



# 한 눈에 보는 보건의료 2016 아시아/태평양 판

보편적 의료보장을 향한 진전의 측정





# 한 눈에 보는 보건 의료 2016 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 어떠한 지도도 영토의 지위 또는 주권, 국경과 영역의 경계, 영토, 도시 또는 지역의 명칭에 대한 법적 권리를 침해하지 않습니다.

이스라엘의 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공하였습니다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 대한 법적 권리를 침해하지 않습니다.

사진: 표지

© Shutterstock/Meawpong3405.

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

---

본 출판물의 원본은 아래와 같은 제목으로 영어로 발간되었습니다.

Health at a Glance: Asia/Pacific 2016 : Measuring Progress towards Universal Health Coverage

© 2016 OECD/WHO

본 영문원본의 저작권은 2016년 영문 원본을 출판한 OECD에 있습니다. 이 보고서의 한국어판은 OECD와의 합의 과정을 거쳐 발간한 것으로 그 저작권은 OECD 대한민국 정책센터에 있습니다.

---

OECD 출판물에 대한 수정사항은 [www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm](http://www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm) 참조

## 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, 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 보건의료 2016 아시아/태평양’은 OECD가 2016년 11월에 발간한 ‘Health at a Glance: Asia/Pacific 2016’을 번역한 것입니다.

이번 한국어판 발간을 위하여 사회정책본부 김덕곤 부분부장, 이정임 연구원이 수고해주었고, 울산의대 이상일 교수님과 연세대 보건과학대 정형선 교수님께서 감수를 해주셨습니다.

최신 아시아·태평양 지역 보건현황을 파악하는데 있어 ‘한 눈에 보는 보건의료 2016 아시아/태평양 판’이 많이 활용되기를 기대합니다.

2018년 6월

OECD 대한민국 정책센터 사회정책본부장 **맹 호 영**

## 서 문

아시아·태평양 지역의 정책 입안자들이 진료의 질을 평가하고 보건의료제도의 역량을 개선시키는 데 있어서 효과적이고 정확한 건강 및 보건의료 데이터와 지표의 중요성은 그 어느 때보다도 크다.

‘한 눈에 보는 보건의료: 2016 아시아/태평양 판’은 일부 아시아·태평양 국가의 건강상태와 보건의료제도의 핵심 사항에 대하여 비교 가능한 최신 데이터와 경향을 제시하고 있다. 보건의료 지표를 통해 아시아·태평양 지역의 건강상태, 건강 결정요인, 보건의료 자원과 이용, 의료비와 재원조달, 진료의 질 등에 대하여 파악할 수 있다. 보편적 의료보장을 달성하기 위해 각국이 노력하고 있는 가운데, 이러한 지표는 해당 노력의 진전을 판단하는 데 도움이 된다.

국가 간 보건의료제도의 성과를 비교하는 일은 우수사례를 확인하여 공유하고, 혁신을 촉진하며, 정책 입안자들이 ‘지속가능한 개발을 위한 2030 아젠다’에 맞는 새로운 접근법과 전략을 고안하는 데 중요하다.

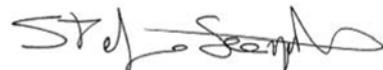
이 출판물의 자료가 정책 입안자들이 아시아·태평양 지역 인구의 건강상태와 안녕을 개선하여 보편적 의료보장에 한 걸음 더 나아가는 데 도움이 될 수 있기를 바란다.



WHO 동남아시아지역  
사무처장  
푸남 케트라팔 싱  
(Poonam Khetrpal Singh)



WHO 서태평양지역  
사무처장  
신영수  
(Shin Young-soo)



OECD 고용, 노동, 사회국장  
스테파노 스카페타  
(Stefano Scarpetta)

# 목 차

요 약	7
서 문	9
약어 목록	12
<b>제 1 장 건강상태</b>	13
기대수명	14
영아사망	16
5세 미만 사망	18
모든 원인에 의한 사망	20
심혈관 질환 사망	22
암 사망	24
손상 사망	26
모성사망	28
결핵	30
HIV/AIDS	32
말라리아	34
당뇨병	36
고령화	38
<b>제 2 장 건강의 결정요인</b>	41
가족계획	42
조산과 저체중출생아	44
영아와 유아의 영양 공급	46
아동 영양불량(영양실조와 과체중)	48
성인의 과체중과 비만	50
물과 위생 시설	52
담배	54

알코올 .....	56
도로안전 .....	58
<b>제 3 장 보건의료 자원, 이용과 접근성 .....</b>	<b>61</b>
의사와 간호사 .....	62
의사 진료 .....	64
의료 기술 .....	66
병원 진료 .....	68
임신과 출산 .....	70
영유아 건강 .....	72
정신보건의료 .....	74
보건의료 접근성 .....	76
필수 보건의료 이용의 불균형 .....	78
<b>제 4 장 의료비 및 재원조달 .....</b>	<b>81</b>
1인당 의료비 및 GDP 대비 의료비 .....	82
일반정부재원 및 해외재원 의료비 .....	84
민간재원 의료비 .....	86
의약품비 .....	88
<b>제 5 장 보건의료의 질 .....</b>	<b>91</b>
소아 예방접종 사업 .....	92
급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률 .....	94
유방암, 자궁경부암, 대장암 사망률 .....	96
<b>참고문헌 .....</b>	<b>99</b>
<b>부록 A. 국가별 자료 출처 .....</b>	<b>105</b>
<b>부록 B. 인구 및 경제적 배경과 관련한 추가 정보 .....</b>	<b>107</b>

## 요 약

‘한 눈에 보는 보건의료: 2016 아시아/태평양 판’은 아시아·태평양 27개국의 건강상태, 건강의 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비 및 재원조달, 진료의 질에 대한 핵심 지표를 제시하고 있다. 아태지역에는 다양한 국가가 있고, 나라별로 건강 문제와 보건의료제도가 서로 다른 경우가 많이 있지만, 이 지표를 통해 각국의 보편적 의료보장을 향한 진전 정도를 간략하게 개괄하고 있다.

### 기대여명이 계속해서 증가하고 있지만 모성사망률이 여전히 높다.

- 아시아 국가의 기대수명은 2000년 이래 약 4.6년 증가하여 2015년에는 73.7세를 기록하였다. OECD 국가는 동기간 평균 3.4년 증가하였다.
- 많은 국가의 영아사망률이 50% 이상 크게 하락하면서 2000년 이후 아태지역의 영아사망률이 급격히 감소하였다. 하지만 아태지역의 영아사망률은 2015년 출생아 1,000명당 평균 21.5명으로 OECD 국가보다 여전히 5배 높다.
- OECD 국가의 모성사망률은 10만 출생아 당 7명인데 반해, 아시아는 이보다 거의 13배 높은 수치를 기록하였다. 2000년에서 2015년 사이 아시아 국가의 평균 모성사망률은 절반 이상 감소하였다.
- 아시아의 65세 이상 인구는 향후 40년 간 약 4배 증가하여 2050년에는 OECD 예상 평균보다 높은 26%에 달할 것으로 보인다.

### 농촌지역의 위생시설 개선이 여전히 문제로 남아있다.

- 아시아 국가에서 농촌지역 거주자들의 안전한 물에 대한 접근성은 1990년부터 꾸준히 향상되어 2015년에는 도시 거주자들의 접근성인 93.3% 대비 80%까지 도달하였지만 농촌지역의 위생시설 개선 문제는 여전히 심각하다. 2015년 아태지역의 농촌지역 거주자들 중 단 3분의 2만이 적절한 위생시설을 이용할 수 있는데, 이는 도시 거주자의 81.1%에 비교하면 낮은 수치다. 그 중에서도 캄보디아와 인도는 위생시설 보급률이 3분의 1 미만으로 매우 낮다.

### 의사와 간호사의 공급 부족이 지속되고 있다

- 아태지역 내 의사와 간호사의 공급은 인구 1,000명당 각각 1.3명과 3.2명으로 OECD 평균인 3.3명과 9.1명보다 훨씬 낮다.

- 아시아 지역의 1인당 평균 병상수는 OECD 평균인 4.7보다 낮은 3.3이지만 국가별 차이가 크다. 일본은 인구 1,000명당 병상수가 13 이상으로 가장 많았으며, 필리핀은 1,000명당 병상수가 0.5로 가장 적었다.
- 아태지역의 임신 여성 중 약 85%는 최소 한 번의 산전진료를 받으며, 의료인의 분만개조율이 지난 10년간 꾸준히 상승하여 2012년에는 80%에 달하였다.

### 가계직접부담 의료비가 줄어들기는 했지만, 의료비 중 공공재원의 비중은 절반에 지나지 않는다.

- 아시아 국가가 의료비로 지출하는 비용은 연간 1인당 930달러를 약간 상회하며, OECD 국가 평균 3,618달러와 대비된다. 2014년 아시아 국가의 GDP에서 의료비가 차지하는 비중은 4.7% 이상이었으며, OECD 국가는 9.3% 이상이었다.
- 아시아 국가의 총 의료비 중 공공재원의 비중은 OECD보다 훨씬 낮은 수준으로, 각각 50.5%와 72.7%를 기록하였다.
- 2010년에서 2014년 사이 아시아의 1인당 의료비의 연평균 실질 증가율은 매년 4.7%로, 이는 국내총생산(GDP) 증가율인 4.0%보다 높았다.
- 2014년 아시아 국가에서 총 의료비 중 의약품비가 차지하는 비중은 약 3분의 1이었다.

### 보건의료의 질에 대한 국가 통계 자료가 드문 실정이지만, 보건의료의 질을 평가하고 개선하기 위한 다양한 정책 사업을 수행하고 있다.

- 대부분의 아시아 태평양 국가에서 1세 아동의 90% 이상이 홍역, 디프테리아, 파상풍 및 백일해(DTP) 예방접종을 받고 있다. 이는 전세계 우수 사례와 동등한 수준이다. 미얀마, 파키스탄, 파푸아뉴기니는 여전히 이 수치보다 낮다.
- 일본은 뇌졸중 치사율이 가장 낮은 나라로 허혈성 뇌졸중 발생 후 30일 이내에 사망한 환자가 3%에 불과했다. 하지만 심장마비 발생 후 30일 이내 사망률은 12.2%를 기록했는데, 이는 뉴질랜드의 6.6%, 호주의 4.5%보다 높은 수치다.
- 아태지역의 암 사망률이 감소하였지만 이들 지역에서 제공하는 암 진료의 질에 대해서는 알려진 바가 거의 없다. 자궁경부암 사망률이 여성 인구 10만 명당 1.4명을 기록한 뉴질랜드부터 21.7명을 기록한 파푸아뉴기니까지 국가별로 차이가 큰 것은 예방, 검진을 통한 조기 발견, 효과적인 치료에 대한 신속한 접근성 등의 부문에서 개선이 필요함을 시사한다.
- 2013년에 시행한 설문조사(WHO와 OECD, 2015)에 따르면, 아태지역에서 보건의료의 질을 향상시키기 위한 노력이 증가하고 있음을 알 수 있다.

## 서문

‘한 눈에 보는 보건의료: 2016 아시아/태평양 판’은 아태지역 27개국의 건강과 보건의료 제도에 대한 일련의 핵심 지표들을 제시하고 있다. 이 보고서에서는 ‘한 눈에 보는 보건 의료’의 기존 형식을 기반으로 건강상태와 건강 결정요인, 보건의료자원과 이용, 의료비와 자원조달, 보건의료 질에 대하여 비교 가능한 데이터를 제시하고 있다.

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

1장, 2장, 그리고 3장은 준 가오(Jun Gao)와 테레스 마리아 레지날도(Therese Maria Reginaldo)(WHO 서태평양지역 사무처), 마크 랜드리(Mark Landry)와 라케시 마니 라스토기(Rakesh Mani Rastogi)(WHO 동남아시아지역 사무처)의 지원을 받아 OECD 보건부의 프레데릭 다니엘(Frederic Daniel)과 루카 로렌조니(Luca Lorenzoni)가 작성하였다. 4장은 찬디카 인디카다헤나(Chandika Indikadahena)(WHO 제네바), 애니 추(Annie Chu)와 마리아 테레사 페나(Maria Teresa Pena)(WHO 서태평양지역 사무처), 루이 바이날스 토레스(Luis Vinals Torres)(WHO/SEARO)의 지원을 받아 루카 로렌조니가 작성하였다. 5장은 알리 누르고자 예프(Ali Nurgozhayev)(OECD 보건부)의 지원을 받아 프레데릭 다니엘, 니콜라스 시에즈 클라징가(Nicholaas Sieds Klazinga)와 루카 로렌조니가 작성하였다.

그 외 안자나 부산(Anjana Bhushan), 바이 팡 시야오 소벨(Bai-Fang Xiao Sobel), 브리타 모니카 바에르(Britta Monika Baer), 글렌다 곤잘레스(Glenda Gonzales), 신해림(Hai-Rim Shin), 하워드 소벨(Howard Sobel), 인드라지트 하자리카(Indrajit Hazarika), 제임스 켈리(James Kelley), 제이슨 리곳(Jason Ligot), 조나손 패스모어(Jonathon Passmore), 카트린 엔겔하르트(Katrin Engelhardt), 콘카르 리팻 호사인(Khonkar Rifat Hossain), 린-비 레(Linh-Vi Le), 마리 나가이(Mari Nagai), 마리 클렘 칼로스(Marie Clem Carlos), 미나 카시와바라(Mina Kashiwabara), 모드 나시르 하산(Mohd Nasir Hassa), 노부유키 니시키오리 (Nobuyuki Nishikiori), 프리야 마나바(Priya Mannava), 라빈드라 아베야싱게 (Rabindra Abeyasinghe), 라술 바히로브(Rasul Baghirov), 사키 나리타(Saki Narita), 세르게이 디오르딧사(Sergey Diorditsa), 타라 모나 케사람(Tara Mona Kessaram), 토마스 데일 히아트(Thomas Dale Hiatt), 와릭 준숙 김(Warrick Junsuk Kim), 휘트니 스코론스키(Whitney Skowronski), 잉-루 재클린 로(Ying-Ru Jacqueline Lo(이상 WHO 서태평양지역 사무처)와 기탄 라포춘(Gaetan Lafortune)(OECD 보건부) 역시 이 보고서 작성에 귀중한 의견을 제시하였다.

비비안 린(Vivian Lin)(WHO 서태평양지역 사무처 보건의료제도 책임자), 필리다 트라비스

(Phyllida Travis)(WHO 동남아시아지역 사무처 보건의료제도 개발 책임자), 나성웅(전 OECD 대한민국정책센터 본부장)과 프란체스카 콜롬보(Francesca Colombo) (OECD 보건과장)가 이 보고서 작성에 조언과 의견을 아낌없이 제공하였다.

## 보고서의 구조

한 눈에 보는 보건의료: 2016 아시아/태평양 판은 총 다섯 장으로 구성되어 있다.

- 1장은 건강상태에 대한 내용을 다루고 있으며, 기대수명, 영유아사망, 전염성 질환과 비전염성 질환 이환과 사망의 주요 원인의 국가별 변이에 초점을 맞추고 있다.
- 2장은 건강 결정요인에 대한 내용을 담고 있으며, 보건의료 이외의 건강 결정요인을 중점적으로 다룬다. 이 장에서는 가족계획 이슈, 저체중 출생아, 모유수유 등을 통해 모자보건에 대해 살펴본다. 흡연과 알코올 섭취, 안 좋은 식습관, 저체중과 과체중, 물과 위생시설 등 생활방식과 행동에 대한 지표도 포함하고 있으며, 도로안전이 새 지표로 추가되었다.
- 3장은 보건의료 자원, 이용과 접근성에 대한 내용을 담고 있으며, 보건의료제도의 투입, 산출, 결과에 대해 살펴본다. 의사와 간호사, 병상의 공급을 비롯해 의사 진료나 병원 퇴원 같은 1차 및 2차 보건의료 서비스의 제공, 임신과 출산과 유아기를 둘러싼 다양한 보건의료 서비스에 대한 내용을 담고 있다.
- 4장은 의료비와 재원조달에 대한 내용을 다루고 있으며, 아태지역 국가의 의료비 경향을 살펴보고 있다. 보건 서비스와 상품에 대한 지불 방법 및 공공재원, 민간보험, 가구의 본인 부담금·외부 자원의 국가별 구성 차이를 주로 다루고 있으며, 의약품비 경향도 살펴보고 있다.
- 5장은 보건의료의 질에 대한 내용을 담고 있다. OECD 보건의료의 질 지표(Health Care Quality Indicator) 프로그램에서 사용한 지표를 바탕으로 아태지역 내 보건의료의 질 개선 경향을 검토하고 있다.

부록 B에는 각국의 보건시스템의 기반이 되는 인구 및 경제적 배경에 대한 표를 추가로 수록하였다.

## 아시아 태평양 지역 국가

‘한 눈에 보는 보건의료: 아시아/태평양 판’ 네 번째 보고서에서 비교대상이 되고 있는 국가는 아시아 22개국(방글라데시, 브루나이, 캄보디아, 중국, 북한, 홍콩, 중국, 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 기존 데이터의 가용성과 비교가능성을 고려하여 아태지역 인구의 보건 필요를 바탕으로 선택하였다. 이 보고서는 세계보건기구, 특히 서태평양지역 사무처와 동남아시아지역 사무처가 통상적으로 수집한 행정 데이터와 프로그램 데이터 및 인구학적 정보와 보건 정보를 수집하는 국가별 특별 설문조사를 활용하였다.

지표는 읽기 쉬운 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 핵심적인 결과도 간략하게 짚었다. 맞은편 쪽에서는 일련의 수치를 제시하였다. 이러한 수치는 지표의 현재 수준을 보여주고, 가능한 경우 시계열적 추세도 제시하였다. 또한 지표와 관련된 변수를 설명하는 경우도 있다.

이 보고서에 포함된 모든 데이터는 2016년 9월 9일(금)을 기준으로 작성하고 있다.

## 평균

이 보고서의 내용과 수치에서 “아시아-xx”라는 것은 아시아 국가의 비가중 평균을 의미하는 것으로 “xx”는 해당 데이터를 보유하고 있는 국가의 수를 뜻한다. 여기에서 태평양 지역 5개국(호주, 피지, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도)과 OECD 평균은 제외하였다.

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

## 국가 ISO 코드

호주	AUS	몽골	MNG
방글라데시	BGD	미얀마	MMR
브루나이	BRN	네팔	NPL
캄보디아	KHM	뉴질랜드	NZL
중국	CHN	파키스탄	PAK
북한	PRK	파푸아뉴기니	PNG
피지	FJI	필리핀	PHL
홍콩	HKG	한국	KOR
인도	IND	싱가포르	SGP
인도네시아	IDN	솔로몬제도	SLB
일본	JPN	스리랑카	LKA
라오스	LA	태국	THA
마카오	MAC	베트남	VNM
말레이시아	MYS		

## 약어 목록

AIDS	후천성 면역결핍증
ALOS	평균재원일수
ART	항레트로바이러스 치료
BMI	체질량지수
DHS	인구 및 건강조사
DTP	디프테리아-백일해-파상풍
FAO	유엔 세계식량농업기구
GBD	전세계 질병 부담
GDP	국내총생산
HIV	인체면역결핍바이러스
IARC	국제암연구소
IDF	세계당뇨병연맹
IHD	허혈성 심장질환
MDG	새천년 개발목표
MMR	모성사망비
OECD	경제협력개발기구
PPP	구매력지수
SEARO WHO	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

# 건강상태

기대수명 .....	14
영아사망 .....	16
5세 미만 사망 .....	18
모든 원인에 의한 사망 .....	20
심혈관 질환 사망 .....	22
암 사망 .....	24
손상 사망 .....	26
모성사망 .....	28
결핵 .....	30
HIV/AIDS .....	32
말라리아 .....	34
당뇨병 .....	36
고령화 .....	38

아시아태평양 지역의 기대수명은 모든 연령대, 특히 영유아사망률이 급감하면서 빠르게 증가하고 있다(UNESCAP, 2014; 1장의 ‘영아사망’과 ‘5세 미만 사망’ 참고). 이러한 기대수명의 연장은 생활수준의 향상, 영양 상태 개선, 물 및 위생시설의 질 향상 등 여러 요인에 기인할 수 있다(2장의 ‘물과 위생 시설’ 참고). 생활 방식 개선, 교육 기회 확대, 양질의 의료시설에 대한 접근성 확대 역시 중요한 역할을 한다(National Institute on Aging, National Institute of Health and World Health Organization, 2011).

2015년 22개 아시아 국가 전체 인구의 기대수명은 평균 73.7세를 기록하였다. 이는 2000년에 비해 약 4.6년 증가한 수치로, 동기간 OECD 국가는 3.4년 증가하였다(그림 1.1, 왼쪽).

하지만 기대수명은 지역별 편차가 크다. 2015년 기대수명이 가장 긴 나라는 홍콩으로 84세를 기록하였다. 일본, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 한국, 마카오 역시 기대수명이 80세를 상회하였다. 반면, 아태지역의 12개 국가는 전체 기대수명이 70세를 넘지 못했고, 파푸아뉴기니의 경우 2015년에 태어난 유아의 평균 기대수명은 63세 이하였다.

여성은 남성보다 수명이 길지만(그림 1.1, 오른쪽) 그 차이는 국가별로 상이하다. 2015년 아시아 국가의 성별에 따른 기대수명 차이는 평균 5.0세를 기록하여, OECD 국가의 기대수명 차이 5.4세보다 낮았다. 기대수명의 성별 차이는 베트남과 몽골이 8세 이상으로 특히 컸다. 65세까지의 생존율이 해당 국가의 경제적 상태를 막론하고 여성이 남성보다 높았다(그림 1.2). 아시아 국가에서 태어난 신생아 여아 집단의 82.9%가 65세까지 생존하는 반면 남아가 65세까지 생존할 확률은 73.7%에 불과하였다. 일본, 한국, 홍콩의 경우 신생아 여아가 65

세까지 생존할 확률이 95%에 이르고 있다. 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, 2014).

(1인당 국민소득으로 측정되는) 국민소득이 높을수록 기대수명도 높아진다. 하지만 1인당 소득이 비슷한 나라 일지라도 기대수명에서는 상당한 차이를 보이는 경우가 있다. 네팔과 방글라데시는 1인당 국민소득을 기준으로 예측한 기대수명보다 실제 기대수명이 더 높았고, 몽골과 인도네시아는 더 낮았다. 일본의 예에서 볼 수 있듯이, 사회경제적 지위와 교육은 기대수명에 중요한 역할을 한다. 이는 일본에서 어머니의 학력과 가구 소득이 높을수록 영아와 유아의 생존율이 더 높은 예에서 알 수 있다. (1장의 ‘영아사망’과 ‘5세 미만 사망’ 참고).

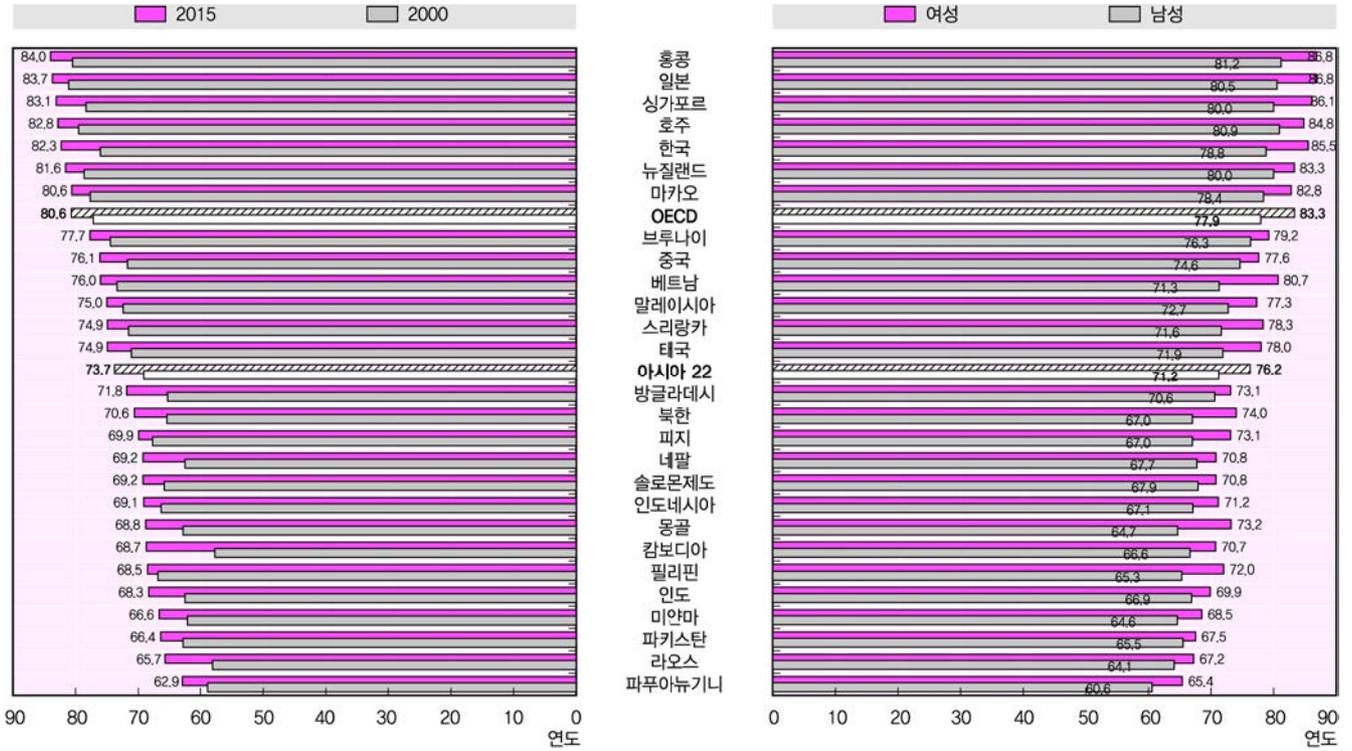
### 정의와 비교가능성

기대수명은 국민의 건강상태를 알 수 있는 가장 대표적인 지표로서, 해당 국가의 건강 발전의 정도를 측정하는 데 사용된다. 기대수명은 현재 사망률이 변하지 않는다는 가정 하에 신생아가 평균적으로 몇 살까지 살 수 있는지를 측정하는 것이다. 기대수명에 영향을 주는 요인은 대개 변화가 느리기 때문에 측정 간격이 길수록 기대수명의 차이가 더 잘 드러난다.

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

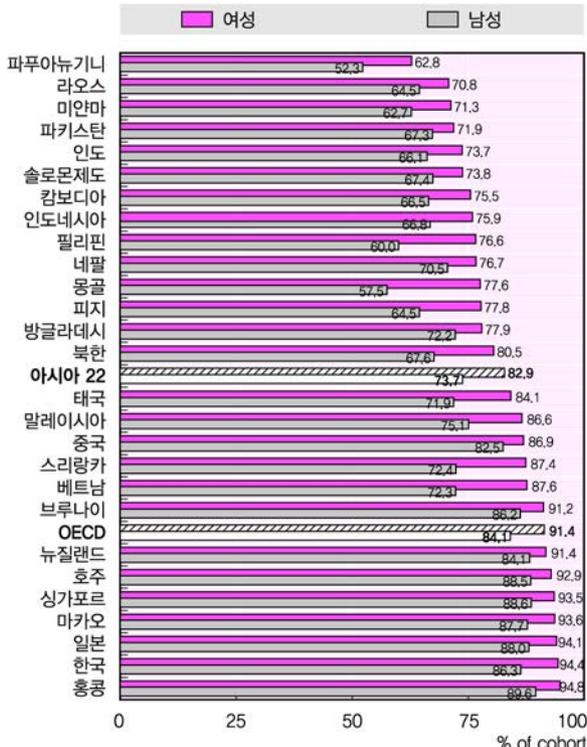
‘65세까지의 생존율’은 현재의 연령별 사망률을 대입했을 경우 신생아 집단 중 몇 퍼센트가 65세까지 생존할 수 있는지를 측정하는 지표다.

1.1 기대수명, 2000년과 2015년, 성별 기대수명, 2015년



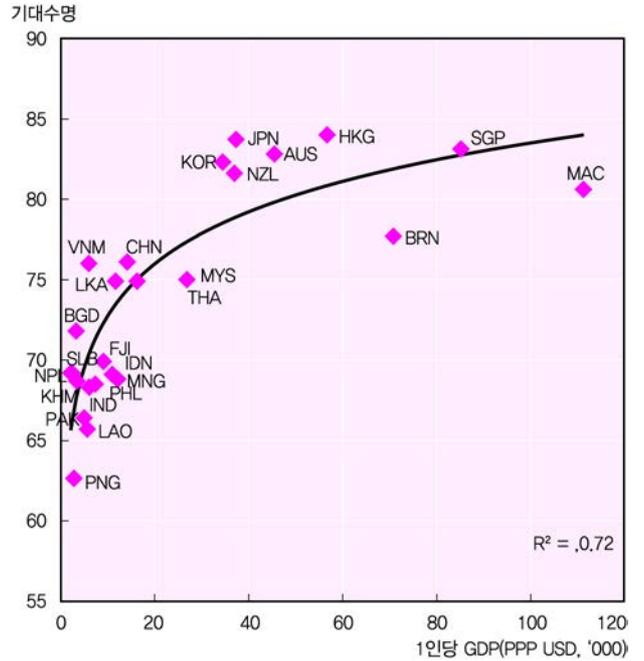
출처: OECD Health Statistics 2016; WHO; the World Bank World Development Indicators Online.

1.2. 65세까지 생존율, 2014년



출처: The World Bank World Development Indicators Online.

1.3 기대수명과 1인당 GDP, 2015년



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413216>

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

영아사망의 주요 결정요인으로는 산모의 건강, 산전 및 분만 의료의 수준, 조산과 출생시 체중, 출산 직후의 신생아 관리와 수유 등이 있다(2장의 ‘조산과 저체중출생아,’ ‘임신과 출산’ 참고). 설사, 폐렴, 감염, 영양실조 등이 여전히 모성사망과 신생아 사망의 주요 원인이다(2장의 ‘아동 영양불량(영양실조와 과체중 포함)’과 ‘성인의 과체중과 비만’ 참고). 아태지역의 1세 미만 영아 사망 중 약 2/3가 신생아기(태어난 지 4주 혹은 0~27일의 기간)에 발생한다.

비용-효과적이고 적절한 개입을 통해 영아사망을 줄일 수 있다. 예로는 출생 직후 신생아와 산모의 직접 접촉, 생후 6개월까지 완전 모유수유, 2000g 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 영아 사망을 줄이는 데 중요한 역할을 한다. 신생아 감염, 폐렴, 설사, 말라리아 등을 관리하고 치료하는 것도 필수적이다(UNICEF, 2013). 설사로 인해 탈수 증세를 보일 시, 경구수분보충요법을 하는 것은 저렴하면서도 효과적인 방법이다(WHO, 2006). 이 외에도 국가 차원의 예방접종 같은 상대적으로 저렴한 의료 중재를 실시하거나 깨끗한 물과 위생 시설을 공급하는 것도 방법이 될 수 있다(2장의 ‘물과 위생시설’과 5장의 ‘소아 예방접종 사업’ 참고).

아시아 20개국의 2015년 평균 영아사망률은 21.5명으로서 2000년의 절반 수준이다(그림 1.4). 지리적으로

영아사망률은 동아시아지역이 낮고 남아시아와 동남아시아는 높았다. 홍콩, 일본, 싱가포르, 마카오, 한국의 2015년 영아사망률은 출생아 1,000명당 3명 이하인 반면 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니의 영아사망률은 40명 이상이었다.

아태지역의 영아사망률은 2000년 이후 급격하게 줄어 50% 이상 감소한 나라들도 많다(그림 1.4). 중국과 캄보디아의 경우 영아사망률이 70% 줄었다.

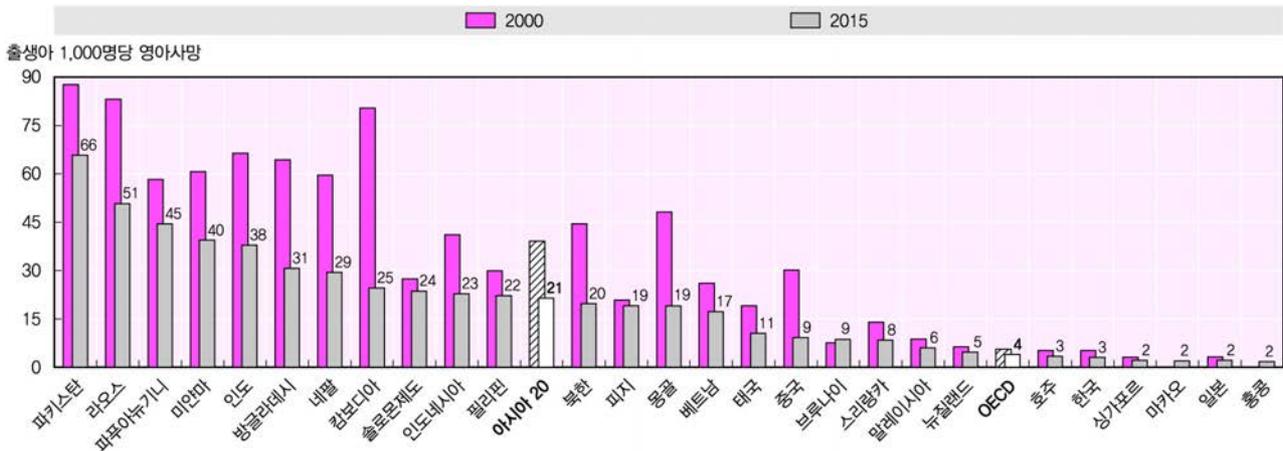
영아사망률을 결정하는 주요 요인은 국가를 불문하고 소득 수준과 산모의 교육 수준이다(그림 1.5). 미얀마와 캄보디아의 경우 소득 최하위 5분위에 속하는 가구의 영아사망률은 소득 최상위 5분위에 속하는 가구의 영아사망률에 비해 거의 4배가 높았다. 베트남 역시 교육을 전혀 받지 않은 산모의 영아는 중등교육 이상을 받은 산모의 영아보다 사망 위험성이 6배가 높았다. (도시 혹은 농촌 지역 같은)지리적 위치도 영아사망률의 또 다른 결정요인이었지만 가구 소득이나 산모의 교육과 비교하면 중요도가 상대적으로 낮았다 (그림 1.5). 영아사망률을 낮추기 위해서는 진료의 질 향상뿐만 아니라 인구 전체가 더 나은 진료 개선 혜택을 누릴 수 있도록 보장할 필요가 있다.

### 정의와 비교가능성

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

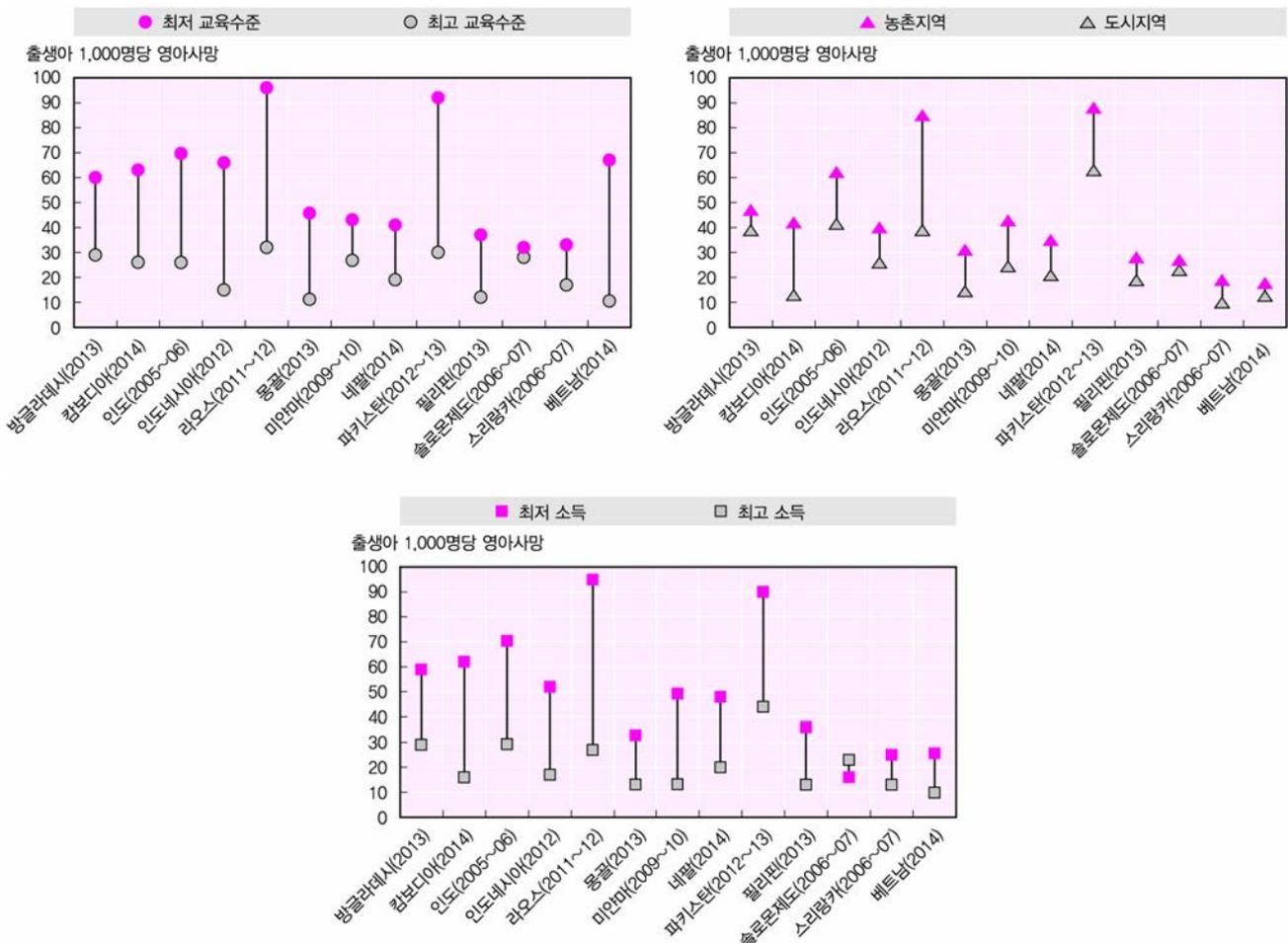
어떤 국가들은 정확한 출생 및 사망신고가 아닌 인구조사, 설문조사 및 등록 시스템을 기반으로 영아사망률을 계산한다. 국가별 미숙아 등록 양상의 차이도 영아사망률의 국가 간 변이에 영향을 줄 수 있다. 영아사망률은 통계모형을 적용하거나 모델 생명표에 근거하여 5세 미만 사망률을 변환하여 산출한다.

### 1.4. 영아사망률, 2000년과 2015년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2016; UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME); Health facts of HongKong 2015; Statistics and Census Service, Macao, China, 2015.

### 1.5. 사회경제적 및 지리적 요인에 따른 영아사망률, 일부 국가와 연도 기준



출처: Demographic and Health Survey (DHS) and Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2005-14.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413223>

5세 미만 사망률은 아동의 건강 상태뿐만 아니라 인구 집단의 전반적인 발달과 안녕을 알 수 있는 지표이다. ‘지속가능한 개발 목표(Sustainable Development Goals, SDG)’의 일환으로 유엔은 2030년까지 5세 미만 사망률을 1,000명당 최소 25명까지 줄이겠다는 목표를 세웠다(United Nations, 2015).

2015년에 전세계 590만 명의 아동이 5세 이전에 사망하였고, 그 중 약 40%가 동남아시아 지역에서 발생하였다(UNICEF, 2016). 아시아 20개국의 5세 미만 사망률은 출생아 1,000명당 평균 24.5명이었다(그림 1.6). 홍콩, 싱가포르, 일본, 한국, 호주의 사망률은 출생아 1,000명당 4명 이하로 OECD 국가의 평균보다 낮았다. 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니의 사망률은 1,000명당 50명을 상회하는 수준으로 높았는데, 이 나라들은 영아사망률 역시 가장 높았다. 인도는 인구 수 자체가 많은 관계로 전세계 5세 미만 사망 중 21%를 차지하였다.

2000년 이후 아시아 국가의 5세 미만 사망이 평균 63% 감소했지만 국가별로 차이가 매우 크다. 미얀마, 중국, 캄보디아, 네팔 같은 나라는 70% 이상 하락하였다. 연구에 따르면 캄보디아의 5세 미만 사망 감소는 필수 예방접종, 말라리아 예방과 치료, 비타민 A 보충제 제공, 출산 간격 조정, 산후 초기부터 완전 모유수유 등 효과적인 예방책과 치료적 중재가 확산되고 사회경제적 여건의 발전과 관련이 있는 것으로 보인다(WHO, 2014d). 이러한 노력 덕분에 1990년에서 2015년 사이 모성 사망이 역시 67% 감소하였다(1장의 ‘모성사망’ 참고). SDG 목표를 달성하기 위해서는 국가가 신생아 필수 진료와 같은 효과적인 예방 및 치료적 중재를 실시하고, 폐렴, 설사, 말라리아, 영양실조 같은 신생아기 이후의 주요 사망 원인에 초점을 맞추며, 가장 취약한 대상인 아동에 대한 지원을 확대하는 등 관련 노력에 박차를 가할 필요가 있다(UNICEF, 2013).

5세 미만 사망의 주요 원인으로는 폐렴(15%), 조산 합병증(16%), 출산 과정에서의 합병증(10%), 설사(9%)와 말라리아(7%) 등이 있다. 영양실조와 부족한 모유수유, 아연결핍증은 아동 설사와 폐렴—감염으로 인한 아동 이환과 사망의 주요 원인—을 일으키는 또 다른 위험

요인들이다(Fischer Walker 등, 2013; WHO와 UNICEF, 2013). 5세 미만 사망의 3/4 이상이 신생아기에 발생한다.

영양실조는 5세 미만 유아 사망의 약 35%를 차지하는 원인이다. 영양실조는 SDG 목표 달성에 걸림돌이 된다. 건강과 발달 증진에 영양상태 개선이 중요하다는 관점에서, 세계보건총회(World Health Assembly)가 전세계 영양과제 6가지를 구체적으로 명시한 ‘산모, 신생아, 영아 영양에 대한 종합실행계획(Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition)’을 승인하였다(2016-25).

영아사망과 마찬가지로(1장의 ‘영아사망’ 참고), 5세 미만 사망 역시 한 국가 내에서도 차이가 있다(그림 1.7). 5세 미만 사망률이 가구 수입과 산모의 교육, 때에 따라서는 지리적 위치에 따라 차이를 보이는 것은 국가를 불문하고 일관되게 나타나는 현상이다. 인도네시아의 경우, 교육을 전혀 받지 못한 산모에게서 태어난 아이의 5세 미만 사망률은 중등교육 이상을 받은 산모의 자녀들보다 거의 5배 이상 높았다. 인도네시아는 교육 수준별 불평등 역시 크다. 캄보디아, 라오스, 미얀마도 가구 수입에 따른 5세 미만 사망률의 차이가 커서, 소득 최하위층 20%에 속하는 아이들은 소득 최상위층 20%에 속하는 아이들보다 5세가 되기 전에 사망할 확률이 4배나 높았다. 지리적 위치에 따른 사망률 차이는 상대적으로 적었다(그림 1.7). 5세 미만 사망을 빠르게 줄이기 위해서는 각 국가에서 가장 취약한 인구 집단을 찾아서 이들을 대상으로 효과적인 보건 사업을 시행해야 한다.

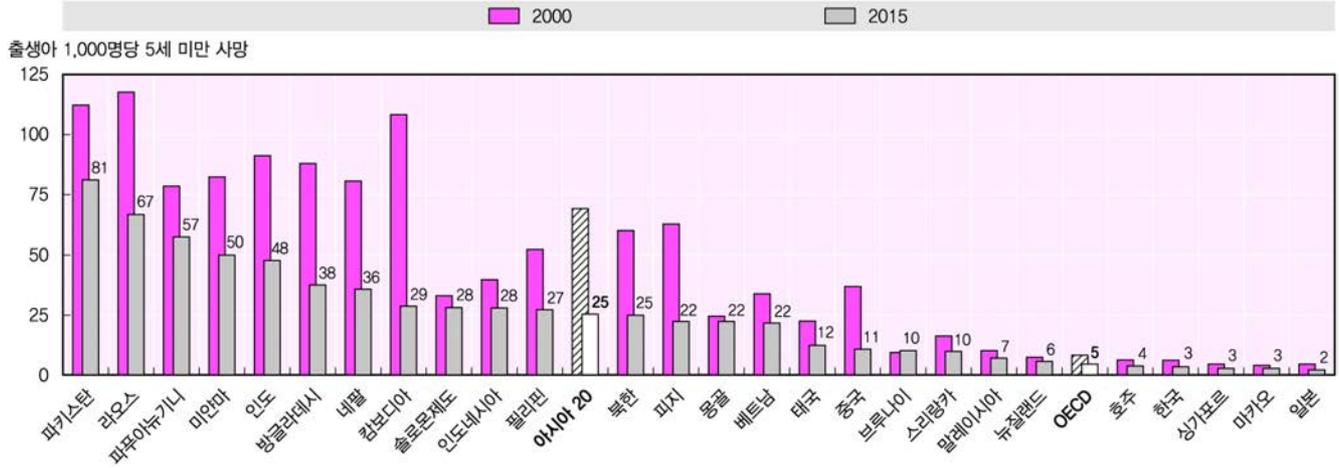
### 정의와 비교가능성

5세 미만 사망률은 당해 년도 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.

