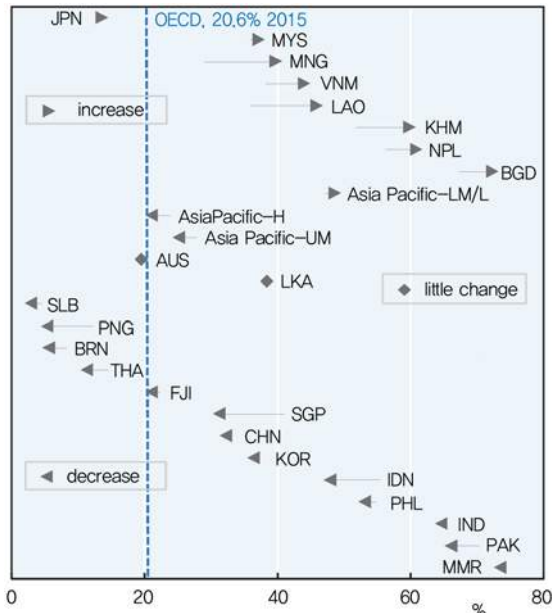
(그림 6.10) 라오스, 캄보디아, 파푸아뉴기니의 경우 외부 자원은 총 의료비 중 15~25%를 차지했다.

### 정의와 비교가능성

보건계정체계(System of Health Accounts, SHA)의 재원 분류는 의료비를 민간과 공공으로 분명히 구분한다. 민간재원에는 선불 위험분산 플랜, 가계직접부담, 가구 및 기업을 지원하는 비영리기관(NPISH) 등이 포함된다. 가계직접부담(out-of-pocket)은 환자가 직접 지불하는 지출이다. 여기에는 일부 본인부담(cost-sharing)이 포함되고, 일부 국가의 경우 보건의료 제공자에 대한 비공식적 지불액의 추정치도 포함된다. 자발적 의료비 지불 제도에는 임의가입의료보험, 비영리기관, 기업재원제도가 포함된다.

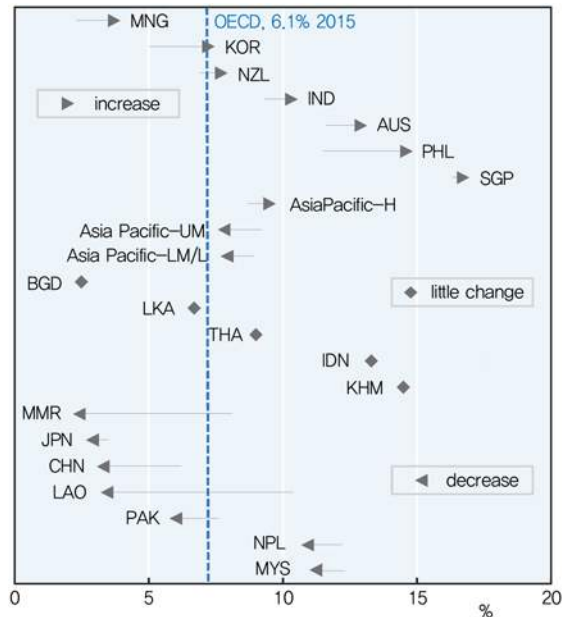
외부 보건 재원은 모든 공여국이 보건 부문에 지출한 공적개발원조로 계산한다. 지출은 국가 간에 일어난 재원의 실제적 이동을 나타낸다. 보건 부문에 대한 지불은 수신자 코드로 식별하는데, 해당 코드는 121(의료 교육과 훈련[12181] 및 의료연구[12182]를 제외한 일반 보건의료), 122(기본 의료), 130(인구정책과 행정 관리 [13010]를 제외한 인구 정책/프로그램 및 생식 보건), 510(일반예산지원) 등이다([www.oecd.org/dac/stats/aidtohealth.htm](http://www.oecd.org/dac/stats/aidtohealth.htm)). 보건 부문에 대한 일반예산지원은 정부의 총 일반 지출 중 의료비 비율을 ODA에 보고한 값에 대입해 계산한다. 지불금은 여러 해에 걸쳐 사용된다는 점을 고려하여 t년도에 지출된 자금은 t+1년도의 총의료비와 비교한다.

6.8. 의료비 중 가계직접부담금에 의한 의료비 비중 변화, 2010~2015년



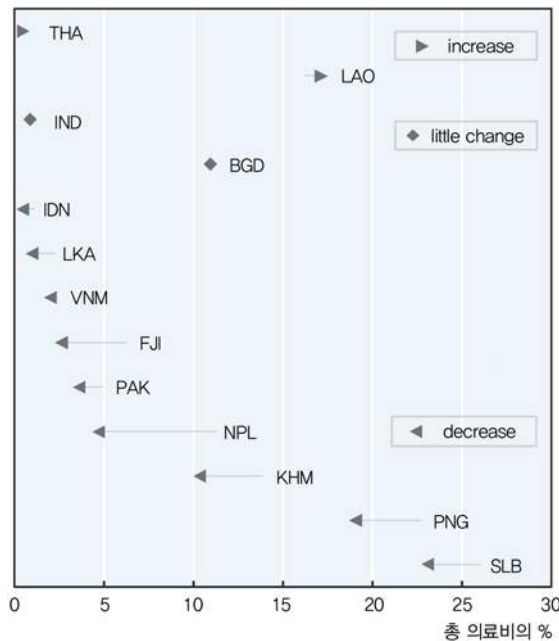
출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868937>

6.9. 의료비 중 자발적 의료비 지불 제도에 의한 의료비 비중 변화, 2010~2015년



출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868956>

6.10. 의료비 중 외부 자원 비중 변화, 2010~2015년



출처: WHO Global Health Expenditure Database(2018f), OECD Health Statistics(2018).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868747>

## 의약품비

아태지역의 많은 국가가 국가 차원의 의약품 정책을 공약하고 있음에도 이들 정책을 실현하는 일에는 진전이 느리다(Asia-Pacific Conference on national medicine policies, 2012). 이들 국가의 수백만 명 사람들이 여전히 필수 의약품을 이용하지 못한다. 약을 구하기가 어렵거나 너무 비싸고, 품질이 떨어지거나 현장에서 적절하게 사용되지 못하기도 한다. 가구에서 직접 부담하는 의약품비는 총 의료비의 상당 부분을 차지하며, 저소득층은 이러한 가계직접부담금을 감당하지 못하고 빈곤선 아래로 떨어지기도 한다(WHO Office for South-East Asia, 2017).

1인당 의약품비는 여기서 분석된 국가 간에 차이가 크다. 2015년 일부 아시아태평양 국가는 1인당 의약품비가 50 USD PPP 미만이라고 보고했고 파키스탄, 라오스, 솔로몬제도는 1인당 의약품비가 30 USD PPP 미만이라고 보고했다(그림 6.11). 2010~2015년에 중국과 방글라데시는 1인당 의약품비의 연평균 실질증가율이 8% 이상이었다(그림 6.12). 의약품비 감소(또는 제한적인 상승세)가

의약품 사용의 하락을 의미하는 것은 아니며, 이는 제네릭 의약품 사용의 증가, 공공조달 프로세스 효율 증가, 약물의 합리적 이용 때문일 수도 있다.

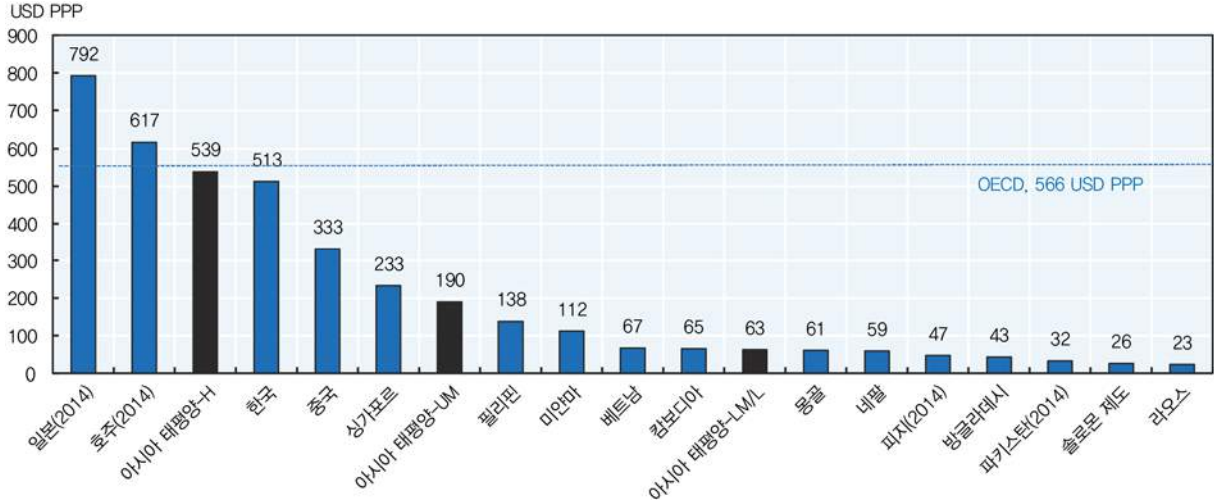
중국과 방글라데시는 의료비의 40% 이상이 의약품비로 지출되고 있는 반면 피지, 호주, 싱가포르는 이 비중이 15% 미만이었다. 2010~2015년에 방글라데시는 의료비 중 의약품비 비중이 3%p 이상 증가한 반면 한국, 네팔, 중국은 4%p 이상 하락했다(그림 6.13).