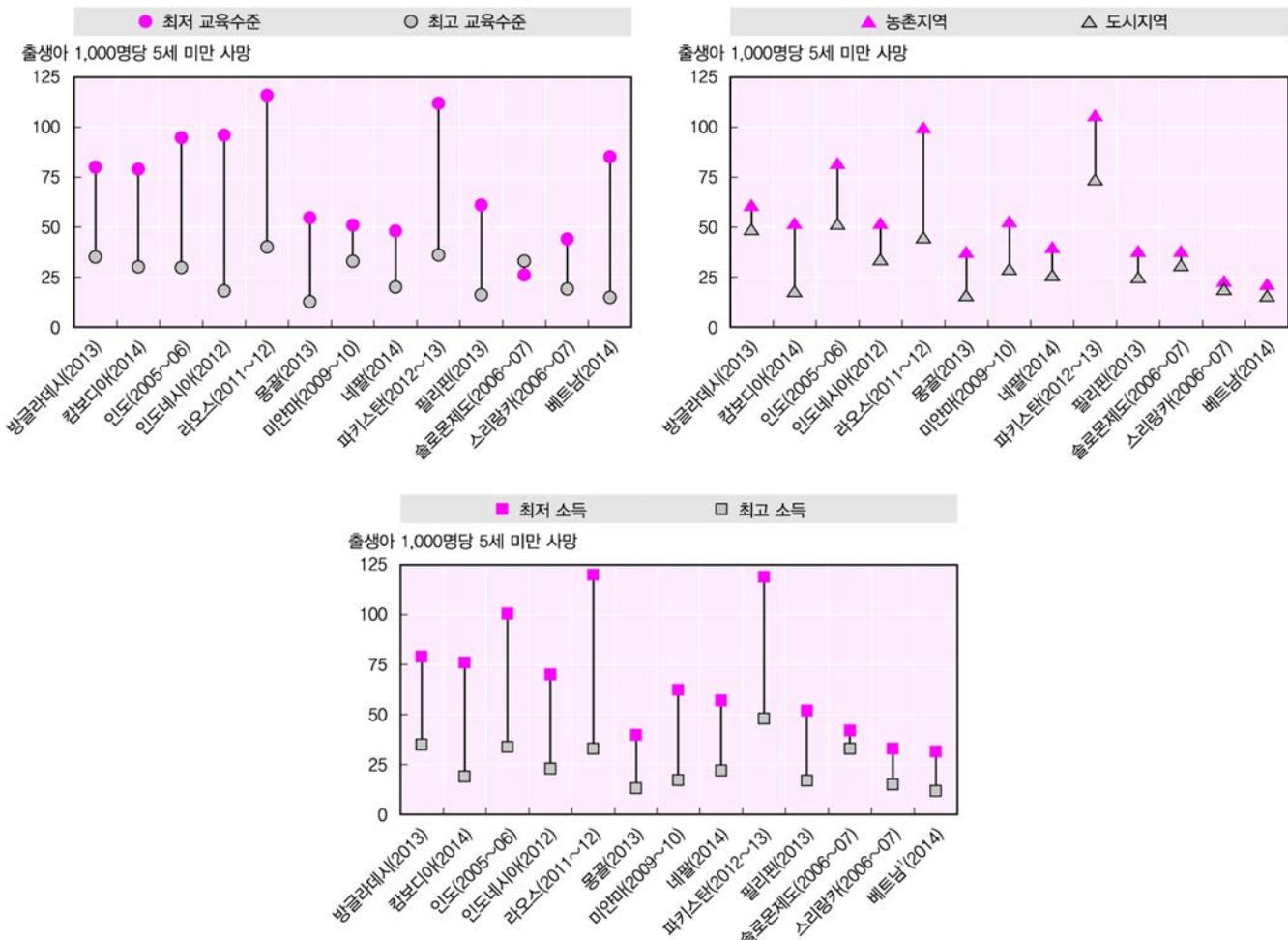
비율(rate)과 비(ratio)에 대한 정의를 알고 싶다면 1장의 ‘영아사망’을 참고하도록 한다.

1.6. 2015년 5세 미만 사망률, 2000-15년(혹은 최근 년도) 사이의 감소



출처: UNIGME Child report 2015.

1.7. 사회경제적, 지리적 요인에 따른 5세 미만 사망률, 일부 국가와 년도 기준



출처: Demographic and Health Survey (DHS) and Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2005-14.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413237>

아태지역의 성인(경제적으로 가장 생산성이 높은 연령 집단) 사망원인 중 비전염성 질환으로 인한 부담이 급격하게 증가하고 있다. 국가발전에 따른 ‘역학적 변천’으로 인해 어린이 사망 대신 노인 사망이, 전염성 질병 대신 비전염성 질병의 비중이 커지고 있는 것이다(WHO, 2014). 한 국가의 공중보건정책이 표방하는 우선 순위를 식별하고 보건 체계의 효율성을 평가하는 데 성인 사망률 수준, 전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률, 사망 원인 등을 인식하는 것은 중요하다.

아태지역의 성인 사망률은 지역별 격차가 크다. 15세에서 60세 사이의 남성이 사망할 확률은 2013년 싱가포르가 1,000명당 69명이었던 반면 파푸아뉴기니는 1,000명당 319명을 기록하였다(그림 1.8). 그 외에도 몽골은 1,000명당 300명을 상회한 반면 호주, 뉴질랜드, 일본, 한국은 100명 이하였다. 여성의 경우 한국과 싱가포르의 사망확률은 1,000명당 40명, 일본과 호주는 50명 이하를 기록한 반면, 파푸아뉴기니는 243명에 달하였다. 나라를 불문하고 남성 사망률이 여성 사망률보다 높았으며, 베트남, 스리랑카, 한국, 몽골의 경우 남성 사망률은 여성 사망률보다 2배 이상 높았다. 아시아 20개국의 성인 남성 평균 사망률은 1,000명당 176명, 성인 여성은 1,000명당 110명으로, 이는 여전히 OECD 국가의 평균 성인 사망률보다 매우 높은 수치이다(남성은 1,000명당 105명, 여성은 1,000명당 54명).

전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률은 마카오(중국), 홍콩(중국), 일본, 싱가포르, 한국, 호주가 10만 명당 400명 미만으로 가장 적었고, 파푸아뉴기니, 미얀마, 몽골, 라오스는 1,000명을 상회하였다(표 1.9). 아시아 20개국의 평균 사망률은 745로, OECD 평균보다 50% 높았다. 그럼에도 불구하고 2000년에서 2012년 사이 필리핀, 브루나이, 베트남을 제외한 아태지역의 전체 인구 사망률이 하락세를 보였고 OECD와의 격차도 줄었다.

모든 인구의 전체 사망률은 국가를 불문하고 성인 사망률과 밀접하게 관련되어 있다. 성인 사망률이 가장

낮은 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 일본, 한국은 모든 원인에 의한 사망률 역시 가장 낮은 반면, 성인 사망률이 가장 높은 파푸아뉴기니와 몽골은 모든 원인에 의한 사망률 역시 가장 높다.

현재 비전염성 질병으로 인한 사망의 비중이 아태 지역에서 점차 증가하는 추세다. 가장 흔한 사망 원인은 심혈관 질환이나 암과 같은 비전염성 질병으로, 이는 아시아 20개국의 전체 사망원인 중 약 70%를 차지한다(그림 1.10. 1장의 ‘심혈관 질환 사망’과 ‘암 사망’ 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 많은 국가의 주 사망 원인이다. WPRO의 경우, 폭력과 손상이 5~49세 인구의 주요 사망원인이고, 15~29세 집단의 주요 사망 원인 중 1위부터 5위까지는 모두 폭력과 손상의 하위범주에 해당한다(1장의 ‘손상 사망’ 참고).

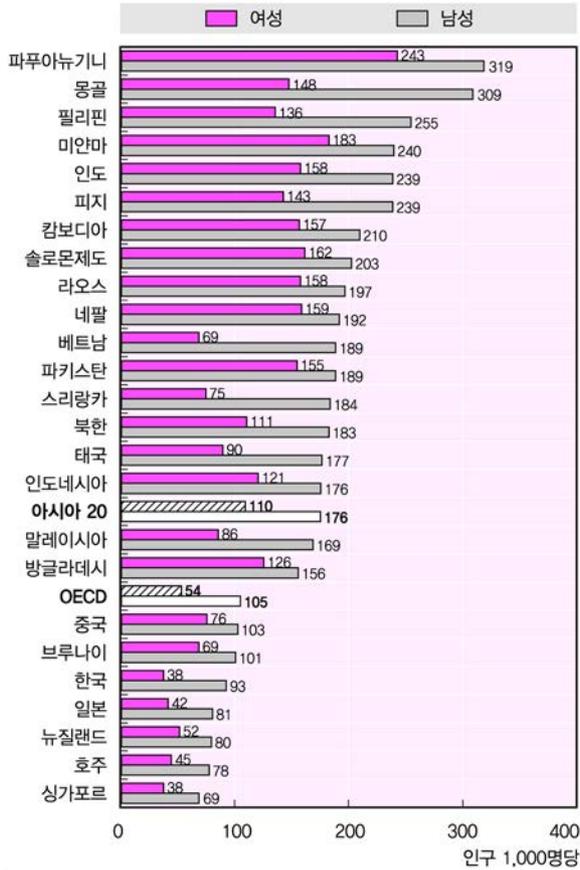
### 정의 및 비교가능성

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

많은 개발도상국이 완전한 등록체계를 갖추지 못하고 있고, 아태지역의 국가 중 1/3 정도가 최신 자료를 보유하지 못하고 있다(WHO, 2014h). 사망원인을 제대로 분류하지 못하는 것도 문제가 될 수 있다. WHO가 사망원인 데이터의 범위, 완전성, 신뢰성 등에 대한 전반적인 평가 보고서를 발행하였다(Mathers 등, 2005).

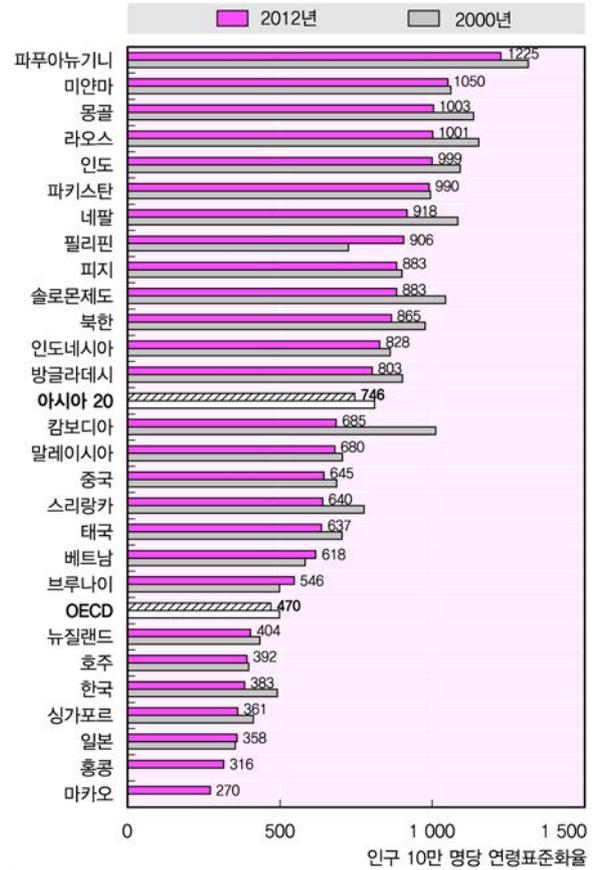
WHO Global Health Estimates(GHE) 프로젝트는 광범위한 자료에 근거하여 질병, 손상 및 위험 요인들이 인구 건강에 미치는 세계적 및 지역적 영향을 계량화하고 있다. 또한 WHO는 각국의 사망률 수준과 추이를 뒷받침하는 모든 자료를 체계적으로 검토하여 모든 회원국의 생명표를 만들었다. 이 생명표로 15세부터 60세(성인 사망률)까지의 사망확률을 계산하고 있다.

1.8. 성인사망률, 2013(인구 1,000명당 15세에서 60세 사이에 사망할 확률)



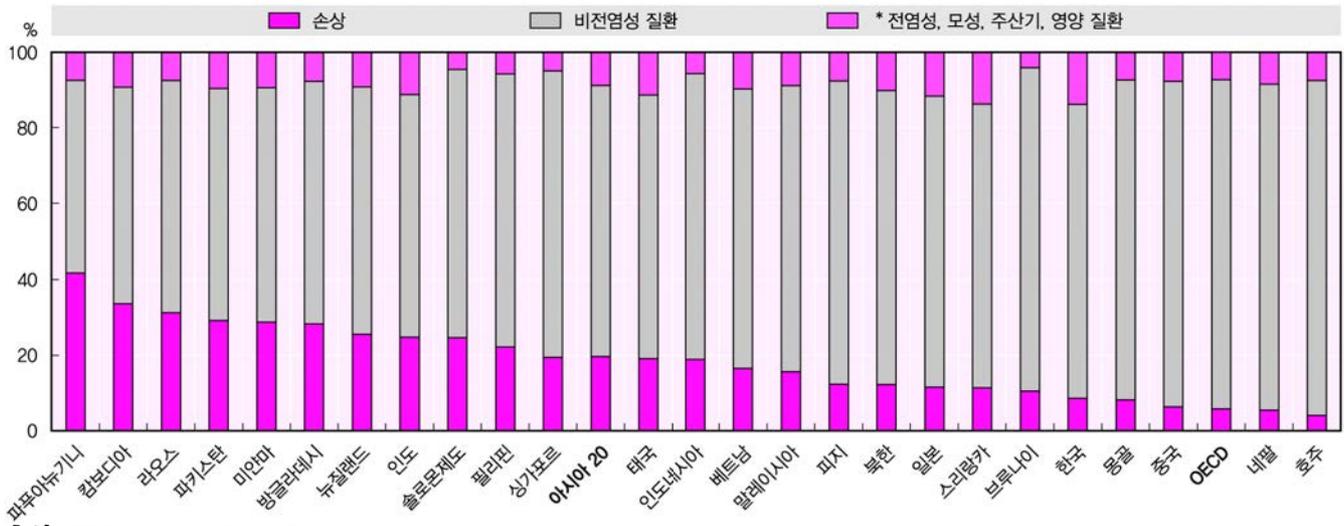
출처: WHO (2016), "Global Health Observatory Data Repository".

1.9. 전체 인구의 모든 원인에 의한 사망률, 2000년과 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease (2014); Department of Health, Hong Kong, China, 2014; Statistics and Census Service, Macao, China, 2014

1.10. 모든 원인에 의한 사망의 비중, 2012년



출처: WHO Global Health Estimates (2014h).

심혈관 질환(cardiovascular disease, CVD)은 상당수 예방 가능하지만 아태지역의 주요 사망 원인이다. 2012년 SEARO와 WPRO에서 심혈관 질환 사망자는 모든 사망자의 약 1/3에 해당되는 약 910만 명으로 추정된다(WHO, 2014b).

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 뇌혈관이 폐색될 때 발생하는 허혈성 뇌졸중과 뇌의 지주막 아래 공간에 출혈이 일어나거나(지주막하 출혈), 두뇌 내에서 출혈이 일어나는(뇌내 출혈) 출혈성 뇌졸중이 있다. 허혈성 심장질환과 뇌졸중은 WPRO와 SEARO 국가 모두의 전체 심혈관 질환 사망자의 83.4%를 차지한다(WHO, 2014h).

대다수의 심혈관 질환은 고혈압, 고혈당, 고콜레스테롤, 비만(2장의 ‘성인의 과체중과 비만’ 참고), 신체 활동 부족, 흡연(2장의 ‘담배’ 참고), 과도한 알코올 섭취 등과 같이 조절, 치료 및 개선이 가능한 위험 요인들로 인하여 발생한다.

심혈관 질환 사망률은 국가별 차이가 크다. 사망률이 눈에 띄게 높은 국가는 2012년 몽골로, 10만 명당 사망자가 500명을 상회하였다(그림 1.11). 이는 10만 명당 사망자가 120명 이하였던 선진국 집단(한국, 일본, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드)이나 마카오, 홍콩과 대조적인 수치다. 이러한 차이는 해당 국가에 심혈관 질환의 원인이 되는 위험 요인들이 얼마나 산재하여 있는지와 양질의 급성기 진료를 즉시 받을 수 있는지 여부의 차이에 기인한 것으로 보인다(5장의 ‘급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률’ 참고). 심혈관 질환의 평균 사망률이 OECD 국가에 비하여 아시아 국가가 50% 높았다(10만 명당 242명 대 161명). OECD 국가의 심혈관 질환으로 인한 사망률이 감소한 반면 아시아 국가에서는 증가하였다.

OECD 국가의 심혈관 질환 사망률이 성공적으로

줄어들 수 있었던 이유로는 흡연을 감소, 보건의료 제도의 역량 향상으로 고콜레스테롤과 고혈압이 상당 부분 통제된 점, 뇌졸중이나 심장마비 같은 급성 에피소드 발생 시 효과적인 진료를 받을 수 있는 여건이 향상된 점 등을 이유로 들 수 있다(OECD, 2015a). 예를 들어, 일본에서 ‘염분 줄이기 캠페인’ 같은 인구 집단 중재를 실시하고 보험 급여 혈압강하제의 이용이 증가하여 국민의 혈압 조절에 성공을 거두고 심혈관 질환 사망률이 낮아지는 결과가 나타났다(Ikeda 등, 2011).

치명적인 심혈관 질환 유형은 나라마다 다르다. 중국, 인도네시아, 북한, 일본, 한국, 미얀마, 솔로몬제도, 베트남은 뇌졸중으로 인한 이환율과 사망률이 허혈성 심장질환으로 인한 이환율과 사망률보다 더 높았다(그림 1.12). 하지만 브루나이, 피지, 싱가포르, 스리랑카를 비롯한 많은 국가들은 유럽이나 북미권 국가와 비슷한 추세를 보여 허혈성 심장질환의 이환율과 사망률이 뇌졸중의 이환율과 사망률보다 훨씬 높았다(Ueshima 등, 2008).

심혈관 질환으로 인한 질환 사망률이 연령이 증가할수록 높아지지만 중국, 인도, 인도네시아의 심혈관 질환으로 인한 질환 사망률은 모든 연령대에서 OECD 국가들보다 높았다(그림 1.13).

아태지역의 고령인구 비중이 증가함에 따라(1장의 ‘고령화’ 참고) 의료서비스에 대한 수요가 높아지고 심혈관 질환 환자가 필요로 하는 진료의 유형과 복잡성 역시 달라질 것이다. 고콜레스테롤과 고혈압을 비롯해 흡연, 과체중/비만, 고혈당(1장의 ‘당뇨병’ 참고)의 증가 추세는 심혈관 질환의 급속한 확산을 방지하기 위하여 위험 요인들 관리의 필요성을 보여준다. 생활방식을 개선하려는 노력과 더불어 일차의료를 강화하고, 응급 진료의 수준 향상 및 전문기술과 훈련 역량의 개선을 통해 급성 치료의 질을 높여야 한다(OECD, 2015a).

### 정의와 비교가능성

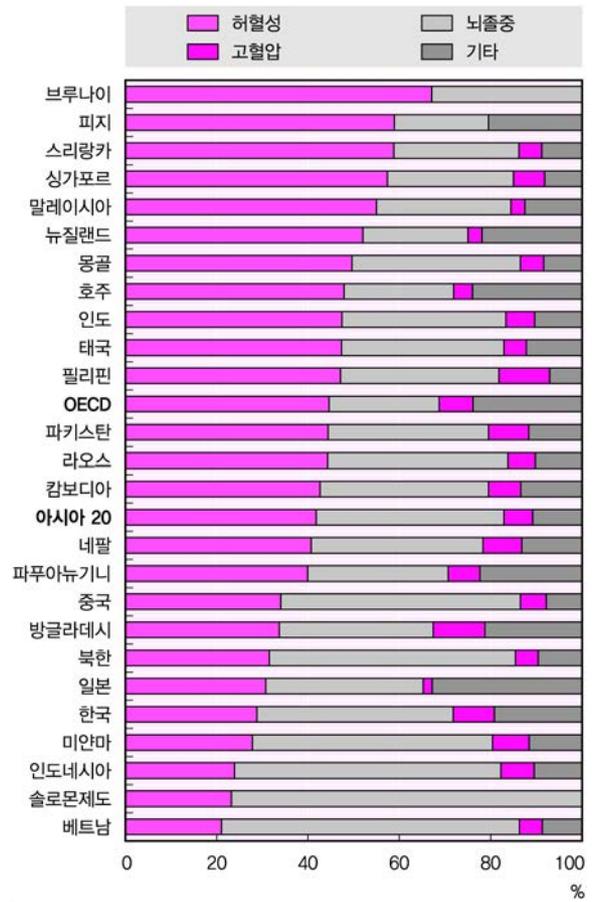
사망률의 정의, 출처, 방법에 대해서는 1장의 ‘모든 원인에 의한 사망’을 참고하기 바란다.

1.11 심혈관 질환, 추정 사망률, 2000년과 2012년



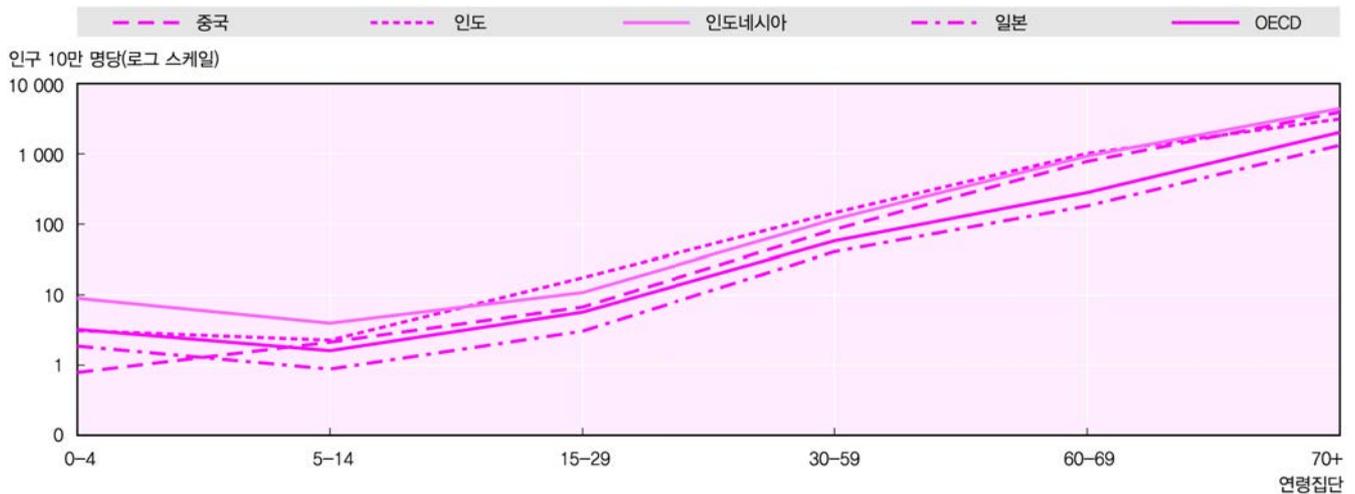
출처: WHO (2014), "Global Health Estimates"; Department of Health, Hong Kong, China, 2014; Disease Registry, Macao, China, 2014.

1.12. 심혈관 질환으로 인한 사망의 비중, 2012년



출처: WHO (2014), "Global Health Estimates".

1.13. 심혈관 질환, 연령별 사망률, 일부 국가 및 OECD, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease (2014).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413269>

암은 아태지역에서 심혈관 질환 다음으로 가장 흔한 사망 원인이다. 2012년 아태지역 국가에서 약 410만 명(전체 사망자 수의 14%)이 암으로 사망하였다(WHO, 2014h).

암의 종류는 100가지가 넘으며 보통은 암이 처음 발병한 장기의 이름을 붙인다. 암은 비정상적인 세포가 마구 잡이로 분열되면서 다른 조직을 침범할 때 발생한다. 유전도 위험요인 중 하나지만, 모든 암의 약 5~10% 정도만 유전에 의한 것이다. 흡연, 비만, 운동부족, 과도한 햇빛 노출 등 조절할 수 있는 위험 요인과 환경적 노출이 모든 암 원인의 90~95%를 차지하는 것으로 볼 수 있다(Anand 등, 2008). 예방, 조기진단 및 치료가 암 부담을 줄이려는 노력에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있다. 조기진단과 치료 효과를 고려하여 볼 때, 사망률뿐만 아니라 생존율 추정치를 이용하여 암과의 전쟁의 진척도를 모니터링할 필요가 있다(OECD, 2013).

2012년 몽골, 북한, 중국, 홍콩, 파푸아뉴기니, 라오스의 암 사망률이 인구 10만 명당 125명 이상으로 높은 편이다(그림 1.14). 반면 스리랑카, 인도, 네팔, 방글라데시, 피지, 파키스탄은 10만 명당 90명 미만으로 암 사망률이 낮았다.

아시아 20개국의 평균 사망률은 OECD 국가의 사망률보다 낮았다(2012년 10만 명당 106명 대 129명). 하지만 2000년 이후 아태지역의 암 사망률이 빠른 속도로 증가하여 OECD 국가와의 차이가 감소하고 있다. 2000년에서 2012년 사이 전립선암으로 인한 사망이 33% 가까이 증가하였고, 췌장암 사망은 26%, 대장암 사망은 23%, 폐암 사망은 22%, 유방암 사망은 21% 증가하였다. 동기간 위암 사망은 11% 하락하였고, 식도암 사망 역시 3% 하락하였다(WHO, 2014h).

폐암과 간암은 아태지역에서 가장 흔한 암 유형이다(그림 1.15). 2012년 아시아 20개국에서 암으로 인한 모든 사망 중 폐암이 평균 17%를 차지하였다. 북한이 10만 명당 46명으로 가장 높았고 중국이 38명으로 그 뒤를 이었으며, 아시아 국가의 평균 사망자 수는 10만 명당 17명이었다. 간암은 2012년 아시아 국가의 암 사망 중 16%를 차지하였다. 암 사망률이 가장 높은 몽골의 경우 B형 간염으로 인한 간암이 큰 비중을 차지하였다. 몽골 외에 라오스, 베트남, 중국, 태국에서도 간암으로

인한 사망률이 높았다. 하지만 B형 간염 예방접종이 증가함에 따라 향후 간암 유병률이 감소할 것으로 예상된다(5장의 ‘소아 예방접종 사업’ 참고).

암 사망의 기타 주요 원인으로는 위암, 대장암, 유방암이 있다. 위암은 전체 암 사망의 8%를 차지하고 헬리코박터 파일로리 감염과 연관이 깊으며, 몽골과 중국, 한국과 베트남의 사망률이 특히 높다. 대장암 사망률은 뉴질랜드, 싱가포르, 일본, 북한, 한국에서 높았다. 유방암은 여성의 가장 흔한 사망 원인이다. 유방암 사망은 파키스탄 전체 암 사망의 15% 이상을 차지하였으며, 파푸아뉴기니, 피지, 필리핀, 뉴질랜드에서도 높은 수치를 기록하였다.

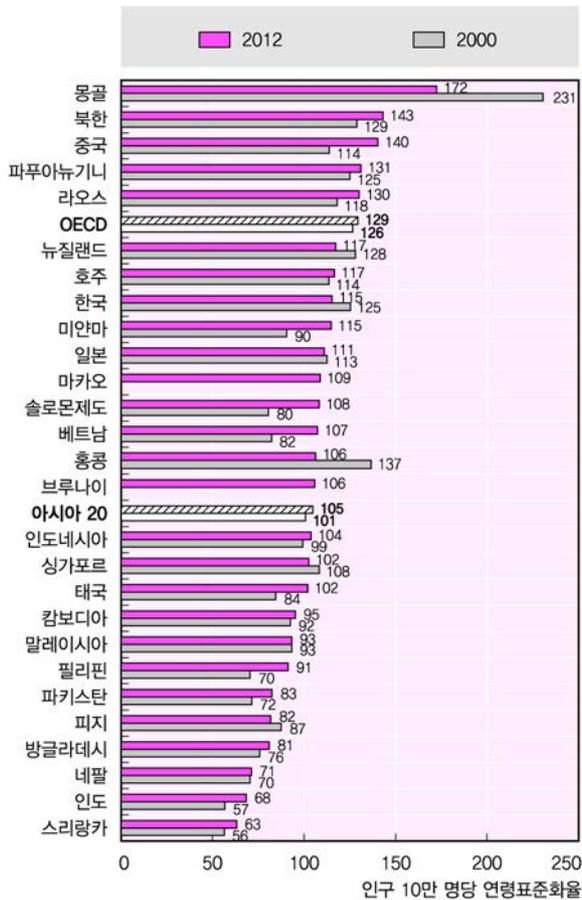
암은 사망자의 상당수가 경제활동 연령에 속한 관계로 전세계 주요 사망 원인 중에서도 가장 많은 경제적 손실을 유발한다. 일본의 경우 30~59세 연령대의 사망률은 중국, 인도, 인도네시아보다 낮았다(그림 1.16). 중국은 노년층의 사망률이 높은 반면 인도의 노년층 사망률은 중국의 3분의 1 미만이었다. 인도 역시 연령이 증가할수록 다양한 암에 걸릴 확률이 높아지지만, 다른 국가에 비하여 기대여명이 현저히 낮기 때문에 노인 인구가 다른 질병으로 사망한다.

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. 조기진단 역시 사망률을 줄이는 데 대단히 중요하기 때문에, 공중보건 사업이나 의료보험 급여 확대 등을 통하여 암 진단 및 진료 접근성을 제고할 필요가 있다(OECD, 2013).

### 정의와 비교가능성

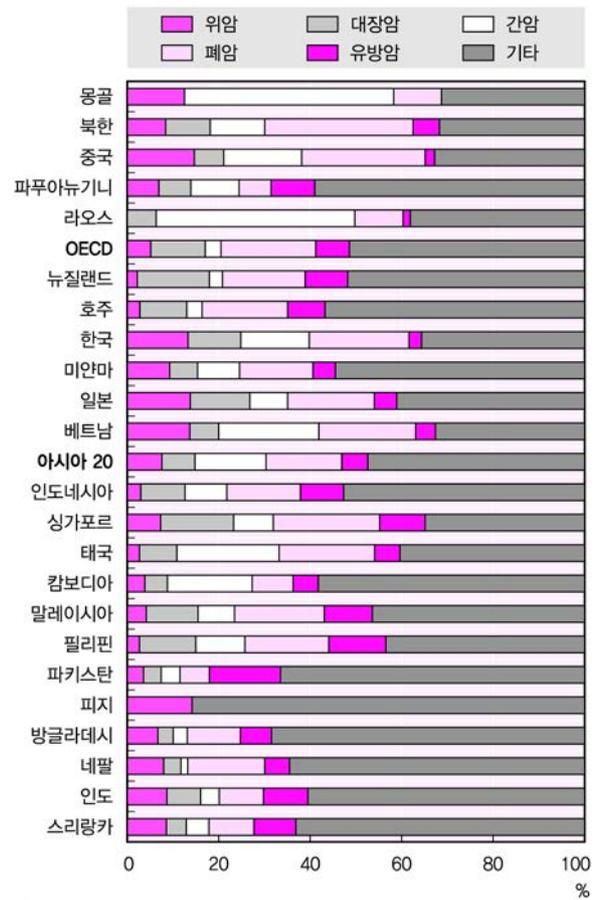
사망률의 정의, 출처, 방법에 대해서는 1장의 ‘모든 원인에 의한 사망’을 참고하기 바란다. 방글라데시, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 미얀마, 네팔, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 스리랑카의 사망률은 생존율 모형을 이용하여 국가 발생률 추정치에서 산출하였다. 북한의 사망률은 인접 국가나 같은 지역 내 등록 자료의 사망률이다.

1.14. 모든 암, 추정 사망률, 2000년과 2012년



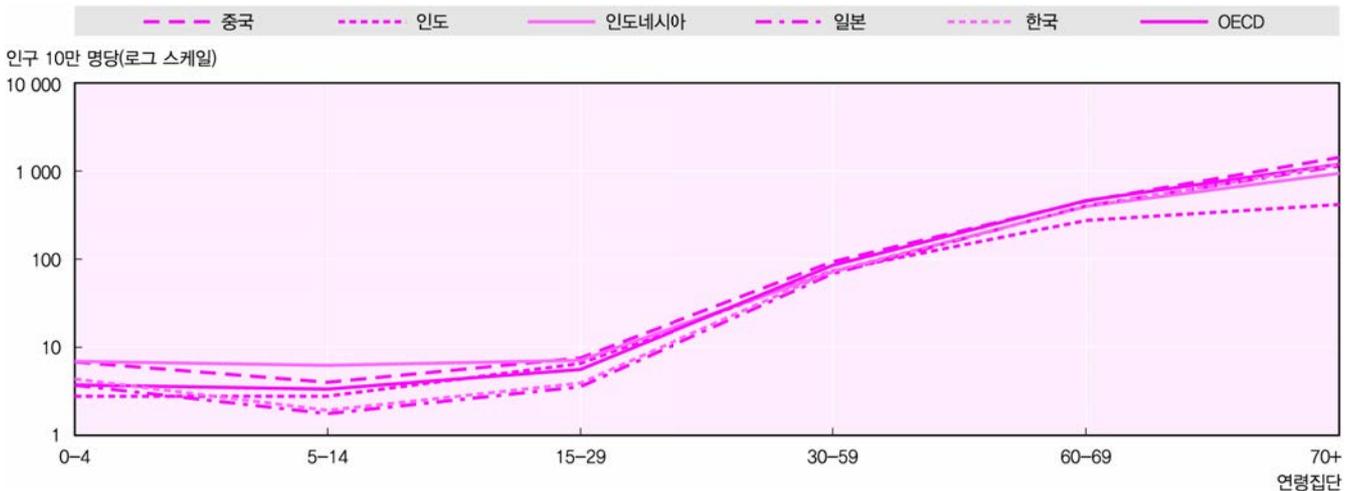
출처: WHO Global Burden of Disease (2014); Department of Health, Hong Kong, China, 2014; Disease Registry, Macao, China, 2014.

1.15. 암 사망의 비중, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease (2014).

1.16. 모든 암, 연령별 사망률, 일부 국가 및 OECD, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease (2014).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413269>

손상은 전 연령층의 사망과 장애의 주요 원인이다. 손상은 2012년 아태지역에서 260만 명의 목숨을 앗아갔으며, 이것은 전체 사망의 9.6%에 해당하는 수치이다. 교통사고, 익사, 중독, 낙상, 화상, 폭력, 자살, 전쟁 등으로 인하여 손상이 발생할 수 있다. 손상은 SEARO(모든 원인 사망의 29%)와 WPRO(모든 원인 사망의 30.9%) 내 5~49세 인구의 주요 사망 원인이다. 손상으로 인한 문제의 규모는 원인, 연령, 성별, 수입에 따라 국가별로 매우 큰 차이를 보인다. 하지만 손상은 의도성 여부와 관계없이 대부분 예방 가능한 것이다.

2012년 손상 사망률은 인도, 미얀마, 파키스탄이 10만 명당 90명 이상으로 가장 높았던 반면 홍콩, 싱가포르, 브루나이, 호주, 뉴질랜드는 10만 명당 40명 미만으로 낮았다(표 1.17). 아시아 국가의 손상 사망률은 인구 10만 명당 64명으로, 이는 OECD 국가의 35명보다 더 높은 수치다.

2000년 이후 아시아 국가의 손상 사망이 꾸준히 감소하였다. 2000년부터 2012년까지 중독으로 인한 사망은 30%, 익사와 폭력으로 인한 사망이 24% 감소하였다. 스리랑카에서 손상 사망률이 크게 감소한 이유는 2009년 무력분쟁이 종식되었기 때문이다.

아시아 국가의 교통사고 사망이 2000년부터 2012년까지 경미하게 증가한 반면(+1.7%), 동기간 OECD 국가의 교통사고 사망은 크게 감소하였다(-45.4%). 하지만 전세계적으로 동기간 아시아에서 등록 차량의 수가 증가한 상황을 고려하여야 한다. 즉, 전반적인 도로안전 개선 조치로 사망자가 예상보다 덜 증가하였음을 시사하고 있다(WHO, 2015c). OECD 국가들은 도로 안전시스템을 정착시키기 위한 일환으로 교육과 예방 캠페인을 실시하고, 자동차 디자인을 더욱 안전하게 바꾸었을 뿐 아니라, 법과 규칙을 새롭게 도입하고 실행함으로써 속도제한, 안전벨트 사용, 음주운전 규정을 준수하도록 유도하였다(OECD/ ITF, 2013). 블룸버그 자선재단의 지원 하에 WHO, Global Road Safety Partnership과 존스홉킨스 대학이 중국, 캄보디아, 인도, 베트남을 포함한 10개국에서 Bloomberg Philanthropies Global Road Safety Programme(BP-GRSP)을 전개하고 있는 중이다. 이 4개국의 손상을 합한 것이 전세계의 치명적 교통사고 손상 부담의 50%를 차지하고 있다. 이 5개년 계획은 2010년에 시작되었고,

오토바이 헬멧 착용, 속도, 술 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 11일에 많은 성원 하에 희망을 가지고 유엔총회에서 결정한 ‘Decade of Action for Road 2011-20’이 전 세계에서 시작되었다. 이 사업은 여러 국가가 2020년까지 매년 약 190만 명의 교통사고로 사망하는 국면을 전환할 수 있는 역사적인 기회가 될 것이다(www.who.int/roadsafety/decade\_of\_action/en/).

손상으로 인한 사망은 국가별로 그 원인이 다양하게 나타났다(그림 1.18). 태국, 말레이시아, 인도네시아에서는 손상으로 인한 사망 중 40% 이상이 교통사고에 의한 것이었고, 고소득 국가 중에는 한국이 교통사고 손상 사망률이 가장 높았다. 한국, 싱가포르, 일본, 북한의 손상 사망률의 주요 원인은 자살이었고, 이는 손상으로 인한 전체 사망 중 40% 이상을 차지하고 있다. 자살을 시도하거나 감행한 사람의 90% 이상이 심각한 우울증, 양극성 장애, 조현병과 같은 정신질환 진단을 받았으나(Nock 등, 2008), 여전히 정신장애를 효과적으로 치료하지 못하고 있다(OECD, 2014). 대인 폭력이 필리핀에서 남성의 주요 손상 사망 원인이다. 교통사고 외에 익사와 화재로 인한 화상 역시 아동의 주요 손상 관련 사망 원인이었다(Peden 등, 2008).

연령별 사망률은 인도가 모든 연령 집단에서 중국, 인도네시아, 일본, OECD 평균보다 일관되게 더 높았다(그림 1.19). 인도에서 자살과 교통사고가 15~59세 인구의 주요 손상 사망 원인이었고, 60세 이상 노년층의 주요 손상 사망 원인은 낙상이었다.

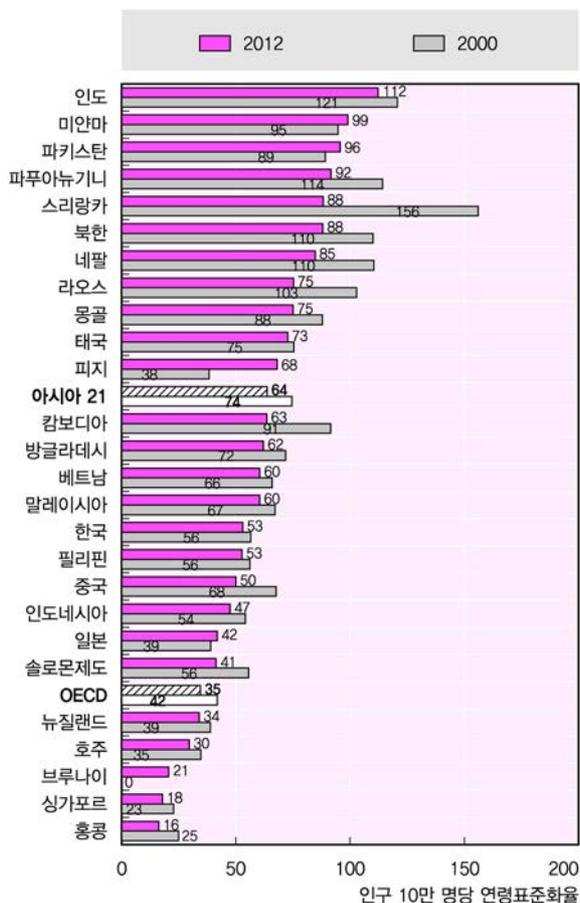
### 정의와 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법에 대해서는 1장의 ‘모든 원인에 의한 사망’을 참고하기 바란다.

고의성이 규명되지 않은 손상 사망이 손상의 각 원인 별로 골고루 분포되어 있다.

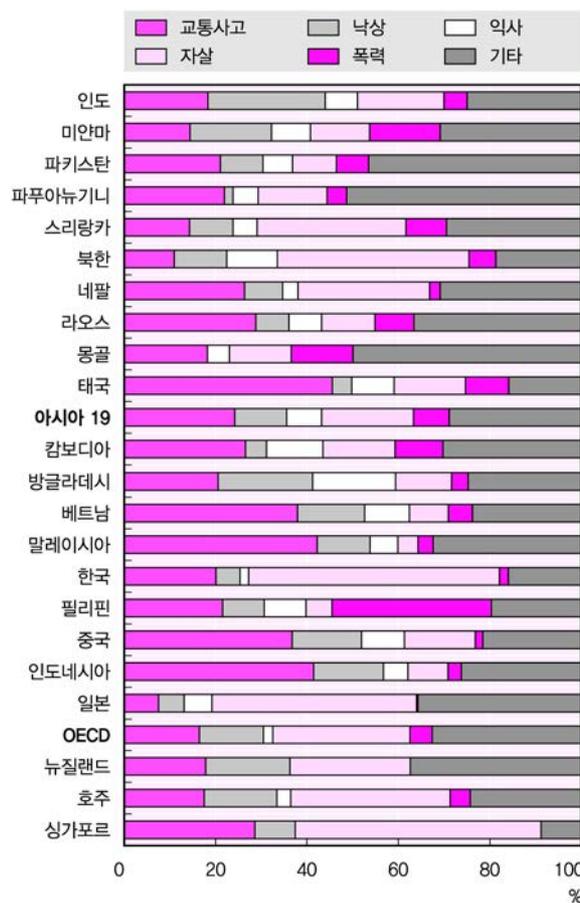
도로교통 손상으로 인한 사망 추정치는 사망신고 데이터, 공식 도로교통감시체계에서 보고한 교통사고 사망 건수, 사망신고데이터가 없는 국가의 경우 수정회귀모형을 이용해 산출하였다(WHO, 2014h).

1.17. 손상, 추정 사망률, 2000년과 2012년



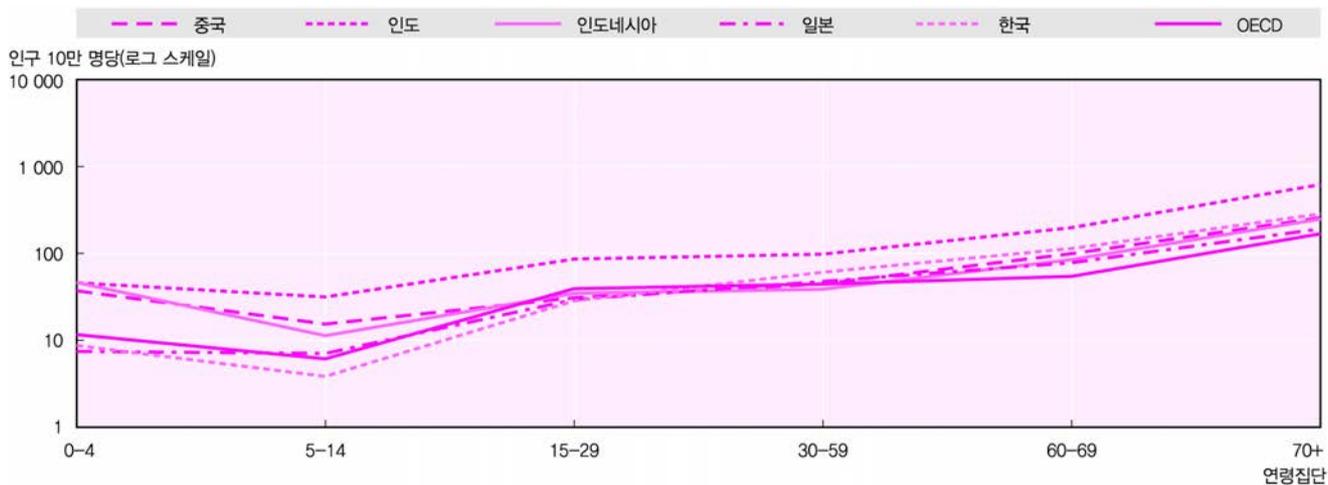
출처: WHO Global Burden of Disease (2014); Department of Health, Hong Kong, China, 2014.

1.18. 손상 사망의 비중, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease (2012).

1.19. 손상, 연령별 사망률, 일부 국가 및 OECD, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease (2014).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413273>

임신과 출산은 여성의 개인적 발전이나 성취 기회를 제공하지만 그 자체로 위험성을 가지고 있다. 모성 사망—임신, 분만 중 또는 출산 후 42일 내에 사망하는 경우—은 여성의 건강상태를 나타내는 중요한 지표이다. ‘지속가능한 개발 목표’에서는 2030년까지 전세계 모성사망률을 출생아 10만 명당 70명 미만으로 줄이겠다는 목표를 세웠다.

2015년 전 세계적으로 거의 303,000명의 산모가 사망한 것으로 추정되며, 여성이 평생 산모로 사망할 확률—1세 여성이 임신으로 인하여 사망할 확률—은 180명당 한 명꼴이다(WHO, 2015a).

주요 사망 원인으로서는 출산 후 심각한 출혈, 감염, 임신부 고혈압, 안전하지 않은 낙태시술 등이 있다. 모성사망은 대부분 예방가능하고 자원이 부족한 환경에서 주로 발생한다(WHO, 2015a). 출산율과 모성사망률은 경제 발전 및 GDP와 연관성이 크다. 모성사망 위험은 가족계획, 숙련된 의료진이 제공하는 양질의 산전진료, 분만, 산후관리 등을 통해 줄일 수 있다.

아시아 국가의 2015년 모성사망비(maternal mortality ratio, MMR)는 10만 출생아당 약 91명이었다(그림 1.20, 왼쪽). 2015년 추정치에 따르면 홍콩, 중국, 호주, 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 한국 등 일부 국가들은 사망자 수가 12명 이하로 MMR이 매우 낮았던 반면, 라오스, 파푸아뉴기니, 네팔을 비롯한 일련의 국가들은 195명을 상회할 만큼 MMR이 높았다. 전세계 모성사망 부담의 약 1/5 정도가 인도와 파키스탄에서 발생하였다.

높은 수치를 기록한 국가들이 일부 있기는 하지만, 지난 15년간 아태지역의 모성사망이 매우 크게 감소하였다(그림 1.20, 오른쪽). 2000년에서 2015년 사이 아시아 20개국의 MMR은 55% 하락하였다. 2000년 높은 MMR을 기록했던 국가들 중 특히 캄보디아, 라오스, 방글라데시의 MMR이 가장 크게 떨어졌다. 연구에 따르면, 캄보디아의 성공은 피임약 사용 확대에 의한 임신 감소, 조산사와 응급 산과 진료 및 신생아 관리 시설 확충 등을 통한 산전진료와 전문가 분만개조의 확산 등과 관련이 있다(WHO, 2014d).

국가를 불문하고 전문가 분만개조율과 모성사망은 역 상관관계가 있다(그림 1.21). 전문가 분만개조율이 90% 이상인 국가가 10개국에 이르지만 방글라데시, 네팔, 라오스, 파푸아뉴기니를 비롯한 여러 국가의 경우

전문가 분만개조율이 50% 미만이다(3장의 ‘임신과 출산’ 참고). 이러한 나라들의 MMR 수치는 10만 출생아 기준 176을 넘을 정도로 매우 높다.

산전진료 횟수가 많을수록(최소 4번) 모성사망이 감소하는데, 이는 산전진료의 효과를 나타낸다(그림 1.22). 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(UNESCAP, 2013).

질 관리를 위해 여러 나라에서 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

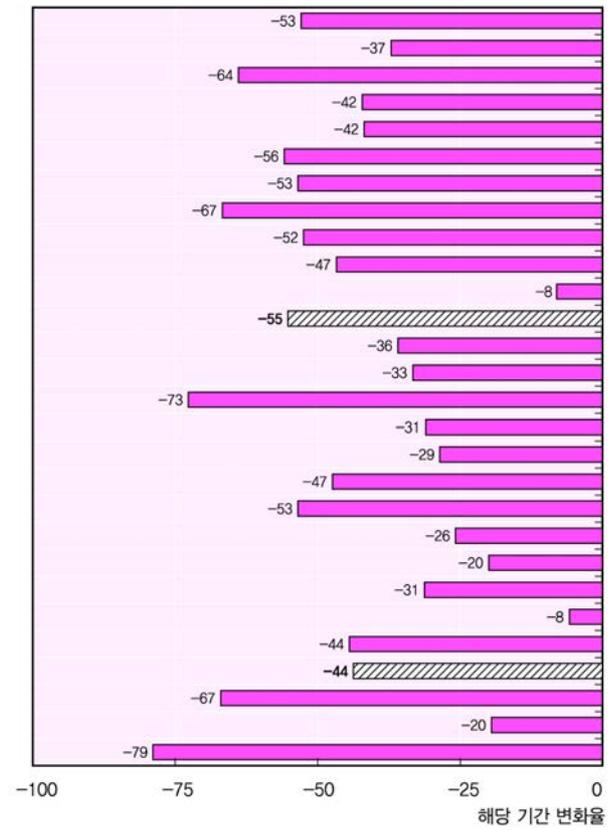
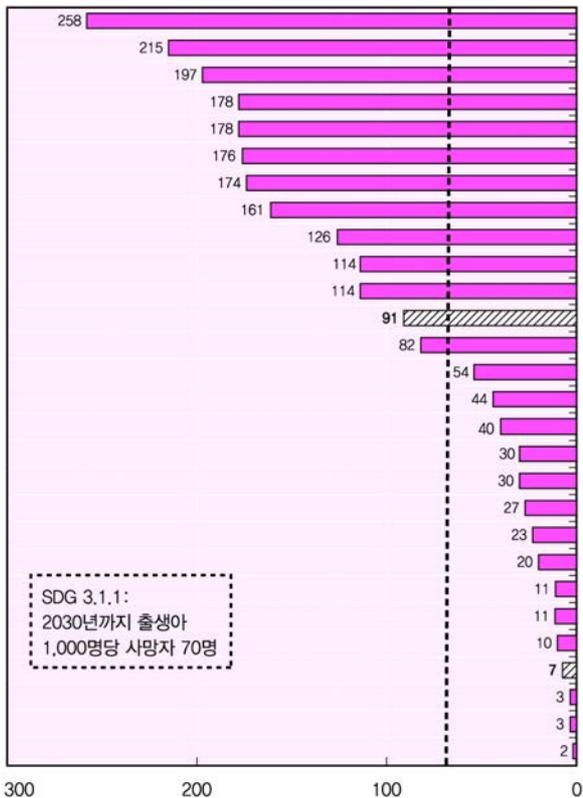
모성사망은 임신기간이나 위치와 상관없이 임신이나 분만 중, 또는 출산 후 42일 이내에 산모가 사망하는 것으로 정의한다. 모성사망은 임신이나 임신 관리와 관련된 혹은 임신으로 인하여 악화된 문제로 사망한 경우이어야 하며, 사고 또는 우발적인 원인에 의한 사망은 포함하지 않는다(WHO, 2014e).

모성사망에는 임신 합병증, 치료를 받지 못하거나 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.

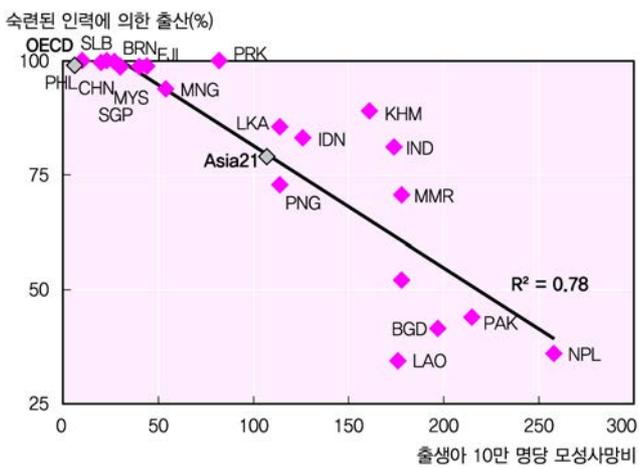
모성사망을 정확하게 파악하는 것은 어렵다. 아태 지역 내 많은 국가들이 정확한 등록 시스템을 보유하지 않고 있기 때문에, 인구조사, 가구조사, 자매력, 구두 부검, 통계적 연구 등 다른 자료원을 통해 데이터를 얻을 수 밖에 없다. 이러한 점을 고려하여 추정치를 주의하여 다루어야 한다.

1.20. 모성 사망비 추정치, 2015년(또는 가장 최근 년도), 2000년 이후 변화율



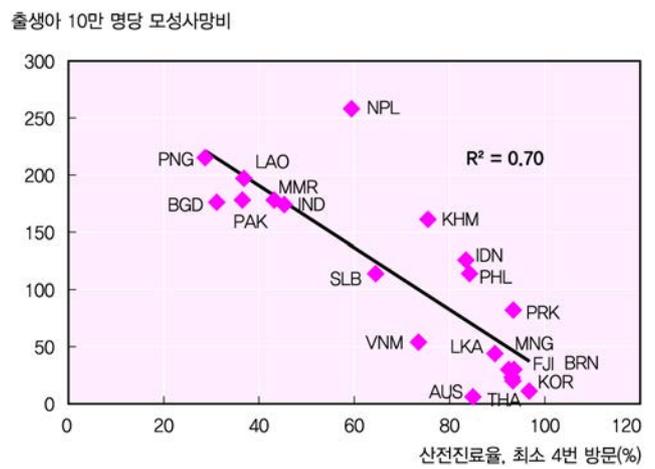
출생아 10만 명당 사망자 수  
SDG: Sustainable Development Goal.  
출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e); Health facts of Hong Kong 2015.

1.21 숙련된 전문가 분만개조율과 모성사망비 추정치, 가장 최근 년도



SDG: Sustainable Development Goal.  
출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e).

1.22. 산전진료율과 모성사망비, 가장 최근 년도



출생아 10만 명당 모성사망비  
Source: WHO (2016e); National survey on children for India for 2013-14.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413283>

결핵(TB)은 아태지역에서 감염질환으로 인한 사망의 대표적인 원인이다. 2014년 전세계적으로 970만 명의 결핵 환자가 신규로 발생하였고, 결핵으로 사망한 HIV 보균자는 150만 명에 달하였다. 신규 결핵 환자의 1/3과 사망자의 1/4이 인도와 인도네시아 출신으로 추정되었다. 결핵 환자와 사망자 대부분이 남성이지만 결핵은 여성 3대 사망 원인에도 포함되기 때문에 여성의 결핵 부담도 높은 편이다. 결핵으로 인한 사망의 대부분은 정확하게 진단하고 치료만 한다면 충분히 예방가능하다.

1993년 WHO는 세계 보건에 있어 결핵이 비상사태에 있다고 선언하였다. 이에 WHO의 주도 하에 창설된 Stop TB Partnership은 2015년까지 결핵 유병률과 사망률을 1990년 대비 절반으로 줄이겠다는 목표를 세웠다. ‘지속 가능한 개발 목표’는 결핵 유행이 2030년이 되면 종식 될 것으로 예상하고 있다.

2014년 전세계에서 결핵 발생률이 가장 높았던 5개국 중 4개국이 아태지역이었다. 인도가 220만 명, 인도네시아가 100만 명, 중국이 90만 명, 파키스탄이 50만 명을 기록하였다. 북한과 파푸아뉴기니 역시 인구 10만 명당 400명으로 높은 발생률을 기록한 반면 호주와 뉴질랜드는 1명 미만이었다(그림 1.23, 왼쪽).

캄보디아, 파푸아뉴기니, 인도네시아, 북한이 유병률이 가장 높았던 국가로, 2014년 인구 10만 명당 500명을 상회하였다(그림 1.23, 오른쪽). 2014년 아시아 22개국의 비가중 평균 유병률은 인구 10만 명당 264명이었고, 이는 OECD 평균보다 15배 높은 수치다. 호주와 뉴질랜드의 유병률은 10명 이하로 가장 낮았다.

HIV에 걸리지 않은 112만 명의 사람들이 매년 결핵으로 사망한다(WHO, 2015e). 아태지역에서 결핵 사망률이 높은 국가는 캄보디아, 미얀마, 라오스, 방글라데시로, 인구 10만 명당 50명 이상이다(그림 1.23, 오른쪽). 양질의 결핵 치료 서비스가 아태지역에 확대되면서 2013년에는 치료 성공률이 85%에 달하였다(그림 1.24). 2014년 아태지역 전체의 평균 발견율이 전반적으로 높았지만, 여전히 라오스나 인도네시아 같은 일부 국가에서는

발견율은 30% 정도로 발견하지 못한 결핵 환자가 상당히 많았다. 이는 의료보장을 효과적으로 하지 못하고 있음을 의미한다.

아태지역은 결핵의 위협에 효과적으로 대처하여, 1990년 이래 발생률, 유병률, 사망률 모두 지속적으로 감소하고 있다. 1990년 이후 아태지역 국가의 절반 정도에서 발생률과 유병률이 절반 수준으로 떨어졌다(그림 1.25). 하지만 지표에 따르면 북한, 파푸아뉴기니, 캄보디아, 인도네시아는 여전히 유병률이 인구 10만 명당 600명을 넘는 등, 결핵 퇴치를 위해 더 많은 노력이 필요한 것을 알 수 있다.

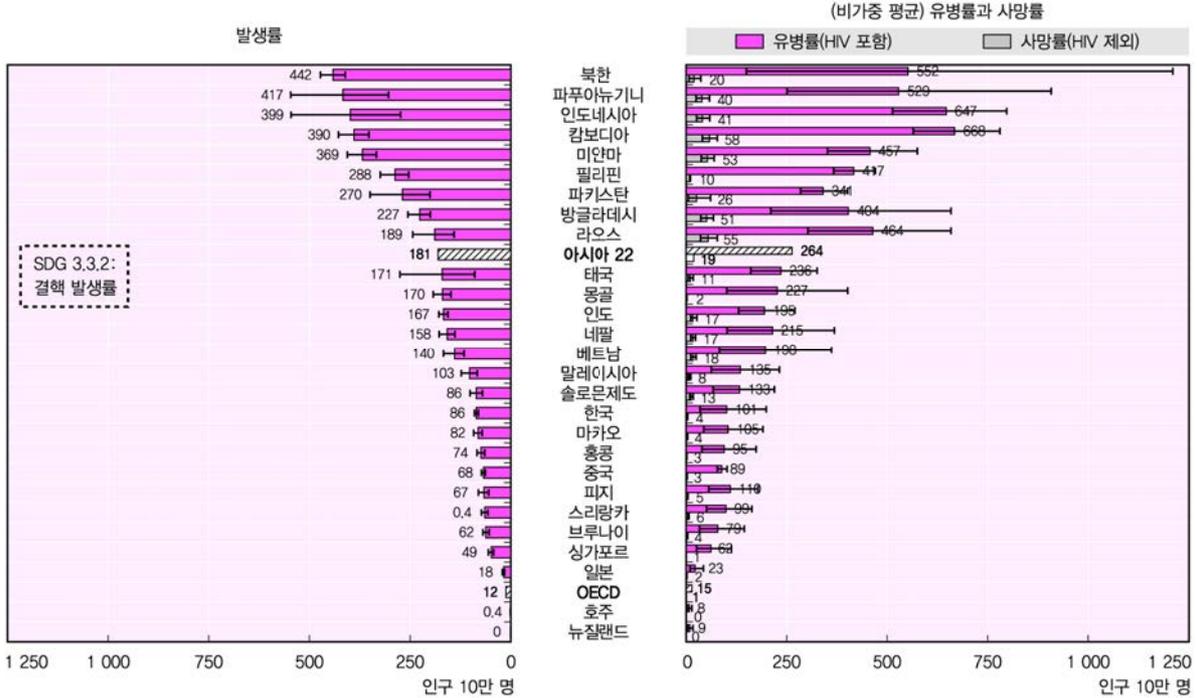
아태지역은 특히 빈곤층과 취약층 등 가장 도움이 절실한 계층에 치료를 제공하는 등, 결핵 퇴치를 위해 수행해야 할 중요 과제가 많다. HIV와 결핵의 동시 감염, 약제내성 균주의 출현, 자금 지원의 부족, 전문 기술의 필요성 등이 여전히 결핵 퇴치의 진전을 저해하는 요인들이다(WHO, 2015e, 2012a). 다제내성 결핵(MDR-TB)의 비중이 큰 국가는 중국으로, 신규 다제내성 결핵 환자가 5.7%에 달한다. 미얀마, 라오스, 베트남 역시 4%가 넘는 등 다제내성 결핵의 비중이 높다. 다제내성 결핵 치료는 최대 2년까지 소요될 수 있고 비용도 일반 약물치료에 반응하는 결핵보다 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 있다가 활동성 결핵으로 진행되는 경우는 10명 중 1명꼴이다. 치료하지 않고 방치할 경우 증상의 경중에 따라 10년 내 20%에서 70%의 환자가 사망한다.

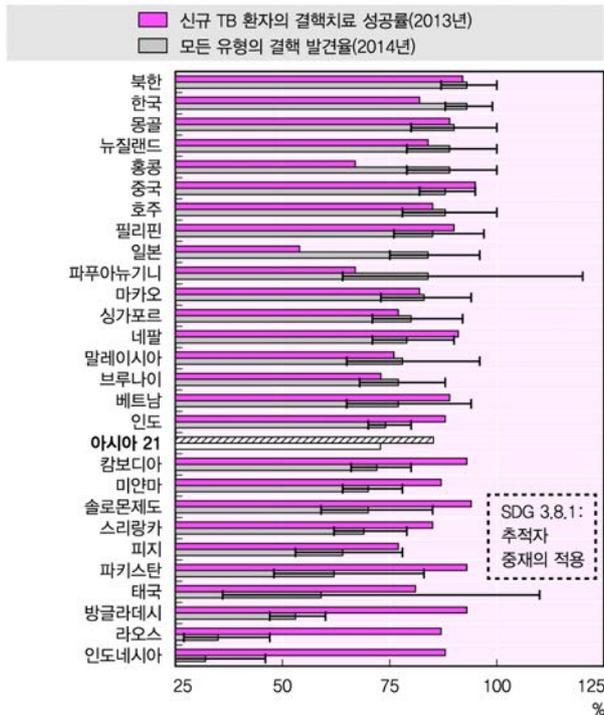
결핵 발생률은 인구 10만 명당 신규로 발생하는 연간 결핵 환자의 수이다. 결핵 유병률은 특정 시점을 기준으로 측정한 인구 10만 명당 전체 결핵 환자 수이다. 결핵 사망에는 ICD-10에 따라 TB/HIV를 포함하지 않는다.

1.23. 결핵에 의한 질병 부담 추정치, 2014년



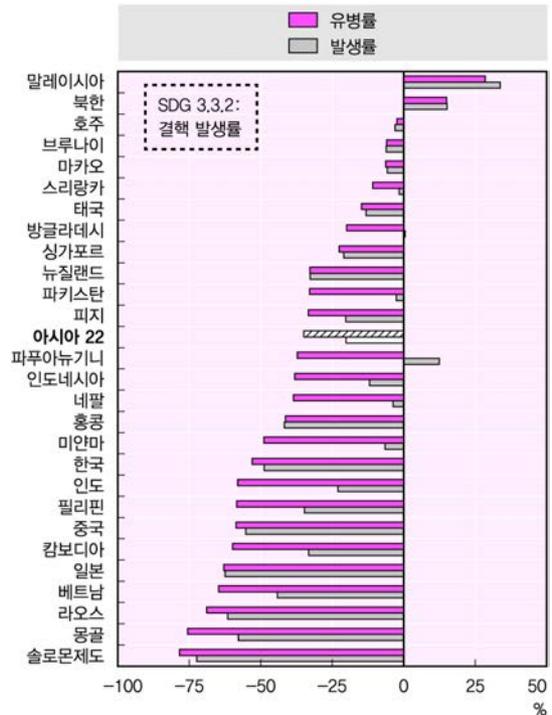
SDG: Sustainable Development Goal.  
H represents upper and lower values.  
출처: WHO (2015e), World Tuberculosis Report.

1.24. 신규 TB 환자의 결핵치료 성공률과 결핵 발견율, 2013-2014년



SDG: Sustainable Development Goal.  
H represents upper and lower values.  
출처: WHO (2015e), World Tuberculosis Report.

1.25. 결핵 발생률과 유병률의 변화, 1990-2014년



아시아에서 첫 번째 AIDS 발병이 보고된 것은 1980년대 중반이지만 HIV가 보다 광범위하게 확산되기 시작한 것은 다른 지역에 비해 늦은 편으로, 캄보디아, 인도, 미얀마, 태국의 경우 1990년대 초반에 HIV가 확산되었다(Ruxrungtham 등, 2004). 아시아는 사하라 이남 아프리카 다음으로 HIV 보균자가 많은 지역이다. UN이 공중 보건에 위협이 되는 AIDS 확산을 2030년까지 종료 하겠다는 SDG 목표를 설정한 바 있다.

아태지역의 HIV 감염 유병률은 필리핀의 인구 100명당 0.1명에서 태국의 100명당 1.1 명까지 다양하다(그림 1.26, 왼쪽). 미얀마와 파푸아뉴기니 역시 인구 10명당 0.8명으로 상당히 높은 유병률을 기록하였다.

아시아는 HIV 유병률이 낮지만 인구가 많은 관계로 HIV 감염자의 절대 수가 2015년 410만 명으로 매우 많다(그림 1.26, 오른쪽). HIV 감염자의 50% 이상이 인도에 거주한다. 2015년 아태지역의 HIV 신규 감염자 수는 연령 불문 약 30만 명이며, 신규 발병건수가 많은 국가는 중국, 인도와 인도네시아이다(UNAIDS, 2016).

항레트로바이러스 치료(antiretroviral therapy, ART)에 대한 접근성이 확대되면서 HIV 감염자의 생존율이 높아 졌지만, 전세계적으로 HIV 치료가 필요한 사람의 절반 정도가 적절한 치료를 받지 못하고 있다(UNAIDS, 2016). 2015년 방글라데시, 인도네시아, 파키스탄, 스리 랑카의 HIV 중증 감염자 중 ART를 받은 사람은 1/5 미만이였다(그림 1.27). 2016년에 시행된 UNAIDS의 2015년 추정치에 따르면, HIV 감염자에 대한 ART 보급률은 SEARO와 WPRO가 각각 39%와 47%이었다.

지금까지 아태지역의 많은 국가들이 HIV/AIDS에 성공적 으로 대응한 결과, 발생률이 감소하였다. 2010년에서

2015년 사이 말레이시아, 네팔, 캄보디아, 태국의 신규 HIV 감염자 수가 대략 40% 감소하였다(UNAIDS, 2016; 그림 1.28). 하지만 동기간 파키스탄과 필리핀은 HIV 신규 감염과 HIV 감염자 수가 급격하게 증가하였다.

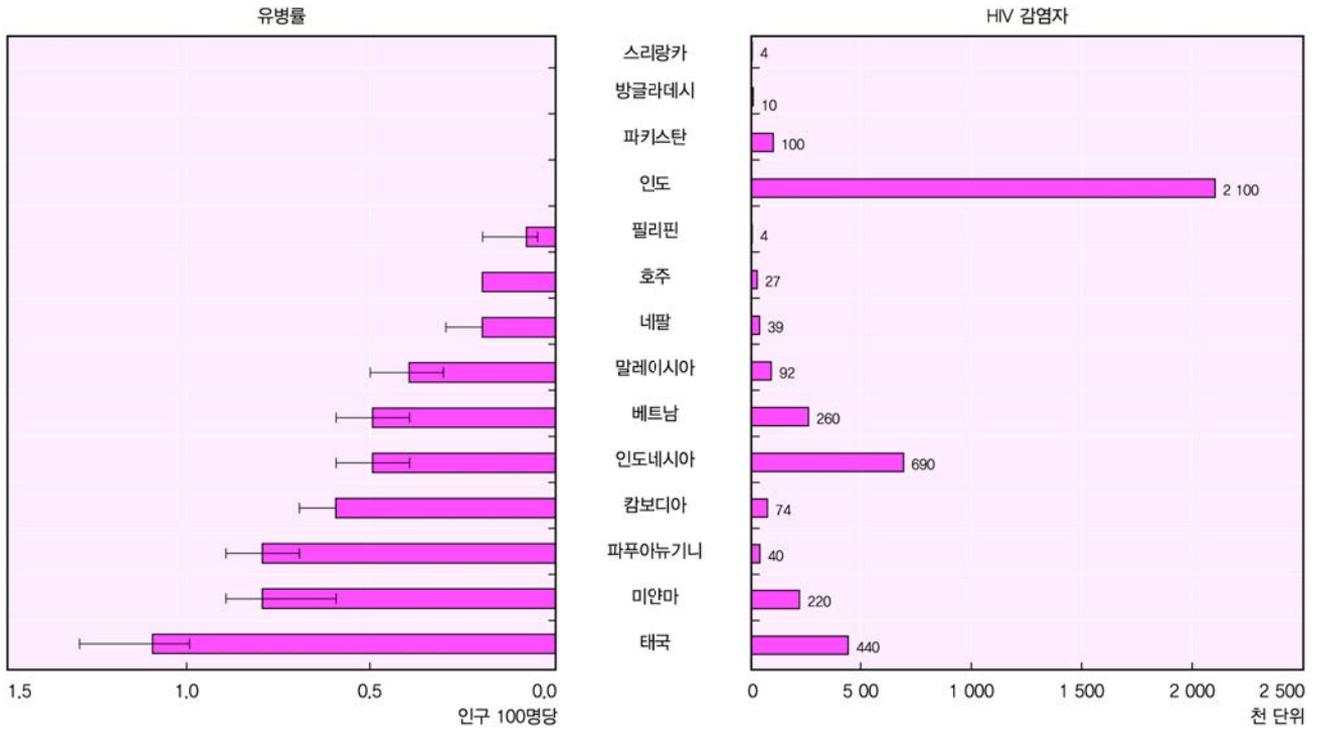
아태지역의 공중보건을 위협하는 AIDS는 HIV 예방과 치료의 발전으로 종결될 수 있다. 최근 연구에 따르면 항레트로바이러스 치료제는 HIV 감염자의 건강을 증진 시키고 수명을 연장시킬 뿐 아니라 HIV 전파도 예방한다. 최근 아태지역의 ART 보급률이 급속도로 향상되면서 항레트로바이러스제제를 이용한 예방 조치를 실행할 수 있는 아주 좋은 기회가 생겼다. 하지만 ART의 장점을 제대로 활용하려면 HIV 감염자를 조기에 발견하여 치료로 성공적으로 연계시켜야 한다. 이를 위해서는 전략적인 노력이 필요하고, 특히 아시아의 경우에는 대부분 성노동자와 그들의 고객들, 동성과 성관계를 하는 남성, 트랜스젠더, 약물주사 사용자들에서 주로 집단 발병한다는 점을 감안하여, 핵심 취약 집단에서 치료의 장애 요인을 제거하여야 한다.

### 정의와 비교가능성

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

HIV 유병률은 특정 시점에 인구 100명당 HIV 감염 자로 추정되는 사람의 수이다.

1.26. 감염자 수 추정치, 2015년



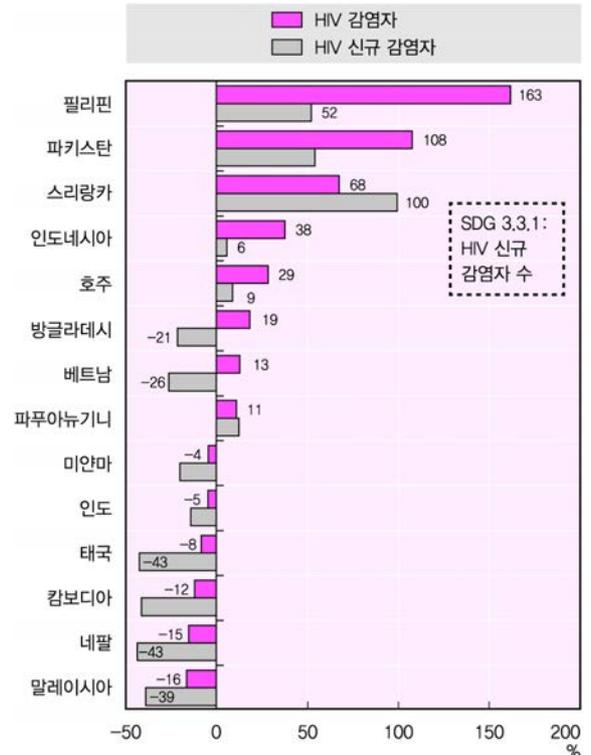
H represents upper and lower values.  
출처: UNAIDS (2016).

1.27. 항레트로바이러스 치료를 받는 HIV 감염자 백분율 추정치, 2015년



출처: UNAIDS (2016)

1.28. HIV 신규 감염자와 HIV 감염자 수의 변화, 2010-15년



SDG: Sustainable Development Goal.

출처: UNAIDS (2016)

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413306>

말라리아는 말라리아 원충에 감염된 얼룩날개 암컷 모기에 물려 전염되는 열대병이다. 말라리아 원충은 일정기간 사람의 간에서 기생한 뒤 적혈구를 감염 시키며 열, 두통, 구토 등의 증세를 유발한다. 말라리아는 예방과 치료가 가능하지만 현재 백신은 존재하지 않는다(열대열 말라리아 백신의 임상 시험이 현재 아프리카에서 진행되고 있다). 하지만 말라리아는 치료하지 않고 방치할 경우 주요 장기의 혈류 흐름을 막아 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 감염의 수준은 파푸아뉴기니와 솔로몬제도의 일부 지역에서 심각하고 캄보디아 일부 지역, 라오스, 베트남을 포함한 메콩강 유역 일대의 특정 지역에서도 심각한 상황이다. 말라리아는 주로 외딴 삼림지대에서 발견되기 때문에 캄보디아, 베트남, 라오스를 포함한 다수의 국가에 거주하는 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 1.63억 명, 감염 가능성이 있거나 확정된 사례는 620만 명이었고, 주로 파키스탄과 인도에 집중되었다(그림 1.29, 왼쪽). 사망률은 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도, 미얀마에서 가장 높은 것으로 추정된다(그림 1.29, 오른쪽).

말라리아 위험군에 속한 사람들이 모기에 물리지 않게 하는 예방책으로는 살충제 처리 모기장(insecticide-treated nets, ITN)과 실내잔류분무(indoor residual spraying, IRS)의 사용이 있다. 하지만 일부 국가의 경우 이러한 예방책의 사용률이 여전히 낮다(그림 1.30). 2012년 파키스탄, 인도, 인도네시아는 말라리아의 유병률이 높음에도 ITN과 IRS 보급률이 낮았고, 한국과 베트남은 고위험군의 절반 밖에 이용하지 못할 정도로 ITN과 IRS가 충분히 보급되어 있지 않았다(WHO, 2015d).

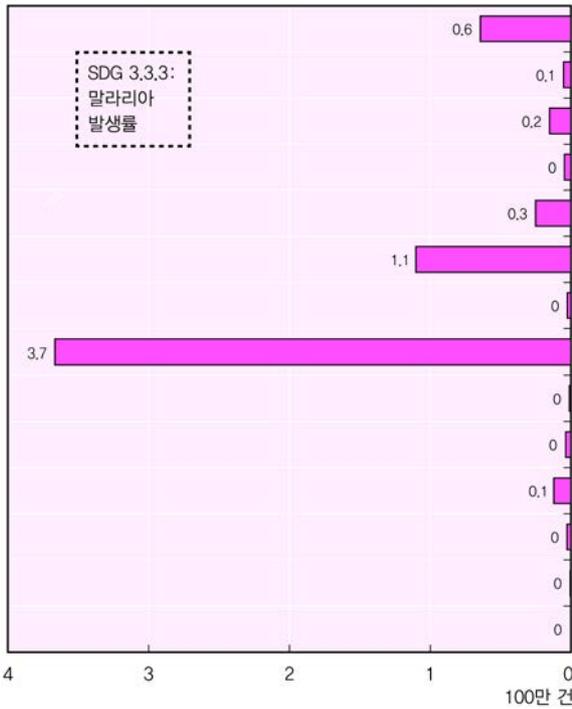
아르테미시닌 병합 요법(artemisinin-based combination therapy)을 통한 즉각적인 치료로 말라리아 감염환자의 생명을 구할 수 있다. 하지만 2014년 인도네시아, 인도, 네팔은 항말라리아 치료제 보급이 충분하지 않은 것으로 알려져 있다(WHO, 2015d)(그림 1.31).

### 정의와 비교가능성

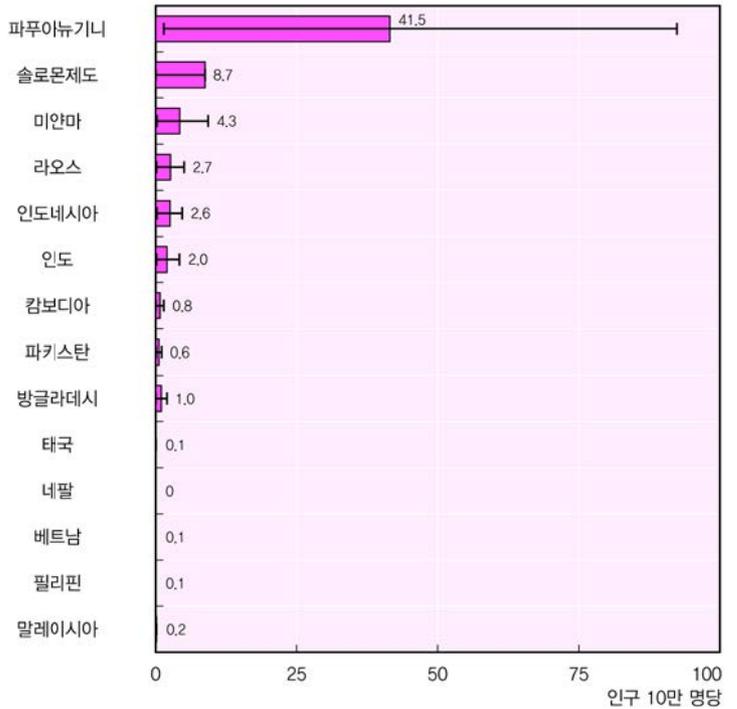
서비스에 대하여 접근성이 제한적이고 감시체계가 취약한 국가에서 말라리아 환자와 사망의 과소보고가 여전히 중대한 과제로 남아있다(WHO, 2014h). 보고된 환자수에 보고율, 원충 양성률과 의료기관 이용율을 보정하여 사망률을 추정하였다.

### 1.29. 말라리아 환자수와 사망률, 2014년

의심 및 확진 건수



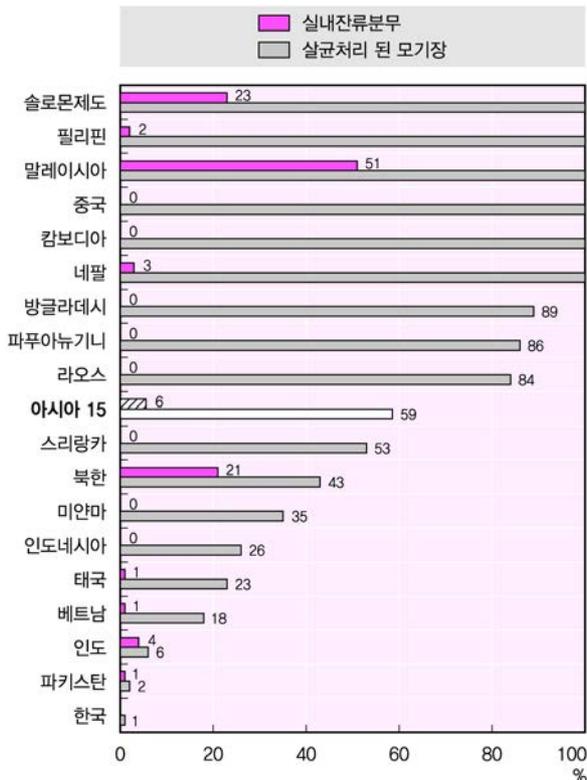
추정 사망률



SDG: Sustainable Development Goal.

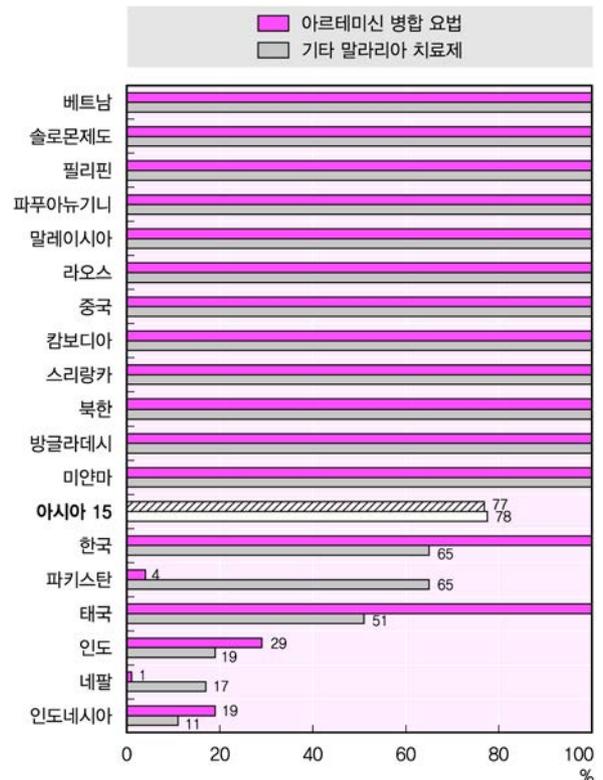
출처: WHO (2015d).

### 1.30. 말라리아 예방 조치 보급률 추정치, 2014년



출처: WHO (2015d).

### 1.31. 말라리아 위험군의 치료제 적용률 추정치, 2014년



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413311>

당뇨병은 만성 대사성 질환으로 혈당 수치가 높은 것이 특징이다. 당뇨병은 췌장에서 혈당 조절 호르몬인 인슐린을 충분히 생산하지 못하거나 인슐린 반응성이 감소하여(즉, 인슐린 저항성) 발생한다. 당뇨병 환자는 심장마비나 뇌졸중 같은 심혈관 질환에 걸릴 위험이 더 높다. 또한, 시력 상실, 신경과 혈관 손상으로 인한 사지 절단, 투석이나 장기이식이 필요한 신부전 등의 위험도 높아진다.

당뇨병은 전세계적으로 가장 흔한 비전염성 질환 중 하나로서, 2014년에 4억 2200만 명의 사람이 당뇨병에 걸린 것으로 추정되고, 성인 인구(18세 이상)의 유병률은 8.5%에 달한다(WHO, 2016e). 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. 2012년에 전세계적으로 당뇨병으로 인한 사망자 수는 150만 명에 달하며, 그 외에도 220만 명의 사망자가 정상치보다 높은 혈당과 관련되어 사망하였다(WHO, 2016e).

전세계 당뇨병 환자의 90%가 제2형 당뇨병을 앓고 있다. 최근까지 이 유형의 당뇨병은 성인에게서만 나타났으나 현재는 아동에게도 발병한다. 많은 경우 꾸준한 운동과 적정 체중 유지(2장의 ‘아동 영양불균형(영양실조와 과체중 포함)’과 ‘성인 과체중과 비만’ 참고), 건강

한 식습관으로 제2형 당뇨병 발생의 예방 혹은 지연이 가능하다. 제1형 당뇨병의 원인은 아직 완벽히 밝혀지지 않았지만, 유전적 소인 외에 환경적 요인도 작용한다는 사실이 밝혀졌다.

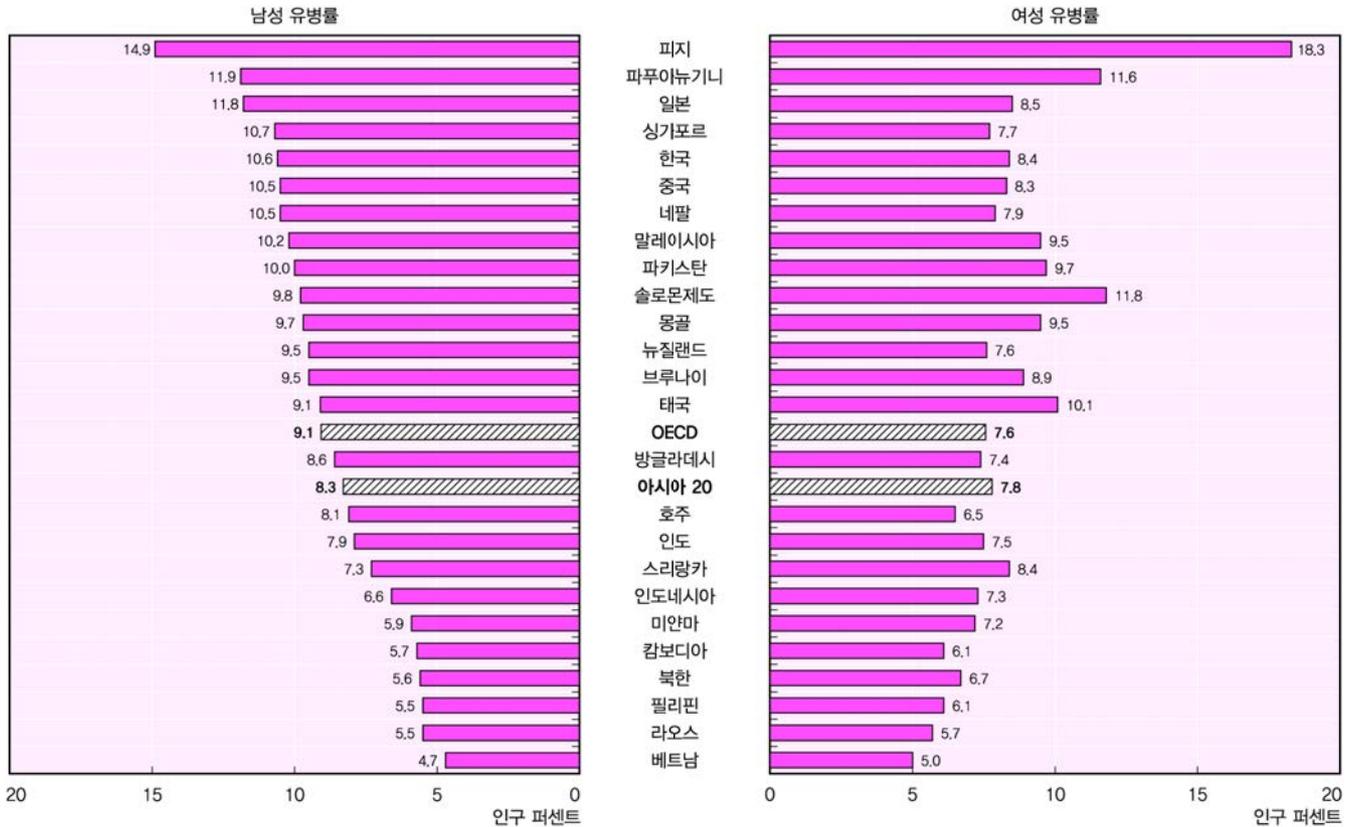
아시아 20개국의 여성 당뇨병 유병률은 성인 인구의 7.8%(그림 1.32, 오른쪽)인 반면 남성의 유병률은 그보다 조금 높은 8.3%였다(그림 1.32, 왼쪽). 피지와 파푸아뉴기니는 남녀를 불문하고 성인의 제2형 당뇨병 유병률이 제일 높았고, 일본, 싱가포르, 한국, 중국은 남성 제2형 유형의 유병률이 높았다. 반면 베트남은 가장 낮은 성인 당뇨병 유병률을 기록하였다(5%).

아시아 20개국에서 고혈당으로 인한 사망은 2000년부터 2012년까지 1%포인트 증가하였다(그림 1.33). 2012년 피지, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도에서는 10만 명당 100명 이상의 성인이 고혈당으로 사망하였다. 2000년에서 2012년 사이 필리핀에서 고혈당으로 인한 사망률이 2배 이상 증가하였다.

### 정의와 비교가능성

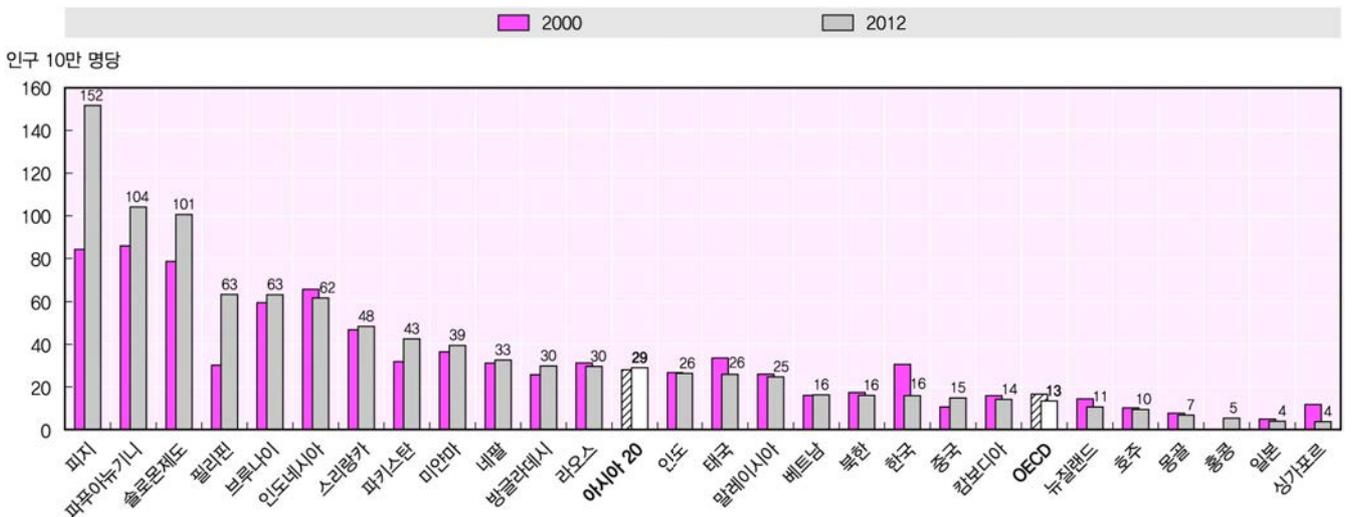
국가간 비교를 용이하게 하기 위해 WHO 표준인구로 유병률을 보정하였다.

1.32. 20~79세 성인의 당뇨병, 비보정 추정치, 2014년



출처: WHO (2016), "Global Health Observatory Data Repository".