### 정의와 비교가능성

PPP 환산율 및 연평균 증가율 계산에 사용된 공식과 디플레이터는 6장의 “GDP 대비 1인당 의료비” 지표를 참고한다.

의약품비에는 처방 여부와 상관없이 건강을 위해 사용되는 약품, 의약 화학품, 식물성 제품 등이 포함된다. 의약품비는 국민 소득과 생산물 계정에서 중간 소비에 해당되는 병원 진료 및 외래환자 클리닉에서의 약제 지출과 일반의약품 판매로 나뉜다.

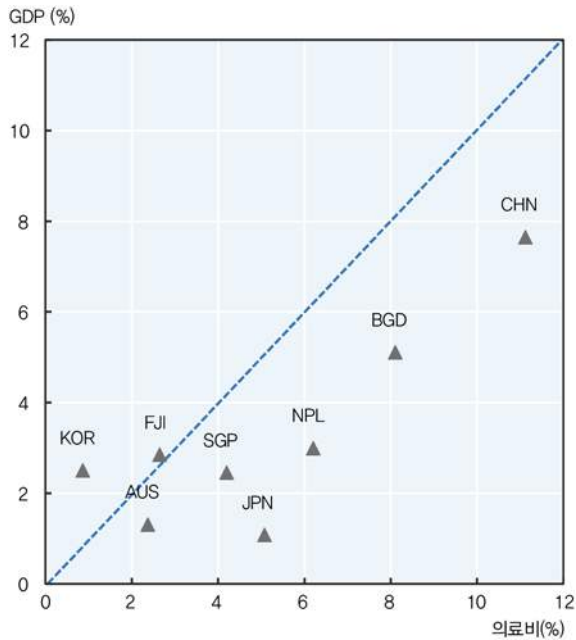
6.11. 1인당 의약품비, 2015년



출처: WHO unpublished data, OECD Health Statistics.

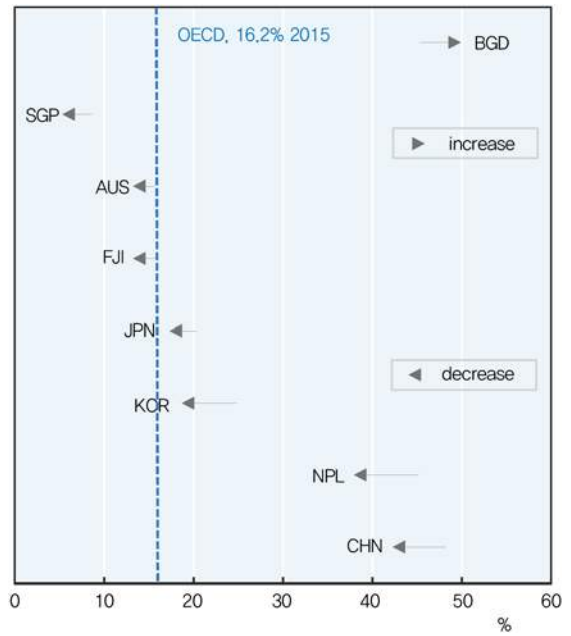
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868766>

6.12. 1인당 의약품 및 의료비의 실질 연평균증가율, 2010~2015년



출처: WHO unpublished data, OECD Health Statistics 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868785>

6.13. 의료비 중 의약품비의 비중 변화, 2010~2015년



출처: WHO unpublished data, OECD Health Statistics 2018.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868804>





## 제 7 장

# 보건의료의 질

## 소아 예방접종 사업

소아 예방접종은 여전히 비용-효과성이 가장 좋은 보건 정책 중재 중 하나이다(Chan 등, 2017). 모든 국가가 최소한의 기본 예방접종(예: 소아마비, 디프테리아, 파상풍, 백일해, 홍역)을 포함한 예방접종사업을 실시하고 있으며, 추가 예방접종(즉, 폐렴구균, 로터바이러스, 인유두종 바이러스)은 지역별 이환율, 사망률, 비용-효과 분석에 기반하여 국가 또는 지역 차원에서 이루어진다. 이 사업의 예방접종률과 백신으로 예방 가능한 질병 부담의 감소를 보건의료의 질을 나타내는 지표로 삼을 수 있다. 이 보고서에서는 소아마비, 백일해, 홍역, B형 간염이 예방접종의 시점과 빈도 측면에서 기본 예방접종과 관련된 모든 조직적 문제를 담고 있기 때문에 예로 들었다.

기본 예방접종 사업에 포함된 백신의 효능을 뒷받침하는 근거를 검토한 결과, 그 백신들이 치료 중인 질병으로 인한 사망과 이환에 대해 안전하고 매우 효과적이라고 결론을 내렸다.

B형 간염 예방접종은 1982년부터 실시되었으며, 감염과 그로 인한 간경화나 간암 같은 만성 질환을 95% 예방할 수 있는 것으로 알려져 있다. 2015년 B형 간염으로 사망한 사람이 887,000명에 달하며, 주로 합병증(간경화와 간세포암 포함)으로 사망했다(WHO, 2018e). 2007년 170개국 이상에서 세계보건기구의 권고에 따라 B형 간염 백신(출생 직후의 접종 포함)을 국가 신생아 예방접종 사업에 포함시켰다. B형 간염 예방접종은 전 세계 모든 아동에게 권장되며 모든 아동이 3회 이상 B형 간염 백신을 접종하는 것이 모든 국가 예방접종 사업의 기준이 되어야 한다(WHO, 2017f). 최근의 한 연구는 1990~2014년에 태어난 서태평양 지역의 아동 중 B형 간염 예방접종을 받지 않았다면 사망자가 7백만 명, 만성감염자는 3,700만 명이 발생하였을 것이라고 보고한 바 있다(Wiesen 등, 2016).

그림 7.1과 7.2를 보면 2016년 대부분의 아태지역 국가에서 백일해(디프테리아와 파상풍을 포함한 종합백신을 통해 제공)와 홍역의 예방접종률이 전반적으로 높다는 사실을 알 수 있다. 2016년 고소득 및 중상위 소득 아시아 태평양 국가의 거의 모든 1세 아동이 권고에 따라 홍역과 백일해 예방접종을 받은 반면, 중하위 및 저소득 아시아 태평양 국가의 백일해와 홍역 예방접종률은 각각 89%와

86%를 기록했다. 이 접종률도 물론 높은 편이지만 질병 전파를 막고 전체 인구를 보호하기에는 충분하지 않다. 파키스탄과 파푸아뉴기니는 예외인데, 2016년 아동 4명 중 3명 미만이 백일해와 홍역 예방접종을 받았다.

그림 7.3에 따르면 아태지역 국가에서 1세 아동의 B형 간염 예방접종률은 홍역과 백일해보다 다소 낮았다. 대부분의 국가가 80% 이상을 기록하였으며, 중하위 및 저소득 국가의 예방접종률이 낮은 편인데 특히 파키스탄과 파푸아뉴기니가 낮은 편에 속했다.

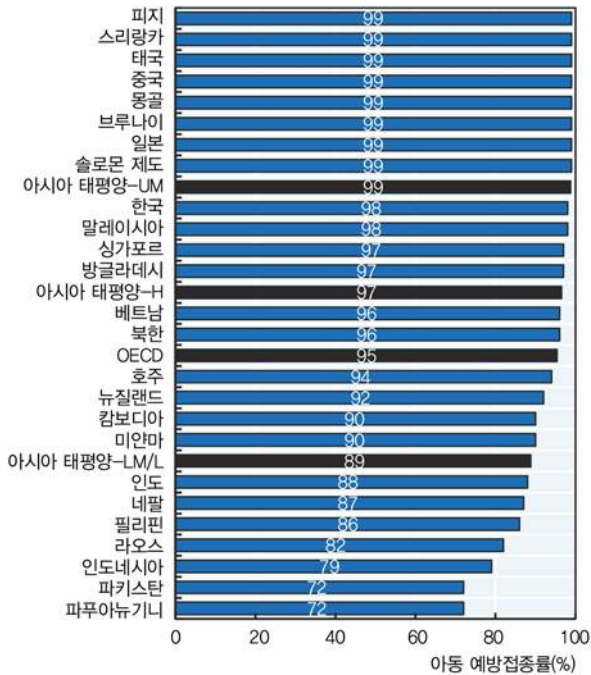
아태지역의 많은 국가가 높은 예방접종률을 유지하고 있는 가운데 과거 예방접종률이 낮았던 일부 국가 역시 상당한 진전을 보이고 있다. 2007년 인도의 B형 간염 예방접종률은 6%에 불과하였고 라오스 또한 목표 인구집단의 홍역 예방접종률이 40% 수준이었지만, 2016년 이들 나라의 예방접종률이 각각 88%와 76%로 증가하였다. 그럼에도 불구하고 일부 국가의 예방접종률은 여전히 느리게 증가하고 있다.