1.33. 연령표준화한 당뇨병 사망률(인구 10만 명당), 2000년과 2012년



출처: WHO (2016), "Global Health Observatory Data Repository"; Health facts of Hong Kong 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413321>

인구 고령화란 기대수명의 증가(1장의 ‘기대수명’ 참고)와 출산율 하락(OECD, 2011; UNESCAP, 2013)으로 인해 노인 인구의 비중이 지속적으로 증가하는 것을 말한다. 2000년 이래 아시아 국가의 기대수명이 4.5년 증가하였고 출산율은 가임기 여성 한 명당 2.6명에서 인구 대체 수준인 2.1명으로 하락하였다. 이러한 추세는 대부분 생식보건의료에 대한 접근성 향상에 기인하는데 특히 피임약 사용이 늘어났기 때문이다(2장의 ‘가족계획’ 참고). 인구 고령화는 지난 몇 십 년에 걸친 보건 및 개발 정책이 성공적이었음을 의미한다.

2015년 아시아 국가의 65세 이상 인구 비중이 8.1%로, 이는 OECD 국가 수준의 절반도 채 되지 않았다. 하지만 향후 10년간 이 수치는 거의 2.5배 상승하여 2050년에는 20.5%에 달할 것으로 예상된다. 그럼에도 OECD의 평균 수치인 27.6%에는 미치지 못한다(그림 1.34, 왼쪽). 노인 인구 비중이 특히 높아질 나라는 홍콩, 중국, 일본, 한국, 싱가포르로 2050년에는 65세 이상 인구가 전체 인구의 1/3을 차지할 것으로 예상된다. 여성이 남성보다 수명이 긴 경향이 있기 때문에 고령화 문제는 주로 여성이 당면하게 된다.

아태지역의 고령화 속도는 매우 빠르다. 그중에서도 브루나이와 몽골이 특히 빨라서 이곳의 65세 인구 비중은 2015년에서 2050년 사이 각각 5배, 4배 가량 증가할 것으로 예상된다. 많은 저소득국과 중소득국은 인구 고령화로 인한 문제에 대비할 시간이 훨씬 짧다.

전체 인구 중 80세 이상 인구 비중이 더욱 빠른 속도로 증가할 것이다(그림 1.34, 오른쪽). 2015년 아시아 국가의 80세 이상 인구 비중이 평균 1.6%이었지만 2050년이 되면 이 수치는 6.2%까지 증가할 것으로 예상된다. 일본의 경우 이 비중이 2015년에서 2050년 사이 7.8%에서 15.1%까지 거의 2배 가까이 오를 것으로 예상되지만, 몇몇 나라는 이보다 더 빠른 증가세를 보일 가능성이 크다. 향후 10년 간 80세 이상 인구 비중이 브루나이는 9배 이상, 몽골은 6배 이상, 싱가포르, 캄보디아, 피지, 중국, 한국, 마카오는 5배 이상 높아질 것으로 예상된다.

인구 고령화가 사회에 압박을 주는 양상은 노인 인구의 건강상태에 따라 달라질 것이다. 이는 노인 인구의 건강과 안녕이 그들이 사는 환경과 밀접한 관련이 있음을 강조한다. 전체 인구에서 전반적인

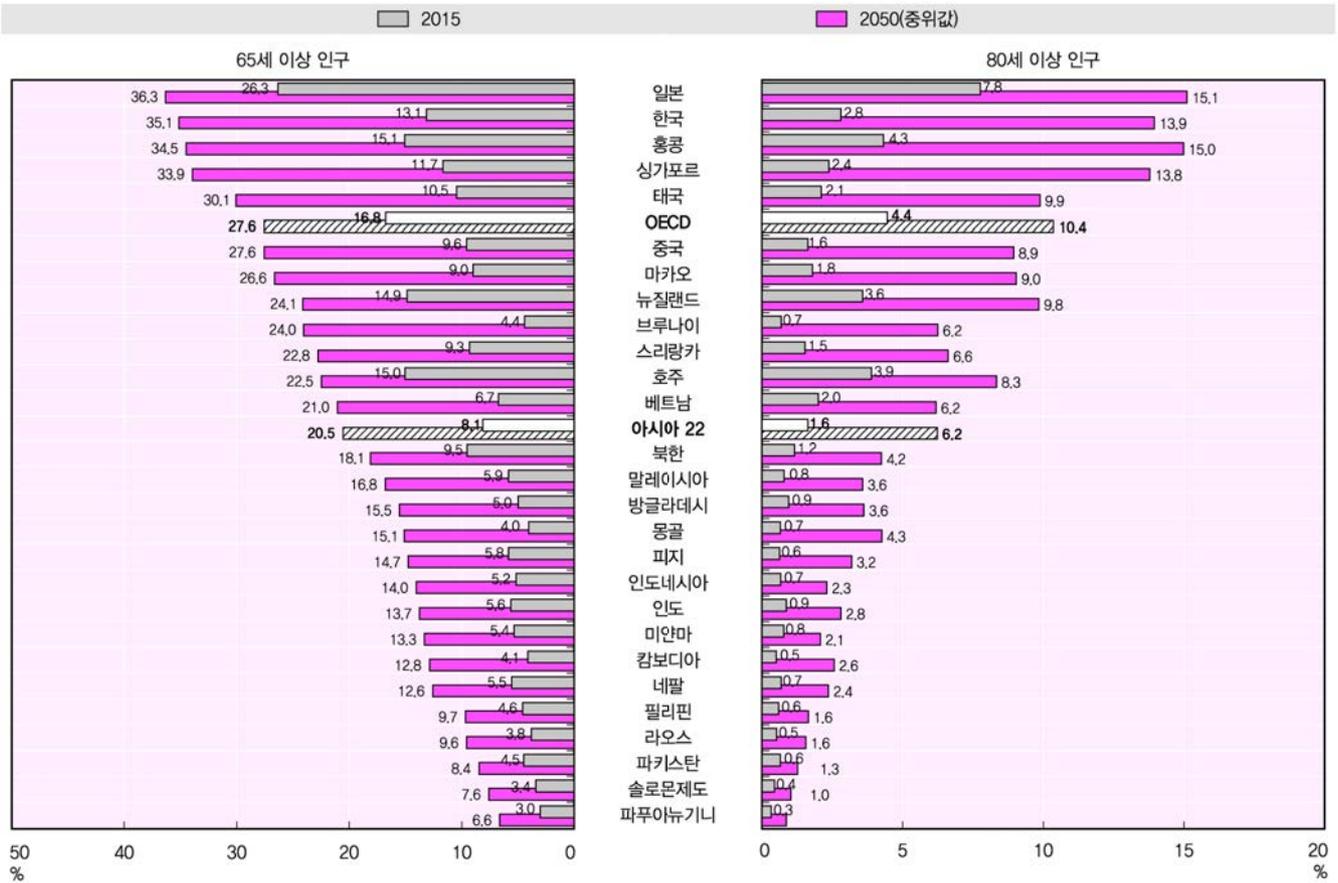
노인인구의 비중으로 보아 아태지역의 국가들은 향후 수십 년 내에 노인인구의 수요를 충족시킬 수 있는 보건의료 수요가 급격하게 증가할 가능성이 크다. 지역 내 모든 국가는 급격한 인구학적 구조 변화 및 그로 인해 달라지는 보건의료 수요 변화에 신속하게 대처해야 할 것이다. 건강증진 및 질병예방 활동은 식약과 낙상 같은 인지 및 기능 저하 문제를 해결하는 데 집중해야 할 것이다. 보건의료제도 역시 통합적이고 인간중심적인 서비스 확대를 위해 투자하고, 재정을 적절하게 배분하고, 올바른 기술과 근무 방식을 갖춘 보건의료진을 확충하는 등, 고령인구의 수요를 더욱 잘 수용할 수 있는 방향으로 재구성 되어야 할 것이다. OECD 국가의 장기요양보호제도의 발전 역시 눈여겨 볼 가치가 있다. 노인인구의 구체적이고 다양한 수요에 따라 가정 및 지역사회에 바탕을 둔 맞춤형 장기요양 보호제도를 혁신적으로 육성해야 할 필요성이 점점 커지고 있다.

향후 수십 년 간 아태지역 국가의 경제활동인구 비중이 하락할 것으로 예상된다(그림 1.35). 2050년 65세 이상 인구 대 15-64세 인구의 비는 2015년 수준의 1/3로 감소할 것이다. 태국, 싱가포르, 한국, 홍콩, 일본은 65세 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 수입, 학력, 성별, 도시/지방 거주 등에 따른 기존의 불평등이 노령층에서 더욱 악화될 수 있다. 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

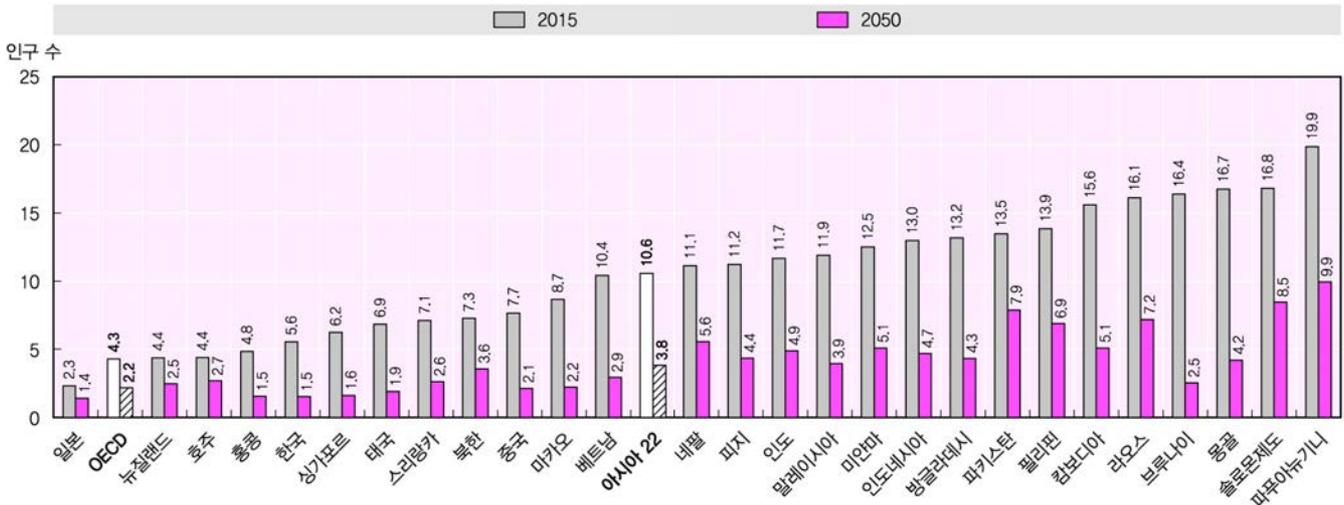
인구구조 자료는 OECD의 과거 인구 자료 및 예측치(1950-2050)에서 추출하였다. 이 예측치는 국제연합의 가장 최근 “중간 변동 수준” 인구 예측치인 세계인구 전망 2015년판에 바탕을 두고 있다.

1.34. 65세 이상 및 80세 이상 인구 비중, 2015년과 2050년



출처: UN World Population Prospects, 2015.

1.35. 65세 이상 인구 대비 15~64세 인구 비, 2015년과 2050년



출처: UN World Population Prospects, 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413334>



## 제 2 장

# 건강의 결정요인

가족계획 .....	42
조산과 저체중출생아 .....	44
영아와 유아의 영양 공급 .....	46
아동 영양불량(영양실조와 과체중) .....	48
성인의 과체중과 비만 .....	50
물과 위생 시설 .....	52
담배 .....	54
알코올 .....	56
도로안전 .....	58

UN SDG는 2030년까지 생식보건에 대한 보편적 접근성을 보장하는 것을 목표로 설정하였고, 여기에는 가족계획을 장려하고, 정보와 교육을 제공하며, 생식 보건을 국가 차원의 전략과 사업에 통합시키는 것이 포함되어 있다.

생식보건에는 책임감 있고 만족스러우며 안전한 성생활을 하는 것과 출산에 대하여 자유롭게 의사 결정을 하는 것이 포함되어 있다. 생식보건은 출산 조절 방법을 사용하고 임신기간과 출산 과정 내내 적절한 의료서비스를 받아 부모가 건강한 아이를 가질 수 있는 기회를 최대화하는 것이다.

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

산전진료를 통해 의료진에게 상담과 진료를 받는 것 역시 모성과 아이의 건강을 결정짓는 핵심 요인이다. WHO는 최소 4번의 산전진료를 통해 임신 모니터링을 하고, 빈혈 등의 질병을 관리하며, 예방적 진료 및 식이와 숙련된 의료진의 참여 혹은 감독 하에 분만하는 것에 대한 조언과 상담을 받는 것을 권장한다.

아태지역의 피임률은 국가별로 다양하다. 중국, 한국, 태국, 홍콩, 마카오, 베트남은 가임기 기혼여성의 3/4 이상이 피임법을 사용한다고 보고하였다(그림 2.1). 이 비중은 OECD 평균인 73.8%보다 더 높은 수치다. 하지만 아시아 국가 전체를 기준으로 보면 피임을 한다고 보고한 가임기 기혼여성은 2/3 미만이며, 그 중 약 9%는 월경주기법, 질외사정, 민간요법 등의 전통적인 피임

법을 쓰고 있다. 전통적인 피임법은 여성 100명당 연간 22~24명이 피임에 실패하고 있다(WHO, 2011). 파키스탄, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 라오스, 미얀마, 말레이시아, 네팔은 피임법을 사용하고 있다고 보고한 기혼 여성이 절반 미만이다.

피임률이 낮은 국가는 가족계획에 대한 필요 미충족률이 높은 경우가 많은데, 이는 해당 국가에서 생식 보건에 대한 접근성이 더욱 확대되어야 함을 시사한다. 가족계획에 대한 아태지역의 필요 미충족률은 여성의 수입과 학력 수준이 낮을수록 높은 편이다(그림 2.2). 부와 교육 수준에 따른 필요 미충족률 차이가 가장 큰 솔로몬제도의 경우 소득 최하위 5분위 여성들의 미충족률이 소득 최상위 5분위 여성보다 2배 이상이었다. 소득 수준에 따른 필요 미충족률은 캄보디아와 인도에서도 높다. 조혼이 흔하고 성불평등이 심한 아태지역 국가의 경우 청소년과 청년 사이에서도 필요 미충족률이 높았다(UNESCAP, 2013).

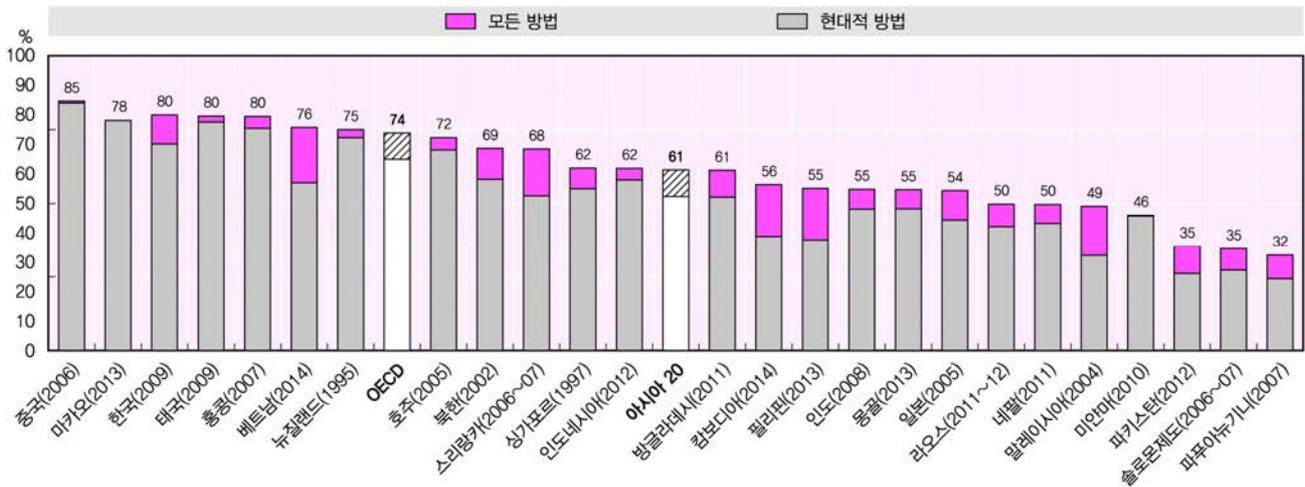
### 정의와 비교가능성

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

가족계획 필요 미충족 여성은 생식 능력이 있고 성적으로 활발하지만 피임법을 전혀 사용하지 않고, 더 이상의 자녀를 원하지 않거나 다음 자녀의 출산을 미루고 싶어 하는 여성을 말한다. 이것 역시 15-49세의 기혼 혹은 동거 여성 중 백분율로 표현한다.

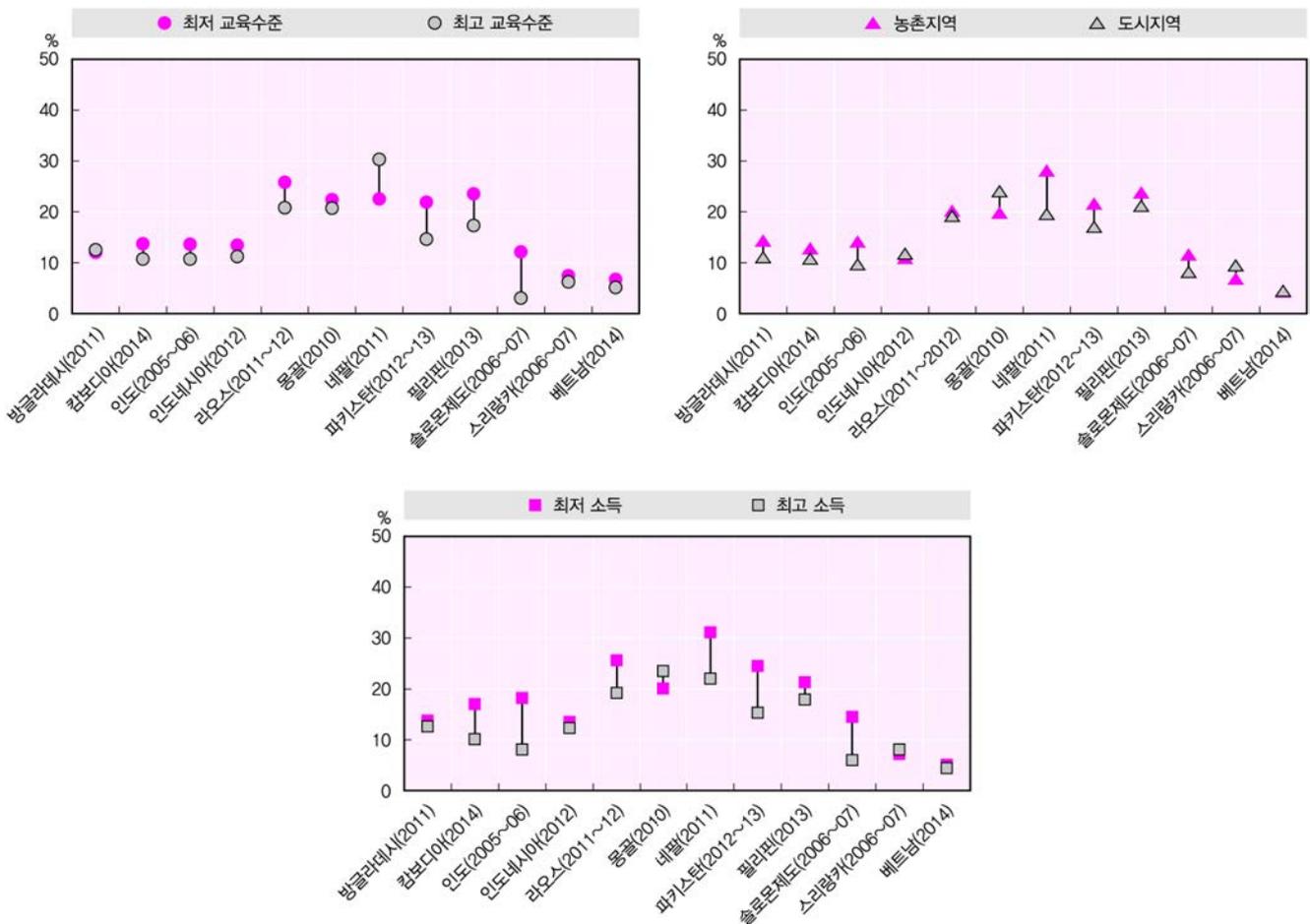
보통 전국적으로 대표성이 있는 가구조사를 통해 피임법 사용 및 가족계획에 대한 미충족된 필요에 대한 정보를 수집한다.

### 2.1. 피임률, 가장 최근 추정치



출처: WHO (2016e); Bureau of Health, Macao, China, 2014.

### 2.2 사회적, 지리적 요인에 따른 가족계획의 미충족 필요, 일부 국가 및 연도



출처: WHO (2016e).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413349>

조산(임신 37주 이전의 출산)은 신생아 사망(생후 4주 혹은 0-27일 이내의 사망)의 주요 원인이자 5세 미만 아동 사망의 2번째 주요 원인이다(1장의 ‘5세 미만 사망’ 참조). 조산아로 태어나 생존하더라도 학습장애, 시력과 청력 문제 등의 장애를 평생 안고 살아가는 경우가 많다. 하지만 조산은 상당 부분 예방할 수 있다. 조산과 관련이 있는 사망 중 3/4은 집중치료시설 없이도 예방할 수 있다. 현재 사용 중인 비용-효과적인 중재로는 체온유지(출생 후 1분 내에 피부와 맞게 하는 것), 쾅거루 케어, 모유 조기수유(출생 후 1시간 이내), 감염과 호흡장애에 대한 기본 관리 등이 있다(WHO, 2013d; 1장의 ‘영아 사망’ 참고). 또한 조산율은 여성, 특히 청소년기의 여성들이 가족계획을 더 잘 세우고, 역량을 강화하며 임신기간 중 양질의 진료를 받으면 감소할 수 있다(2장의 ‘생식보건’ 지표 참고).

전세계적으로 매년 약 1,500만 명의 신생아가 조산으로 태어나고, 조산 합병증으로 사망하는 신생아 수는 연간 100만 명 이상이다. 인도, 중국, 파키스탄, 인도네시아, 방글라데시, 필리핀은 조산아 수가 특히 많아서 전세계 조산아의 거의 절반 정도를 차지한다. 2014년 아시아 20개국의 조산아 비중의 평균은 출생아 100명당 약 12명이지만, 실제 나라별 수치는 차이가 커서 일본은 5.9명인 반면 파키스탄은 15.8명을 기록하였다(그림 2.3, 오른쪽). 스리랑카와 중국은 산과 진료와 신생아 진료 향상에 국가 차원에서 노력을 하고, 신생아 병동과 전문 인력, 관련 장비 등을 갖춘 시설로 환자를 의뢰하는 체계를 확립하여 최근 10년 간 조산아 비율을 절반으로 감소시켰다(WHO 등, 2012).

2012년 세계보건총회는 6가지 국제영양목표를 명시한 ‘산모, 신생아, 그리고 영아를 위한 종합실행계획’을 통과시켰다. 해당 목표 중 하나는 2025년까지 저체중 출생아 출산을 30% 감소시키는 것이다.

태아성장 지체 혹은 조산으로 인한 저체중출생아

출산 역시 허약, 사망, 질병과 관련이 깊기 때문에 아동 건강의 중요 결정요인이다(UNICEF와 WHO, 2004). 저체중출생아 출산을 야기하는 요인은 많지만 대부분 예방 가능하다. 산모 측의 위험 요인으로는 영양 상태 불량, 낮은 체질량지수(BMI), 낮은 사회경제적 지위, 소수 인종, 어린 연령, 흡연이나 간접흡연 노출, 과도한 알코올 섭취, 체외수정과 저체중 출생아 출산 경험 등이 있다.

아시아 22개국의 저체중출생아 비중의 평균은 12%로 OECD 평균인 6.6%보다 훨씬 높다(그림 2.3, 왼쪽). 지역적으로 동아시아 국가(중국, 한국, 몽골)와 남아시아 국가(방글라데시, 인도, 네팔, 파키스탄, 스리랑카) 간의 차이가 상당히 크다. 중국은 2.3%로 저체중출생아 비율이 가장 낮은 반면 파키스탄은 32%를 기록하였다. 중국의 저체중출생아 비중이 감소한 이유는 최근 수십 년간 경제성장이 빠르고 지속적으로 이루어졌고, 여러 지역에서 음식에 대한 접근성이 개선되었기 때문이다.

지난 10년간 아태지역의 많은 국가에서 저체중출생아 발생률이 하락하였지만 한국, 태국, 파키스탄은 상당히 증가하였다(그림 2.4). 미얀마와 베트남은 1/3 이상이 하락하였다.

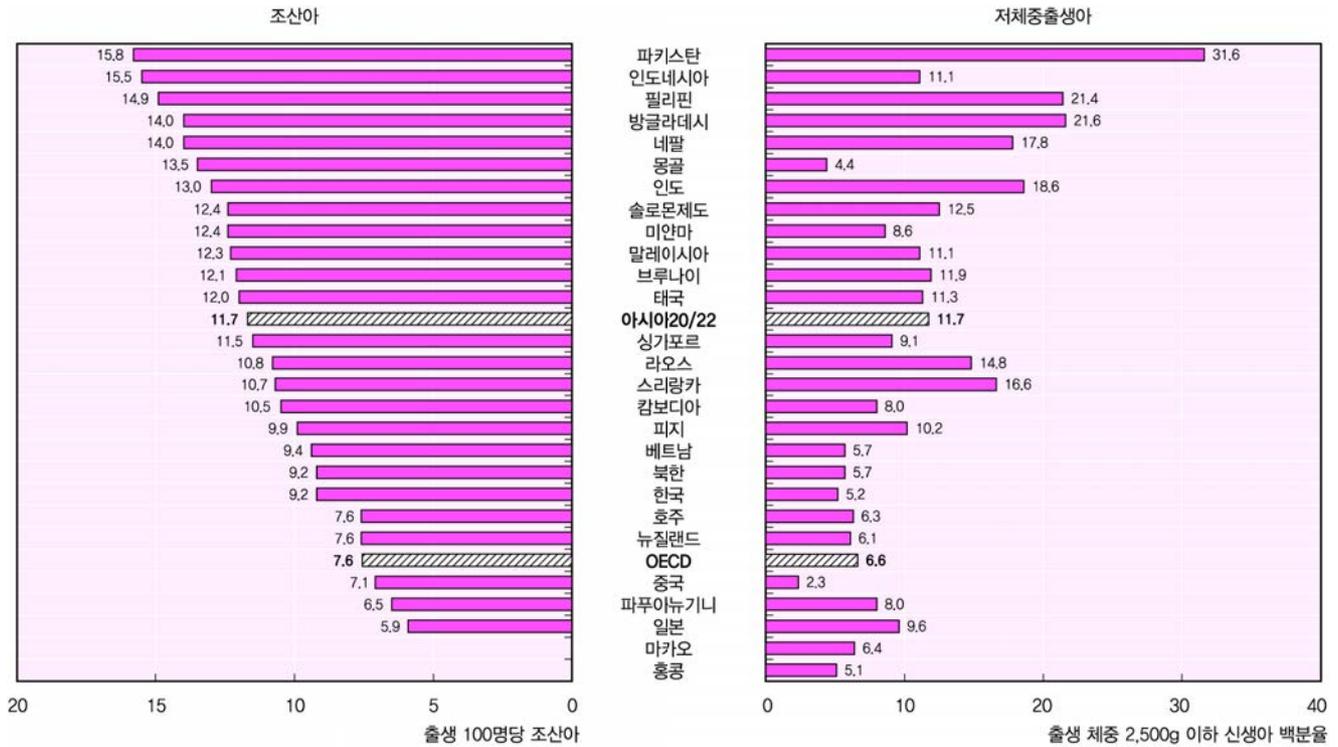
산전진료율이 높을수록 출생 체중 역시 증가하는데, 이는 산전진료가 신생아 건강에 얼마나 중요한지를 보여준다(그림 2.5).

### 정의와 비교가능성

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

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

### 2.3. 조산아 및 저체중출생아, 2014년(혹은 가장 최근 년도)



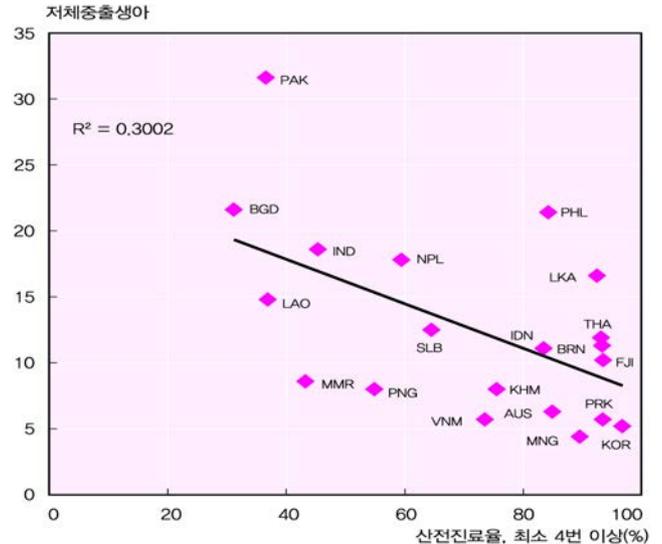
출처: OECD Health Statistics 2016; UNICEF Childinfo; World Bank WDI; Department of Health, HongKong, China, 2014; Statistics and Census Service, Macao, China, 2014.

### 2.4. 저체중출생아, 백분율 변화, 2000~14년(혹은 가장 최근 년도)



출처: March of Dimes Foundation 2014.

### 2.5. 산전진료율과 저체중출생아, 가장 최근 년도



출처: WHO (2016e); National survey on children for India for 2013-14.

영양 공급을 적절하게 하면 영아와 유아의 생존 가능성을 높일 수 있다. 영양 공급은 아기의 건강한 성장과 발달에 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 삶을 결정지을 수 있는 중요한 시간이다. 모유수유는 영아에게 영양을 제공하는 이상적인 방법이다. 모유는 영아의 건강한 성장에 필요한 항체를 포함한 영양소를 제공한다. 항체는 전세계 아동 사망률의 주요 원인인 설사와 폐렴 같은, 아동에게 흔히 나타나는 질병 발생을 막아준다. 모유수유는 영아기 이후의 건강과도 관련이 있다. 모유를 먹고 자란 성인은 많은 경우 혈압과 콜레스테롤이 더 낮고 과체중, 비만, 제 2형 당뇨병에 걸릴 확률도 더 낮다. 0~23개월의 영유아 모두에게 모유수유를 하면 매년 5세 미만 아동 중 약 80만 명을 살릴 수 있다(WHO, 2014f). 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 Initiative은 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 모유를 수유하기를 권고한다.

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

전세계적으로 출생 후 1시간 내에 모유수유를 받는 신생아는 38%에 불과하다(UNICEF, 2016). 자료를 제출한 아태지역 국가 중 절반 이상이 국제 평균 보다 완전 모유수유율이 높았지만 국가 별 편차가 존재한다(그림 2.6). 스리랑카와 솔로몬제도는 약 3/4 정도의 영아에게 완전 모유수유를 하는 반면, 태국과 말레이시아의 완전 모유수유율은 20% 미만이다. 모유수유율이 낮은 핵심 요인은 모유수유를 권장하지 않는 병원과 보건 의료의 관행 및 정책, 의료 시설과 지역사회의 기술 지원 부재, 모유 대체식품의 공격적인 마케팅, 부적절한 육아휴직법안, 협조적이지 않은 직장 내 정책 등이 있다.

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 활동들이 이루어졌다. 모유수유 관행이 병원에 정착되었고, 지역 사회에서 활동하는 자원봉사자들이 모유수유의 장점을 출산 예정이거나 출산한지 얼마되지 않은 여성에게 홍보하였다. 그 결과 6개월 미만 영아에 대한 완전 모유수유율이 2000년 7%에서 2005년 60%로 증가하였다(UNICEF, 2008). 방글라데시 역시 모성건강과 신생아 관리, 아동 건강 등에 초점을 맞춘 대중매체 캠페인을 대대적으로 실시하여 생후 첫 6개월간의 완전 모유수유율을 2007년 54%에서 2011년 64%로 향상시켰다(DHS, 2011).

아태지역 국가 대부분에서 도시지역에 거주하는 고학력의 부유한 여성들보다 농촌지역에 거주하는 저학력의 빈곤한 여성들이 완전 모유수유를 더 많이 하고 있다(그림 2.7). 베트남의 경우 소득 최상위 5분위 여성보다 소득 최하위 5분위의 여성의 완전 모유수유율이 훨씬 높았다(2.5배). 태국과 미얀마는 예외적인 경우로, 교육 수준이 가장 높은 여성이 가장 낮은 여성보다 완전 모유수유 권고를 훨씬 더 많이 따른다.

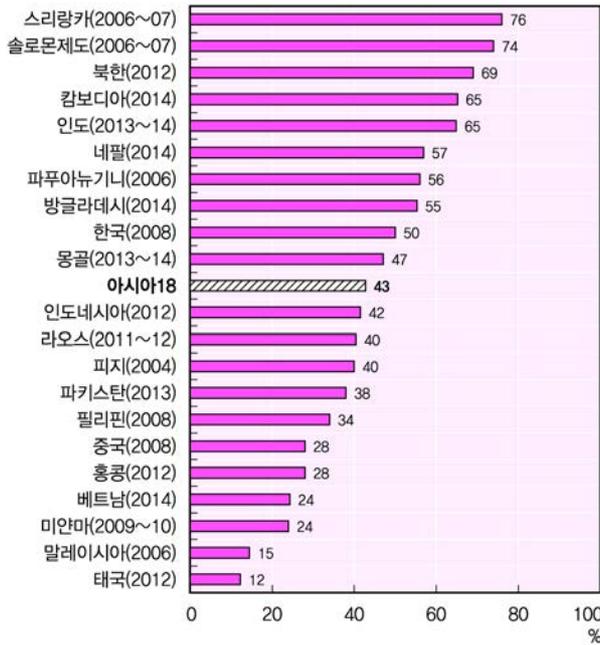
아동 영양불량이 여전히 높은 수준인 점을 감안할 때(2장 지표 참고), 영유아 영양 공급 관행이 더욱 개선되어야 한다(Rollins 등, 2016). 대부분의 국가에서 모유조기수유율 및 완전 모유수유율이 여전히 낮다(그림 2.8). 아시아에서 완전 모유수유한 생후 6개월 미만 영아의 비율은 절반이 채 되지 않았다. 방글라데시와 라오스 아동 대부분이 6~8개월 사이에 적절한 보충식품을 제공받지 못하였으며, 태국과 중국에서는 생후 1년 동안 지속적으로 모유수유를 받는 유아가 40% 미만이었다.

### 정의와 비교가능성

완전 모유수유는 생후 6개월 동안 모유(유축 모유와 유모의 모유 포함) 외에 어떠한 음식이나 음료(물 포함) 까지도 주지 않는 것을 뜻한다. 하지만 경구수분보충제의 염분, 수액제, 시럽(비타민, 미네랄, 약물) 등은 허용한다. 이후 영아는 생후 2세 또는 그 이상까지 모유수유를 하면 보충식품을 섭취해야 한다.

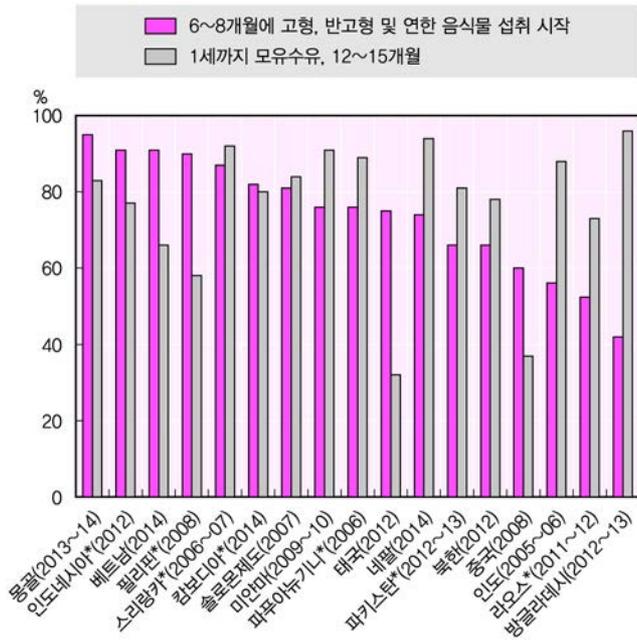
영유아 영양 공급 실태에 대한 정보는 주로 가구조사에서 얻고 있다.

2.6. 생후 6개월 간 완전 모유수유율



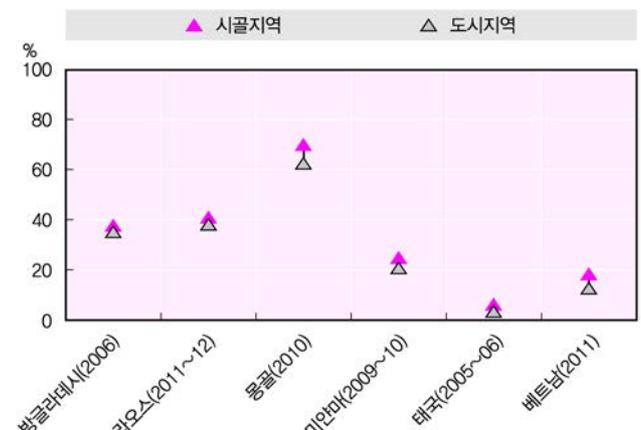
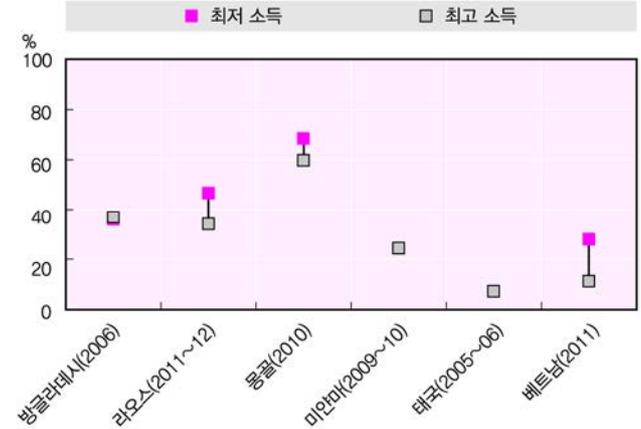
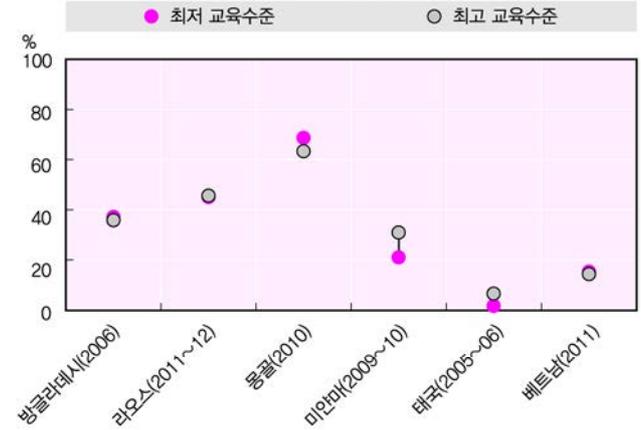
출처: DHS & MICS surveys 2005-13, WHO (2016e), and Surveyon Diet and Nutrient intake, HongKong, China, 2012; National survey on children for India for 2013-14.

2.8. 생후 6개월 이후 영양 공급, 일부 국가, 2006-14년



\* DHS 조사를 통해 고형 및 반고형 음식물의 섭취 시작 측정  
출처: DHS & MICS surveys 2005-13 and UNICEF Childinfo.

2.7. 일부 사회경제적, 지리적 요인별 생후 6개월 간 완전 모유수유율



출처: DHS & MICS surveys 2005-13.

국가의 발전은 건강하고 영양상태가 좋은 국민들에게 상당 부분 의존하지만, 모든 아동들이 언제나 최적의 성장 발달과 활동적이고 건강한 삶에 대한 필요를 충족하는 균형 잡히고 안전하며 영양가 있는 음식을 충분히 누릴 수 있는 것은 아니다. 건강하지 못한 아동을 결정짓는 중요 요인인 영양 불량은 전세계 모든 아동 사망의 1/3 이상과 관련이 있다고 추정되지만, 직접적인 사망 원인으로 보고되지는 않는다. 아동의 영양불량은 이후 유년시기와 청소년 시기의 인지 발달과 교육에 좋지 않은 영향을 끼칠 수 있고 개인, 가구, 지역사회 차원의 교육과 경제에도 큰 문제를 초래한다. 과체중이거나 비만인 아동은 청소년기뿐 아니라 성인이 되어서도 건강이 좋지 않고 삶의 질이 낮아질 위험이 커진다.

UN의 SDG 목표 2.2는 “2030년까지 모든 종류의 영양 불량을 종식시키고, 세부적으로는 2025년까지 국제적으로 합의된 5세 미만 아동의 발육부진과 소모병 관련 목표를 달성한다”는 내용을 담고 있으며, 여기에 아동 과체중에 대한 지표도 포함되어 있다. 2012년 세계보건 총회는 6가지 국제영양목표를 명기한 산모, 신생아, 그리고 영아를 위한 종합실행계획을 통과시켰다. 해당 목표로는 2025년까지 5세 미만 발육부진 아동의 수를 40% 감소시키고, 아동 소모병을 5% 이하로 감소 및 유지하고, 아동 과체중의 증가세를 멈추는 것 등이 있다.

아동비만종식위원회가 최근 발표한 보고서에 따르면 (WHO, 2016c) “많은 국가의 아동비만율이 놀라운 수준에 육박하고 있으며 이로 인해 야기되는 도전과제가 긴박하고도 심각하다.” 이에 해당 위원회는 다음과 같은 제안을 하고 있다. “비만 예방과 치료를 위해서는 정부 차원의 대책이 필수적이다. 모든 영역의 정책에서 보건 문제를 체계적으로 고려하고, 보건에 악영향을 주는 일을 피하여 집단의 건강 수준과 형평성을 개선하여야 한다.”

발육부진(나이에 비해 신장이 작은 상태)은 최적화되지 않은 건강 혹은 영양상태가 장기간 지속된 결과 선형적 성장 잠재력을 달성하지 못한 것이다. 한 국가의 발육부진 비율이 높은 것은 열악한 사회경제적 환경 및 질병이나 부적절한 영양 공급과 같은 불리한 조건에 생후 일찍부터 자주 노출된 것과 관련이 있다(WHO, 2014f). 소모병이나 마름(신장 기준 체중이 적은 상태)은 대부분 급격한 체중 감소가 최근에 일어난 경우인데, 이는 식품의 부적절한 섭취나 심각한 질병과 관련되어

있는 경우가 많다. 소모병은 또한 안전하지 않은 물 혹은 위생시설의 불량이나 부재와 같은 부정적 환경이 만성적으로 지속된 결과일 수도 있다. 소모병의 재발은 발육부진 위험성을 높일 수 있고, 발육부진은 이후 과체중이나 비만의 위험성을 높인다.

아태지역에는 아동의 발육부진과 소모병 유병률이 높은 국가가 많다. 파푸아뉴기니는 발육부진 유병률이 50%를 맴돌 정도로 높은 반면 홍콩, 싱가포르, 피지, 중국은 10% 이하이다(그림 2.9, 왼쪽). 소모병의 경우 심각한 식량 부족에 시달리고 있지 않다면 빈국이라 할 지라도 유병률은 대개 5% 이하이지만 인도, 파푸아뉴기니, 방글라데시 같은 일부 국가는 이 기준치보다 훨씬 높다(그림 2.9, 오른쪽). 평균적으로 아시아 국가의 발육부진과 소모병 유병률은 각각 28%와 8%다.

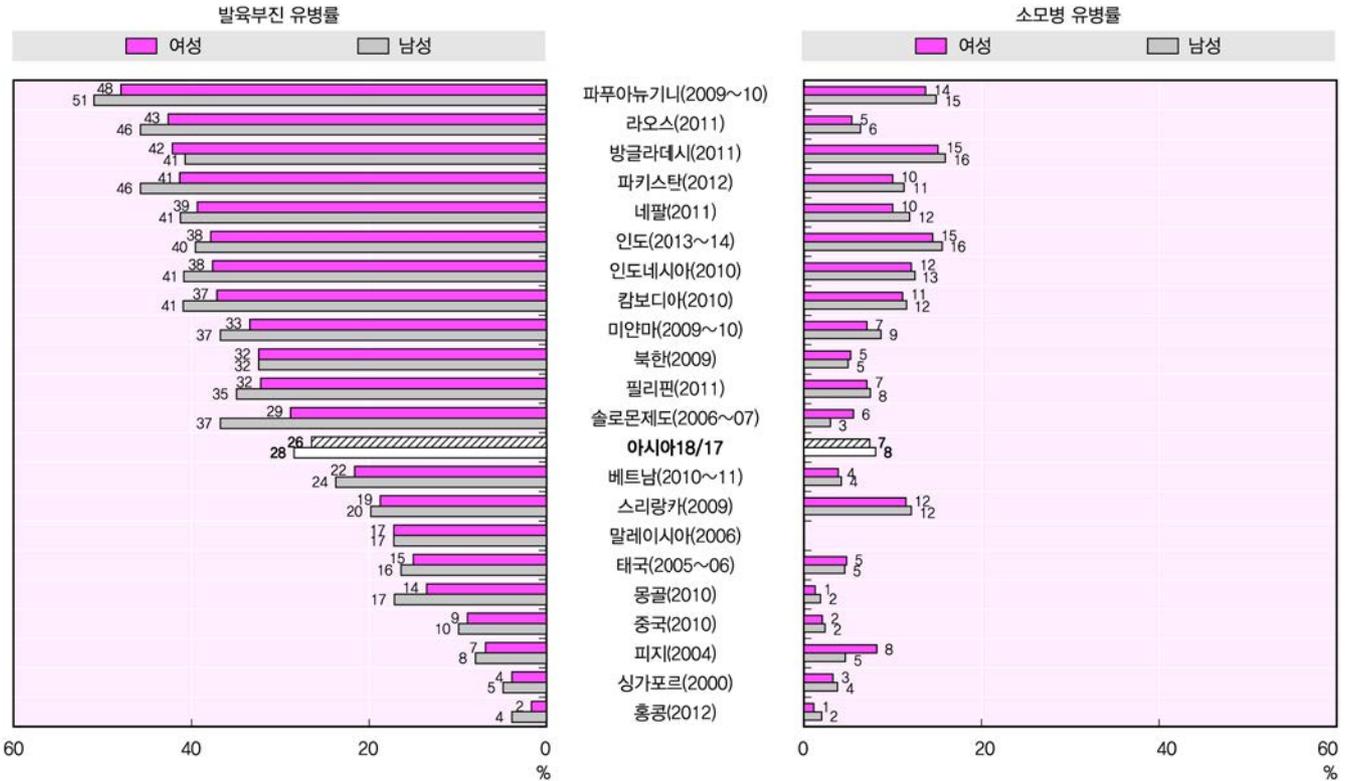
5세 미만 저체중 유병률이 낮은 국가는 5세 미만 사망률도 낮다(그림 2.10). 이는 5세 미만 사망률의 약 35%가 영양실조에서 기인한 것임을 나타낸다(UNICEF, 2013; 1장의 ‘영아사망’ 지표 참고). 5세 미만 사망률을 감소시키기 위해서는 국가에서 신생아, 아동, 임신 전후의 산모에게 효과적인 예방 및 치료적 중재를 실시해야 할 뿐 아니라(3장의 ‘영유아 건강’ 지표 참고) 최적의 급식 관행 역시 증진시켜야 한다(2장의 ‘영아와 유아의 영양 공급’ 지표 참고).

2000년에서 2013년 사이 과체중 아동의 수는 전세계적으로 3,200만 명에서 4,200만 명으로 증가하였다. 아태지역의 아동 과체중 유병률은 국가별로 차이가 있다(그림 2.11). 인도네시아, 태국, 파푸아뉴기니는 여아의 유병률이 아시아의 3배 정도로 높은 반면 몽골, 인도네시아, 파푸아뉴기니는 남아의 유병률이 평균 보다 2.5배 정도 높다. 과체중은 전반적으로 남아에게 흔하다.

### 정의와 비교가능성

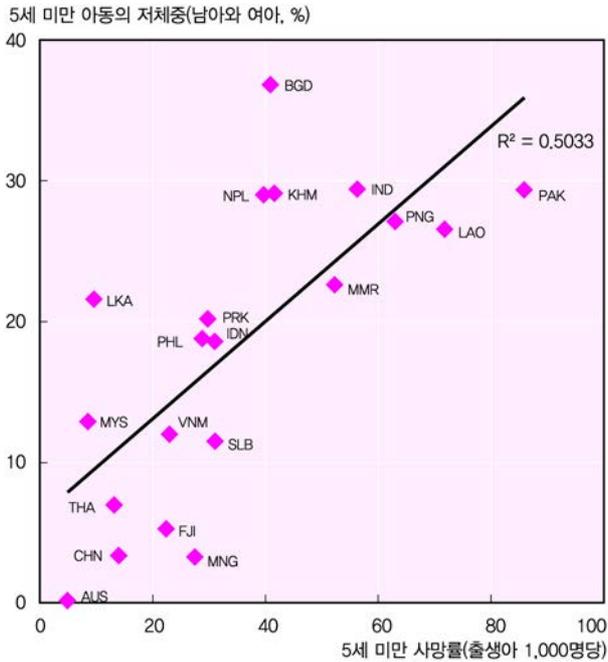
WHO 아동성장과 영양불량에 대한 글로벌 데이터베이스(WHO Global Database on Child Growth and Malnutrition)는 Z점수 2를 기준으로 사용하고 있다. 이 국제 기준의 중앙값 보다 낮은 미취학 아동을 ‘연령 대비 저체중’, ‘연령 대비 저신장’, ‘신장 대비 저체중’으로 분류하고(중등도에서 중증의 영양실조), 이 기준값보다 높은 미취학 아동은 ‘신장 대비 체중 과다’로 분류하였다(과체중).

2.9. 5세 미만 아동의 발육부진과 소모병 유병률, 가장 최근 년도



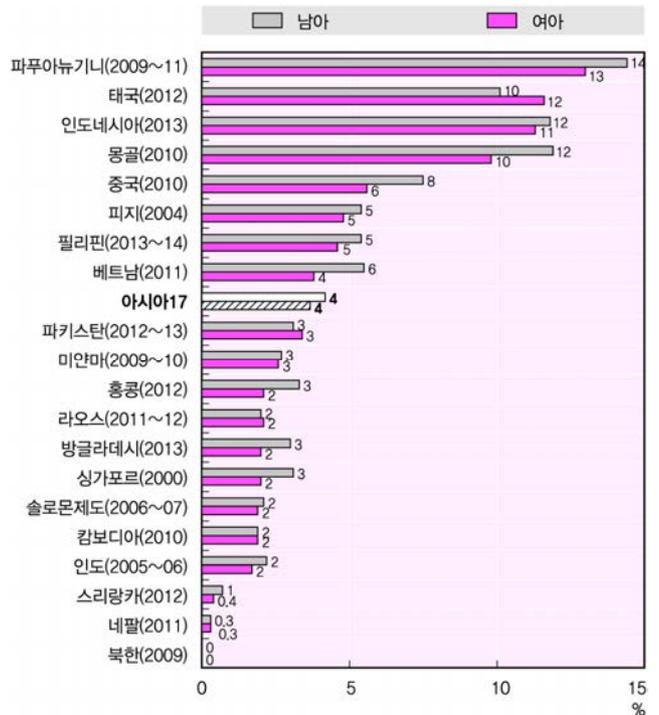
출처: DHS and MICS 2005-13; WHO (2016e); National survey on children for India for 2013-14.

2.10. 5세 미만 사망률과 저체중 유병률, 가장 최근 년도



출처: DHS and MICS 2005-13; WHO (2016e); UNIGME Childinfo. National survey on children for India for 2013-14.

2.11. 5세 미만 과체중 유병률, 가장 최근 년도



출처: DHS and MICS 2005-13 and WHO(2016e).

전세계적으로 과체중과 비만은 주요한 공중보건 문제로서 저체중 성인보다는 과체중이거나 비만인 성인의 수가 더 많다. 2014년 18세 이상 성인의 39%가 과체중이었고 18세 이상 남성의 11%, 여성은 15%가 비만이었다(WHO, 2014j). 비만은 고혈압, 고콜레스테롤, 당뇨병, 심혈관 질환, 호흡기 질환(천식), 근골격계 질환(관절염), 일부 암 등 여러가지 건강 문제의 위험 요인으로 알려져 있다. 과체중 기준을 넘는 순간 사망률 역시 급속도로 증가한다(Sassi, 2010). 영양불량의 기저에는 빈곤, 부적절한 물과 위생시설, 교육과 보건서비스 접근성의 차이 등 건강의 사회적 결정요인들이 있다. 비만이 급격히 증가한 주요 요인은 영양소가 부족하고 칼로리가 높은 가공 식품의 활발한 마케팅과 이런 식품이 건강한 식품에 비하여 훨씬 저렴하고 구하기 쉬운 등 식품 환경의 변화이다.

아시아 20개국의 평균 비만율은 여성이 28.5%이고 남성이 25.5%이다. OECD 국가의 평균 비만율은 여성과 남성이 각각 52.6%, 63.6%이다(그림 2.12, 왼쪽과 오른쪽). 피지, 뉴질랜드, 호주는 성인 남성 2/3 이상이 과체중이고 몽골, 솔로몬제도, 파푸아뉴기니는 성인 남성 절반 이상이 과체중이다. 피지, 솔로몬제도, 파푸아뉴기니는 여성 2/3 이상이 과체중이고, 뉴질랜드와 호주는 성인 여성의 절반 이상이 과체중이다.

과체중 유병률은 아태지역에서 빠르게 증가하고 있다(그림 2.13). 과체중 인구 비중이 2010년 이후 여성이 평균 4.6%, 남성이 13% 증가하였다. 동기간 OECD 국가 역시 속도는 훨씬 느리지만 과체중 비중이 남성은

3.4%, 여성은 2% 증가하였다.

현재까지는 아시아 국가보다 OECD 국가의 비만 유병률이 훨씬 높다. 그러나 태평양지역 내 여러 국가들의 경우 과체중 성인의 상당수가 비만이다(그림 2.14). 개발도상국은 사회경제적 지위가 높은 사람, 도시지역 거주자, 중년 여성들의 비만율이 높다. 선진국은 모든 연령 집단에서 비만이 증가하고 있으며 이는 낮은 사회경제적 지위와 관련이 깊은데, 특히 여성들에게서 이런 추세가 뚜렷하게 나타난다.

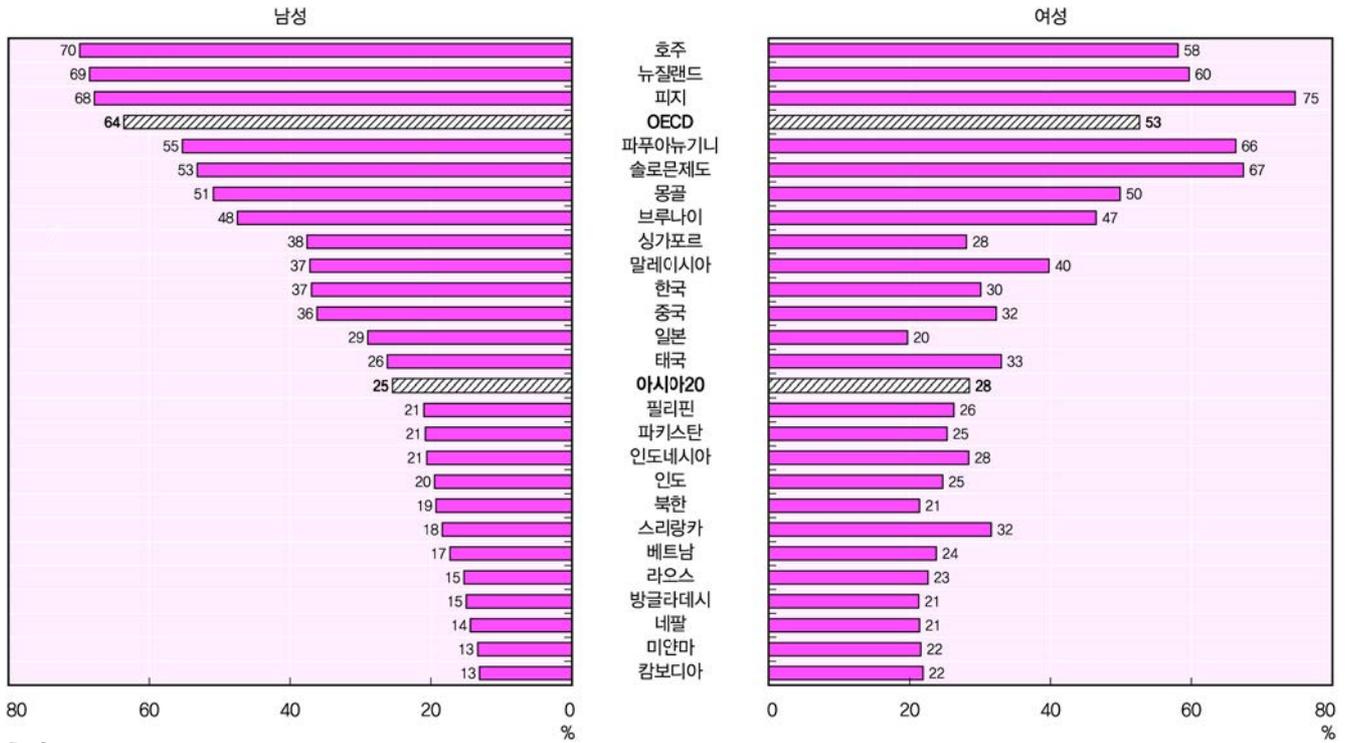
### 정의와 비교가능성

저체중, 과체중, 그리고 비만을 측정할 때 가장 널리 사용하는 방법은 체질량지수(BMI)를 기반으로 하는 것이다. 체질량지수는 신장 대비 몸무게를 평가하는 단일 수치로서 체중(kg)을 신장(m)의 제곱 값으로 나눈 것이다( $\text{kg/m}^2$ ).

WHO 분류에서는 BMI가 18.5 이하인 성인은 저체중, 25 이상은 과체중, 30 이상인 성인은 비만으로 정의하고 있다.

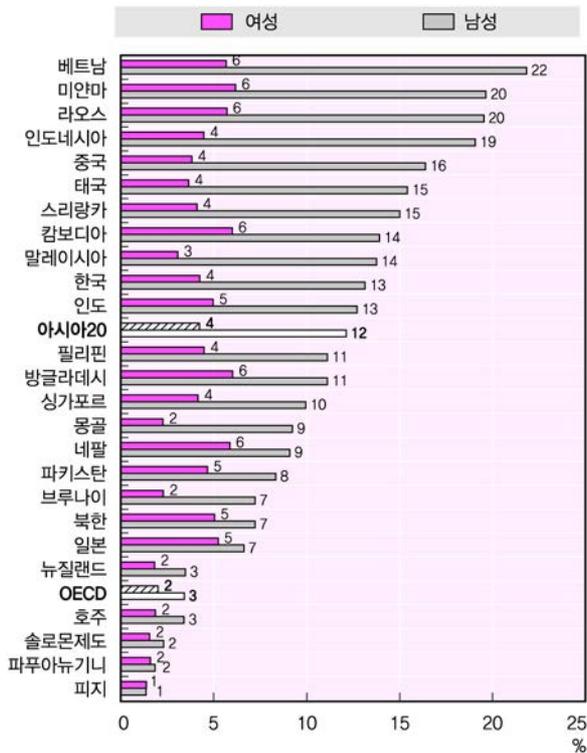
대부분 국가에서 건강면접조사에서 자가보고한 신장과 체중을 이용하는 반면 호주, 일본, 한국, 뉴질랜드는 건강검진을 이용하여 실제 키와 체중을 측정한다. 이러한 차이 때문에 자료 비교에 제약이 따른다. 건강검진으로 수집한 BMI 추정치가 자가보고 면접조사 결과보다 신뢰도가 높고 전반적으로 BMI 값도 더 높다.

2.12. 과체중 성인(BMI ≥ 25), 2014년



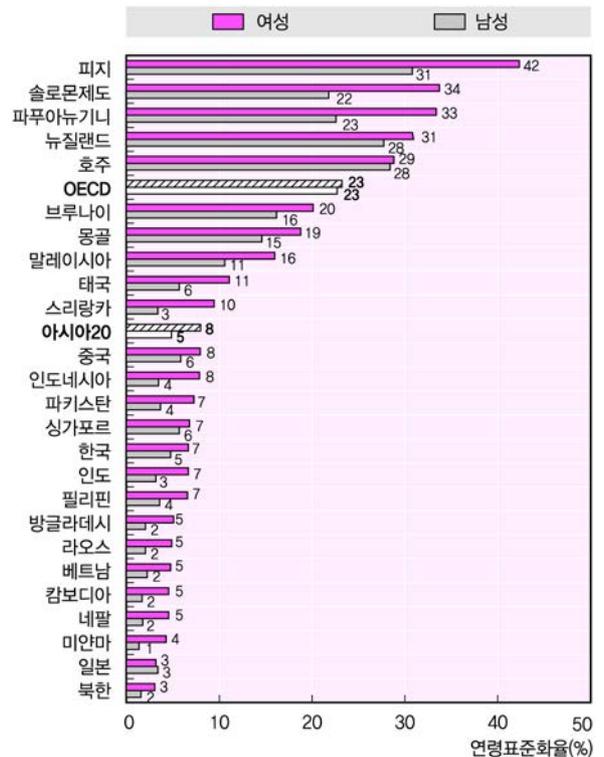
출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016d).

2.13. 과체중 유병률 변화, 2010-14년



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO Infobase.

2.14. 비만 성인, 2014



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413385>

안전한 물과 적절한 위생 시설은 개인의 건강, 생계, 안녕에 필수적이다. 설사 유발 인자에 노출되는 것은 보통 오염된 물의 사용, 비위생적인 음식 준비, 배설물 처리와 관련이 있다. 전세계적으로 매년 180만 명이 설사로 사망한다(WHO, 2004). 이러한 질병부담 중 약 88%가 안전하지 못한 물 공급, 위생 시설, 개인위생 때문인 것으로 추정되며 사망자들은 대부분 개발도상국의 아동들이다(UNICEF와 WHO, 2014). 물과 위생 시설에 대한 접근성 개선은 건강 향상에도 기여하지만 교육 수준 증가, 생활수준의 향상, 보건의료비 감소, 노동력의 생산성 증가 등 사회적 경제적으로도 크게 기여한다. UN은 2030년까지 안전하고 저렴한 식수 및 적절한 위생 시설과 위생관리에 대한 보편적이고 형평성 있는 접근성을 보장하고, 노상방뇨를 종식시키겠다는 목표를 세웠다.

지난 수십 년 간 아태지역에서 개선된 위생 시설을 사용하는 인구의 비중이 증가하였다(그림 2.15). 2015년 아시아 국가 인구의 3/4 정도가 개선된 위생시설을 사용한다. 하지만 파푸아뉴기니와 솔로몬제도의 경우 적절한 분뇨처리시설을 이용하는 인구가 1/3 미만으로 노상방뇨가 여전히 일반적이다. 캄보디아, 네팔, 라오스, 베트남, 파키스탄은 상당한 진전을 이루어 1990년에서 2015년 사이 위생시설 이용률이 약 40%p 증가하였다.

1990년에서 2015년 사이 아태지역 내 모든 국가—북한 제외—의 식수 접근성이 개선되었다(그림 2.16). 평균적으로 아시아 국가 인구 10명 중 9명이 개선된 식수원을 이용한다. 캄보디아, 몽골, 파푸아뉴기니, 라오스만이 그에 못 미치는 국가들로서 개선된 식수원을 사용하는 인구가 전체의 3/4 미만이다. 하지만 1990년에서 2015년 사이 캄보디아 인구의 절반 이상, 라오스 인구의 1/3 이상이 개선된 식수원을 이용하게 되었다. 2015년 개선된 식수원을 이용하는 인구가 절반 미만인 국가는 아태지역 중 파푸아뉴기니가 유일하다. 몽골, 인도네시아, 캄보디아, 네팔, 방글라데시, 파푸아뉴기니에서 집에 연결된 파이프를 식수를 얻는 인구는 전체 인구의 1/4 미만이다(그림 2.17). 2007년부터 방글라데시, 필리핀,

몽골, 베트남 등 아태지역 내 많은 국가들이 물 안전 계획을 수립한 덕에 수백 만 명의 사람들이 더 안전한 식수를 공급받게 되었다. 세금 기반의 공적보조금, 잘 고안된 수도요금, 원조를 식수 분야에 전략적으로 활용하는 것 등이 빈곤하고 취약한 계층이 지속적으로 저렴한 물 서비스를 받는데 도움이 된다(OECD, 2012; WHO, 2012b).

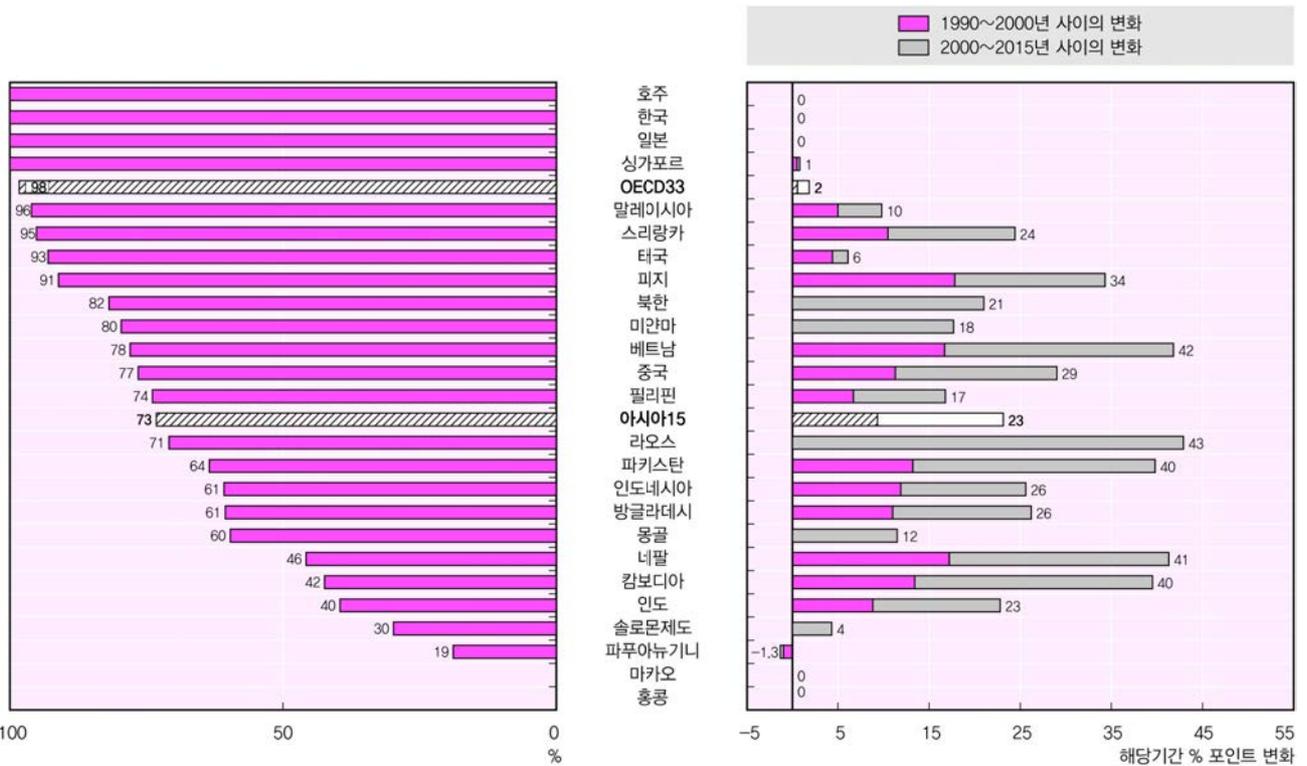
아시아 국가에서 농촌지역 거주자들의 안전한 물에 대한 접근성은 1990년부터 꾸준히 향상되어 2015년 도시 거주자들의 접근성인 93.3% 대비 80%까지 도달하였다. 하지만 농촌지역의 위생 시설 개선은 진행 속도가 느리다. 2015년 아태지역 내 농촌지역 거주자들 중 단 2/3만이 적절한 위생 시설을 이용할 수 있는데, 이는 도시 거주자의 81.1%에 비교하면 낮은 수치다. 그 중에서도 캄보디아와 인도는 위생 시설 보급률이 1/3 미만으로 매우 낮다(UNICEF와 WHO, 2016). 농촌지역의 위생시설 개선 책임이 누구에게 있는지조차 불분명한 국가가 많기 때문에 이해당사자의 역할과 책임을 정의하는 것을 포함해 국가 수준의 개념 틀을 수립하는 것이 시급하다(WHO, 2010).

### 정의와 비교가능성

개선된 식수원은 식수를 외부 오염, 특히 배설물로부터 보호하기 위해 시설을 구축한 것이다. 개선된 식수원으로는 파이프 수도, 수도물, 시추공, 보호 장치가 되어 있는 굴착 우물, 샘물 등이 있다. 개선된 위생 시설은 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, 2014).

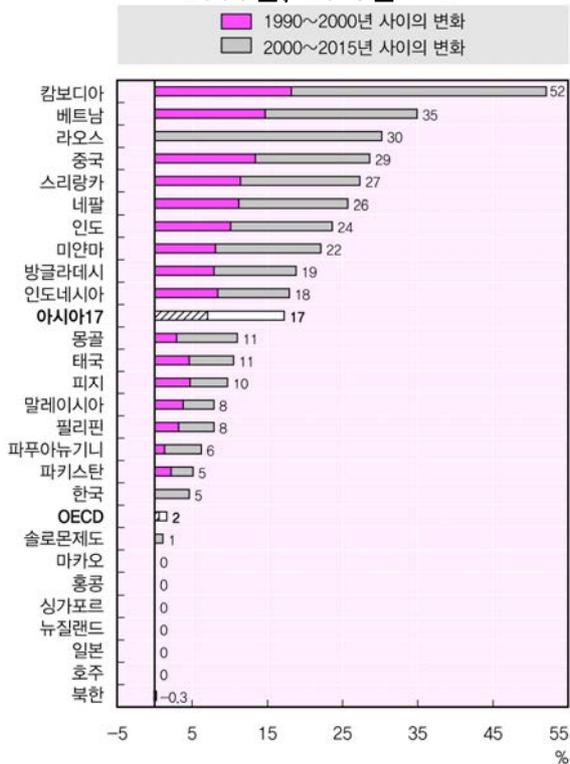
‘WHO/UNICEF 식수 공급 및 위생 시설 공동 모니터링 프로그램(The WHO/UNICEF Joint Programme for Water Supply and Sanitation, JMP)’의 데이터베이스에는 식수와 위생 시설에 관한 가구조사와 인구조사가 포함되어 있다. 이러한 조사는 대부분 대개 개발도상국에서 실시되었으며, 선진국에서는 보통 행정 데이터를 제공하고 있다.

2.15. 개선된 위생시설 이용, 2015년과 1990년, 2000년, 2015년 사이의 변화



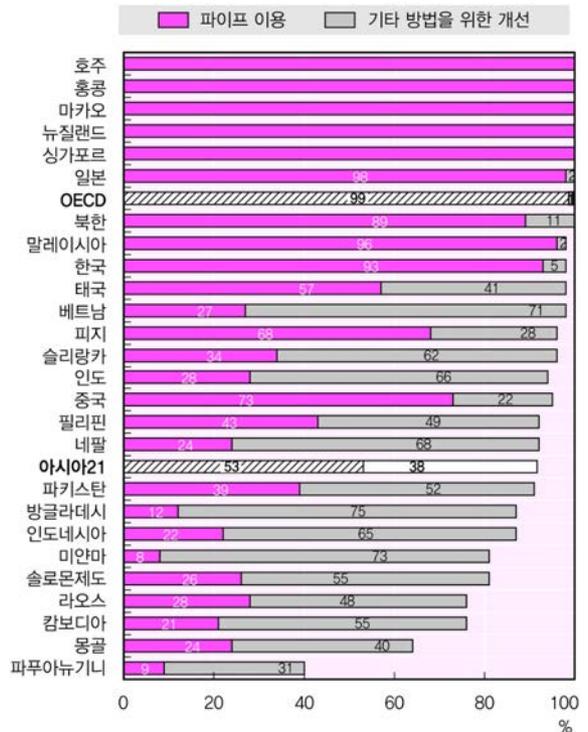
출처: WHO (2015f).

2.16. 개선된 식수원 이용률의 변화, 1990년, 2000년, 2015년



출처: WHO (2015f).

2.17. 개선된 식수원 이용률, 2015년



출처: WHO/UNICEF JMP for Water Supply and Sanitation (2015).

담배는 예방가능한 사망의 주요 원인으로 전 세계적으로 매년 6백만 명의 사람이 흡연으로 사망한다. 그 중 5백만 명 이상은 흡연자이고 6십만 명 이상은 간접흡연에 노출된 비흡연자들이다(WHO, 2013e). 아태지역에서는 매일 약 6천 명의 사람들이 담배 관련 질병으로 조기 사망하며, 이는 연간 약 230만 명에 달하는 수준이다(WHO, 2013e).

UN SDG는 세계보건기구의 담배규제 기본협약을 모든 국가에서 사정에 맞게 강화하여 실시할 것을 촉구하고 있다.

담배는 조기사망의 8대 원인인 협심증, 뇌혈관 질환, 하기도 감염, 만성폐쇄성 폐질환, 결핵, 기도, 기관지 및 폐암 중 6개를 유발하는 핵심 위험 요인이다. 임신 중 흡연은 저체중 출생아 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 관계가 있고 간접흡연 노출 역시 치매에 걸릴 위험을 높일 수 있다고 한다(McKenzie 등, 2014).

흡연으로 인한 경제적, 사회적 비용도 큰데, 가정에서는 가장이 쓰러지고, 담배 관련 질병을 치료하기 위해 공적 보건의료비가 대거 투입되며, 생산성도 낮아진다(WHO, 2013e). 담배를 구매하기 가장 어려운 계층에서 흡연율이 가장 높다(Hosseinpoor 등, 2012).

매일 흡연율은 국가별로 매우 다르지만, 2013년 아시아 남성의 평균 매일 흡연율은 OECD 평균이었던 22.1%에 비해 훨씬 높은 34.3%이었다(그림 2.18, 왼쪽). 2013년 남성의 흡연율은 인도네시아가 67%로 가장 높았고 태국, 몽골, 방글라데시, 미얀마, 중국, 라오스, 한국 등은 성인 남성의 1/3 이상이 매일 담배를 핀다고 보고하였다. 하지만 인도는 매일 담배를 피우는 성인 남성이 1/4 미만이었다. 2011년에서 2013년 사이 매일 흡연하는 성인 남성의 비중은 0.3% 포인트 경미하게 하락하였다.

아태지역의 흡연 인구는 남녀 차이가 상당히 크다. 대부분의 아시아 국가에서 매일 흡연을 한다고 보고한 여성은 3.9%로 OECD 국가의 14.5%에 비하면 상당히 낮은 수치다(그림 2.19, 오른쪽). 뉴질랜드와 홍콩이 각각 14.3%, 10.5%로 가장 높은 흡연율을 기록하였다. 매일

흡연하는 성인 여성 역시 2011년에서 2013년 사이 4.9%에서 3.9%로 감소하였다.

청소년기의 정기적인 흡연은 건강에 즉각적이고도 장기적인 영향을 주지만 13~15세 청소년 중 남성의 15.4%, 여성의 6.2%가 현재 흡연을 하고 있다고 보고하였다(그림 2.19). OECD 국가의 15세 남성 흡연율은 아시아 평균보다 다소 높은 16.9%이고 여성 청소년의 흡연율은 그보다 훨씬 높은 16.6%를 기록하였다.

높은 세금을 통한 담배 가격 인상은 청소년의 흡연 시작을 제지하고 기존 흡연자들의 금연을 유도한다는 점에서 담배 소비를 감소시키는 효과적인 중재이다. 담뱃세 인상은 정부의 수입을 늘리는 효과도 있다. 하지만 세금이 담배 소매가의 70% 이상을 차지하는 국가는 싱가포르, 스리랑카, 방글라데시, 뉴질랜드, 태국 뿐이다(그림 2.20).

아태지역의 많은 국가의 경우 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 농촌주민의 인식이 낮고, 규제당국은 담배 대기업의 격렬한 반대에 부딪히고 있다(Cui, 2010; Herd 등, 2010). 인도네시아는 담배 광고 규제가 없고 금연구역도 거의 없다(Barber 등, 2008).

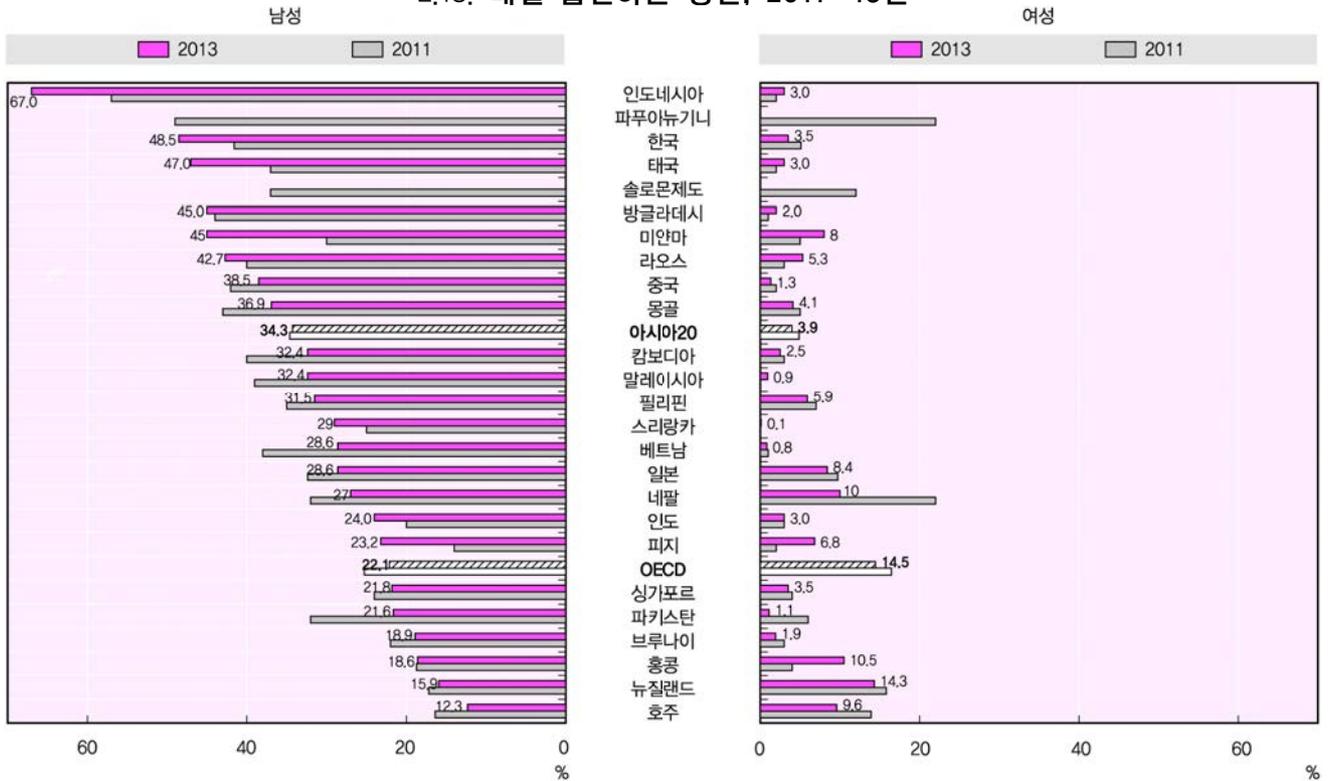
아태지역의 담배 사용은 금연 캠페인을 실시하거나 담뱃갑에 경고 문구를 부착하는 등, 흡연의 위험성을 경고하는 홍보를 통해 감소시킬 수 있다. 호주, 싱가포르, 태국은 현실적인 흡연 경고 그림이 흡연 관련 행동을 줄이는 데 효과가 있었다고 보고하였다(WHO, 2011g).

### 정의와 비교가능성

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.

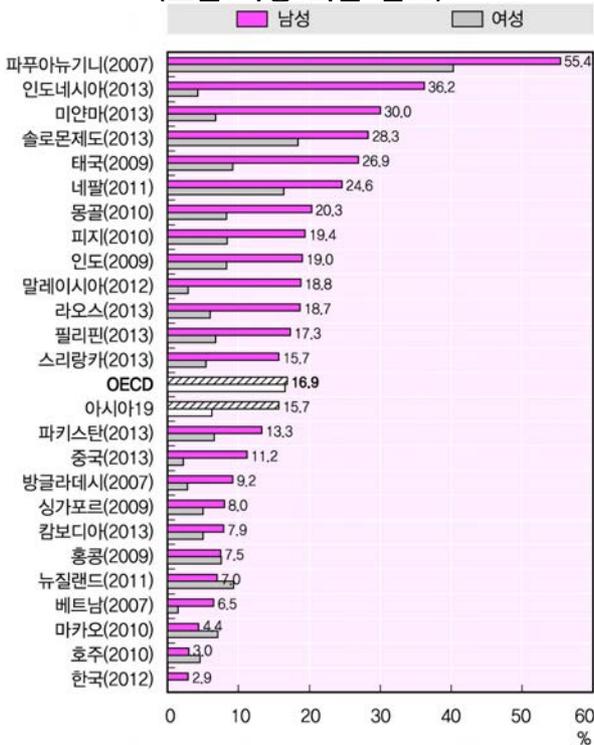
청소년의 현재 흡연율은 전 세계 청소년 흡연 조사(Global Youth Tobacco Survey)를 기반으로 한다. 청소년 흡연율은 13~15세 청소년 중 설문조사 30일 이내에 종류를 불문하고 최소 한 번 흡연하였다고 말한 사람의 백분율로 정의하고 있다.

2.18. 매일 흡연하는 성인, 2011~13년



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e); Thematic Household Survey, HongKong, China, 2012.

2.19. 13~15세 청소년 흡연율, 2013년 (또는 가장 최근 연도)



출처: WHO (2016e); GYTS, HongKong, China, 2010; GYTS, Macao, China, 2010; GSHS, SolomonIslands, 2011.

2.20. 가장 많이 판매되는 담배 20개피 한 갑의 소매가격, 2014년



출처: WHO (2013g).

전세계적으로 이환율과 사망률 측면에서 해로운 주류 소비와 관련된 건강부담이 상당히 크다(Rehm 등, 2009; WHO 2014i). 주류 소비는 여러 종류의 암, 뇌졸중, 간경화 등의 위험을 증가시켜 건강과 사회에 여러 가지 악영향을 미친다. 태아가 알코올에 노출되면 선천성 기형과 지능 손상의 위험이 높아진다. 주류 오용은 우울증과 불안장애, 비만, 비의도적 손상 등의 다양한 정신건강 문제와도 관련이 있다(Currie 등, 2012). 음주는 또한 사고, 폭행, 폭력, 살인 및 자살로 인한 사망과 장애의 원인이 되기도 한다. 음주는 연간 250만명의 사망의 원인이 되는 것으로 추정된다(WHO, 2014i). 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 결과가 초래될 위험이 높아진다.

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

WHO는 전세계 질병 부담의 5.9%가 알코올 때문이라고 추정하는데(WHO, 2014i), 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, 범죄관련 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 2.21, 왼쪽). 2014년 호주, 한국, 뉴질랜드, 일본의 15세 이상 성인인 1인당 7리터 이상의 주류를 소비하였다. 태국, 마카오, 몽골, 중국, 라오스, 필리핀의 소비량은 4리터에서 7리터 사이였다. 문화적, 종교적 전통으로 일부 인구집단의 음주를 제한하고 있는 나라의 경우 주류 소비가 가장 적었다. 특정 인구 집단만 주류를 소비하는 국가도 있다. 태국의 음주 인구는 전체 인구의 1/3 정도이다. 2014년 아태지역 22개국의 1인당 평균 주류 소비는 3.3리터로서 OECD의 7.4리터에 비해 준수한 수준이었다.

1990년에서 2014년 사이 아태지역의 평균 주류 소비는 1인당 0.7리터 증가하였지만(그림 2.21, 오른쪽) 국가별로 차이가 있다. 소비량이 상당히 높았던 호주, 뉴질랜드, 일본, 북한, 홍콩, 브루나이는 섭취량이 하락하였다.

반면 베트남과 몽골은 1990년에서 2014년 사이 1인당 주류 소비가 매우 크게 증가하여 2015년에는 각각 3.9리터와 3.6리터를 기록하였다. 이는 아시아 전역의 평균보다 높은 수치였다.

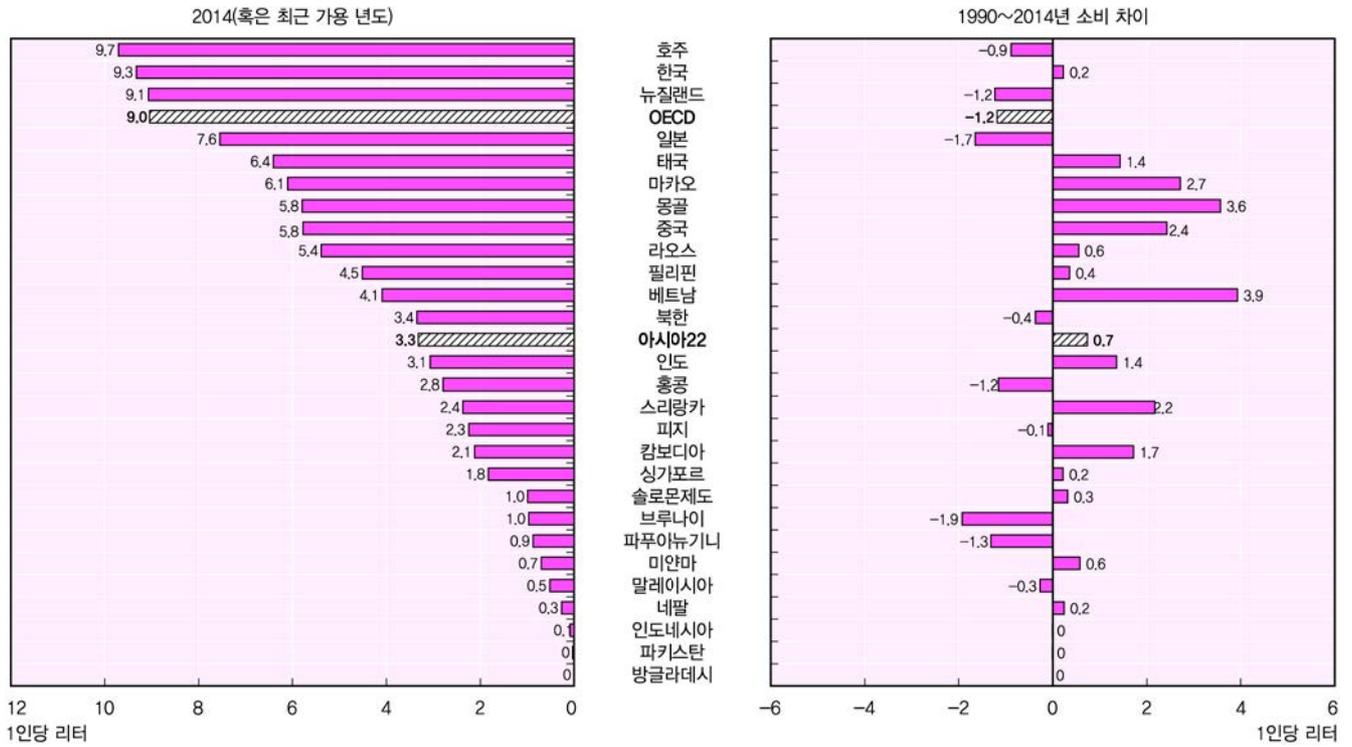
폭음이나 과음 등 음주 방식의 변화로 인한 위험 역시 증가하고 있다. 2010년 아시아국가에서 30일 이내에 매주 과음을 했다고 말한 남성은 16.8%, 여성은 4.5%이었다. 몽골은 남성의 70% 이상, 여성의 40% 이상이 지난 30일 이내에 몇 차례 과음을 한 적이 있다고 말하였다(그림 2.22). 2010년 호주의 15세 이상 인구 중 1년 이내에 단 한 번의 음주로 위험에 처한 적이 있었던 사람은 5명 중 2명이었으며, 최근에 음주를 한 사람의 13%는 음주운전을 하였다고 한다(AIHW, 2012a).

2013년 아태지역의 교통사고 사망자 5명 중 2명은 알코올 때문이었다. 라오스와 파푸아뉴기니는 도로 교통사고 사망자의 50% 이상이 알코올과 연관되어 있다(그림 2.23). 충돌사고 위험이 급속도로 증가하기 시작하는 혈중알코올농도(BAC)에 근거해 WHO는 음주운전 방지 법안에 따라 혈중 알코올 농도의 최대 허용치를 0.05g/dl로 정할 것을 권고하고 있다. 또한 초보자나 예비운전자는 운전 미숙으로 알코올의 악영향이 더욱 클 수 있으므로 0.02를 넘지 않을 것을 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 0.05에서 0.03으로 줄인 이후 알코올 관련 충돌 사고가 38% 감소하였다. 하지만 피지, 말레이시아, 싱가포르, 스리랑카 같은 여러 국가의 BAC 기준은 여전히 0.08g/dl인데, 이는 BAC가 0인 운전자에 비해 충돌사고 위험이 2배 이상 높은 수치다(WHO, 2015c).

### 정의와 비교가능성

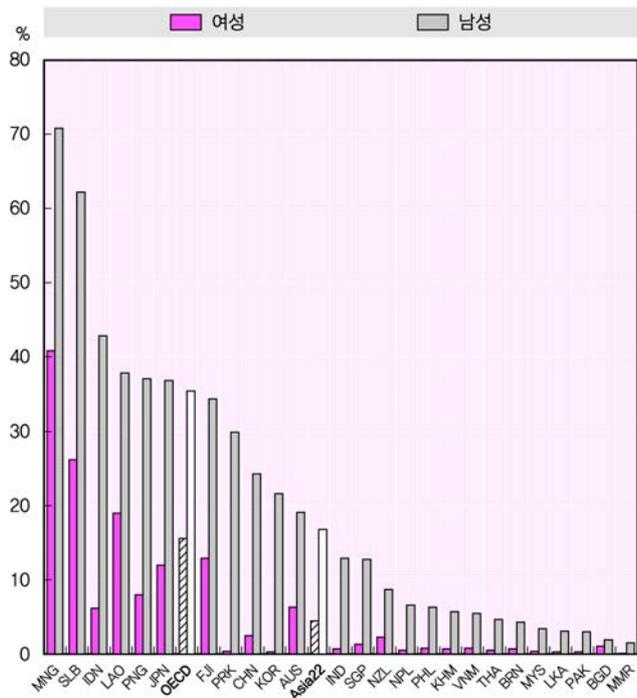
주류 소비는 15세 이상 인구의 연간 1인당 순수 알코올(pure alcohol) 소비량을 리터로 표시한 수치이다. 자료는 주로 각국의 농업 및 무역 부처에서 제공한 음료 생산과 무역의 연간 추정치로 구성된 유엔식량농업기구 자료를 기반으로 한다. 알코올이 포함된 음료를 순수 알코올로 변환하는 방법은 국가마다 상이할 수 있다. 공식적 통계자료에는 기록된 공식 알코올만을 다루며, 직접 만든 것, 다른 국가에서 구입한 것, 기타 비공식 주류는 배제한다. 음주 방식에 대한 정보는 설문조사와 학술연구를 토대로 수집하였다(WHO, 2014).