안전성과 효과를 보장하도록 백신을 만들었지만 예방접종 후 부작용이 발생하며 이를 보고하여 문제를 파악하고 적절한 시정 조치를 취해야 한다. WHO 회원국의 백신 안전성 감시 수준이 점차 좋아지고 있어서 2016년 예방접종 후 이상반응(adverse events following immunisation, AEFI)을 보고한 184개국 중 107개국이 연간 생존 신생아 10만 명당 10건 이상의 이상반응을 신고하였다. 두 지역 모두 백신 안전성 감시를 점진적으로 개선하고 있으며, AEFI 보고 국가가 75%에 이르고 49%는 적절한 AEFI 감시 성과를 충족했다(Global Vaccine Action Plan, 2017).

### 정의와 비교가능성

예방접종률은 1세 또는 2세 아동 중 권고한 시기 내에 해당 예방접종의 1차 접종의 마지막 주사를 맞은 아동의 백분율을 의미한다. 소아 예방접종 정책은 국가별로 조금씩 다르다. 따라서 이들 지표는 해당 국가의 실제 정책에 기반한 것이다. 종합백신(예: 홍역과 풍진에 대한 MR)을 접종하는 국가가 있는 반면, 모든 백신을 따로 접종하는 국가도 있다. 예방접종률 역시 설문조사를 바탕으로 파악하는 국가와 행정 데이터로 파악하는 국가가 있어서 결과가 다소 다를 수 있다.

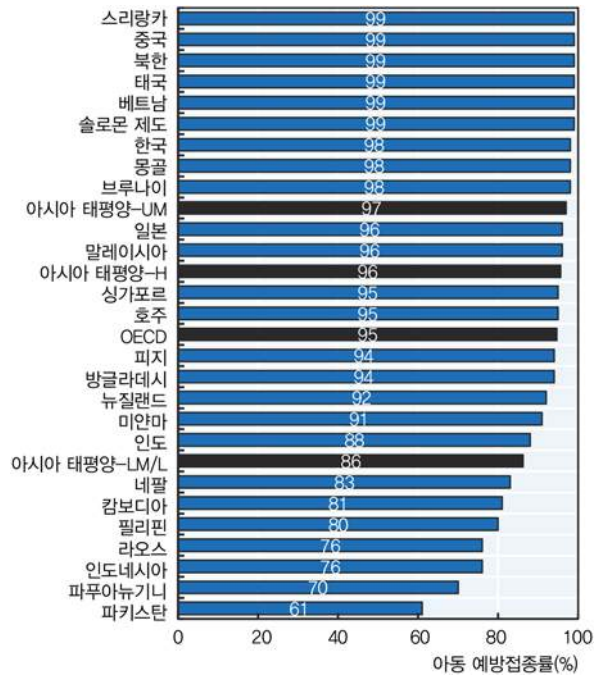
7.1. 디프테리아, 파상풍, 백일해(DTP3) 예방접종률, 1세 아동, 2016년



출처: WHO, Global Health Observatory 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868975>

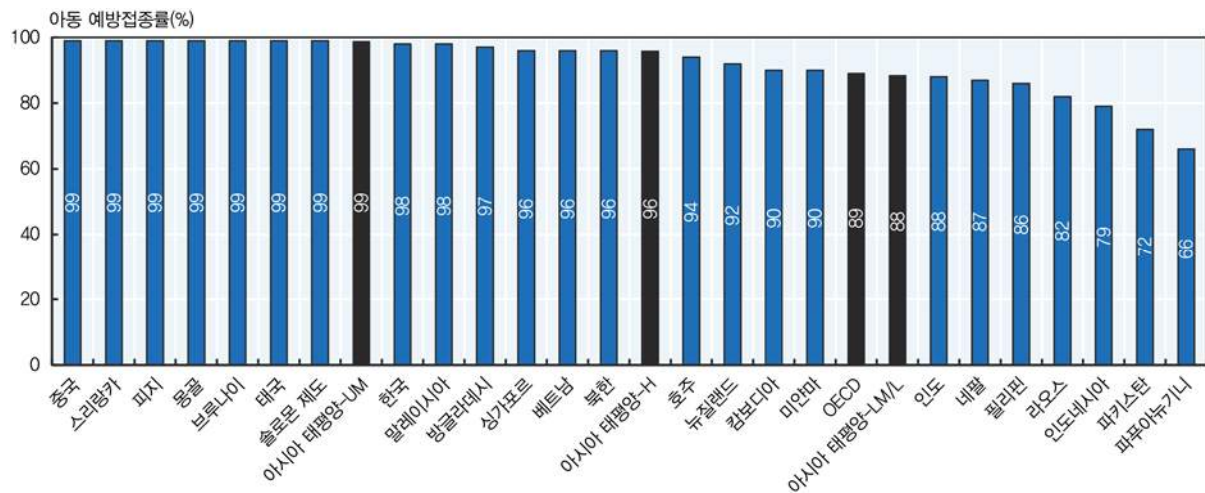
7.2. 홍역 예방접종률(MCV), 1세 아동, 2016년



출처: WHO, Global Health Observatory 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869013>

7.3. B형 간염 예방접종률(Hep3), 1세 아동, 2016년



출처: WHO, Global Health Observatory 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869032>

## 급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률

2016년 아태지역에서 허혈성 심장질환과 뇌졸중은 두 가지 주요 사망 원인이었으며 전체 사망의 각각 34.7%와 25.2%를 차지했다(WHO, 2018a). 게다가 생존자 중 많은 경우 영구적인 장애를 입기 때문에 의료적, 사회적, 비재정적 비용도 상당히 크다. 급성심근경색증(AMI)과 뇌졸중 치료는 지난 10년간 크게 발전하였다. 1990년대까지 치료는 합병증 예방과 재활에 중심을 두었다. 하지만 혈전용해술로 AMI 생존율이 급격하게 높아진 이후(Gil 등, 1999), 임상시험에서 급성 허혈성 뇌졸중 후 6시간 이내에 제공된 혈전용해술 치료의 이점도 밝혀졌다(O'Rourke 등, 2010, Wardlaw 등, 2014). 시의 적절하고 적극적인 치료를 제공하는 집중적인 심장 진료 및 뇌졸중 전문치료실은 보존적 치료보다 효과가 좋지만(Seenan 등, 2007), 상당히 많은 환자들이 근거에 바탕을 둔 양질의 진료를 받지 못하고 있는 실정이다(Eagle 등, 2005).

치명률은 AMI와 뇌졸중의 급성기 진료의 질을 측정하기에 유용한 지표이다. 이것은 조기 혈전용해술과 적절한 아스피린 처방 같은 효과적인 의료적 개입과 조율이 잘 이루어진 적시의 환자이송 등과 같은 진료 과정을 반영한다. AMI 경우 입원 30일 이내의 비표준화 치명률 및 연령과 성을 표준화한 치명률은 국가별로 매우 다르며, 치명률이 가장 낮은 국가는 호주(4%)와 뉴질랜드(4.7%)이다(그림 7.4). 일본은 11.7%로 가장 높은 치명률을 기록하였다. 병원에서 제공되는 보건의료의 질 외에 입원 30일 이내의 치명률에 영향을 주는 요인은 병원 이송, 평균 재원일수, 응급처치 시간, AMI와 뇌졸중의 평균 중증도 등이다.

허혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가는 일본(3.1%)과 한국(3.9%)이며, 뉴질랜드는 7.7%로 가장 높은

수치를 기록하였다(그림 7.5). 출혈성 뇌졸중의 치명률은 허혈성 뇌졸중보다 상당히 높은 편인데, 한 종류의 뇌졸중 생존율이 높은 국가가 다른 종류의 뇌졸중 생존율도 높다. 출혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가 역시 일본(11.2%)과 한국(17.1%)이며, 뉴질랜드는 23.6%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.

여기 제시된 데이터는 진료 중 다른 병원으로 이송된 환자나 30일 이내에 병원 밖에서 사망하는 환자를 고려하지 않고 있다. 국가 모니터링과 국제 비교를 위해서 보다 강력한 지표를 생성하기 위해서는 고유한 환자 식별자를 사용하여 환자 데이터를 병원 간 연계하고 사망 등록 자료와 연계할 수 있다. 현재 아태지역에서 이러한 방식으로 환자를 추적할 수 있는 국가가 매우 드물기 때문에 이러한 형태의 지표는 여기에 포함되어 있지 않다.

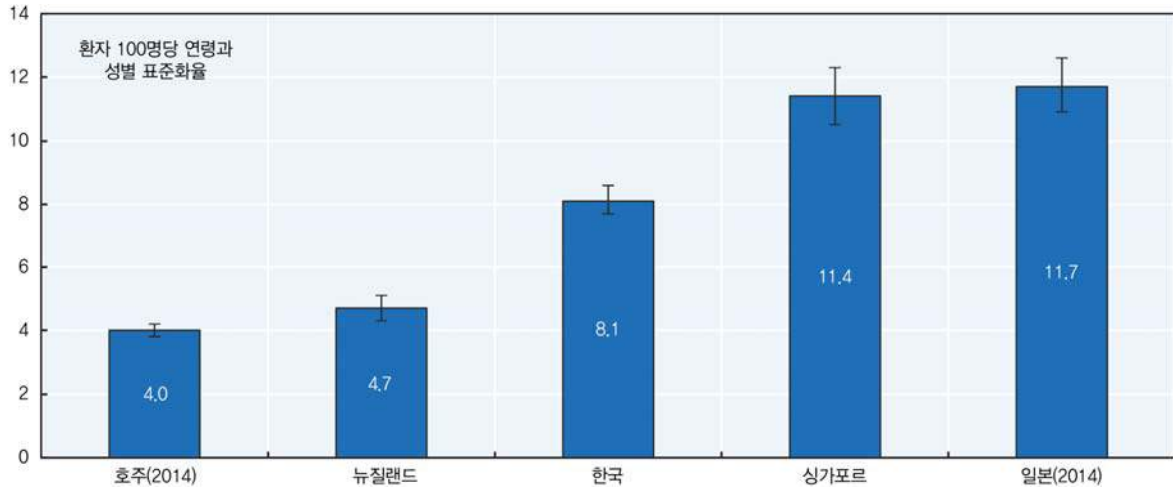
### 정의와 비교가능성

AMI, 허혈성 뇌졸중, 출혈성 뇌졸중 등이 발생한 이후 입원한 환자의 치명률은 병원 입원 후 30일 이내(당일 입원 포함)에 원내에서 사망한 사람의 수로 계산한다. 가장 이상적으로는 개별 환자의 자료를 바탕으로 치명률을 계산해야 하지만, 모든 국가에서 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. 따라서 이 지표는 각각의 병원 입원을 중심으로 동일 병원의 원내 사망률에만 한정되어 있기 때문에 환자의 퇴원과 이송 관행의 차이가 결과에 영향을 미칠 수 있다.

표준화율은 나이(45세 이상)와 성별에 따른 차이를 표준화한 수치로, 더욱 유의미한 국제 비교에 사용할 수 있다.

H는 하한과 상한을 나타낸다.

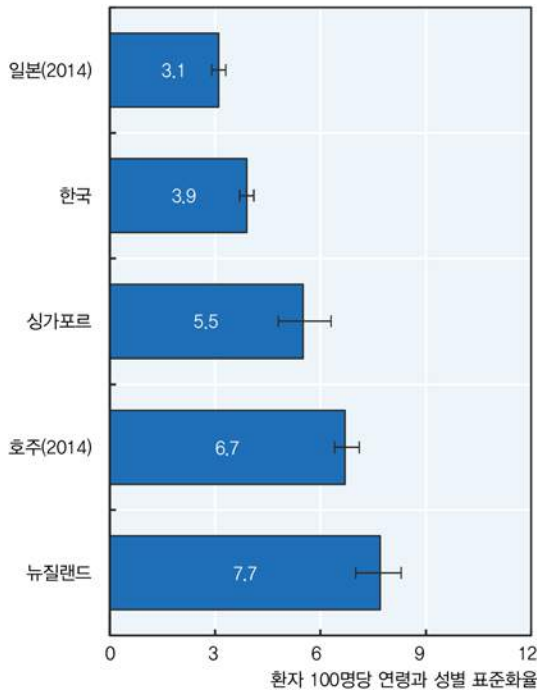
7.4. AMI로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 45세 이상 환자, 2015년(또는 가장 최근 년도)



출처: OECD Health Statistics 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869051>

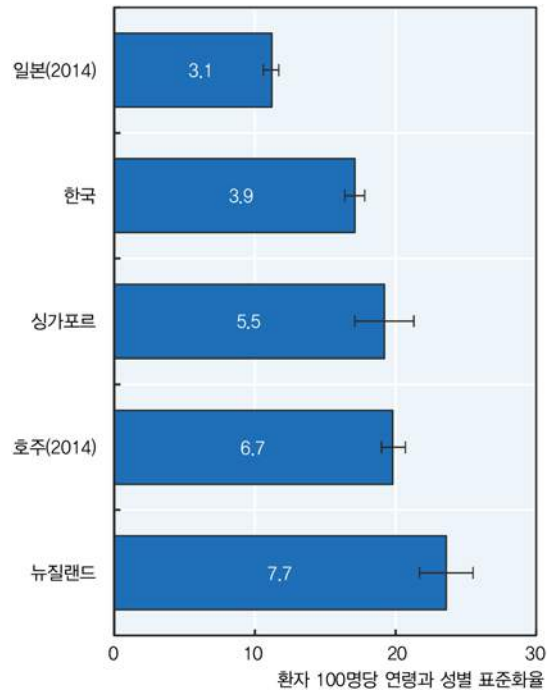
7.5. 허혈성 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 45세 이상 환자, 2015년(또는 가장 최근 년도)



출처: OECD Health Statistics 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869070>

7.6. 출혈성 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 45세 이상 환자, 2015년(또는 가장 최근 년도)



출처: OECD Health Statistics 2018.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869089>



## 유방암, 자궁경부암, 대장암의 5년 순 생존율

아태지역에서는 연간 20만 명 이상이 유방암으로 사망한다(WHO, 2018). 유방암 발생 위험을 높이는 요인으로는 연령, 가족력, 에스트로겐 대체 요법, 음주 등 여러 가지가 있으며, 모유수유와 신체 활동은 유방암 예방 효과가 있다(World Cancer Research Fund, 2018, Gonzales-Jimenez 등, 2014).

아태지역에서 연간 약 15만 명의 사망자를 발생시키는 자궁경부암은 예방할 수 있고 초기에 발견하면 치료가 가능하다. 전체 발생 원인의 약 95%를 차지하는 자궁경부암의 주요 원인은 인유두종 바이러스(human papilloma virus, HPV)에 성적으로 노출되는 것이다. 자궁경부암 검사와 HPV DNA 검사는 전암성 병변(premalignant lesions)을 발견할 확률을 높여서 효과적으로 치료할 수 있다(WHO, 2014f). 또한 예방 백신에 의한 1차 예방은 매우 효과적이어서 질병 관리에 새로운 가능성을 제시하고 있다(Arossi 등, 2017).

대장암은 OECD 국가에서 전립선암과 폐암의 뒤를 이어 남성에게 세 번째로 가장 흔히 발생하는 암이며, 여성의 경우에는 유방암 다음으로 두 번째로 흔한 암이다(OECD, 2017). 아태지역에서 대장암으로 인한 사망자는 연간 약 35만 명에 이른다(WHO, 2018a). 대장암 발생 위험을 높이는 몇 가지 요인으로는 고지방 식단, 좌식 생활방식, 가족력 등이 있다. 대장암 발생률과 사망률은 국가를 불문하고 인간 발달에 따라 차이를 보이며, 중국이나 필리핀 같은 사회경제적 변화를 겪고 있는 국가에서 질병 부담이 증가하고 있다(Arnold 등, 2017). 대변 잠혈 검사, S상결장내시경 또는 대장내시경 검사에 의한 대장암의 2차 예방이 점차 권장되고 있다(Centers for Disease Control and Prevention, 2016).

5년 순 생존율(net survival)은 암 치료의 질을 나타낸다. 유방암에 대한 최근 추정치를 보면 호주(89.5%)와 일본(89.4%)의 5년 순 생존율이 가장 높았고 인도, 말레이시아, 태국에서 유방암 환자가 최소 5년 동안 생존할 확률은 70% 미만이었다(그림 7.7).

자궁경부암의 경우 한국(77.3%)과 일본(71.4%)의 5년 순 생존율이 가장 높았고 태국(53.9%)과 말레이시아(57.1%)가 가장 낮은 국가에 속했다(그림 7.8). 이러한 수치는 집단검진프로그램의 효과와 양질의 치료에 대한 접근성 차이뿐 아니라 발생률도 반영한다. 파푸아뉴기니와 피지는 자궁경부암 발생률이 상대적으로 높은 반면(연간 여성 10만 명당 34.5명과 37.8명) 호주와 뉴질랜드는 각각 5.5명과 5.3명으로 낮은 편이다(Ferlay 등, 2013).

대장암의 경우 한국(71.8%)과 호주(70.7%)의 5년 순 생존율이 가장 높았고 인도(38.9%)가 가장 낮았다(그림 7.9). 직장암에 대해서도 유사한 확률이 보고되었는데, 한국(71.1%)과 호주(71.0%)의 생존 확률이 가장 높고 인도(30%)가 가장 낮았다.