### 2.21. 보고된 주류 소비, 15세 이상 인구



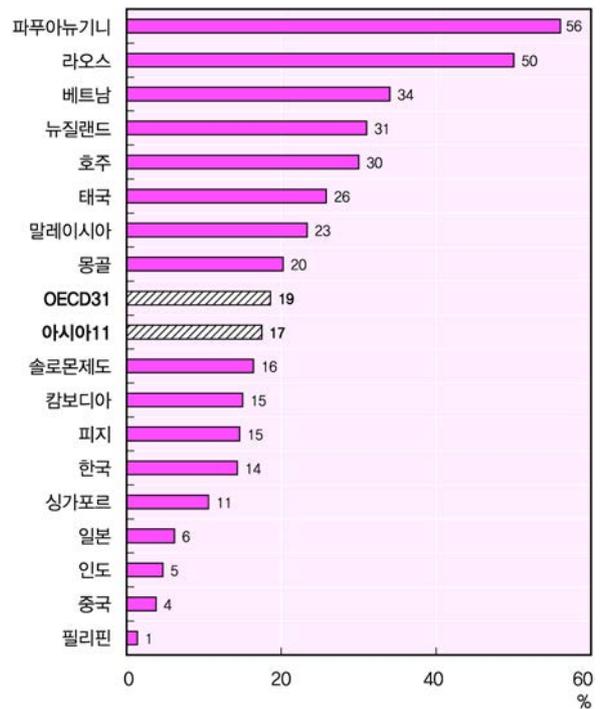
출처:WHO (2016e); OECD Health Statistics 2016.

### 2.22. 지난 30일간 (음주자 중) 폭음자의 비중, 2010년(혹은 최근 가용 년도)



출처: WHO (2016e).

### 2.23. 도로교통 사망자 중 음주자 비중, 2013년



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413418>

전 세계적으로 매년 도로사고 사망자가 125만 명, 부상자는 수백 만명이 넘게 발생하는 것으로 추정되며, 그 중 60%가 아시아에서 일어난다. 이는 교통량 증가를 반영하는 것이기도 하지만 교통사고 손상률이 높다는 사실을 나타내기도 한다. 아시아 개발도상국의 교통사고 손상률이 선진국에 비해 월등히 높다.

도로 교통 손상의 부담이 보행자, 자전거, 오토바이 등 취약한 도로 사용자들에게 집중되어 있다. 세계 보건기구에 따르면 도로교통사고 사망자 중 거의 절반이 보행자, 자전거 이용자, 자동 이륜차 이용자들이며, 빠른 경제성장으로 도시화와 자동차화가 급속도로 진행되는 신흥경제국의 경우 이 비중이 더욱 높다 (WHO, 2015c). 하지만 이들 국가 중 차량 이용 증가에 발맞추어 필수 기반시설을 개발하고, 정책을 변경하고, 법규 시행을 강화하는 경우는 많지 않다.

2015년 9월 UN은 ‘지속가능한 개발을 위한 2030 아젠다 (2030 Agenda for Sustainable Development)’를 발표하였다. 이것은 새천년개발목표(MDG)의 달성을 기반으로 하여 새롭게 조정한 개발 계획이다. 도로안전 항목이 새천년 개발목표에는 없었으나 새 아젠다에 포함되었다. SDG 3은 2020년까지 도로 교통사고로 인한 전세계 사망자와 손상자의 수를 절반으로 줄이는 것이고, SDG 11은 지속가능한 수송 시스템에 대한 보편적 접근성 확대, 도로안전 향상, 대중교통의 확장 등과 관련이 있다.

2012년 도로 교통사고로 인한 아시아 국가의 사망률은 인구 10만 명당 42.1명으로, 이는 OECD 국가보다 2.5 배 높은 수치다(그림 2.24). 2012년 태국은 15세 이상 인구 10만 명당 70명의 남성이 교통사고 손상으로 사망 하였다.

교통사고 사망 및 손상의 5대 위험 요인은 음주운전, 과속, 오토바이 헬멧 미착용, 안전벨트 미착용, 아동보호 장치 미착용 등이다(그림 2.25).

특히 혈중알코올농도 0.5g/dl(데시리터 당 그램)이 넘는 음주운전은 교통사고 위험성을 급격하게 높여 사망이나 중상으로 이어질 가능성이 커진다. 말레이시아, 태국, 몽골에서는 도로 교통사고 사망의 1/5 ~ 1/3이 알코올과 관련되어 있다. 무작위 음주측정을 통한 법률 집행은 비용 대비 효과가 매우 높고 알코올 관련 사고를 20% 정도 감소시킬 수도 있다.

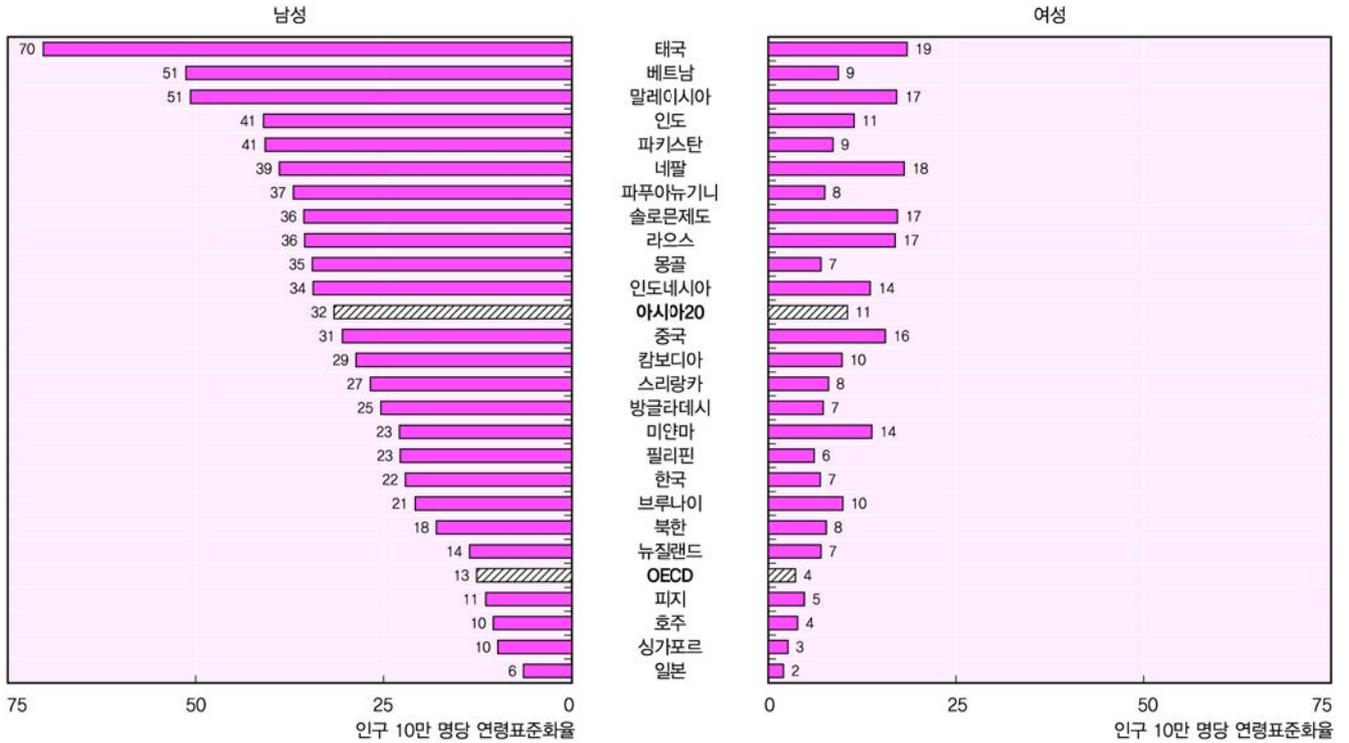
고소득 국가의 경우 과속으로 인한 도로사망은 전체 도로사망의 약 30%를 차지하는 반면, 일부 중저소득 국가는 교통사고 사망의 절반 가량이 과속 때문이다. 모든 아태지역 국가(피지 제외)가 법으로 속도를 제한 하고 있다. 하지만 지역 사정에 맞게 속도 제한을 변경하지 않은 나라도 다수이다.

오토바이 헬멧을 빠르게 쓰는 것만으로도 사망 위험이 40% 가까이 하락하며 중증 상해의 위험 역시 70% 이상 하락한다. 오토바이 헬멧 착용을 법적으로 의무화하면 착용률을 90% 이상으로 높일 수 있다. 모든 아태지역 국가(피지 제외)에서 헬멧 착용은 법적 의무다. 하지만 중국과 파키스탄은 오토바이 헬멧 착용률이 각각 20%, 40%로 매우 낮다.

안전벨트를 착용하면 앞좌석 승객의 치사율은 최고 50%가, 뒷좌석 승객의 치사율은 최고 75%가 낮아진다. 대중의식 향상 캠페인 및 안전벨트 착용의 의무화는 안전벨트 착용률을 높이는 데 매우 효과적이다. 방글라데시, 미얀마, 피지, 솔로몬제도에는 관련 법규가 없지만, 소수의 국가에서는 전좌석 안전벨트 착용을 의무화하고 있다.

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

2.24. 교통 교통사고 사망률, 15세 이상 인구, 2012년



출처: WHO (2015c).

2.25. 교통사고 5대 사망 위험 요인에 대한 법규 존재 유무, 2013년

국가	국가 수준의 법률 존재								
	음주운전	도로 교통 사망자 중 음주자(%)	안전벨트	탑승자 모두에게	아동보호장치	속도제한	지역에 맞게	오토바이 헬멧	오토바이헬멧 착용률(%)
태국	있음	25.8	있음	아님	없음	있음	변경	있음	N.A
베트남	있음	34	있음	아님	없음	있음	아님	있음	운전자 96.0% 동승자 83.0%
말레이시아	있음	23.3	있음	아님	없음	있음	그려함	있음	운전자 97.4% 동승자 88.7%
인도	있음	4.7	있음	그려함	없음	있음	그려함	있음	N.A
파키스탄	있음	-	있음	아님	없음	있음	그려함	있음	모든 탑승자 10.4% 운전자 10.4%
네팔	있음	-	있음	아님	없음	있음	아님	있음	-
파푸아뉴기니	있음	56	있음	그려함	없음	있음	아님	있음	-
솔로몬제도	있음	16.4	있음	-	없음	있음	그려함	있음	-
라오스	있음	-	있음	아님	있음	있음	아님	있음	-
몽골	있음	20.2	있음	그려함	없음	있음	아님	있음	운전자 6.6%
인도네시아	있음	3.8	있음	아님	없음	있음	그려함	있음	N.A
중국	있음	15	있음	그려함	없음	있음	그려함	있음	모든 탑승자 20.0%
캄보디아	있음	-	있음	아님	없음	있음	아님	있음	N.A
스리랑카	있음	-	있음	아님	없음	있음	아님	있음	-
방글라데시	있음	-	있음	-	없음	있음	아님	있음	-
미얀마	있음	-	있음	-	없음	있음	아님	있음	-
필리핀	있음	1.4	있음	그려함	없음	있음	그려함	있음	N.A
한국	있음	14.3	있음	그려함	없음	있음	그려함	있음	N.A
뉴질랜드	있음	31	있음	그려함	없음	있음	그려함	있음	모든 탑승자 73.8%
피지	있음	14.6	있음	-	없음	있음	-	있음	-
호주	있음	30	있음	그려함	없음	있음	그려함	있음	-
싱가포르	있음	10.6	있음	그려함	있음	있음	아님	있음	N.A
일본	있음	6.2	있음	그려함	있음	있음	그려함	있음	-

출처: WHO (2015c).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933413422



## 제 3 장

# 보건의료 자원, 이용과 접근성

의사와 간호사 .....	62
의사 진료 .....	64
의료 기술 .....	66
병원 진료 .....	68
임신과 출산 .....	70
영유아 건강 .....	72
정신보건의료 .....	74
보건의료 접근성 .....	76
필수 보건의료 이용의 불균형 .....	78

양질의 의료서비스는 보건의료 인력의 규모, 인력 구성, 지리적 분포, 생산성 등에 달려 있다. 의료계 종사자, 특히 의사와 간호사는 보건의료체계의 주춧돌이라고 할 수 있다.

아태지역의 인구 1,000명당 의사 수는 국가별, 경제 규모별로 큰 차이를 보이지만 전반적으로 OECD 평균 보다 낮다(그림 3.1). 호주와 북한은 국민 1인당 의사 수가 1,000명당 3.3명으로 가장 높는데, 이는 OECD의 평균인 3.2명보다 높은 수치다. 반면 파푸아뉴기니, 캄보디아, 솔로몬제도, 네팔은 인구 1,000명당 의사 수가 0.2 이하로 가장 낮다.

아태지역 국가의 의사 전문과목별 구성과 분포도에 개선해야 할 부분이 있다. 몽골은 2011년 전체 의사 중 일반의가 21.9%에 불과하였다. 적절한 전문과목별 구성을 위해서는 졸업 후 수련 과정의 개편이 필요하다(WHO, 2014b). 게다가 배출되는 의사의 수가 상당히 많음에도 농촌지역에는 경험 있는 의사가 부족하다(Asian Development Bank, 2008). 라오스나 솔로몬제도 등의 국가에서는 의사의 지역별 분포가 고르지 못한다(WHO, 2013c와 2014c), 분포의 불균형은 아태지역 내 여러 국가에서 겪고 있는 문제이다.

인구 1,000명당 간호사의 수는 국가별, 경제규모별 차이가 크지만, 많은 경우 OECD 국가 평균 보다 낮다(그림 3.2). 공인 간호사의 수는 일본, 호주, 뉴질랜드 같은 고소득 국가가 인구 1,000명당 10명 이상으로 가장 높다. 네팔이나 방글라데시 같은 저소득 국가는 1,000명당 0.5명으로 간호사의 수가 현저히 적다. 라오스, 필리핀, 솔로몬제도 등의 나라는 간호사의 지역별 분포가 고르지 못하며(WHO, 2013c, 2013d, 2014c), 아태지역 내 국가들 역시 분포 불균형 문제를 겪고 있다.

일부 국가의 경우 보건의료 인력 계획 수립 시 의료인들의 이민 동향을 고려해야 자국에 필요한 의료 전문가 수를 파악할 수 있다. 예를 들어, 인도는 OECD 국가에 의사와 간호사를 수출하는 대표적인 나라이지만 국내

의사의 밀도는 아시아 평균의 절반, 간호사는 절반 미만 수준이다. 반면 필리핀은 간호사 수출 선도국이자 주요 의사 수출국(WHO, 2013d)이지만 자국의 의료인 밀도는 아시아 평균 수준을 유지하고 있다.

OECD 국가와 마찬가지로 아태지역 국가 역시 의사보다 간호사 수가 많아서 대부분 의사 1명당 간호사가 2~5명이다(그림 3.3). 하지만 예외가 있는데, 의사 수가 매우 적은 파푸아뉴기니와 솔로몬제도는 의사 1인당 간호사가 8명 이상이다. 반면 파키스탄, 베트남, 방글라데시는 의사 1명당 간호사가 1명 미만이고 몽골은 최근 그 비율이 지속적으로 감소하고 있어 이들 국가의 보건의료 업무 배분에 대한 우려가 증가하고 있다.

아태지역 국가들은 인구 고령화가 가속화되고 있는 상황에서 보건의료의 수요 변화, 즉 보건의료 구성의 수요 변화에 대응해야 한다(1장의 '고령화' 지표 참고). WHO는 간호 서비스를 확충함으로써 회원국들이 보편적 의료보장 및 지속가능한 개발 목표를 성취하도록 지원한다는 내용의 전세계적 전략을 제시하고 있다(WHO, 2016d).

이미 인구 고령화가 진행 중인 OECD 국가는 일상 생활에 제약을 겪는 사람들을 위한 공식적인 시스템을 개발하였고, 간호사나 개인 간병인 같은 장기요양 인력을 통하여 가정이나 기관에서의 진료와 지원을 제공하고 있다(OECD, 2011).

### 정의와 비교가능성

의사에는 일반의(가정의와 1차 진료의 포함)와 전문의가 있다.

아태지역 국가의 간호사에는 전문 간호사(professional nurses), 전문 조산사, 간호조무사(auxiliary nurses), 조산 조무사(auxiliary midwives), 등록 간호사(enrolled nurses), 등록 조산사(enrolled midwives) 및 치과 간호사와 1차 진료 간호사 같은 관련 직업이 포함된다. OECD 국가는 보통 간호 전문 인력만을 포함한다. 자료는 사람 수를 기준으로 한다.

### 3.1. 인구 1,000명당 의사 수, 가장 최근 년도

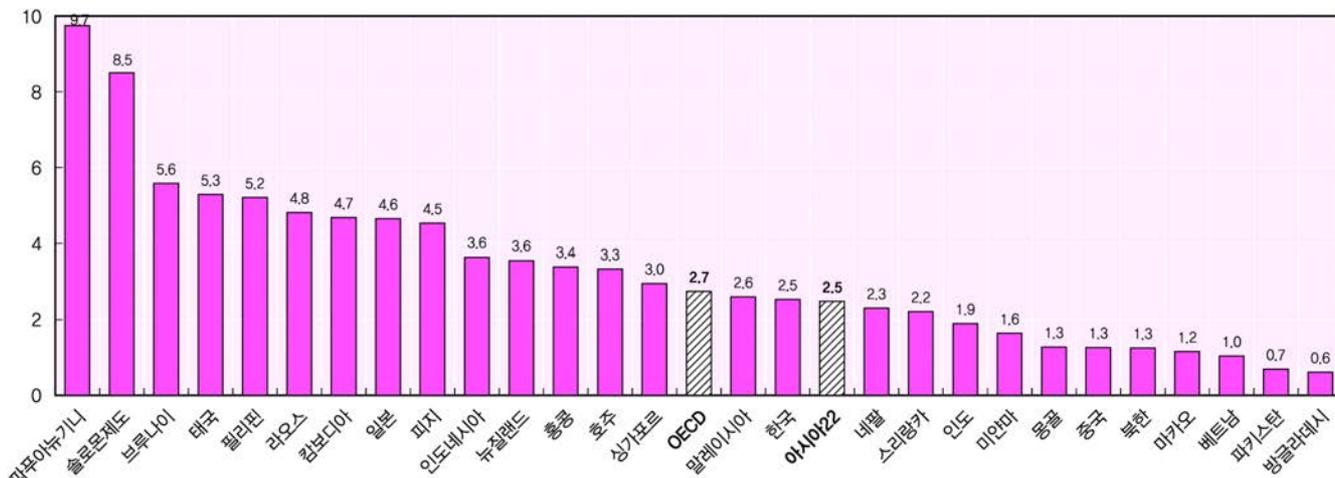


### 3.2. 인구 1,000명당 간호사 수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e); National Data Sources (seeAnnexA).

### 3.3. 의사 대 간호사 비, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e); National Data Sources (seeAnnexA).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413439>

의사 진료는 의료 서비스에 대한 전반적인 접근성을 측정하는 중요한 지표이다. 대부분의 질병은 입원할 필요 없이 1차 진료만으로도 관리가 가능하고, 의사 진료가 병원 입원 전에 선행되기 때문이다.

일반적으로 아태지역의 1인당 연간 의사 진료 건수는 OECD 평균인 6.7회보다 낮지만 일부 국가 간 차이가 존재한다(그림 3.4). 의사 진료 건수는 한국, 일본, 홍콩의 10회 이상부터 방글라데시, 캄보디아, 솔로몬 제도, 파푸아뉴기니, 싱가포르의 2회 미만까지 편차가 크다. 전반적으로 진료 건수는 고소득 국가에서 가장 높고 저소득 국가에서는 상당히 낮게 나타났는데(싱가포르 제외), 이는 사람들의 보건의료 추구 행태가 경제적 상황과 관련이 있음을 보여준다. 눈여겨볼 것은 이런 저소득 국가의 경우 1차 진료가 의사가 아닌 인력(예, 의사보조인력, 의원 직원, 간호사)에 의해 이루어진다는 점이다.

아태지역의 국가들은 OECD에 비해 의사 공급이 부족하기 때문에(3장의 ‘의사와 간호사’ 지표 참고) 의사 1인당 연간 진료건수가 4,100회로, OECD의 2,100회보다 많다. 하지만 이는 국가별 차이가 크다(그림 3.5). 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 1인당 의사 진료 건수에 관한 정보를 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 대리 지표)와 기대수명 사이에는 밀접한 관련이 있어서 기대수명이 가장 높은 국가는 진료 건수 역시 가장 높다(그림 3.6).

하지만 전반적인 삶의 수준이 진료건수와 기대수명 모두에 영향을 미칠 수 있기 때문에 이것은 단순한 상관관계일 뿐 인과관계라고 할 수는 없다. 몽골이나 북한 같은 나라는 진료 건수에 비해 기대수명이 예상치보다 훨씬 낮은데, 이는 의사 진료 외에 지리적 접근성이나 경제적 상황 같은 요인이 기대수명에 영향을 준다는 사실을 나타낸다.

진료 건수는 국가별로 차이도 있지만, 한 국가 내에서도 극빈층과 부유층 간의 차이가 상당히 크다(그림 3.7). 의사 진료에 대한 수요는 소득 최하위 5분위 인구가 가장 클 것으로 예상되지만, 오히려 이들의 진료건수가 다른 가구들보다 낮았으며 특히 인도, 태국, 스리랑카, 중국, 인도네시아에서는 이러한 현상이 두드러졌다. 하지만 예외적인 경우도 있어서 홍콩, 한국 같은 나라의 경우 빈곤층 인구의 의사 방문 횟수가 비빈곤층 인구에 비해 더 많은 편이다.

### 정의와 비교가능성

의사 진료는 일반의와 전문의를 포함한 의사와의 만남을 의미한다(3장의 ‘의사와 간호사’ 지표 참조). 진료는 의원이나 클리닉, 병원 외래와 가정에서 이루어질 수 있다.

진료건수를 추정하기 위해 사용한 2가지 주요 자료원은 행정 자료와 가구건강조사이다. 일반적으로 OECD 비회원국의 행정 자료에는 공공부문의 의사나 공적 재원으로 지불하는 의사만이 포함된 경우가 많다. 하지만 이런 국가는 대부분 민간부문 의사들이 전체 진료의 상당 부분을 담당하고 있다. 게다가 행정 자료에 기록된 외래환자 방문 역시 비의사와의 만남일 수도 있다. 이를 대체할 수 있는 자료가 가구건강조사인데, 가구조사는 부정확한 기억과 비응답률 때문에 추정치가 더 낮게 나타나는 경향이 있다. 홍콩, 싱가포르, 솔로몬제도, 스리랑카는 행정 자료 외에도 가구건강조사 자료를 사용하였다. 출처가 다른 자료를 해석할 때는 반드시 주의를 기울여야 한다.

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

### 3.4. 1인당 의사 진료 건수, 가장 최근 년도



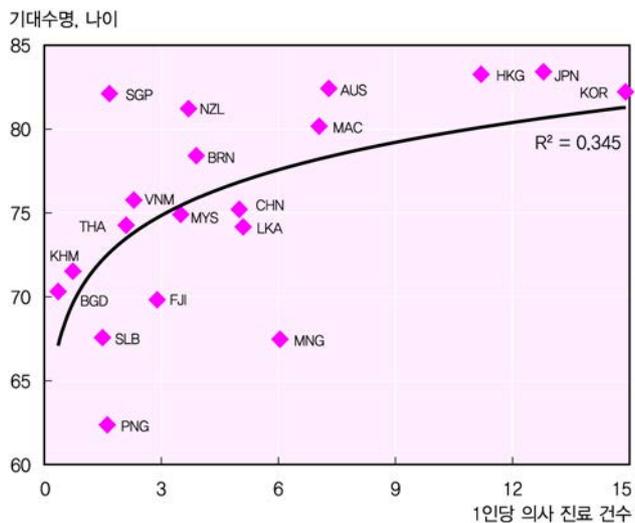
출처: OECD Health Statistics 2016; National Data Sources (see AnnexA).

### 3.5. 의사 1인 당 진료 건수 추정치, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; National Data Sources (see AnnexA).

### 3.6. 1인당 의사 진료 건수와 기대수명, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; National Data Sources (see AnnexA).

### 3.7. 소득 최상위 5분위 대비 소득 최하위 5분위와 중간 5분위의 의사 진료 건



출처: OECD Health Statistics 2016; National Data Sources (see AnnexA).

의료 기술은 진단과 치료를 발전시킬 수 있다. 의료 기술에 대한 접근성이 높아지고 있지만 동시에 의료 비용도 높아지고 있다. CT(컴퓨터단층촬영) 스캐너와 MRI(자기공명영상) 장비는 내장 기관과 몸의 구조를 이미지화함으로써 다양한 질병을 진단하는 데 도움을 준다. 전통적인 방사선촬영 및 CT검사와는 달리, MRI 검사는 환자를 전리방사선에 노출시키지 않는다. 유방촬영술기는 유방암을 진단하는 데 사용되고 방사선치료 기기는 암 치료에 사용된다. 하지만 이러한 장비는 값이 비싸다.

아태지역의 많은 국가에서 진단장비 가용성이 높아졌다. 인구 100만 명당 MRI와 CT 스캐너를 가장 많이 보유하고 있는 국가는 일본이며, 그 다음은 호주와 한국이다(그림 3.8과 3.9). 50~69세 여성 1인당 유방촬영술 건수가 가장 많은 나라는 한국이고, 그 다음은 일본, 뉴질랜드, 호주 같은 기타 OECD 국가이다(그림 3.10). 이러한 진단의료 기술의 이용률은 OECD 국가가 높지만 브루나이, 말레이시아, 몽골, 싱가포르도 높게 나타났다. 반면 라오스, 미얀마, 파푸아뉴기니는 가장 낮은 수치를 기록하였다.

아태지역의 치료기기 이용률 역시 OECD 국가가 비OECD 국가보다 훨씬 더 높았다. 뉴질랜드와 호주는 인구 100만 명당 방사선 치료기기가 10대 이상으로 OECD 평균인 7.2대보다 훨씬 높았으며, 일본과 한국 역시 100만 명당 5대가 넘었다. 하지만 미얀마, 캄보디아, 파키스탄, 스리랑카는 인구 1,000만 명당 1대 미만 이었고 피지와 라오스는 방사선 치료기기가 전혀 없었다(그림 3.11).

1인당 이상적인 의료기기의 대수와 관련한 일반적 지침이나 기준값은 없다. 그러나 장비 대수가 너무 적을

경우 지리적 근접성이나 대기시간 측면에서 접근성 문제로 이어질 수 있다. 그러나 장비의 대수가 너무 많을 경우 환자에게 돌아가는 편익은 별로 없이 비싼 진단 장비의 과용을 초래할 수 있다(OECD, 2015b). 아태지역의 의료기술 이용에 대해서는 알려진 바가 많지 않다. 하지만 OECD 국가 자료에 따르면 그리스나 미국처럼 CT 스캐너와 MRI 장비 수가 많은 국가들은 인구 당 진단 검사 수도 더 많아서 어느 정도 과용이 있음을 암시한다(OECD, 2015b).

일부 OECD 국가에서는 진단 장비의 합리적인 이용을 장려하기 위해 진료지침을 마련하였다(OECD, 2010). 호주에서는 근거에 기반한 임상결정 지원도구이자 진단 영상 교육 자료인 진단영상경로(Diagnostic Imaging Pathways, DIP)를 임상이가 사용하기도 한다. DIP는 광범위한 임상 시나리오 안에서 가장 적절한 진단 검사를 옳은 순서대로 선택할 수 있게 도와준다. DIP의 전반적 목표는 환자가 아무런 이득 없이 위험에 노출되지 않도록 불필요한 검사를 감소시키고, 적절한 검사를 증가시켜 비용-효과적인 진단을 내리는 것이다(Government of West Australia, 2013).

### 정의와 비교가능성

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

### 3.8. CT 스캐너 대수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e).

### 3.9. MRI 장비 대수, 가장 최근 년도



### 3.10. 유방촬영기기 대수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e).

### 3.11. 방사선치료 기기 대수, 가장 최근 년도



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413458>

대부분의 나라에서 전체 고정투자 중 가장 많은 비중을 차지하는 것이 병원이다. 병원 진료의 질(5장의 ‘급성 심근경색증과 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 병상 수와 병원 퇴원율로 평가하였다. 병상수와 재원일수가 증가하는 것이 항상 국민건강에 긍정적인 결과를 가져오는 것은 아니다. 병원의 자원은 효율적이고 효과적으로 사용하여야 한다. 이런 이유로 병원 평균 재원일수(average length of stay, ALOS)를 적절한 접근성과 이용률을 평가하기 위해 사용하는데, 이 지표의 해석에는 주의가 필요하다. 다른 조건이 모두 동일하다는 전제 하에 병원 재원일수가 짧으면 퇴원 당 비용을 줄일 수 있고, 입원치료를 비용이 저렴한 급성기 이후 진료로 전환하여 의료 서비스를 더욱 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 재입원율을 증가시킬 수도 있다.

아시아 국가의 1인당 병상 수는 평균적으로 인구 1,000명당 3.3으로, OECD 국가 평균인 4.7보다 낮지만 국가별로 매우 다르다(그림 3.12). 일본이 1,000명당 13 이상으로 병상수가 가장 많았고, 한국과 북한이 그 뒤를 이었다. 반대로 필리핀, 방글라데시, 파키스탄, 인도네시아, 캄보디아, 네팔, 인도의 병상수는 1,000명당 1 미만이였다. 이렇게 차이가 큰 것은 병원 기반시설에 대한 자원 투자가 국가별로 상당히 차이를 나타낸다.

아시아 국가의 병원 퇴원율은 인구 1,000명당 116명으로 OECD 평균인 156명에 비해 낮지만, 이 역시 국가별로 매우 다르다(그림 3.13). 연간 퇴원율이 가장 높은 국가는 스리랑카와 몽골로서 OECD 평균보다 훨씬 높은 인구 1,000명당 250명을 기록하였다. 하지만 네팔, 미

얀마, 방글라데시의 퇴원율은 25명 미만으로, 병원 서비스에 대한 접근이 어려움을 나타낸다.

일반적으로 병원 병상수가 더 많은 국가일수록 퇴원율이 높고, 퇴원율이 높을수록 병원 병상수가 많다(그림 3.14). 하지만 예외도 있는데, 인구 당 병원 병상수가 가장 많은 일본과 한국이 퇴원율이 상대적으로 낮은 반면, 병상 수가 대략 평균 정도인 스리랑카는 퇴원율이 가장 높다.

아태지역의 급성환자 ALOS는 OECD 평균인 7.7일보다 다소 낮은 6.2일이지만 국가별로 차이가 크다(그림 3.15). ALOS가 가장 긴 국가는 일본, 한국, 중국으로 10일 이상이었던 반면 라오스는 2.5일로 가장 짧고 스리랑카 역시 3.0일로 짧았다. 일본과 한국이 병원 병상수가 많은 것과 ALOS가 긴 것은 일부 ‘급성환자’ 병상을 장기요양에 사용하는 ‘사회적 입원(social admission)’으로 일부 설명할 수 있다(Hurst, 2007). 스리랑카의 짧은 ALOS는 높은 입원율을 고려할 때 입원 진료가 외래 진료와 1차 진료를 부분적으로 대신하고 있음을 시사하고 있다.

### 정의와 비교가능성

병상수는 공공부문과 민간부문의 급성기 진료와 만성/장기 진료를 위한 병상 모두를 포함한다. 병원 퇴원은 하룻밤 이상 병원에서 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, 국가간 인구의 연령 구조 차이를 고려하지 않고 있다.

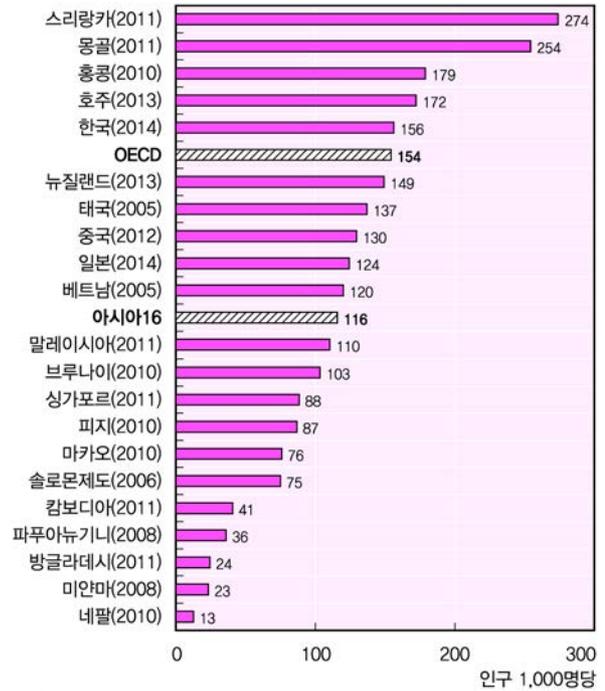
ALOS 수치는 환자가 급성기 진료를 하는 입원시설에서 보낸 날의 일수를 의미한다. 일반적으로 급성기 진료 입원시설에 있는 모든 환자가 1년간 체류한 일수를 입원 또는 퇴원 수로 나누어 계산한 값이다. ‘급성기 진료’에 대한 정의 및 통계 자료의 포함 및 배제 기준은 국가별로 매우 다르다. 아태지역 개발도상국에서 보고한 대부분의 ALOS 자료는 공공부문 시설만을 포함하고 있다.

3.12. 인구 1,000명당 병원 병상수, 가장 최근 년도



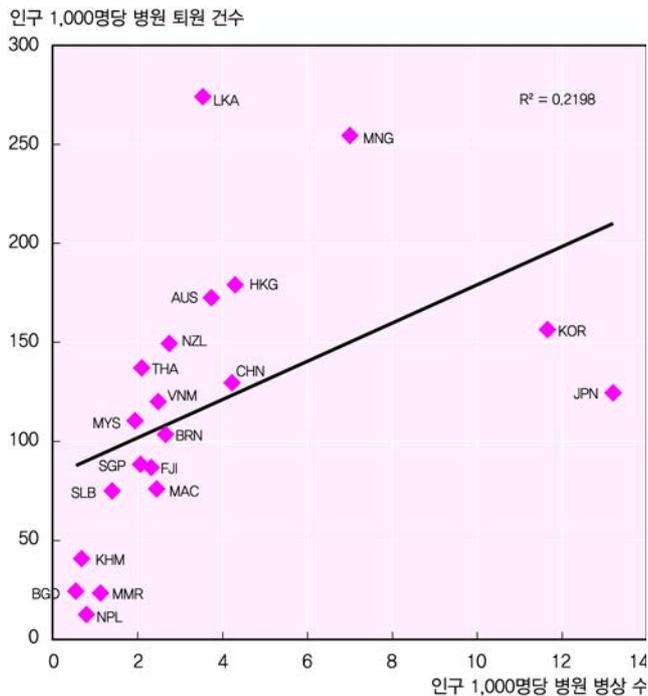
출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e).

3.13. 인구 1,000명당 병원 퇴원 건수, 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2014; National sources (see Annex A).

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



출처: OECD Health Statistics 2014; WHO (2016e).

3.15. 급성기 진료 병원의 평균 자원일수, 가장 최근 년도



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413469>

산전관리, 숙련된 의료 전문가의 분만개조, 의료 시설에서의 출산 등은 출산 합병증, 이환율, 사망률의 위험성을 감소시키므로 산모와 아이 모두의 건강에 중요하다(2장의 ‘가족계획’, ‘조산과 저체중출생아’와 ‘영아와 유아의 영양 공급’ 지표 참고). WHO는 현재 최소 4번의 산전진료를 권고하며, 이것은 UN의 MDG인 ‘생식보건에 대한 보편적 접근’ 여부를 판단하기 위한 기준으로 모니터링되고 있다.

아시아 15개국의 임신 여성 중 85%가 평균 최소 1번의 산전진료를 받았다. 권고사항인 4번의 진료를 모두 받은 비율은 약 75%이지만 산전관리에 대한 접근성은 국가별로 차이가 있다(그림 3.16, 왼쪽). 피지, 북한, 한국, 싱가포르에서는 모든 임신부가 최소 1번의 산전진료를 받았다. 한편 북한, 스리랑카, 브루나이, 피지, 태국, 한국은 90% 이상의 거의 대부분이 4번의 산전진료를 받은 것으로 나타났다. 반대로 방글라데시, 라오스, 네팔은 임신한 여성의 40% 이상이 산전진료를 받지 못하였고, 방글라데시, 파키스탄, 라오스에서 4번의 산전진료를 모두 받는 여성은 40% 미만이었다.

아태지역의 많은 경제국에서 대부분의 출산은 의사나 간호사, 조산사와 같은 숙련된 의료인에 의해 이루어 지지만 전문 의료인에 대한 접근성이 낮은 나라도 일부 존재한다(그림 3.16, 오른쪽). 방글라데시, 네팔, 라오스, 파푸아뉴기니의 경우 숙련된 의료인이 출산을 담당하는 경우는 절반 미만으로, 대부분의 출산은 다이스(dais), 즉 정식 교육을 받지 않은 비숙련 출산 보조인력이 담당한다. 전통적으로 출산을 담당했었던 보조인력이 캄보디아, 인도, 인도네시아, 미얀마, 파키스탄, 필리핀 국가 내 특히 농촌지역에서 상당한 역할을 담당하고 있었다. 지역 전반에 걸쳐 15~19세 여성이 숙련된 출산 전문가의 도움을 받는 비율은 나이가 더 많은 여성 집단보다 낮았으며 캄보디아, 인도네시아, 인도는 그 격차가 20%에 달한다(WHO, 2014h).

의료시설에서의 출산도 국가별로 차이가 크다(그림 3.17). 호주에서는 모두 의료시설에서 출산하고 스리랑카, 베트남, 몽골 역시 의료시설 접근성이 90% 이상이다. 반면 방글라데시의 경우 대부분 가정에서 출산하기 때문에 의료시설에서 아이를 낳는 경우는 27%에 그쳤다. 네팔과 인도 역시 의료시설에서 아이를 낳는 경우는 전체 1/3을 조금 넘었다. 전반적으로 첫 아이를 출산하는 산모, 최소 4번의 산전진료를 받은 산모, 도시지역에서 살고 있는 산모(NIPS & Marco International Inc., 2008), 교육과 재산 수준이 더 높은 산모들이 의료시설에서 출산하는 경향이 있었다.

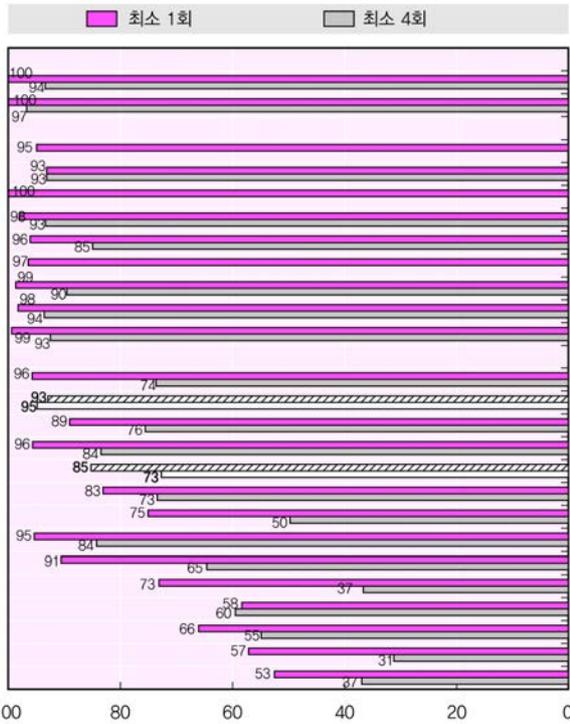
숙련된 출산 전문가에 대한 접근성은 사회경제적 요인에 따라 달라진다(그림 3.18). 몽골과 스리랑카의 경우 교육과 수입 수준, 거주 위치가 달라도 숙련된 의료인에게서 아이를 낳는 비중이 높다. 하지만 다른 나라들의 경우 숙련된 의료인이 참여하는 출산이 수입과 교육 수준에 따라 매우 다른 양상을 보인다. 예를 들어, 방글라데시, 필리핀, 네팔은 교육 수준이 가장 낮은 산모와 가장 높은 산모의 접근성이 5배 이상 차이 난다. 가구 수입에 따른 격차가 가장 큰 나라는 방글라데시와 라오스로 소득 최하위 5분위와 소득 최상위 5분위 간의 접근성 차이가 각각 13배와 8배에 달하였다. 반면 숙련된 의료인에 의한 출산의 도시와 농촌 지역의 접근성 차이는 국가를 불문하고 상대적으로 적었다.

### 정의와 비교가능성

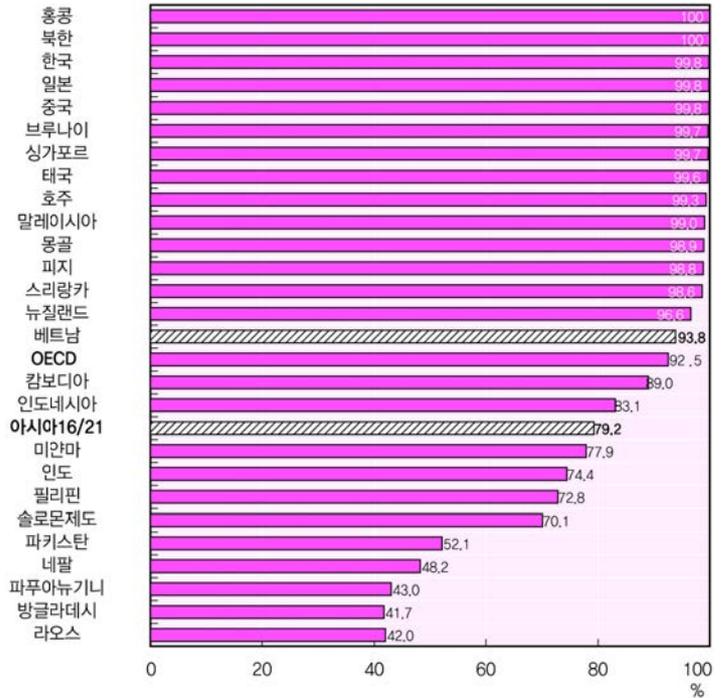
출산 진료에 대한 주요 정보원은 건강면접조사다. 인구 및 보건조사(Demographic and Health Surveys, DHS)는 인구, 보건, 영양 분야의 다양한 지표에 대해 자료를 제공하는 가구조사다. 표준 DHS 조사는 표본 규모가 크고(보통 5천에서 3만 가구) 대개 5년마다 실시하기 때문에 시간에 따른 비교가 용이하다. 조사일 기준 5년 이내에 출산한 여성에게는 산전진료 횟수, 출산 담당자, 출산 장소 등 출산에 대한 질문을 한다.

### 3.16. 임신과 출산 중 진료 제공, 2014년 혹은 가장 최근 년도

마지막 임신 중 산전진료

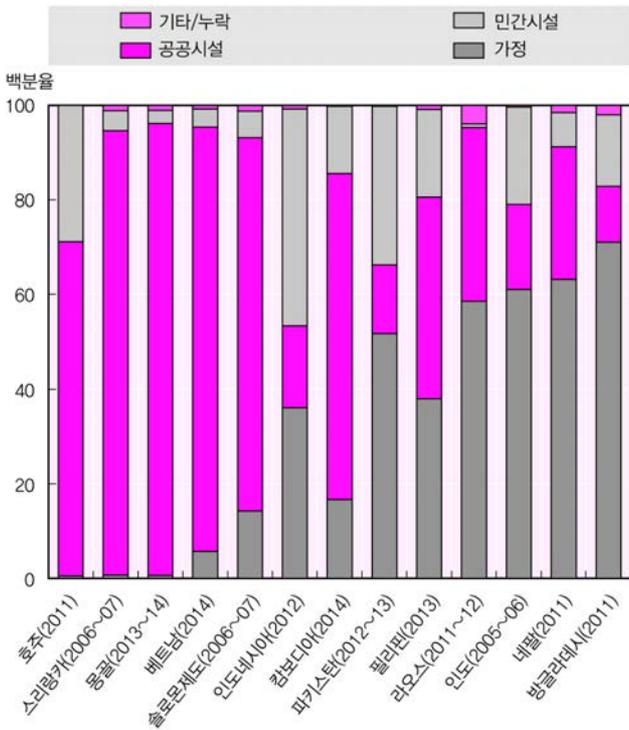


숙련된 의료인이 참여한 출산



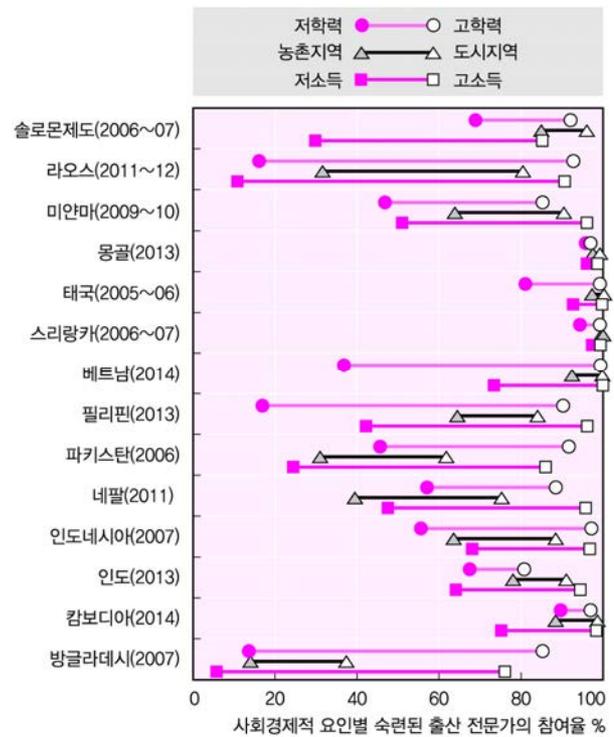
출처: WHO(2016e).