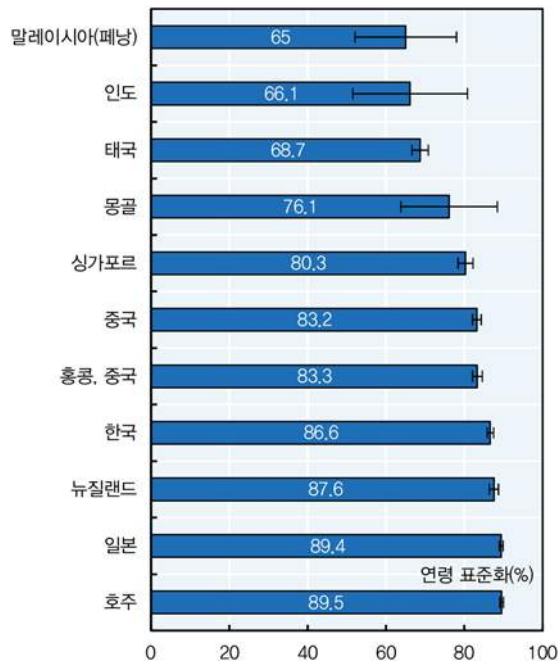
### 정의와 비교가능성

5년 순 생존율(net survival)은 다른 원인에 의한 사망 위험을 통제한 후 암 환자가 최소 5년간 생존할 누적 확률이다. 순 생존율은 백분율로 표시한다. 2000~2004년에 진단을 받은 환자의 순 생존율은 2014년 말까지 최소 5년 이상 모든 환자를 추적했기 때문에 코호트 접근법(cohort approach)을 기반으로 한다. 2010~2014년에 암 진단을 받은 환자의 경우에는 5년 생존율을 예측할 수 있는 기간 접근법(period approach)을 사용하지만 모든 환자에 대해 5년간의 추적 관찰이 이루어진 것은 아니다. 암 생존 추정치는 국제 암 생존 표준(International Cancer Survival Standard, ICSS) 가중치로 연령 표준화하였다.

런던 위생 열대의학 대학원이 주도하는 국제적 암 생존 감시 프로그램인 CONCORD 프로그램의 일환으로 중앙에서 데이터 수집, 품질 관리, 분석을 진행하였다(Allemani 등, 2015). 일부 국가에서 모든 지역 등록소가 참여한 것은 아니지만 CONCORD 프로그램의 생존 추정치가 국제 비교에서는 해당 국가에서 가용한 최선의 데이터로 간주된다.

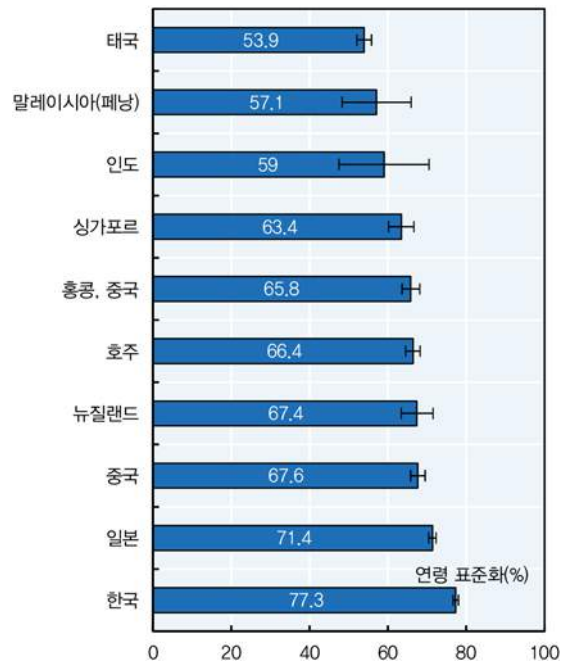
몽골, 싱가포르, 홍콩, 한국, 뉴질랜드, 호주의 데이터에는 전 국민이 100% 포함되었지만 말레이시아는 하나의 주(페낭)만을 대상으로 한다. 말레이시아와 태국의 유방암과 자궁경부암 5년 순 생존율은 예비 추정치이다. H는 하한과 상한을 나타낸다.

7.7. 유방암 5년 순 생존율(%), 성인(15~99세), 2010~2014년



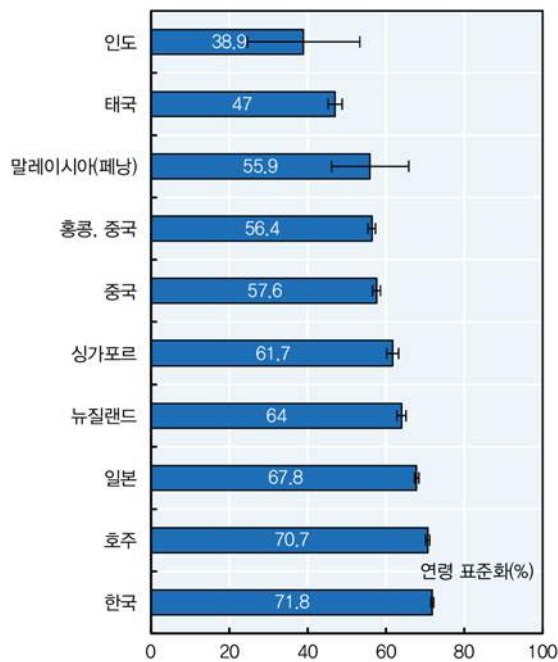
출처: Global surveillance of trends in cancer survival 2000~2014(CONCORD-3).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869108>

7.8. 자궁경부암 5년 순 생존율(%), 성인(15~99세), 2010~2014년



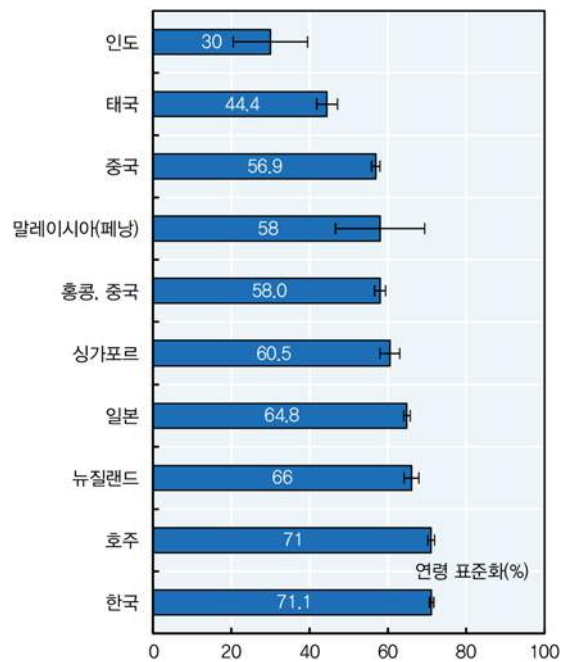
출처: Global surveillance of trends in cancer survival 2000~2014(CONCORD-3).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869127>

7.9. 대장암 5년 순 생존율(%), 성인(15~99세), 2010~2014년



출처: Global surveillance of trends in cancer survival 2000~2014(CONCORD-3).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933869146>

7.10. 직장암 5년 순 생존율(%), 성인(15~99세), 2010~2014년



출처: Global surveillance of trends in cancer survival 2000~2014(CONCORD-3).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933868994>



## 참고문헌

- AIHW, Australian Institute of Health and Welfare (2018), “Mental health services in Australia”, available at: [www.aihw.gov.au/reports/mental-health-services/mental-health-services-in-australia/report-contents/mental-health-workforce/psychiatrists](http://www.aihw.gov.au/reports/mental-health-services/mental-health-services-in-australia/report-contents/mental-health-workforce/psychiatrists).
- AIHW, Australian Institute of Health and Welfare (2016), “Australia’s health 2016”, Australia’s health series no. 15, Canberra.
- Allemani, C., H.K. Weir, H. Carreira et al. (2015), “Global surveillance of cancer survival 1995-2009: Analysis of individual data for 25676887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD 2)”, *The Lancet*, Vol. 385, No. 9972, pp. 977-1010.
- Arnold, M. et al. (2017), “Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality”, *Gut*, Vol. 66, pp. 683-691.
- Arrossi, S., S. Temin, S. Garland et al. (2017), “Primary prevention of cervical cancer: American society of clinical oncology resource-stratified guidelines”, *Journal of Global Oncology*, Vol. 3, No. 5, pp. 611-634.
- Black, R.E. and the Maternal and Child Nutrition Study Group (2013), “Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries”, *The Lancet*, Vol. 382, pp. 427-451.
- Center for Disease Control and Prevention (2016), “Screen for Life: National Colorectal Cancer Action Campaign”, Campaign overview.
- Chan, M. et al. (2017), “Reaching everyone, everywhere with life-saving vaccines”, *The Lancet*, Vol. 389, pp. 777-779.
- Choosing Wisely (2015), “Recommendations from the American Society of Anesthesiologists”, available at: [www.choosingwisely.org/clinician-lists/american-society-anesthesiologists-imaging-studies-for-acute-low-back-pain/](http://www.choosingwisely.org/clinician-lists/american-society-anesthesiologists-imaging-studies-for-acute-low-back-pain/).
- Cui, W. (2010), “China Wrestles with Tobacco Control”, *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 88, pp. 251-252.
- Currie, C. et al. (eds.) (2012), “Social Determinants of Health and Well-being Among Young People”, *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2009/2010 Survey*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- Darroch, J.E. et al. (2016), “Adding It Up: Costs and Benefits of Meeting the Contraceptive Needs of Adolescents”, Guttmacher Institute, New York, [www.guttmacher.org/report/adding-it-meeting-contraceptive-needs-of-adolescents](http://www.guttmacher.org/report/adding-it-meeting-contraceptive-needs-of-adolescents).
- Dayrit, M.M. et al. (2018), “The Philippines health system review”, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.
- DHS – Demographic and Health Surveys (2005-15), “DHS Final Reports”, various years, [www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com).
- Eagle, K.A. et al. (2005), “Guideline-based Standardized Care is Associated with Substantially Lower Mortality in Medicare Patients with Acute Myocardial Infarction: The American College of Cardiology’s Guidelines Applied in Practice (GAP)”, *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 46, pp. 1242-1248.
- Ferlay, J. et al. (2013), “GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide”, IARC CancerBase No. 11 [Internet], International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, available online at

- <http://globocan.iarc.fr> (accessed on 22 July 2016).
- Fischer Walker, C.L. et al. (2013), “Global burden of childhood pneumonia and diarrhoea”, *The Lancet*, Vol. 381, pp. 1405-16.
- Fraade-Blanaer, L.A. et al. (2018), “Cognitive decline and older driver crash risk”, *Journal of the American Geriatric Society*, No. 66, Vol. 6, pp. 1075-1081.
- Gil, M., J. Marrugat and J. Sala (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, pp. 1767-1773.
- Global Vaccine Action Plan (2017), “Secretariat Annual Report 2017”, [www.who.int/immunization/sage/meetings/2017/october/3\\_GVAP\\_SecReport2017.pdf](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2017/october/3_GVAP_SecReport2017.pdf).
- Gonzalez-Jimenez, E. et al. (2014), “Breastfeeding and the prevention of breast cancer: A retrospective review of clinical histories”, *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 2, No. 17-18, pp. 2397-2403.
- Government of Western Australia (2013), “Diagnostic Imaging Pathways: A Clinical Decision Support Tool and Educational Resource for Diagnostic Imaging”, [www.imagingpathways.health.wa.gov.au](http://www.imagingpathways.health.wa.gov.au).
- Happell, B., C. Palmer and R. Tennent (2010), “Mental Health Nurse Incentive Program: Contributing to Positive Client Outcomes”, *International Journal of Mental Health Nursing*, Vol. 19, pp. 331-339.
- Herd, R., Y. Hu and V. Koen (2010), “Improving China’s Health Care System”, OECD Economics Department Working Papers, No. 751, OECD, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5kmlh4v2fv31-en>.
- Hosseinpoor, A.R. et al. (2012), “Socioeconomic Inequality in Smoking in Low-Income and Middle- Income Countries: Results from the World Health Survey”, *PLoS ONE*, Vol. 7, No. 8, e42843, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0042843>.
- Ikeda, N. et al. (2011), “What Has Made the Population of Japan Healthy?”, *The Lancet*, Vol. 378, No. 9796, pp. 1094-1105.
- Islami, F. et al. (2017), “Cancer deaths and cases attributable to lifestyle factors and infections in China, 2013”, *Annals of Oncology*, Vol. 28, pp. 2567-2574.
- Kotz, D., J. Brown and R. West (2014), “Real-world’ effectiveness of smoking cessation treatments: A population study”, *Addiction*, Vol. 109, No. 3, pp. 491-9.
- Levy, D.T. et al. (2013), “Smoking-related deaths averted due to three years of policy progress”, *Bulletin of the World Health Organization* 91, pp. 509-518.
- Linn, N.Y.Y. et al. (2018), “Are village health volunteers as good as basic health staffs in providing malaria care?, A country wide analysis from Myanmar”, *Malaria Journal*, Vol. 17, No. 242.
- Liu, X., A. Zhu and S. Tang (2018), “Attraction and Retention of Rural Primary Health-care Workers in the Asia-Pacific Region”, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.
- Mahendradhata, Y. et al. (2017), “The Republic of Indonesia Health System Review”, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.
- March of Dimes, Save the Children, WHO (2012), “Born Too Soon: The Global action report on preterm Birth”, World Health Organization, Geneva.
- Mathers, C.D. 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* 83, Vol. 3, pp. 171-177.
- Mu, T.T. et al. (2016), “Malaria incidence in Myanmar 2005-2014: Steady but fragile progress towards elimination”, *Malaria Journal*, Vol. 15, No. 503.
- Muir, T. (2017), “Measuring social protection for long-term care”, OECD Health Working Papers, No. 93, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/a411500a-en>.
- National Institute on Ageing, National Institute of Health and the WHO (2011), “Global Health and Ageing”, NIH



- Publication No. 11-7737, available at: [www.who.int/ageing/publications/global\\_health.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf).
- 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, pp. 1513-1530.
- NICE – National Institute for Health and Care Excellence (2012), “Published Diagnostics Guidance”, available at [guidance.nice.org.uk/DT/Published](http://guidance.nice.org.uk/DT/Published).
- OECD, Eurostat, WHO (2011), *A System of Health Accounts*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264116016-en>.
- OECD (2013), *Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181052-en>.
- OECD (2014), *Making Mental Health Count: The Social and Economic Costs of Neglecting Mental Health Care*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208445-en>.
- OECD (2015), *Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264233010-en>.
- OECD (2017), *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en).
- OECD (2018), *OECD Health Statistics (database)*, <https://doi.org/10.1787/data-00540-en>.
- OECD/ITF, International Transport Forum (2018), *Road Safety Annual Report 2018*, OECD Publishing Paris, <https://doi.org/10.1787/irtad-2018-en>.
- Omran, A.R. (2005), “The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change”, *The Milbank Quarterly*, Vol. 83, No. 4, pp. 731-757.
- O’Rourke, K. et al. (2010), “Percutaneous vascular interventions for acute ischaemic stroke”, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 10, No. CD007574, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858>.
- Peden, M. (2010), “Road Safety in 10 Countries”, *Injury Prevention*, Vol. 16, No. 6, pp. 433.
- Rehm, J. et al. (2009), “Global Burden of Disease and Injury and Economic Cost Attributable to Alcohol Use and Alcohol-use Disorders”, *The Lancet*, Vol. 373, pp. 2223-2233.
- Rollins, N.C. et al. on behalf of The Lancet Breastfeeding Series Group (2016), “Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?”, *The Lancet*, Vol. 87, pp. 491-594.
- Ruxrungtham, K., T. Brown and P. Phanuphak (2004), “HIV/AIDS in Asia”, *The Lancet*, Vol. 364, No. 9428, pp. 69-82.
- Sakamoto, H. et al. (2018), “Japan Health System Review”, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.
- Sassi, F. (2010), *Obesity and the Economics of Prevention: Fit Not Fat*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264084865-en>.
- Seenan, P., M. Long and P. Langhorne (2007), “Stroke Units in Their Natural Habitat: Systematic Review of Observational Studies”, *Stroke*, Vol. 38, pp. 1886-1892.
- Sharma, D.C. (2017), “New plan to end tuberculosis in south and southeast Asia”, *The Lancet*, Vol. 389, pp. 1183.
- Swinburn, B.A. et al. (2011), “The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments”, *The Lancet*, Vol. 378, pp. 804-814.
- Thavorncharoensap, M. et al. (2010), “The Economic Costs of Alcohol Consumption in Thailand, 2006”, *BMC Public Health*, Vol. 10, No. 323.
- Turecki, G. and D.A. Brent (2016), “Suicide and suicidal behaviour”, *The Lancet*, Vol. 387, pp. 1227-39. Ueshima, H. et al. (2008), “Cardiovascular Disease and Risk Factors in Asia: A Selected Review”, *Circulation*, Vol. 118, No. 25, pp. 2702-2709.

- UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (2013), “HIV in Asia and the Pacific”, UNAIDS Report 2013.
- UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (2018), “AIDS Update 2018”.
- UNESCAP (2017), “Inequalities in Asia and the Pacific in the era of the 2030 agenda for Sustainable Development”.
- UNFPA, United Nations Population Fund (2018), “Strategic plan 2018-2021”, [www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/18-044\\_UNFPA-SP2018-EN\\_2018-03-12-1244\\_0.pdf](http://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/18-044_UNFPA-SP2018-EN_2018-03-12-1244_0.pdf).
- UNICEF (2008), “The State of Asia-Pacific’s Children 2008: Child Survival”, UNICEF, New York. UNICEF (2011), “Infant and Young Child Feeding, Programming Guide”, UNICEF, New York.
- UNICEF (2013), “Sustainable development starts and ends with safe, healthy and well-educated children”, available at: [www.unicef.org/socialpolicy/files/Sustainable\\_Development\\_post\\_2015.pdf](http://www.unicef.org/socialpolicy/files/Sustainable_Development_post_2015.pdf).
- UNICEF (2017), “UNICEF’s strategy for water, sanitation and hygiene 2016-2030”, [www.unicef.org/wash/files/WASH\\_Strategy\\_2016\\_2030\\_At\\_A\\_Glance.PDF](http://www.unicef.org/wash/files/WASH_Strategy_2016_2030_At_A_Glance.PDF).
- UNICEF and WHO (2004), “Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates”, UNICEF, New York.
- UNICEF and WHO (2017a), “Nurturing the Health and Wealth of Nations: The Investment Case for Breastfeeding”.
- UNICEF and WHO (2017b), “Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines”, WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene, WHO Publishing, Geneva.
- UNICEF and WHO (2018), “Capture the Moment – Early initiation of breastfeeding: The best start for every newborn”, UNICEF, New York.
- United Nations (2015), “Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development”, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, [www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E).
- Victora, C.G. et al. on behalf of The Lancet Breastfeeding Series Group (2016), “Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect”, *The Lancet* 387: 475-490.
- Wardlaw, J.M., V. Murray, E. Berge and G.J. del Zoppo (2014), “Thrombolysis for acute ischaemic stroke”, *Cochrane Database Systematic Review* 7: CD000213.
- WHO (2006), “Oral Rehydration Salts: Production of the New ORS”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2012a), “Tuberculosis in the South-East Asian Region: 2012 Report”, World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, New Delhi.
- WHO (2012b), “UN-Water Global Annual Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS) 2012 Report: The Challenge of Extending and Sustaining Services”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2013), “Preterm Birth”, Fact Sheet No. 363, Updated November 2013, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/).
- WHO (2014a), “Success Factors for Women’s and Children’s Health: Multisector Pathways to Progress”, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/pmnch/knowledge/publications/successfactors/en/](http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/successfactors/en/).
- WHO (2014b), “Global report on drowning, Preventing a leading killer”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2014c), “Global Nutrition Targets 2025: Childhood Overweight Policy Brief (WHO/NMH/NHD/14.6)”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2014d), “Infant and Young Child Feeding”, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/).

- WHO (2014e), “Human Resource for Health Country Profile: Mongolia”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2014f), “Comprehensive cervical cancer control, A guide to essential practice (second edition)”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2015a), “Global Status Report on Road Safety 2015”, World Health Organization Publishing, Geneva. WHO (2015b), “Trends in Maternal Mortality 1990 to 2015: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, the World Bank Group and the United Nations Population Division”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2015c), “World Tuberculosis Report 2015”, World Health Organization Publishing, Geneva. WHO (2015d), “World Malaria Report 2015”, World Health Organization Publishing, Geneva. WHO (2016a), Global report on diabetes, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2016b), “Report of the Commission on Ending Childhood Obesity”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2016c), “Global strategy on human resources for health: Workforce 2030”, WHO Publishing, Geneva. WHO (2016d), mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings: mental health Gap Action Programme (mhGAP) – version 2.0, available at: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250239/9789241549790-eng.pdf?sequence=1>. WHO (2017a), “Health Inequality Monitoring, 2017”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2017b), “Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2017c), “The double burden of malnutrition”, Policy brief, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2017d), “WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: Monitoring tobacco use and prevention policies”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2017e), “Global atlas of medical devices”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2017f), “Hepatitis B vaccines: WHO position paper – July 2017”, Weekly Epidemiological Record 27, Vol. 92, pp. 369-392.
- WHO (2018a), “Global Health Observatory Data Repository”, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/gho/database](http://www.who.int/gho/database).
- WHO (2018b), “Taking action on childhood obesity”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2018c), “WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025, second edition”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2018d), “Global status report on alcohol and health”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO (2018e), “Hepatitis B Fact Sheet, Updated July 2018”, [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b).
- WHO (2018f), “Global Health Expenditure Database”, World Health Organization, Geneva, <http://apps.who.int/nha/database>.
- WHO Regional Office for South-East Asia (2017), “Financial protection in the South-East Asia region: Determinants and policy implications”, available at, [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259639/financial\\_protection\\_wp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259639/financial_protection_wp.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- WHO, UNAIDS, UNFPA, UNICEF, UNWomen, The World Bank Group (2018), “Survive, Thrive, Transform. Global Strategy for Women’s, Children’s and Adolescents’ Health: 2018 report on progress towards 2030 targets”, World Health Organization Publishing, Geneva.
- WHO and UNICEF (2013), “Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025”, Integrated Global Action Plan for Pneumonia and Diarrhoea (GAPPD).
- Wiesen, E., S. Diorditsa and X. Li (2016), “Progress Towards Hepatitis B Prevention through Vaccination in the Western Pacific, 1990-2014”, Vaccine, Vol. 34, No. 25, pp. 2855-2862.

- Wilson, L.F. et al. (2018), "How many cancer cases and deaths are potentially preventable?, Estimates for Australia in 2013", *International Journal of Cancer*, Vol. 142, No. 4, pp. 691-701.
- Whiteman, D.C. and L.F. Wilson (2016), "The fractions of cancer attributable to modifiable factors: A global review", *Cancer Epidemiology*, Vol. 44, pp. 203-221.
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2018), "Continuous Update Project Expert Report 2018. Diet, nutrition, physical activity and breast cancer", available at: [dietandcancerreport.org](http://dietandcancerreport.org).

## 부록 A 국가별 자료 출처

### 방글라데시

Bangladesh Health Bulletin, 2017, [www.dghs.gov.bd/index.php/en/home/4364-health-bulletin-2017](http://www.dghs.gov.bd/index.php/en/home/4364-health-bulletin-2017).

### 브루나이

Ministry of Health, Health Information Booklet 2017, [www.moh.gov.bn/Downloadables/Health%20Information%20Booklet%20\(HIB\)%202017.pdf](http://www.moh.gov.bn/Downloadables/Health%20Information%20Booklet%20(HIB)%202017.pdf).

### 캄보디아

Ministry of Health, Annual Health Statistics Report 2012, [www.hiscambodia.org/public/fileupload/Annual\\_Statistic\\_2012.pdf](http://www.hiscambodia.org/public/fileupload/Annual_Statistic_2012.pdf).

### 중국

National Bureau of Statistics of China, China Statistical Yearbook 2017, [www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2017/indexeh.htm](http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2017/indexeh.htm).

### 홍콩

Hong Kong, China Annual Digest of Statistics 2017, [www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp140.jsp?productCode=B1010003](http://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp140.jsp?productCode=B1010003).  
Department of Health, Health Statistics, [www.dh.gov.hk/english/statistics/statistics\\_hs/statistics\\_hs.html](http://www.dh.gov.hk/english/statistics/statistics_hs/statistics_hs.html).

### 인도

Ministry of Women and Child Development, Rapid Survey on Children, 2013-14,  
<http://wcd.nic.in/sites/default/files/RSOC%20FACT%20SHEETS%20Final.pdf>.

### 마카오

Statistics and Census Service, Macao Yearbook of Statistics, [www.dsec.gov.mo/Statistic.aspx?NodeGuid=a3a59a8a-d5c3-4583-a472-f5d8ced56d1b](http://www.dsec.gov.mo/Statistic.aspx?NodeGuid=a3a59a8a-d5c3-4583-a472-f5d8ced56d1b).



## 말레이시아

Ministry of Health, Annual Health Report 2017, [www.moh.gov.om/en/web/statistics/annual-reports](http://www.moh.gov.om/en/web/statistics/annual-reports).

## 미얀마

Annual public health statistics, 2014-16, <http://mohs.gov.mm/Main/content/publication/public-health-statistics-report-2014-2016>.

## 네팔

Ministry of Health, Annual Report, 2015-16,  
[http://dohs.gov.np/wp-content/uploads/2017/06/DoHS\\_Annual\\_Report\\_2072\\_73.pdf](http://dohs.gov.np/wp-content/uploads/2017/06/DoHS_Annual_Report_2072_73.pdf).

## 싱가포르

Ministry of Health, Singapore Health Facts,  
[www.moh.gov.sg/content/moh\\_web/home/statistics/Health\\_Facts\\_Singapore.html](http://www.moh.gov.sg/content/moh_web/home/statistics/Health_Facts_Singapore.html).

## 스리랑카

Ministry of Health, Annual Health Statistics 2016,  
[www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/2017/AHS%202016.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/2017/AHS%202016.pdf).