### 3.17. 출산 장소, 가장 최근 년도



출처: DHS & MICS 2005-15; Lielal. (2013).

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



출처: DHS & MICS 2005-15; Lielal. (2013).

기본적인 영유아 진료에는 조기 및 완전 모유수유에 대한 장려와 지원(2장의 ‘영아와 유아의 영양 공급’ 지표 참고), 추가 진료가 필요한 질병의 진단, 영유아를 의료시설에 데리고 가야 하는 시점에 대한 상담 등이 포함된다. 아동 이환과 사망의 주요 원인을 예방하고 치료할 수 있는 비용-효과적인 의료서비스들이 다양하게 존재한다. 그 예로는 비타민A 보충, 홍역 백신, 설사에 대한 경구수분보충요법(Oral Rehydration Therapy, ORT), 급성호흡기감염증(ARI)에 대한 항생제 치료 등이 있다. 이러한 의료 서비스에 대한 접근이 영유아의 건강 증진으로 이어진다.

예방책 중 아동에게 비타민A 보충요법이 중요한 이유는 비타민A가 중증 감염으로 인한 질병이나 사망의 위험을 줄여주기 때문이다. 홍역은 효과적이고 안전한 백신으로 예방이 가능하기 때문에 홍역 예방접종률은 MDG 제 4번인 ‘아동사망률 감소’의 진전 여부를 판단하기 위한 지표로 사용되어왔고, 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 상당수를 사전에 방지할 수 있다.

아태지역의 예방적 의료에 대한 접근성은 비타민A 보충제 복용(표 3.19)이나 예방접종률(5장의 ‘소아 예방접종 사업’ 지표 참고)에서 알 수 있듯이 국가별로 차이가 있다. 비타민A 보충제 복용률은 솔로몬제도가 7%로 두드러지게 낮고, 인도가 46%, 미얀마와 라오스가 각각 56%와 59%를 기록하였다. 반면 북한과 한국은 거의 완벽한 복용률을 보였다.

홍역 예방접종률과 아동 사망률은 음의 상관관계를

가지고 있어서 홍역 예방접종률이 전체 아동의 2/3 미만인 파키스탄과 파푸아뉴기니 같은 나라의 경우 5세 미만 사망률이 출생아 1,000명당 각각 81명과 57명으로 높다. 이는 사망률 감소에 홍역 예방접종이 얼마나 큰 역할을 하는지를 보여준다(그림 3.20, 5장의 ‘소아 예방접종 사업’ 지표 참고).

치료적 의료와 관련하여, 평균적으로 아태지역 아동 중 1/3 이상이 제대로 된 설사 치료를 받지 못하고 있다(그림 3.21). 설사 증세를 겪는 아동 중 ORT를 받는 비율이 50% 미만인 국가로는 인도(26%), 캄보디아(35%), 파키스탄(42%), 인도네시아(47%) 등이 있다. 북한과 한국은 92%로 높은 편이다.

아태지역 내 여러 국가에서 ARI 아동의 진료 접근성 역시 개선될 필요가 있다. ARI 증세를 보이는 아동의 2/3가 의료시설에서 진료를 받지만, 항생제 치료를 받는 환자는 60%에 지나지 않는다(그림 3.22). 설사와 ARI 치료를 사이에는 상관관계가 있다. 인도와 네팔은 ARI 항생제 치료율이 특히 낮은데, 이들 나라는 설사 치료율 역시 낮다. 이는 아동 사망의 주요 원인들을 치료하기 위해 진료 접근성을 확대해야 함을 시사한다.

### 정의와 비교가능성

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

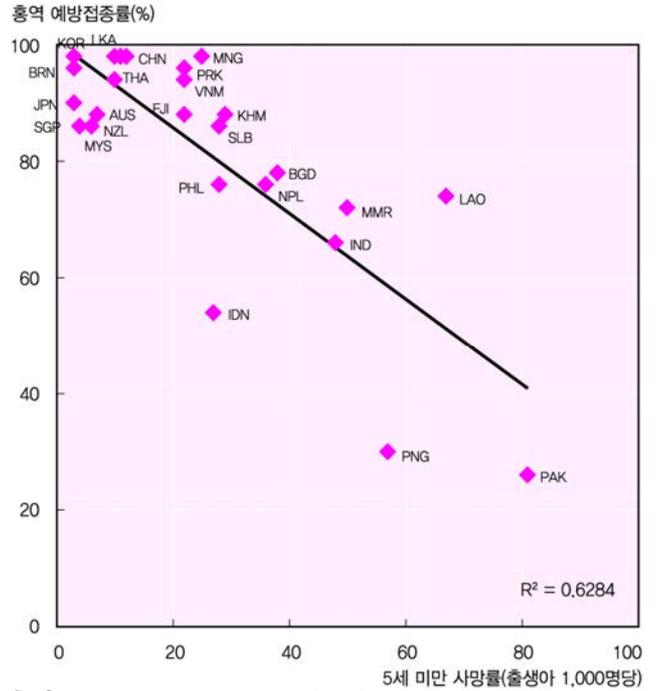
ARI 유병률은 5세 미만 자녀를 둔 어머니들에게 조사일 기준 2주 이내에 아이가 ARI 증세인 짧고 빠른 호흡을 동반한 기침 증세를 보인 적이 있는지 물어서 추정한다.

3.19. 비타민 A 보충제를 복용한 6~59개월 유아, 가장 최근 년도



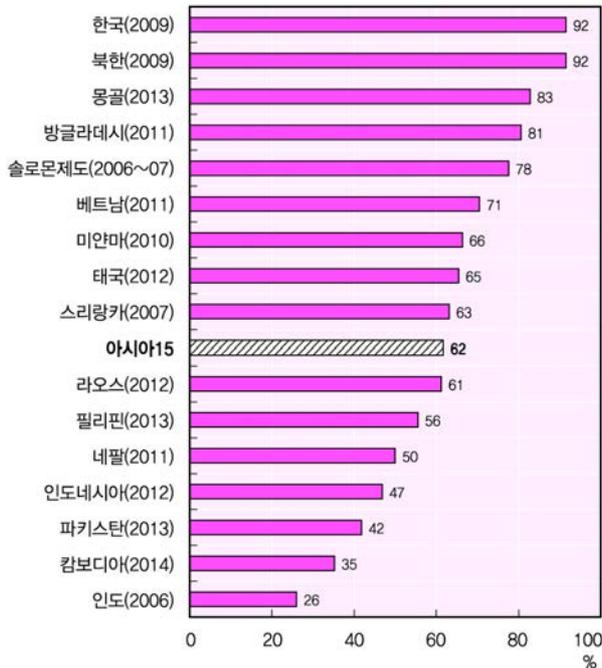
출처: WHO (2016e); DHS & MICS 2005-15.

3.20. 5세 미만 사망률과 홍역 예방접종률, 가장 최근 년도



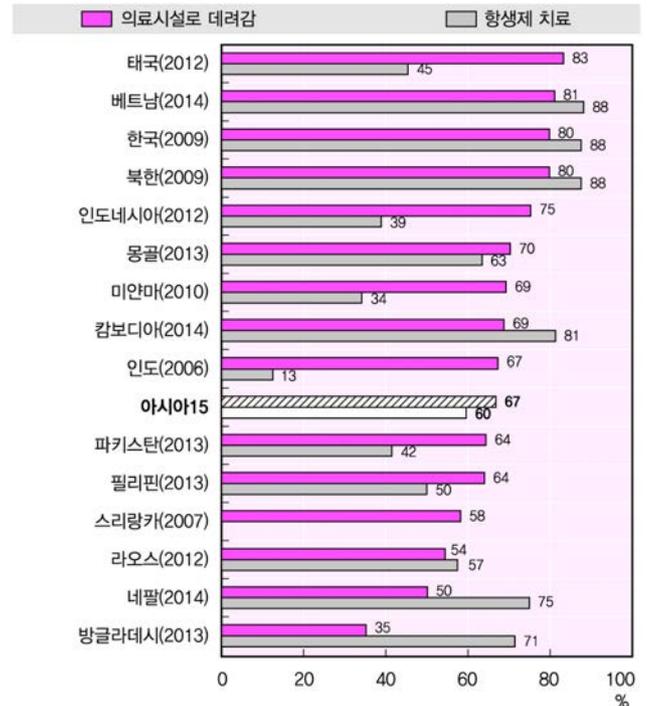
출처: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation.

3.21. 설사가 있는 5세 미만 아동 중 ORT 치료율, 가장 최근 년도



출처: WHO (2016e); DHS & MICS 2005-15.

3.22. ARI 증상이 있는 5세 미만 아동 중 항생제 치료율, 가장 최근 년도



출처: WHO (2016e); DHS & MICS 2005-15.

정신질환의 역학적, 사회적, 경제적 부담이 상당하다. 하지만 대부분의 보건의료제도에서 정신보건의료료 우선순위에 두지 않고, 접근성 역시 좋지 못한 경우가 많다. 성인 인구의 약 10%는 정신적 혹은 행동적 문제를 보인 적이 있다고 보고하고 있으며(WHO, 2011), 일부 국가의 경우 자살을 시도하거나 실제 자살한 사람의 90% 이상이 중증 우울증, 양극성 장애, 조현병 같은 정신질환 진단을 받았다(Nock 등, 2008). 아태지역의 많은 국가에서 정신질환을 가진 사람이 적절한 관리를 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 병상 수로 평가한다.

조현병, 우울증, 학습장애, 알코올 중독, 약물 중독, 식이장애, 성격 장애 등 다양한 종류의 정신질환 문제를 예방, 진단 및 치료하는 일은 보통 정신과 의사가 담당한다. 아태지역의 모든 국가의 정신과 의사의 수는 OECD 평균인 10만 당 15.6명 보다 작다(그림 3.23). 일본, 뉴질랜드, 호주, 한국 등 아태지역 내 OECD 국가들은 가장 많은 정신과 의사 수를 기록하였지만, 대부분의 아시아 국가는 인구 10만 명당 1명도 채 되지 않는다. 이는 지역 내 많은 국가들이 정신보건의료 부문에 투자가 부족함을 나타낸다.

정신과 의사는 한 국가 내에서도 지역적 분포가 고르지 못한데, 이는 다른 분야의 전문의들도 마찬가지이다(3장의 ‘의사와 간호사’ 지표 참고). 예를 들어, 2009년 호주의 1인당 정신과 의사 수는 지역별로 2배 정도 차이가 났다(AIHW, 2012b).

정신보건간호사는 병원, 1차 진료 및 기타 환경에서 정신보건서비스를 제공하는 중요한 역할을 하고 있고 역할의 범위 역시 점차 확대되고 있지만, 아태지역의 많은 비OECD 국가의 경우 이들 간호사의 수가 여전히

적다(그림 3.24). 일본이 인구 10만 명당 100명 이상으로 정신보건간호사가 가장 많고, 뉴질랜드와 호주가 10만 명당 50명 이상으로 그 뒤를 따르고 있다. 하지만 인도, 미얀마, 네팔, 라오스, 방글라데시, 필리핀, 캄보디아는 인구 10만 명당 정신보건간호사가 1명이 채 되지 않는다. 이는 전문가들을 적절히 공급하여 정신보건관리에 대한 접근성 보장을 위해 노력해야 함을 다시 한 번 시사한다.

호주를 비롯한 일부 국가는 새로운 프로그램을 실시 하였는데, 이는 1차 진료에서 정신보건간호사의 역할을 확대함으로써 정신보건의료에 대한 접근성을 개선하는 것이었다. 2007년에 정신보건간호사 인센티브 프로그램(Mental Health Nurse Incentive Program)이 도입된 이후 호주의 정신보건간호사는 일반의, 정신과의사, 기타 정신 보건전문가와 협력하여 다양한 정신건강 문제를 겪고 있는 사람들을 치료한다. 최근의 해당 프로그램 평가에 따르면 정신보건간호사가 유연하고 새로운 접근을 통해 정신보건의 수준 및 접근성을 향상시키는 데 상당히 기여할 수 있을 것이라고 한다(Happell 등, 2010).

정신과병원 병상수는 대부분의 아시아 국가에서 인구 10만 명당 10 미만이며, 라오스나 캄보디아는 10만 명당 병상수가 1 미만이다(그림 3.25).

### 정의와 비교가능성

정신과 의사는 정신건강의학과에서 졸업 후 수련을 받으며 신경정신과나 아동정신의학 같은 전문분야에서 추가 교육을 받기도 한다. 정신과 의사는 약을 처방할 수 있는 반면 심리학자는 대부분의 국가에서 처방을 할 수 없다. 자료에는 정신과 의사, 신경정신과 의사, 아동 전문 정신과 의사가 포함되며 심리학자는 제외되었다.

정신보건간호사는 보통 대학 수준 기관의 간호학과에서 공식적인 교육을 받는다.

자료는 사람 수를 기준으로 했다.

3.23. 인구 10만 명당 정신과 의사 수, 2014년 혹은 가장 최근 년도



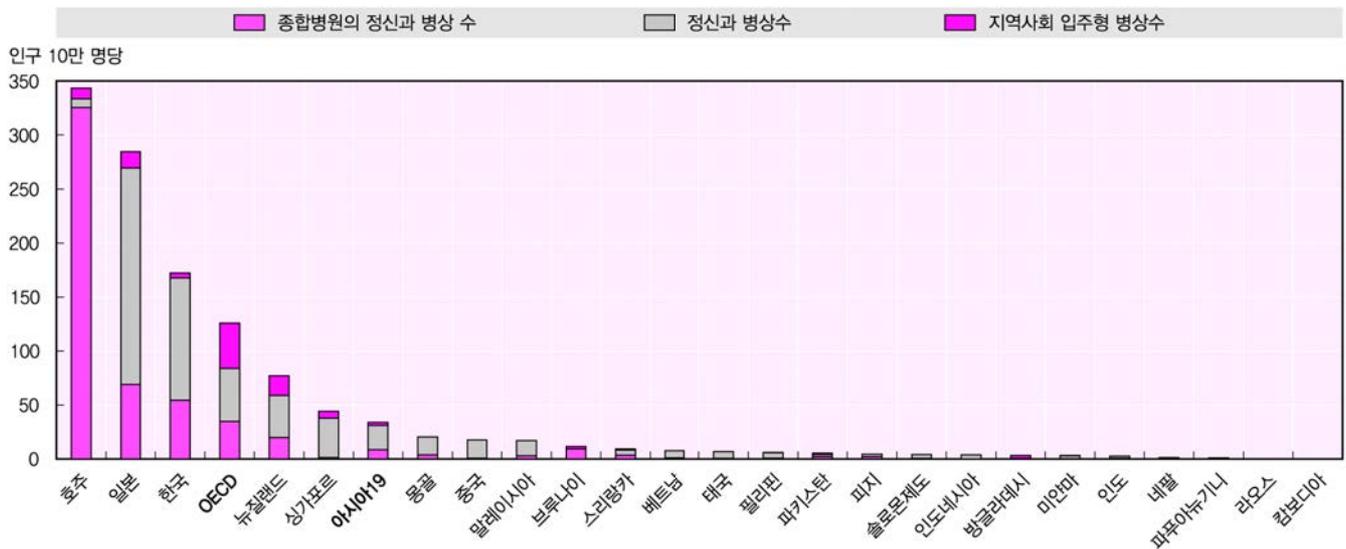
출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e).

3.24. 인구 10만 명당 정신보건간호사 수, 2014년 혹은 가장 최근 년도



출처: OECD Health Statistics 2016; WHO (2016e).

3.25. 인구 10만 명당 정신과 병상수, 2014년 혹은 가장 최근 년도



출처: WHO (2016e).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413491>

연구에 따르면 보건 의료 서비스가 더 많이 필요할 것 같은 사회적으로 불우한 계층의 보건 의료 서비스 이용률이 오히려 낮은 편이다. 소위 ‘의료 제공의 반비례 법칙(inverse care law)’라고 하는 이 현상이 나타나는 이유는 불우한 계층일수록 보건 의료 서비스 접근을 막는 장애물이 많기 때문이다. 여기에는 서비스 접근에 드는 직간접 비용 같은 재정적 장애물을 비롯하여 지리적 및 사회문화적 장애물 등이 포함된다.

보건 의료에 대한 재정적 보호를 통한 보건 의료 보장은 의료 상품과 서비스에 대한 접근을 장려하고 예상하지 못한 질환이나 중증 질환에 대하여 재정적 보장을 제공하고 있다(OECD, 2004). 하지만 재정적 보호의 제공이 모든 핵심 보건 의료 서비스에 대한 접근을 보장하는 것은 아니다. 보장이 되지 않는 서비스가 있을 수도 있고 비용 부담 원칙에 따라 환자와 그 가족들이 부담해야 하는 비용이 높을 수도 있기 때문이다.

아태지역 내의 보건 의료에 대한 재정적 보장률은 OECD와 비OECD 국가 간 차이가 크다(그림 3.26). OECD 국가는 의사와 전문의 진료, 검사와 진찰, 수술과 치료적 처치, 의약품 등의 다양한 서비스에 대해 보편적 의료보장을 제공한다. 다만 호주와 뉴질랜드의 경우 치과 치료는 보장되지 않는다(Paris 등, 2010). 이 나라들은 이미 수십 년 전부터 보편적 의료보장을 제공하였고, 일본의 경우 1961년부터 보편적 의료보장을 달성하였다. 반면 아태지역 내 비OECD 국가의 의료비 보장률은 여전히 낮아서 솔로몬제도, 인도, 캄보디아는 10% 미만이다.

의료 접근성은 인종이나 성별 같은 사회문화적 요인에 의해 따라 달라질 수 있다. 아태지역 비OECD 국가의 상당수 여성이 의료 서비스에 대한 미충족 필요가 있다고 답하였다. 캄보디아, 솔로몬제도, 필리핀, 네팔의 경우 가구소득 최하위 그룹의 여성 중 70% 이상이 아파도 재정적인 이유로 의료 서비스를 받지 못한다(그림 3.27). 캄보디아와 솔로몬제도는 가구소득 최상위 그룹의 여성들 중에서도 40% 이상이 재정적 이유로 의료 서비스를 받는 데 어려움을 겪는 반면, 인도, 스리랑카, 인도네시아, 파키스탄의 소득 최상위 5분위 여성 중 재정적 이유로 인한 미충족 필요가 있는 여성은 10% 미만이다. 아태지역 국가 중 이러한 자료를 수집할 수 없는 경우가 많았지만 본인부담금 비중이 큰 것을 감안하면(4장의 ‘의료비 및 재원조달’ 지표 참고) 미얀마, 방글라데시, 파키스탄 같은 일부 국가들 역시 비용 문제로 인해 의료 서비스 접근에 어려움을 겪을 수도

있다. 의료 서비스를 받지 못하는 데에는 성별로 인한 이유도 있다. 상당수 여성들이 의료 서비스 이용에 대한 허락을 받지 못해 의료 서비스를 받지 못한다고 답하였다(그림 3.28). 이 비율은 캄보디아가 높고 솔로몬제도와 파키스탄 역시 빈곤 여성의 약 1/3이 허락 때문에 의료 서비스를 받지 못한다. 더욱이 인도나 필리핀 같은 일부 나라는 여성 의료진이 없을 것을 우려하여 진료를 받아야 할 때 받지 못하는 여성이 약 20%에 달한다(DHS, 2006; DHS 2013).

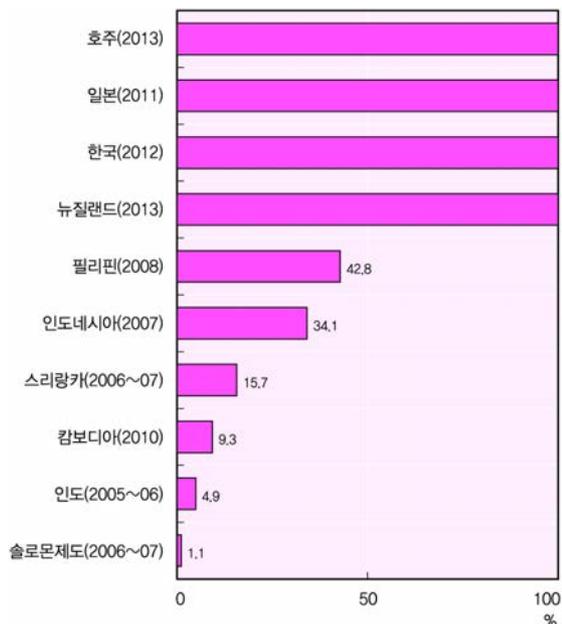
세 번째는 지리적 접근의 어려움으로 진료를 받지 못하는 경우다. 국민 전체가 의료 서비스를 받을 수 있도록 하기 위해서는 의료 서비스 제공자들의 공급 및 지역별 분포가 적절해야 한다. 아태지역 내 비 OECD 국가의 많은 여성들에게 의료기관까지의 거리는 의료 서비스 접근성을 결정하는 중요한 이슈다(그림 3.29). 거리가 멀어서 의료 서비스에 대한 필요를 충족시키지 못하는 여성의 비율은 도시 지역보다 농촌 지역이 일관되게 더 높다. 이는 농촌 지역의 의료 서비스 자원이 충분하지 않다는 것을 의미한다. 가구소득 최하위 계층의 여성들 역시 거리로 인하여 의료 서비스를 받지 못하는 문제가 심각하다. 네팔, 솔로몬제도, 파키스탄의 경우 소득 최하위 5분위 여성 중 70%가 거리로 인한 보건 의료 미충족 필요가 있다고 보고하였다. 인식 부족 역시 의료 서비스 접근을 막는 요인이다. 낮은 보건 의료제도 수준과 대응력 결여 역시 장애물이 될 수 있다. 의료 서비스 접근을 막는 장애물을 식별하고 해결하기 위하여 가장 먼저 해야 할 것은 산재해 있는 의료 정보들을 수집하여 의료 서비스 보장을 받지 못하는 집단을 식별하며 형평성에 초점을 맞춘 분석 및 조치를 하는 것이다.

### 정의와 비교가능성

의료비 보장률에 대한 자료는 일부 국가의 경우에만 알 수 있다. 몇몇 국가의 경우 국가 평균을 남성과 여성 데이터에 근거하여 추정하고, 남성 자료가 없을 경우 여성 자료를 국가 평균으로 사용한다. 건강보험이 보장하는 서비스의 범위 및 본인부담금 비중이 국가마다 다르기 때문에 건강보험 보장 자체가 동일한 수준의 보건 의료 접근성을 보장하는 것은 아님에 유의해야 한다.

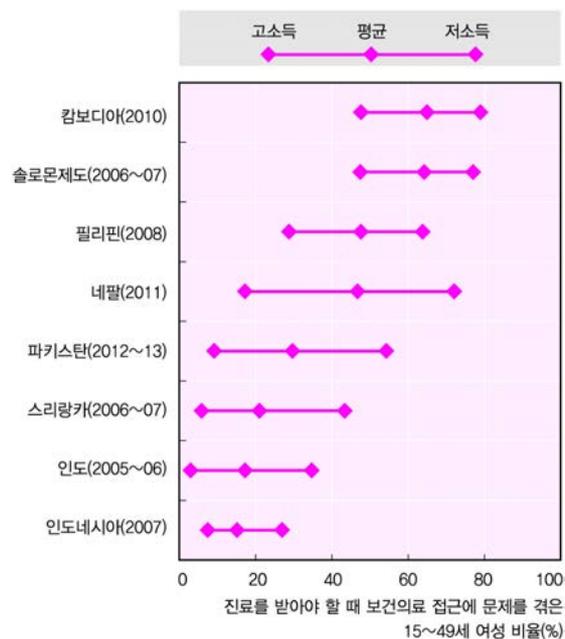
의료 접근성 문제에 대한 자료는 DHS에서 수집한 자료를 기반으로 하고 있다. 진료를 받아야 할 때 의료 서비스를 이용하는 것이 매우 어려웠다고 보고한 15-49세 여성들에게 관련 질문을 하였다. 해당 조사에서 남성에 대해서는 동일한 자료를 수집하지 않았다.

3.26. 건강보험 작용률, 가장 최근 년도



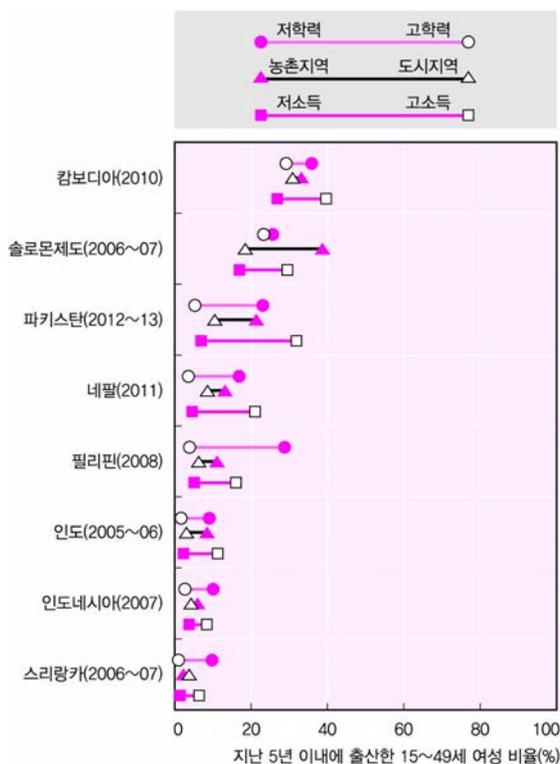
출처: OECD Health Statistics 2016; DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

3.27. 재정적인 이유로 보건 의료 접근에 문제를 겪는 경우, 가장 최근 년도



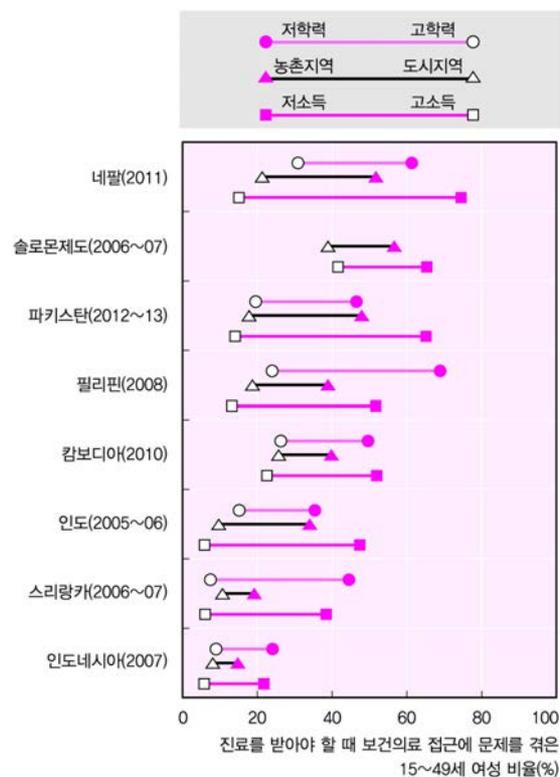
출처: DHS & MICS surveys 2005-15.

3.28. 이용 허락을 받지 못해 보건 의료 접근에 문제를 겪는 경우, 가장 최근 년도



출처: DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

3.29. 거리 때문에 보건 의료 접근에 문제를 겪는 경우, 가장 최근 년도



출처: DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

보건의료 이용에서 격차가 점점 벌어지는 현상은 국가 간, 그리고 국가 내에서도 점점 뚜렷해지고 있다. 예를 들어 아동들에게서 불평등한 건강 결과가 관찰된다(1장의 ‘영아사망’과 ‘5세 미만 사망’ 지표 참고). 필수 보건의료에 대한 접근이 불평등하면 서비스를 받지 못한 인구의 건강상태가 악화될 수밖에 없는데, 이것이 건강 결과의 불평등을 초래하는 원인이 될 수 있다. 예를 들어, 가족계획 여부나 숙련된 출산 인력에 대한 접근성이 사회 계층에 따라 다르게 나타난다(2장의 ‘가족계획’과 3장의 ‘임신과 출산’ 지표 참고).

일부 국가의 경우 숙련된 전문가에 의한 산전진료율은 경제적 배경에 따라 차이가 있다(그림 3.30). 스리랑카, 태국과 몽골은 최근 출산을 한 모든 15-49세의 여성이 높은 산전진료율을 보였다. 하지만 라오스, 네팔, 방글라데시의 전문 의료인에 의한 산전진료율은 소득 최하위 5분위 가구의 산모에 비해 소득 최상위 5분위 가구의 산모가 50% 이상 높았다.

산후관리 이용 역시 산모의 사회경제적 배경에 따라 격차가 있다(그림 3.31). 가구의 수입, 산모의 교육 수준, 지리적 위치에 따른 산후관리 접근성 차이는 방글라데시, 네팔, 인도 같은 나라에서 크게 나타났다.

백신의 보편적 보급을 통해 아동을 예방 가능한 질환에 걸리지 않게 하는 것은 신생아와 아동 사망률을 줄이기 위해 반드시 필요하다(5장의 ‘소아 예방접종 사업’ 지표 참고). 하지만 여러 아시아 국가에서 사회경제적 요인에 따라 예방접종률에 차이가 난다(그림 3.32). 스리랑카와 미얀마는 가구 소득과 상관없이 고르게 예방접종률이 높은 반면, 파키스탄, 라오스, 인도 같은 나라는 고소득 가정과 저소득 가정 아동 간의 예방접종률 차이가 50%에 달한다. 이 세 국가의 경우 예방

접종률은 어머니의 교육 수준에 따라서도 매우 차이가 크다.

아시아 국가 중에는 아동의 설사병 치료 접근성이 높은 나라도 있지만, 일부 국가의 경우 특정 인구집단의 접근성이 여전히 낮다(그림 3.33). 인도네시아와 파키스탄의 경우 인구집단을 불문하고 설사병 치료 접근성이 80% 이상으로 높아 인구집단 간 격차가 적은 편이다. 하지만 미얀마와 네팔은 빈곤 가정 출신의 설사 아동 환자 중 약 40%가 치료를 받지 못한다. 미얀마와 라오스는 다른 국가에 비해 지리적 위치에 따른 격차가 크게 나타났다. 네팔, 방글라데시, 몽골, 솔로몬제도 등에서는 성별에 따른 차이도 여전히 지속되어 5% 이상의 접근성 차이를 보였다.

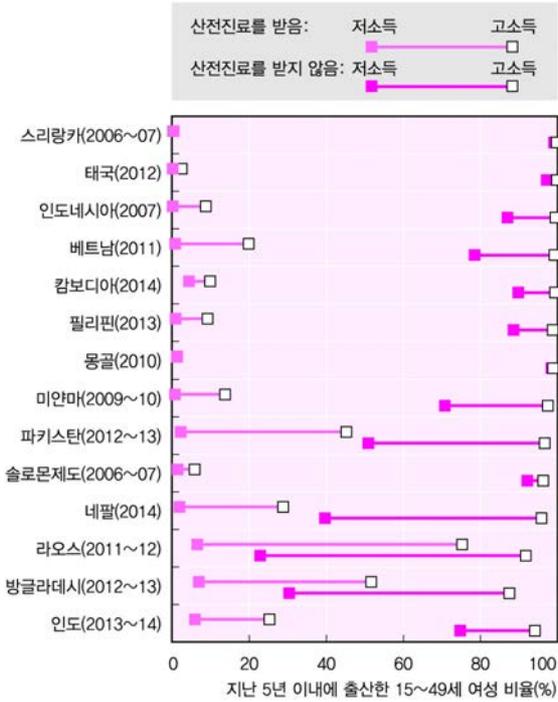
앞서 기술한 서비스 외에도 의료서비스의 종류는 많지만, 이 예들은 지역 내 필수 보건의료 이용의 격차를 그대로 보여준다. 소득에 따른 불평등 외에도, 다른 형태의 사회적 배제(성별, 인종, 민족성, 연령, 거주지, 고용 형태, 성적 지향, 건강 상태)가 빈곤과 결합하여 소외된 계층의 불건강 및 의료 접근성의 불평등을 초래하는 결정 요인으로 작용한다. 따라서 서비스를 이용하지 못하는 인구에게 필수 보건의료를 제공하기 위해서는 특정 집단을 대상으로 하는 구체적인 접근법이 필요하다.

### 정의와 비교가능성

자료는 DHS에 기반하기 때문에 기억편향(recall bias)이 존재할 수 있다. 표본 규모가 너무 작아서 사회경제적 배경에 따른 접근성을 판단하기가 어려운 사례도 있었다.

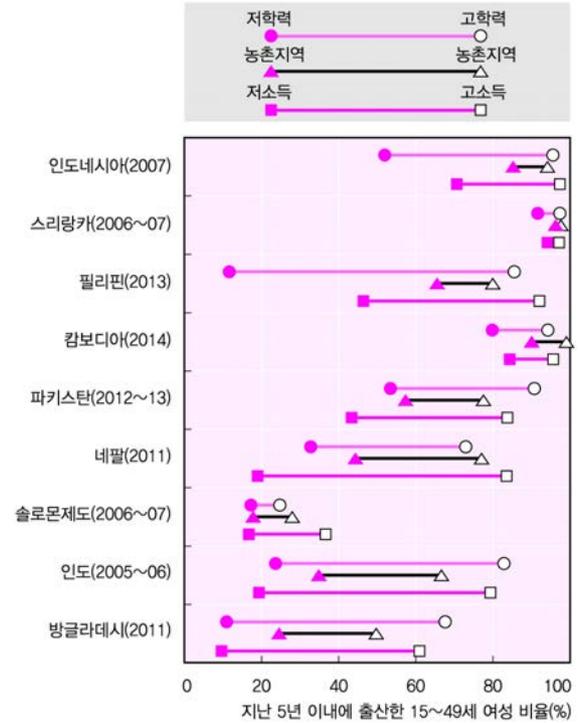
DHS에서는 15-49세 여성을 대상으로 본인과 자녀들의 의료 서비스 이용 경험을 물었으며, 다른 인구집단의 보건의료 접근성에 대해서는 자료를 수집하지 않았다.

3.30. 숙련된 전문가로부터 산전진료를 받은 여성과 받지 않은 여성, 가장 최근 년도



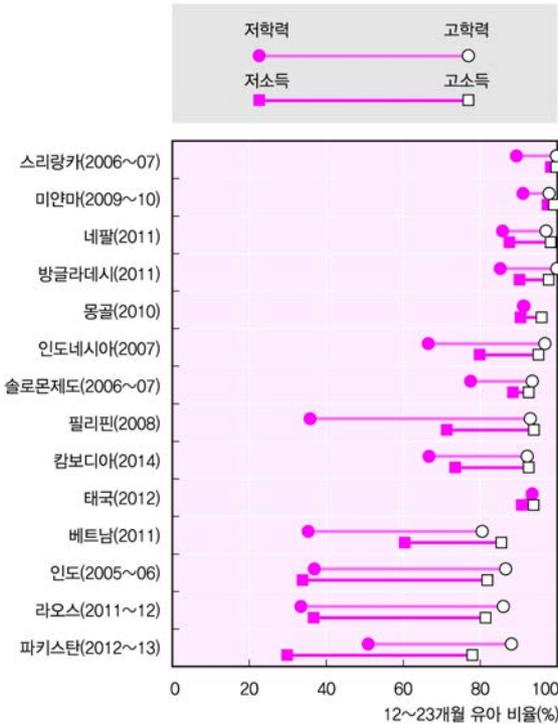
출처: DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

3.31. 산후관리를 받은 여성, 가장 최근 년도



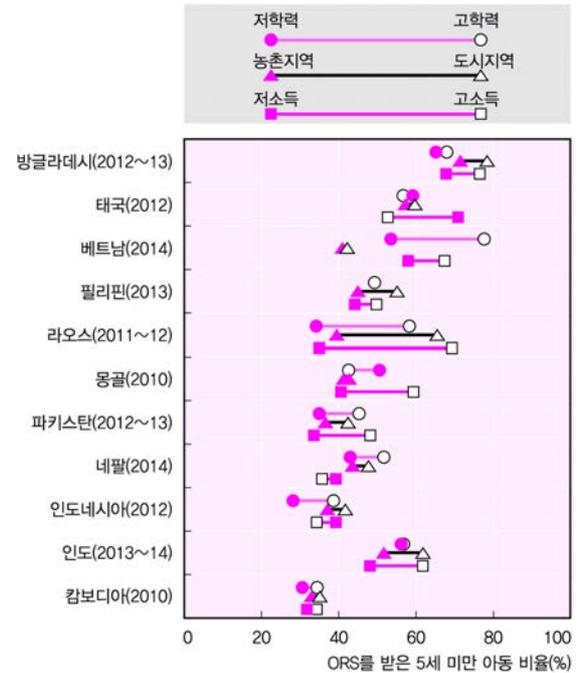
출처: DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

3.32. 12~23개월 유아 중 DPT 예방접종률, 가장 최근 년도



출처: DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

3.33. 설사 아동 중 ORT를 받은 비율, 가장 최근 년도



출처: DHS & MIC Ssurveys 2005-15.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413518>



## 제 4 장

# 의료비 및 재원조달

1인당 의료비 및 GDP 대비 의료비 .....	82
일반정부재원 및 해외재원 의료비 .....	84
민간재원 의료비 .....	86
의약품비 .....	88

2014년 아시아태평양 국가들의 1인당 의료비는 국가별 차이가 커서(그림 4.1) 방글라데시는 1인당 의료비가 88 USD PPP에 불과한 반면, 호주는 4357 US PPP에 달한다. 2014년 기준 OECD의 1인당 경상의료비 평균은 아시아 국가의 4배 정도이다(3618 대 935). 아시아 국가의 1인당 총의료비 중 61.6%가 정부재원이다.

2010년에서 2014년 사이 아시아의 1인당 의료비의 연간 실질증가율은 국내총생산(GDP) 증가율인 4.0%보다 높은 4.7%이었다(그림 4.2). 중국과 몽골의 증가세는 더욱 가팔라서 아태지역 평균의 2배다. 브루나이, 솔로몬제도, 라오스, 파키스탄은 2010년부터 2014년까지 1인당 의료비의 실질증가율이 마이너스를 기록했다.

지난 5년간 아태지역 국가의 의료비는 경제성장률보다 빠른 속도로 증가하였고 그 결과 대부분의 국가 경제에서 보건 분야가 차지하는 비중이 커졌다. 그림 4.2의 대각선 위쪽에 존재하는 모든 국가는 의료비가 소득보다 더 빠르게 증가한 나라들이다. 이는 총 지출 중 의료비의 비중이 계속해서 증가했음을 의미한다. 대각선 아래의 국가들은 의료비의 증가세가 평균적으로 GDP 증가세보다 낮은 나라이다. 따라서 이들 국가의 총 지출 중 의료비의 비중은 하락했다.

2014년 아시아 지역의 GDP 대비 의료비의 비중은 2010년보다 0.2%p 증가한 4.7%를 기록했다. 이 지표는 1.9%를 기록한 라오스부터 11.0%를 기록한 뉴질랜드까지 국가별 차이가 크다(그림 4.3). 대개 부유한 국가일수록 GDP 대비 의료비의 비중이 높다. GDP에서 보전에 할애되는 비용은 OECD 국가가 평균적으로 아시아 국가의 2배이다(9.3대 4.7).

2010년에서 2014년 사이 GDP 대비 의료비의 비중은 솔로몬제도가 2%p 이상 하락했고 태국과 싱가포르

1%p 증가했다(그림 4.3).

### 정의와 비교가능성

총의료비는 모든 핵심 의료서비스 기능(보건의료 서비스 일체, 외래 환자에게 지급되는 의료재화, 예방 및 공중보건 서비스, 보건행정과 건강보험 등)에 대한 지출에 보건의료 제공자 산업의 자본형성을 합한 값이다. 이러한 기능에 대한 지출이 거주단위가 최종적으로 사용하여 발생하는 것이라면, 즉 자국민이 국내 또는 해외에서 최종적으로 소비하는 것이든 모두 의료비에 포함한다. 이런 이유로 최종 소비를 위한 수입은 비용에 포함되는 반면 최종 소비를 위한 수출은 비용에 포함되지 않는다.

이번 장에 제시된 기술적 분석은 아시아태평양 24개국의 데이터에 근거한다. 이들 국가는 SHA 1 기준에 따라 의료비를 보고했다.

환율로는 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.

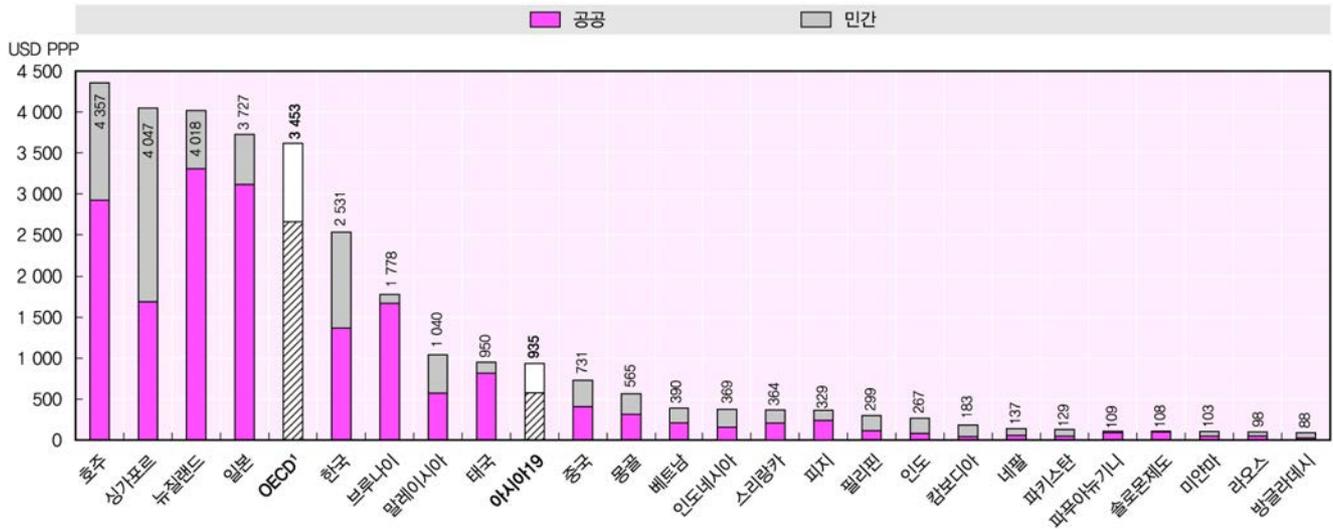
연 평균 증가율은 기하 증가율 공식을 사용해 계산하였다.

$$\left( \sqrt[4]{\frac{2014 \text{ value}}{2010 \text{ value}}} - 1 \right) \times 100$$

국내총생산(GDP)

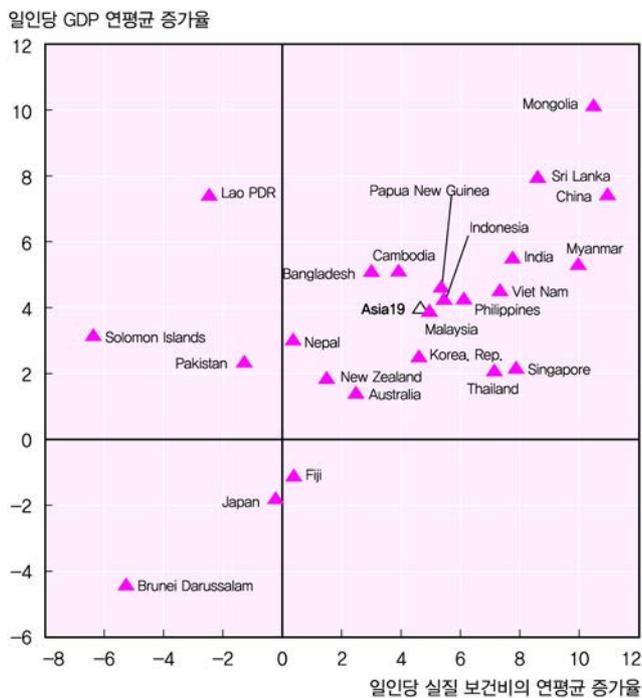
$$= \text{최종 소비} + \text{총 자본형성} + \text{순 수출}$$

### 4.1. 일인당 총의료비, 공공 및 민간, 국제 달러(USD PPP), 2014년

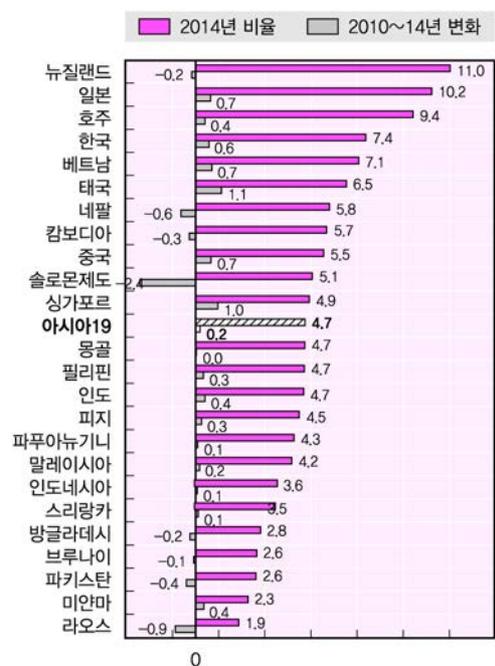


1, 경상의료비  
출처: WHO (2016a), OECD Health Statistics 2016.