## 부록 B

### 인구 및 경제적 상황에 대한 추가 정보

표 B.1. 총 연앙인구, 1,000명 단위, 1970~2020년

	1970	1980	1990	2000	2010	2020
호주	12,843	14,649	17,041	19,066	22,120	25,398
방글라데시	65,048	81,471	106,189	131,581	152,149	169,775
브루나이	130	194	259	333	389	445
캄보디아	6,995	6,692	8,973	12,152	14,309	16,716
중국	824,788	993,877	1,172,445	1,283,199	1,359,755	1,424,548
피지	521	635	729	811	860	925
홍콩	3,873	4,915	5,781	6,664	7,025	7,548
인도	553,579	696,784	870,133	1,053,051	1,230,981	1,383,198
인도네시아	114,835	147,490	181,437	211,540	242,524	272,223
일본	104,926	117,827	124,516	127,534	128,552	126,496
북한	14,410	17,472	20,293	22,929	24,592	25,841
한국	32,209	38,050	42,923	47,386	49,553	51,507
라오스	2,688	3,258	4,258	5,329	6,246	7,165
마카오	246	238	344	428	537	652
말레이시아	10,804	13,798	18,038	23,186	28,112	32,869
몽골	1,279	1,690	2,184	2,397	2,713	3,209
미얀마	26,381	33,370	40,626	46,095	50,156	54,808
네팔	11,998	14,902	18,749	23,741	27,023	30,260
뉴질랜드	2,818	3,147	3,398	3,859	4,370	4,834
파키스탄	58,091	78,068	107,679	138,523	170,560	208,362
파푸아뉴기니	2,528	3,304	4,313	5,572	7,108	8,756
필리핀	35,805	47,397	61,947	77,992	93,727	109,703
싱가포르	2,072	2,412	3,013	3,914	5,074	5,935
솔로몬제도	160	231	312	413	528	647
스리랑카	12,486	15,036	17,330	18,782	20,198	21,084
태국	36,885	47,385	56,583	62,958	67,209	69,411
베트남	43,407	54,373	68,210	80,286	88,473	98,360

출처: UNDESA, 2018, World Population Prospects: The 2017 Revision.

표 B.2. 65세 이상 인구 비중, 1970~2020년

	1970	1980	1990	2000	2010	2020
호주	8.2	9.6	11.1	12.3	13.4	16.3
방글라데시	2.7	3.1	3.1	3.8	4.7	5.2
브루나이	3.6	2.9	2.6	2.4	3.4	5.6
캄보디아	2.6	2.7	2.9	3.1	3.7	4.9
중국	3.8	4.7	5.7	6.9	8.4	12.2
피지	2.2	2.6	2.9	3.4	4.8	6.9
홍콩	4.1	6.4	8.8	11.0	13.0	18.1
인도	3.3	3.6	3.8	4.4	5.1	6.6
인도네시아	3.3	3.6	3.8	4.7	4.9	5.8
일본	6.9	8.9	11.9	17.0	22.5	28.2
북한	3.2	3.6	4.3	5.9	8.7	9.3
한국	3.5	4.1	5.2	7.2	10.7	15.7
라오스	3.1	3.5	3.5	3.6	3.7	4.3
마카오	4.7	7.6	6.5	7.4	6.8	11.9
말레이시아	3.3	3.6	3.6	3.8	4.9	7.0
몽골	4.8	4.5	4.1	3.7	3.8	4.4
미얀마	3.8	4.0	4.0	4.8	4.9	6.4
네팔	2.9	3.3	3.5	3.8	4.9	6.2
뉴질랜드	8.5	9.8	11.1	11.8	13.1	16.3
파키스탄	3.8	3.8	3.9	4.1	4.4	4.5
파푸아뉴기니	2.6	2.7	2.9	3.2	3.4	4.1
필리핀	3.0	3.2	3.1	3.3	4.1	5.2
싱가포르	3.3	4.7	5.6	7.3	9.0	15.0
솔로몬제도	3.5	3.1	2.8	2.8	3.3	3.6
스리랑카	3.7	4.4	5.5	6.2	7.3	11.2
태국	3.5	3.7	4.5	6.5	8.9	12.9
베트남	5.4	5.3	5.7	6.4	6.6	8.1

출처: UNDESA, 2018, World Population Prospects: The 2017 Revision.

표 B.3. 인구 1,000명당 비표준화 출생률, 1980~1985년~2015~2020년

	1980~1985	1990~1995	2000~2005	2010~2015	2015~2020
호주	15.6	14.7	12.8	13.3	12.8
방글라데시	42.2	33.0	26.0	20.2	18.5
브루나이	30.7	28.3	19.2	16.7	15.4
캄보디아	50.6	38.0	26.5	24.5	22.7
중국	21.6	17.9	12.5	12.6	11.6
피지	33.1	28.1	24.0	20.7	18.9
홍콩	15.3	12.4	8.4	10.5	11.1
인도	35.5	30.0	25.3	20.0	18.7
인도네시아	31.7	24.4	22.0	20.2	18.4
일본	12.8	9.8	8.9	8.4	8.1
북한	21.7	20.7	16.8	14.0	13.8
한국	20.1	16.0	10.5	8.9	8.9
라오스	42.9	41.5	29.7	25.5	23.2
마카오	21.2	15.1	7.5	11.3	12.2
말레이시아	31.1	27.2	19.4	17.2	17.0
몽골	38.2	27.5	18.9	26.0	22.4
미얀마	34.4	25.7	24.3	18.7	17.6
네팔	41.2	37.2	29.7	20.9	19.5
뉴질랜드	15.8	16.6	14.2	13.7	13.1
파키스탄	42.1	38.2	30.3	29.7	27.4
파푸아뉴기니	38.3	34.5	33.0	28.8	27.2
필리핀	35.7	31.9	28.8	24.1	22.9
싱가포르	17.0	17.6	11.3	9.3	8.7
솔로몬제도	42.4	38.8	35.1	30.8	27.9
스리랑카	25.8	19.8	18.6	16.4	14.9
태국	24.2	18.2	13.6	11.3	10.0
베트남	31.4	26.7	16.9	17.4	16.2

출처: UNDESA, 2018, World Population Prospects: The 2017 Revision.

표 B.4. 출산율, 15~49세 여성 1인당 아이 수, 1980~1985년~2015~2020년

	1980~1985	1990~1995	2000~2005	2010~2015	2015~2020
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	1.6
피지	3.8	3.4	3.0	2.6	2.5
홍콩	1.7	1.2	1.0	1.2	1.3
인도	4.7	3.8	3.1	2.4	2.3
인도네시아	4.1	2.9	2.5	2.5	2.3
일본	1.8	1.5	1.3	1.4	1.5
북한	2.8	2.3	2.0	2.0	1.9
한국	2.2	1.7	1.2	1.2	1.3
라오스	6.4	5.9	3.9	2.9	2.8
마카오	2.1	1.4	0.8	1.2	1.3
말레이시아	4.0	3.4	2.5	2.1	2.0
몽골	5.8	3.3	2.1	2.8	2.7
미얀마	4.7	3.2	2.9	2.3	2.2
네팔	5.6	5.0	3.6	2.3	2.1
뉴질랜드	2.0	2.1	1.9	2.0	2.0
파키스탄	6.4	5.7	4.2	3.7	3.4
파푸아뉴기니	5.5	4.7	4.4	3.8	3.6
필리핀	4.9	4.1	3.7	3.1	2.9
싱가포르	1.7	1.7	1.3	1.2	1.3
솔로몬제도	6.4	5.5	4.6	4.1	3.8
스리랑카	3.2	2.4	2.3	2.1	2.0
태국	2.9	2.0	1.6	1.5	1.5
베트남	4.6	3.2	1.9	2.0	1.9

출처: UNDESA, 2018, World Population Prospects: The 2017 Revision.



한 눈에 보는 보건의료 2018 아시아/태평양 판  
보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

발 행 일 : 2019년 11월  
원     저 : OECD  
번역 · 발행 : OECD 대한민국 정책센터(사회정책본부)  
                  서울시 종로구 율곡로 33 안국빌딩 5층  
                  Tel. 02 3702 7143 Fax. 02 3210 1313  
                  www.oecdkorea.org  
인     쇄 : 월드프린테크

# 한 눈에 보는 보건 의료 2018 아시아/태평양 판 보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

‘한 눈에 보는 보건 의료 아시아/태평양’ 다섯번째 판은 아태지역 27개국의 건강상태, 건강 결정요인, 보건 의료 자원과 이용, 의료비와 재원조달, 보건 의료 질에 대한 핵심지표를 제시하고 있다. 이 책은 광범위한 데이터를 가지고 ‘한 눈에 보는 보건 의료’ 이전 버전에서 사용했던 형식에 기반하여 작성되었으며, 독자들이 이 27개 국가와 경제에 따른 보건 인구나 보건 의료 체계에 영향을 미치는 요소를 더 잘 이해하도록 도와준다. 각각의 지표는 사용하기 쉬운 형식으로 제시되었고, 국가별, 연도별 흐름에 따른 변화를 설명하는 차트 및 데이터에 따른 주요 발견사항에 대한 간략한 분석내용, 지표의 정의와 데이터 비교에 따른 한계점에 대해 설명하는 ‘정의와 비교가능성’ 박스를 포함하고 있다. 부록에서는 보건 의료 체계가 운영되는 인구통계학적 상황에 대한 추가 정보를 제공한다.

비매품/무료



9 791186 043233  
ISBN 979-11-86043-23-3