### 4.2. 1인당 실질의료비와 1인당 GDP의 연평균 증가율, 2010~14년



### 4.3. GDP 대비 총의료비 비율의 변화



출처: WHO (2016a), OECD Health Statistics 2016.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413524>

일반정부(공공)재원 의료비는 GDP 대비, 총의료비 대비, 총 정부지출에 대한 비(ratio)로 분석한다. 이를 통해 보건의료의 재원조달에서 공공재원의 역할 및 정부 예산에서 보건 분야가 차지하는 비중 등을 국제적으로 비교할 수 있다.

그림 4.4는 2010년에서 2014년까지 GDP 대비 공공재원 의료비의 변화를 보여준다. 아시아 평균 2010년 2.3%에서 2014년 2.5%로 경미하게 상승했다. 베트남과 태국은 동기간 1%p 증가한 반면 솔로몬제도는 2%p 이상 감소했다.

그림 4.5는 2010년에서 2014년 사이 의료비 중 공공재원 비중의 변화를 보여준다. 아시아국가에서 의료비의 공공재원 비중은 평균 3%p 증가하여 2014년에는 50.5%를 기록하였다. 태국, 일본, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 브루나이, 솔로몬제도는 공공재원이 총의료비의 3/4 이상인 반면, 인도, 방글라데시, 캄보디아는 공공재원 비중이 1/31 미만이었다. 지난 수년 간 미얀마의 공공재원 비중이 상당히 증가한 반면(30%p), 방글라데시와 피지는 감소하였다(4%p 이상).

정부 예산에서 보건의 비중이 차지하는 중요성은 그림 4.6에서 확인할 수 있다. 평균적으로 정부 예산의 10%에 약간 못 미치는 재원이 보건의료에 할애되었다. 2010년에서 2014년 사이 이 비중이 0.6%p 증가했다. 정부 예산 중 보건 부문이 차지하는 비중은 국가별로 차이가 상당히 커서 일본과 태국은 1/5 이상인 반면 인도, 파키스탄, 미얀마, 라오스는 5% 미만으로 낮다.

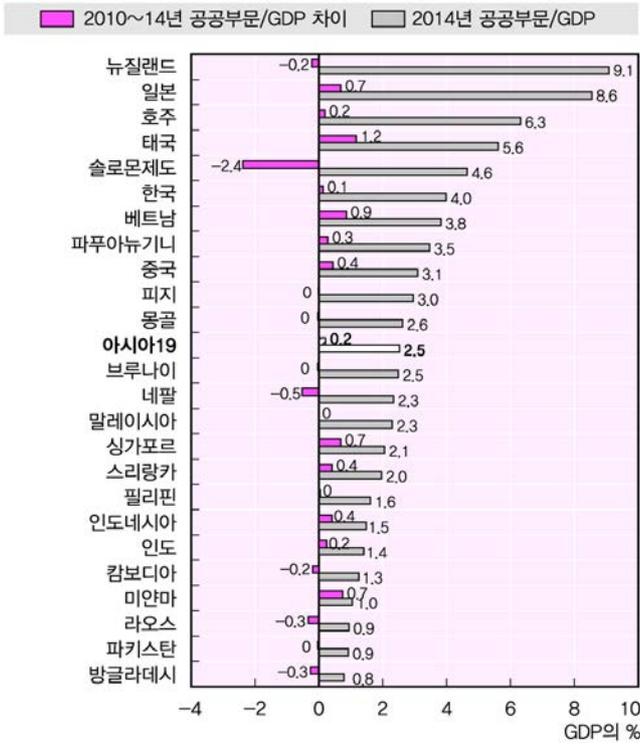
보건의료에 대한 해외 자금은 아태지역 내 대부분의 개발도상국에서 의미를 갖는다. 라오스와 솔로몬제도는 2013년 기준 의료비의 25% 이상이 해외재원이고(그림 4.7) 미얀마, 캄보디아, 파푸아뉴기니 역시 총의료비 중 10~20% 정도가 해외재원이다.

### 정의와 비교가능성

보건계정체계(System of Health Accounts, SHA)의 재원 분류는 의료비를 민간부문과 공공부문으로 분명히 구분한다. 공공재원에는 정부(역주: 원문에는 ‘general government’로 되어 있으나 이는 잘못된 것으로 ‘government’이어야 함) 지출과 사회보장기금이 포함된다. 민간재원에는 선불 위험분산 플랜, 가계직접 부담(out-of-pocket), 가구 및 기업을 지원하는 비영리 기관 등이 포함된다. 가계직접부담은 환자가 직접 부담하는 지출이다. 여기에는 일부본인부담(cost-sharing)이 포함되고, 일부 국가의 경우, 보건의료 제공자에 대한 비공식적 지불액의 추정치도 포함된다.

해외재원은 모든 공여국들이 보건 부문에 지출한 공적개발원조로 계산한다. 지출은 국가 간에 일어난 재원의 실제적 이동을 나타낸다. 보건 부문에 대한 지불은 수신자 코드로 식별하는데, 해당 코드는 121(의료교육과 훈련[12181] 및 의료연구[12182]를 제외한 일반보건의료), 122(기본 의료), 130(인구정책과 행정 관리[13010]를 제외한 인구 정책/프로그램 및 생식 보건), 510(일반예산지원) 등이다(OECD, 2014). 보건 부문에 대한 일반예산지원은 정부의 총 일반지출 중 의료비 비율을 ODA에 보고한 값에 대입해 계산한다. 지불금은 여러 해에 걸쳐 사용된다는 점을 고려하여 t년도에 지출된 자금은 t+1년도의 총 의료비와 비교한다.

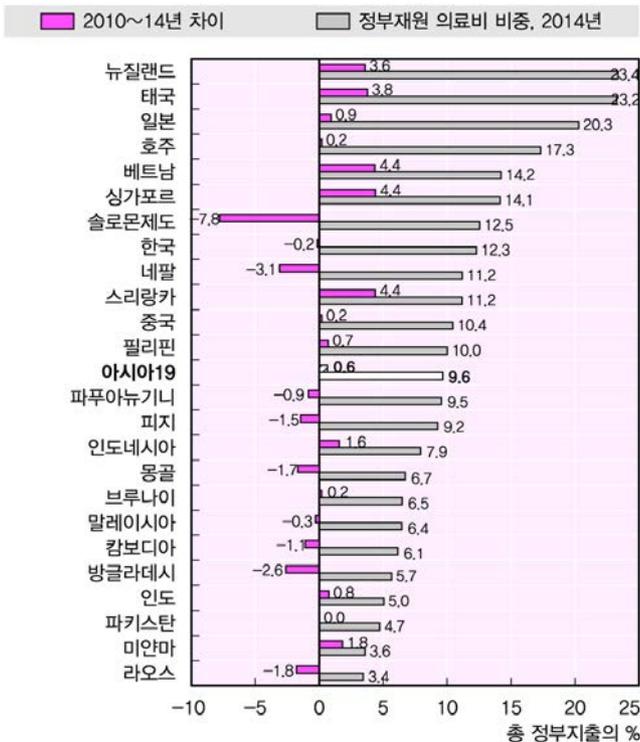
4.4. GDP 대비 공공재원 의료비 비중의 변화, 2010~14



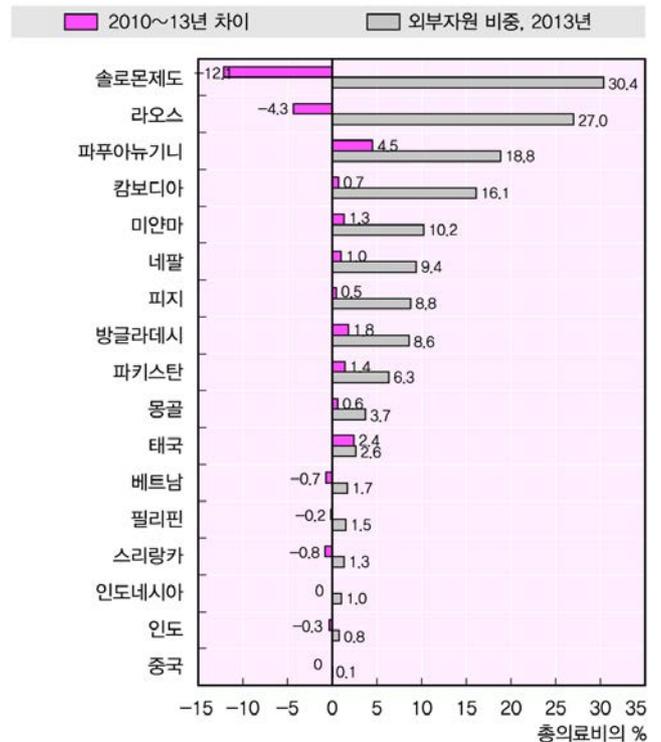
4.5. 총의료비 중 공공재원 비중의 변화, 2010~14



4.6. 총 정부지출 중 정부 재원 의료비 비중의 변화, 2010~14



4.7. 총의료비 중 해외재원의 비중, 2010~13년



출처: WHO (2016a), OECD Health Statistics 2016.

그림 4.8은 2010년부터 2014년까지 아시아지역에서 GDP 대비 민간재원 의료비의 비중이 2.2%로 안정적이었음을 보여준다. 민간재원 의료비의 비중은 캄보디아가 아시아 평균의 2배였던 반면, 라오스, 파푸아뉴기니, 태국, 솔로몬제도, 브루나이는 1% 미만이었다. 일반적으로, 전액본인부담(역주: 원문의 ‘direct payment’는 잘못된 용어)과 일부본인부담(cost-sharing payment)으로 구성된 가계직접부담(out-of-pocket payment)이 민간재원의 많은 부분을 차지한다.

총의료비 대비 가계직접부담 비중이 높거나 낮은 것은 단지 공공재원 의료비가 낮거나 높기 때문일 수도 있기 때문에, 이 보고서에서는 GDP 대비 가계직접부담 비율 역시 지표로 제시하였다. 이것은 가구의 금전적 보호를 판단하는 데 사용될 수 있다. 그림 4.9는 아시아의 GDP 대비 가계직접부담 비중이 1.9%로 안정적임을 보여준다. 한국과 캄보디아는 해당 비율이 0.4%p 이상 상승한 반면 베트남, 미얀마, 파키스탄, 인도네시아, 라오스는 가구 부담률이 0.3~0.4%p 줄었다.

2014년 필리핀, 인도, 싱가포르, 파키스탄, 미얀마, 방글라데시는 가계직접부담이 총의료비의 50% 이상을

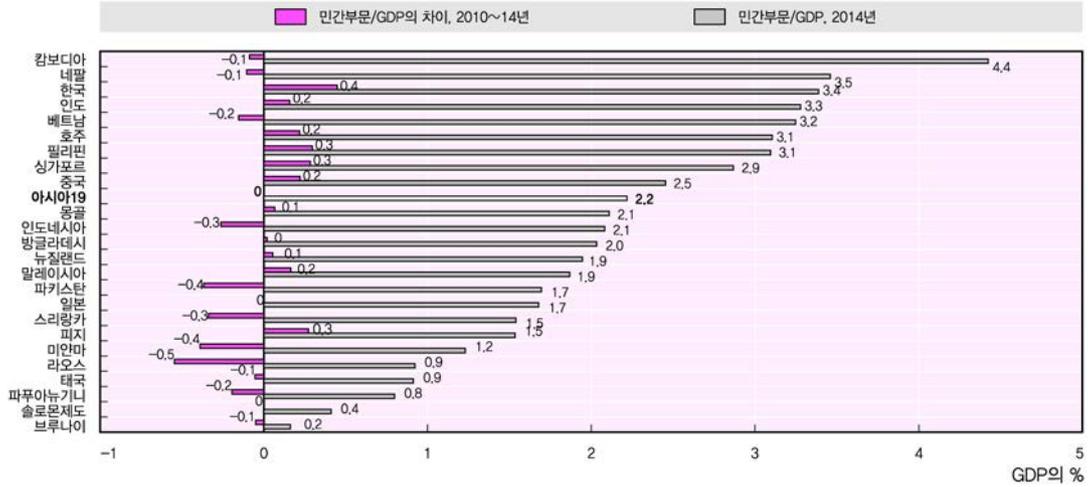
차지했고 캄보디아는 74.2%에 이르렀다(그림 4.10). 태국, 브루나이, 솔로몬제도는 이 비율이 10% 미만이다.

평균적으로 볼 때, 아시아 국가의 총의료비 대비 가계 직접부담의 비중은 2010년 이후 2.1%p 하락해 42.2%를 기록했다. 이 추세는 여기에 분석된 국가 간에 차이가 상당히 크다. 2010년부터 2014년까지 25%p가 하락한 미얀마를 포함해 아시아 국가의 2/3 이상이 감소 추세를 보였지만, 동기간 방글라데시와 캄보디아는 각각 6%p, 13.9%p 증가했다.

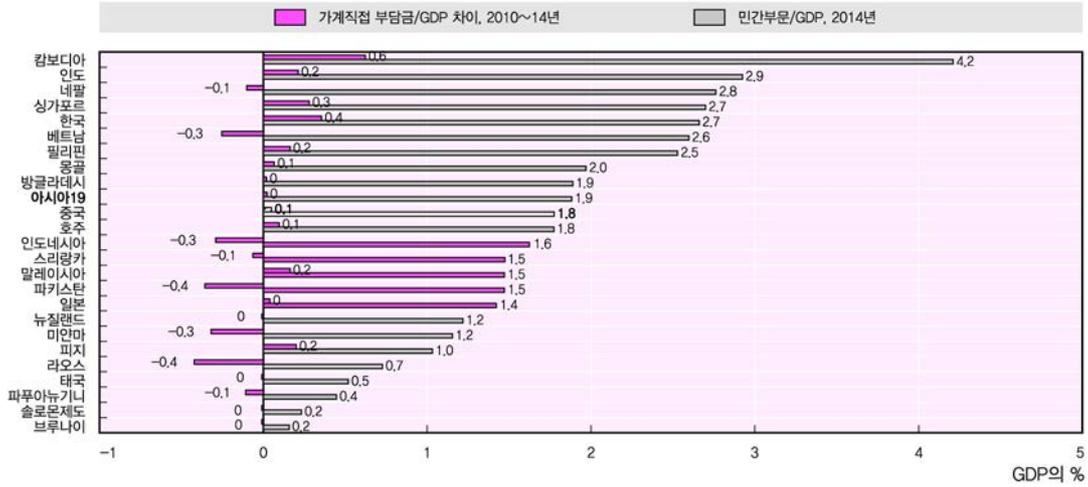
### 정의와 비교가능성

보건계정체계(System of Health Accounts)의 재원 분류는 의료비를 민간부문과 공공부문으로 분명히 구분한다. 공공재원에는 정부(역주: 원문에는 ‘general government’로 되어 있으나 이는 잘못된 것으로 ‘government’이어야 함) 지출과 사회보장기금이 포함된다. 민간재원에는 선불 위험분산 플랜, 가계직접부담, 가구 및 기업을 지원하는 비영리기관 등이 포함된다. 가계 직접부담(out-of-pocket)은 환자가 직접 지불하는 지출이다. 여기에는 일부본인부담(cost-sharing)이 포함되고, 일부 국가의 경우 보건의료 제공자에 대한 비공식적 지불액의 추정치도 포함된다.

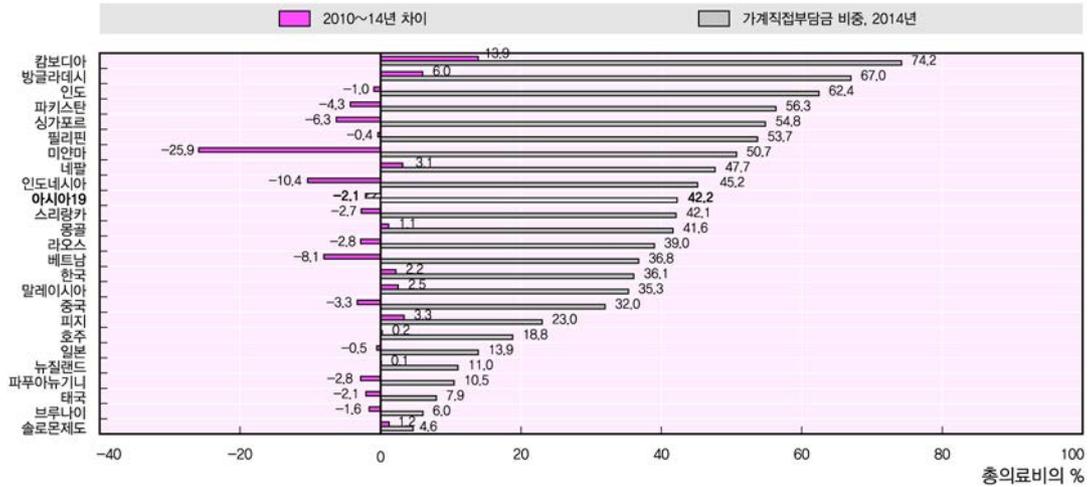
4.8. GDP 대비 민간재원 의료비 비중의 변화, 2010~14년



4.9. GDP 대비 가계직접부담 비중의 변화, 2010~14년



4.10. 총의료비 대비 가계직접부담 비중의 변화, 2010~14년



출처: WHO (2016a), OECD Health Statistics 2016.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413541>

아태지역의 많은 국가들이 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 의약품에 접근하지 못한다. 약을 구하기가 어렵거나 너무 비싸고, 품질이 떨어지거나 현장에서 적절하게 사용되지 못하기도 한다. 소비자가 직접 부담하는 의약품비는 총의료비의 상당 부분을 차지하며, 저소득층은 이러한 가계직접부담금을 감당하지 못하고 빈곤선 아래로 떨어지기도 한다.

1인당 의약품비는 여기서 분석된 국가 간에 차이가 크다. 2014년 아태지역 국가 상당수는 1인당 의약품비가 월 50 USD PPP 미만이라고 보고했고 미얀마, 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니는 1인당 의약품비가 35 USD PPP 미만이라고 보고했다(그림 4.11). 2010년부터 2014년 사이에 필리핀, 몽골, 미얀마는 1인당 의약품비의 연평균 실질증가율이 8% 이상이었던 반면 브루나이, 캄보디아, 라오스는 동기간 5% 이상 하락하였다(그림 4.12). 의약품비 감소(혹은 제한적인 상승세)가 의약품 사용의 하락을 의미하는 것은 아니며, 이는 제네릭의약품 사용의 증가 때문일 수도 있다.

캄보디아와 방글라데시는 총의료비의 40% 이상이

의약품비로 지출되고 있는 반면 피지와 뉴질랜드는 의약품비가 15% 미만이었다. 2014년 아시아 국가에서 총의료비 중 의약품비가 차지하는 비중은 평균적으로 약 1/3 정도였는데, 이는 2010년보다 2.5%p 하락한 수치다. 2010~2014년 사이에 방글라데시와 필리핀은 총의료비 중 의약품비 비중이 4%p 증가한 반면, 미얀마와 캄보디아는 10%p 이상 하락했다(그림 4.13).

일본, 브루나이, 태국은 의약품비의 75% 이상이 공공재원(역주: 원문은 ‘정부’ 재원으로 되어 있지만 정확히는 ‘일반정부’ 즉 ‘공공’ 재원임)이지만 인도네시아, 네팔, 인도, 미얀마의 공공재원 비율은 15% 미만이다(그림 4.14). 아시아에서 평균적으로 의약품비 3달러 중 1달러는 공공재원에서 나온다.

### 정의와 비교가능성

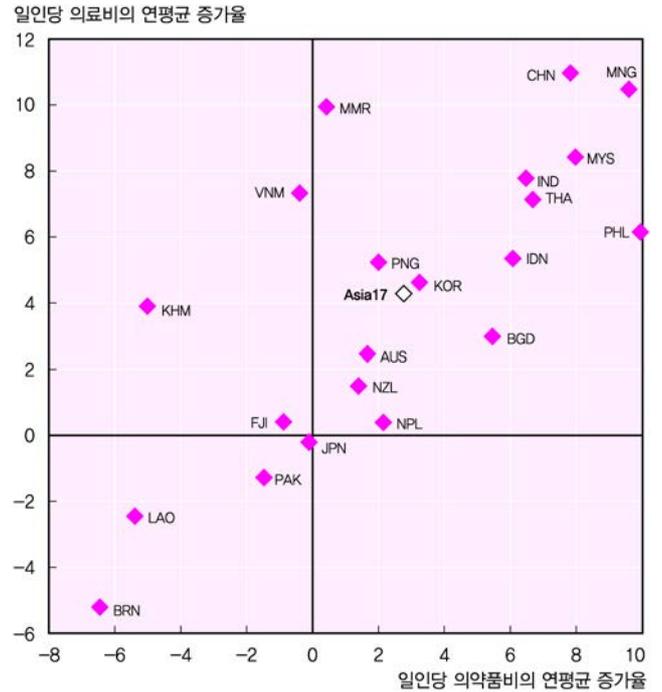
PPP 환산율 및 연평균 증가율 계산에 사용된 공식과 디플레이터는 4장의 ‘GDP 대비 1인당 의료비’ 지표를 참고하기 바란다.

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.

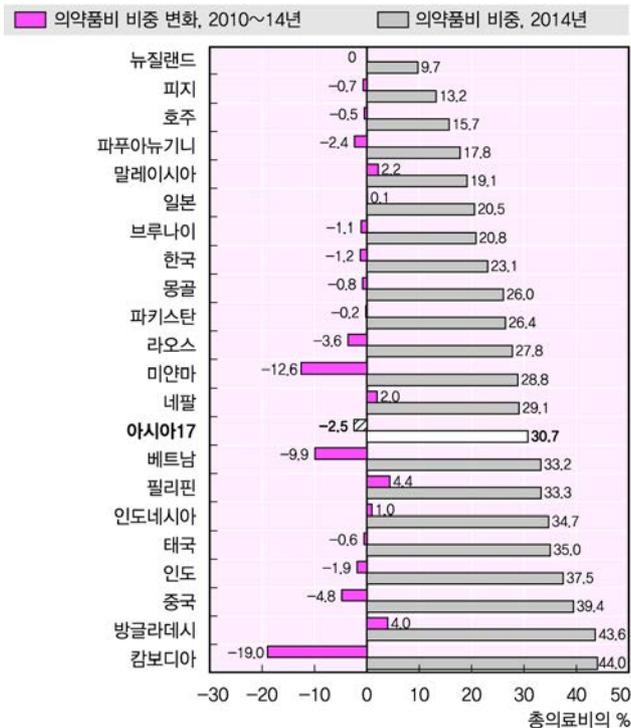
4.11. 1인당 의약품비, USD PPP, 2014년



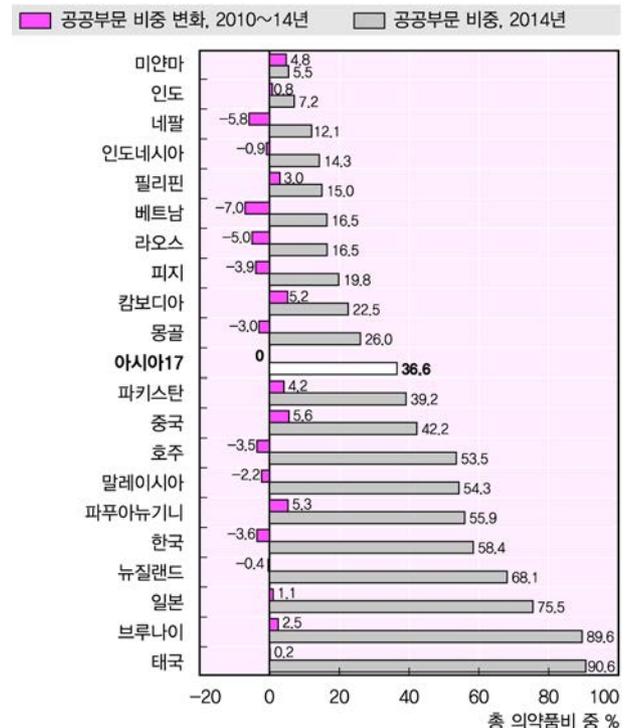
4.12. 실질 의약품비 및 1인당 총의료비의 연평균 증가율



4.13. 총의료비 중 의약품비 비중의 변화, 2010~14년



4.14. 의약품비 중 공공재원 비중의 변화, 2010~14년



출처: WHO (2016a), OECD Health Statistics 2016.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413553>



## 제 5 장

# 보건의료의 질

소아 예방접종 사업 .....	92
급성심근경색증과 뇌졸중 후 병원 내 사망률 .....	94
유방암, 자궁경부암, 대장암 사망률 .....	96

소아 예방접종은 여전히 비용-효과성이 가장 좋은 보건 정책 사업 중 하나이다. 거의 모든 국가에서, 때에 따라서는 지방 관할권에서 각 백신의 위험과 혜택에 대한 해석을 바탕으로 예방접종사업을 실시하고 있다. 예방접종률 및 백신으로 예방 가능한 질병 부담 감소를 보건의료의 질을 나타내는 지표로 삼을 수 있다. 이 보고서에서 소아마비, 백일해(DTP), 홍역, B형간염이 예방접종의 시기와 빈도 수 측면에서 소아 예방접종과 관련된 어려움을 모두 담고 있기 때문에 예로 들었다.

소아마비, DTP(디프테리아와 파상풍 백신과 같이 접종하는 경우가 많음), 홍역 예방접종은 거의 모든 사업에 포함되어 있으며, 이러한 질병에 대한 예방접종의 효과를 뒷받침하는 근거를 검토한 결과 예방접종이 안전하고 효과도 크다는 결론을 내렸다.

B형간염 예방접종은 1982년부터 실시되었으며, 감염과 그로 인한 간경화나 간암 같은 만성 질환을 95% 예방할 수 있는 것으로 알려져 있다. 급성 혹은 만성 B형간염으로 사망하는 사람들이 매년 78만 명에 달한다(WHO, 2014g). 2007년 170개국 이상에서 세계보건기구의 권고에 따라 B형간염 예방접종(출생 직후의 접종 포함)을 국가 신생아 예방접종 사업에 포함시켰다. 만성감염의 상당 부분이 아동기 초기에 발생하기 때문에 세계보건기구는 B형간염 발생률이 낮은 나라(호주나 뉴질랜드)라도 B형간염 예방접종을 우선순위로 두어야 한다고 권고하고 있다(WHO, 2004). 최근의 한 연구는 1990년에서 2014년 사이에 태어난 서태평양 지역의 아동들 중 B형간염 예방접종을 받지 않았다면 사망자가 7백만 명, 만성감염자는 3700만 명이 발생하였을 것이라고 보고한 바 있다(Wiesen 등, 2016).

그림 5.1과 5.2를 보면 대부분의 아태지역 국가에서 홍역과 DTP의 예방접종률이 전반적으로 높다는 사실을 알 수 있다. 평균적으로 약 1세 아동의 90% 이상이

권고에 따라 홍역과 DTP 예방접종을 받고 있으며, 대부분의 국가가 75% 이상의 접종률을 보이고 있지만 파키스탄과 파푸아뉴기니는 예외다. 그림 5.3에 따르면 아태지역 국가에서 1세 아동의 B형간염 예방접종률은 홍역이나 DTP보다 다소 낮은 91%이었다. 파키스탄, 인도, 파푸아뉴기니를 제외한 대부분의 국가 역시 75% 넘는 예방접종률을 기록하였다.

아태지역의 많은 국가가 높은 예방접종률을 유지하고 있는 가운데, 과거 예방접종률이 낮았던 일부 국가 역시 상당한 진전을 보이고 있다. 2007년 인도의 B형간염 예방접종률은 6%에 불과하였고 라오스 또한 해당 인구 집단의 홍역 예방접종률은 40% 수준이었지만, 2015년 이들 나라의 예방접종률이 각각 70%와 87%로 증가하였다(WHO, 2012c). 하지만 일부 국가의 예방접종률은 여전히 느리게 증가하고 있다.

소아 예방접종의 질을 나타내는 또 다른 지표는 안전성 감시다. WHO 회원국의 예방접종 안전성 감시 수준은 점차 좋아지고 있어서 2015년에 예방접종 후 부작용(adverse events following immunisation, AEFI)을 보고한 105개국 중 85개국이 연간 10만 생존 신생아당 10건 이상의 부작용을 등록하였다. 두 지역 모두 예방접종 안전성 감시 부문에서 발전하고 있으며, AEFI 국제 보고 중 74%가 서태평양지역에서 보고한 것이다.

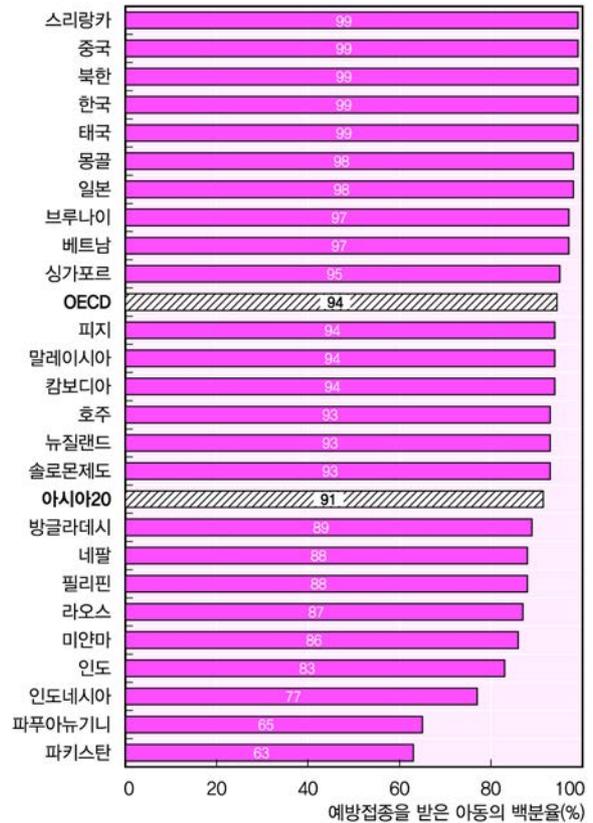
### 정의와 비교가능성

예방접종률은 1세 혹은 2세 아동 중 권고한 시기 내에 해당 예방접종을 받은 아동의 백분율을 의미한다. 소아 예방접종 사업은 국가별로 조금씩 다르다. 따라서 이들 지표는 해당 국가의 실제 사업에 기반한 것이다. 종합백신(디프테리아, 파상풍, DTP를 예방하는 DTP 백신)을 접종하는 국가가 있는 반면, 모든 백신을 따로 접종하는 국가도 있다. 예방접종률 역시 설문조사를 바탕으로 파악하는 국가와 실제 접종 기록으로 파악하는 국가가 있어서 결과가 다소 다를 수 있다.

5.1. 1세 아동의 디프테리아, 파상풍, 백일해(DTP3) 예방접종률, 2014년

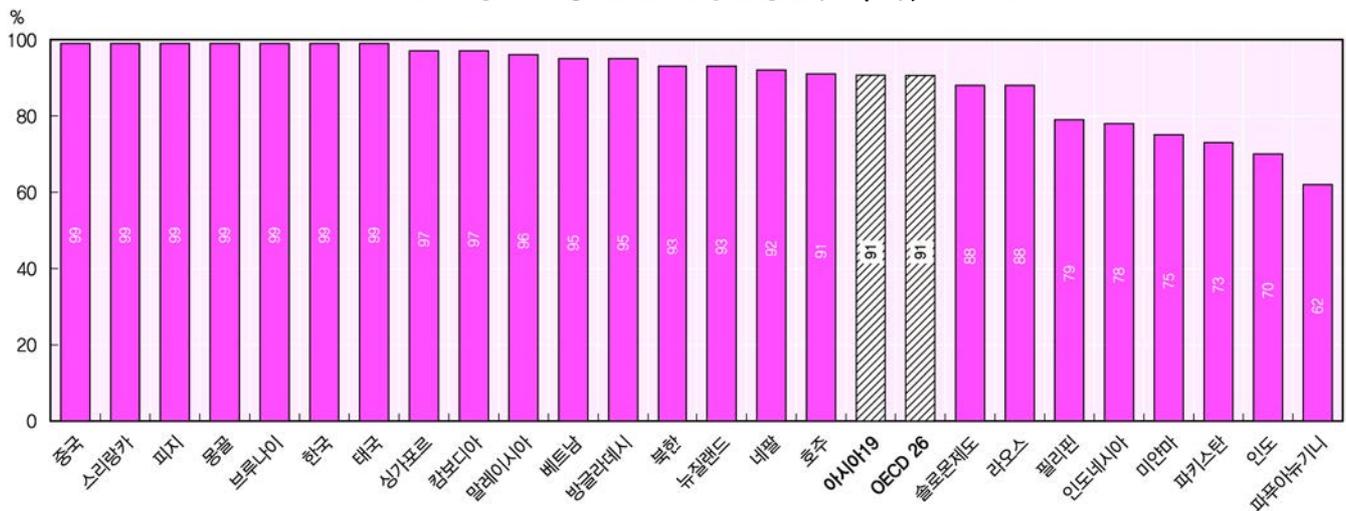


5.2. 1세 아동의 홍역 예방접종률(MCV), 2014년



출처: WHO (2016e).

5.3. 1세 아동의 B형 간염 예방접종률(Hep3), 2014년



출처: WHO (2016e).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413562>

아태지역에서 급성심근경색증(AMI)과 뇌졸중으로 인한 사망자는 연간 각각 300만 명에 달할 정도로 사망과 장애를 일으키는 주요 원인이다(WHO, 2014h). 게다가 AMI와 뇌졸중 생존자들 중 많은 경우 영구적인 장애를 입기 때문에 의료적, 사회적, 비재정적 비용도 상당히 크다. AMI와 뇌졸중 치료는 지난 10년간 크게 발전하였다. 1990년대까지 치료는 합병증 예방과 재발에 중점을 두었다. 하지만 혈전용해술로 AMI 생존율이 급격하게 높아진 이후(Gil 등, 1999), 임상시험을 통해 혈전용해술 치료가 허혈성 뇌졸중에도 명백한 효과가 있는 것이 밝혀졌다(Mori 등, 1992). 집중적인 심장 진료 및 시의적절하고 적극적인 치료를 제공하는 뇌졸중 전문치료실은 전통적 치료보다 효과가 좋지만(Seenan 등, 2007), 상당히 많은 환자들이 근거에 기반한 양질의 치료를 받지 못하고 있는 실정이다(Eagle 등, 2005).

치명률은 AMI와 뇌졸중의 급성기 진료의 질을 측정하기에 좋은 지표이다. 이것은 조기 혈전용해술, 적절한 아스피린 처방 같은 효과적인 의료적 중재와 적절하고 조율이 잘 이루어진 적시의 환자이송 등과 같은 진료 과정을 반영한다. AMI 경우 입원 30일 이내의 비표준화 치명률 및 연령과 성별을 표준화한 치명률은 국가별로 매우 다르다. 치명률이 가장 낮은 국가는 호주(4.1%)와 뉴질랜드(6.6%)이다(그림 5.4). 일본은 12.2%로 가장 높은 치명률을 기록하였다. 병원에서 제공되는 보건 의료의 질 외에 입원 30일 이내의 치명률에 영향을 주는 요인은 병원 이송, 평균 재원일수, 응급처치 시간, AMI의 평균 중증도 등이다.

허혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가는 일본(3%)과 한국(3.2%)이다. 말레이시아는 비표준화 치명률이 11.7%로 가장 높은 수치를 기록하였다(그림 5.5). 출혈성 뇌졸중의 치명률은 허혈성 뇌졸중보다 상당히 높은 편인데, 한 종류의 뇌졸중 생존율이 높은 국가는

다른 종류의 뇌졸중 생존율도 높다. 출혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가 역시 일본(11.8%)과 한국(14%)이며, 말레이시아는 27.3%를 기록하였다(그림 5.6). 뇌졸중 환자의 초기 치료단계가 유사하다는 사실을 감안한다면 이는 국가별 차이에는 시스템적인 요인들이 크게 작용한다고 볼 수 있다. 병원 이송의 방식, 평균 재원일수, 응급처치 시간, 뇌졸중의 평균 중증도 같은 기타 요인 역시 치명률에 영향을 줄 수 있다.

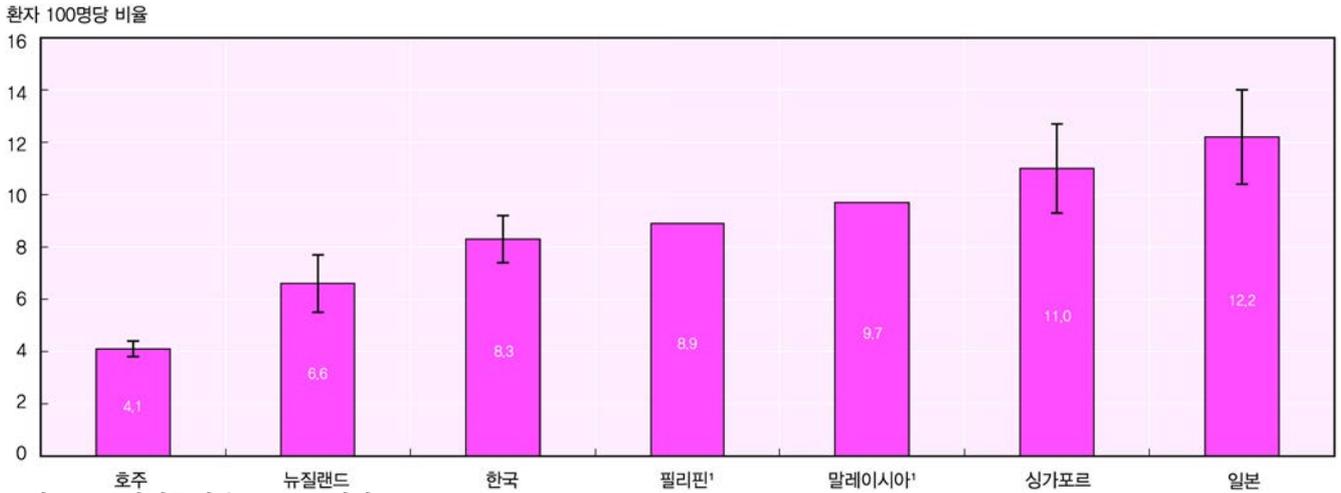
국가 모니터링 및 국제 비교를 위해서는 환자의 입·퇴원 및 병원 간 이동 등을 추적하는 환자 기반 자료가 (행정적으로는 더욱 복잡하지만) 더 확실한 지표이다. 입원 기반 자료는 상태가 불안정한 환자를 다른 곳으로 이송할 때 생존 퇴원으로 기록하기 때문에 치명률이 낮게 반영될 수 있다. 현재 아태지역 국가 중 환자의 이동을 추적하면서 환자 기반 데이터를 수집할 수 있는 나라는 극소수이기 때문에 이 보고서에는 해당 지표가 포함되어 있지 않다.

### 정의와 비교가능성

AMI, 허혈성 뇌졸중, 출혈성 뇌졸중 등의 발병 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 국가가 환자의 병원 입·퇴원, 병원 간 이동, 심지어 같은 원내 이동을 추적할 수 있는 것은 아니다. 이는 이들 국가들이 현재 환자 고유 식별자를 사용하지 않기 때문이다. 따라서 이 지표는 각각의 병원 입원을 중심으로 같은 원내 사망률에만 한정되어 있기 때문에 환자의 퇴원과 이송 관행의 차이가 결과에 영향을 미칠 수 있다.

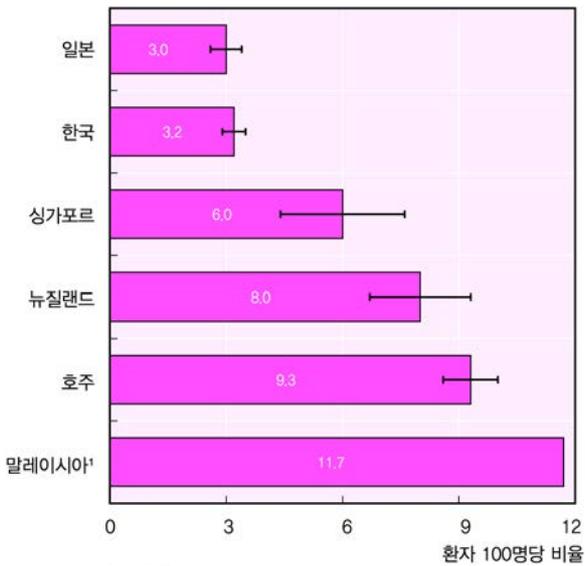
연령과 성별 표준화율과 비표준화율을 가능한 한 모두 제시하였다. 표준화율은 나이(45세 이상)와 성별에 따른 차이를 표준화한 수치로, 더욱 유의미한 국제 비교에 사용할 수 있다. 비표준화율은 각국의 국내 참조용으로 사용하는 데 더 큰 의미가 있을 수 있다.

5.4. AMI로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2013년(혹은 가장 최근 년도)



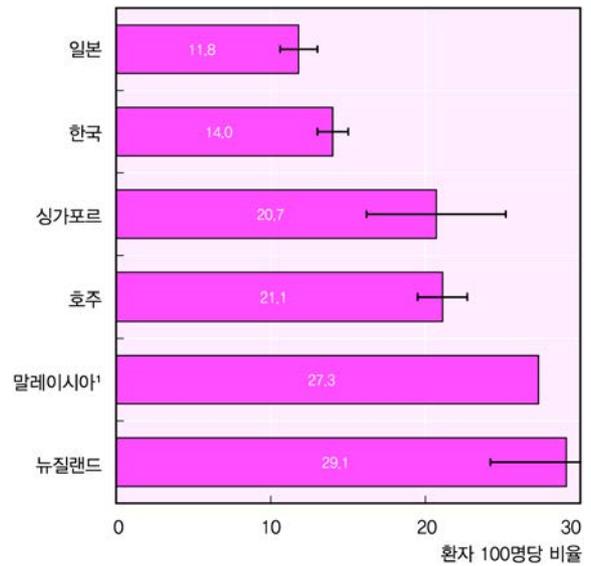
주석: 95% 신뢰구간을 H로 표시함.  
 자료는 비표준화율임.  
 출처: OECD Health Statistics 2016.

5.5. 허혈성 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2013년(혹은 가장 최근 년도)



환자 100명당 비율  
 주석: 95% 신뢰구간을 H로 표시함.  
 자료는 비표준화율임.  
 출처: OECD Health Statistics 2016.

5.6. 출혈성 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2013년(혹은 가장 최근 년도)



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413579>

아태지역에서 유방암으로 사망하는 사람은 매년 18만 7천명에 달한다(WHO, 2014h). 유방암 발병 확률을 높이는 요인은 연령, 유방암 가족력, 에스트로겐 대체요법, 음주 등 다양하다. 유방촬영술과 자가검진의 확산으로 유방암 조기 진단이 가능해졌다. 대부분의 OECD 국가는 대상집단의 규모와 검진 주기가 서로 다르기는 하지만 유방암을 진단하는 가장 효과적인 도구로 유방암 검진 프로그램을 채택하고 있다.

자궁경부암은 아태지역에서 연간 약 13만 8천 명의 사망자를 내는데, 이 역시 조기에 발견하면 예방과 치료가 가능하다. 자궁경부암의 주요 원인은 성행위를 통한 인간유두종바이러스(HPV)에 노출되는 것으로, 모든 자궁경부암 사례의 95%가 이에 해당한다(IARC Working Group, 1995; Franco 등, 1999). 자궁경부암검사와 HPV DNA 검사 덕분에 전암성 병변을 찾아낼 확률이 높아졌고, 따라서 치료 효과 역시 높아졌다. 대부분의 고소득 국가에서는 자국민을 대상으로 유방암 검진 프로그램을 실시하고 있지만, 앞서 말했듯이 대상집단의 크기와 검진 주기는 다양하다. 게다가 예방백신을 통한 1차 예방이 매우 효과적인 것으로 알려져 질병 통제에 새로운 가능성을 보여주고 있다(Shefer 등, 2008; Koulova 등, 2008).

대장암은 세계에서 폐암과 유방암에 이어 가장 흔하게 진단되는 암으로, 아태지역에서는 매년 약 25만 명이 대장암으로 사망한다(WHO, 2014h). 대장암 발병 위험을 높이는 요인들로는 연령, 용종, 궤양성 대장염, 고지방 식이, 유전적 배경 등이 있다. 아시아에서 대장암은 흔한 질병이 아니지만 일본처럼 서구식 식습관을 받아들이고 있는 나라에서 발생률이 점점 증가하고 있다(IARC, 2011). 분변잠혈검사, S상결장검사 혹은 대장 내시경 등의 2차 예방책들 역시 점점 더 많이 사용하고 있다(USPSTF, 2008).

인구 기반 사망률은 보건의료의 질을 측정하는 지표다. 인구 기반 사망률은 암 진료의 수준을 반영할 뿐 아니라, 검진이 가능하고 효과적이어서 예후가 더 좋은 조기 암 진단 정도를 반영한다. 하지만 인구기반 사망률은 암 발생률의 변화도 반영하고 있는데, 암 발생률 변화는 보건의료의 질 보다는 공중보건 프로그램이나 행태 변화와 관련이 있을 가능성이 크다. 보건의료의 질에 더욱 민감한 지표는 상대 생존율이다. 이것은 해당 질병이 없는 사람들의 예상 생존율 대비 특정 기간

(보통은 5년) 동안의 암 환자 생존율을 의미한다. 이 수치는 질병으로 인한 초과사망률을 보여주며 어느 정도의 암이 조기에 진단되었고 치료가 얼마나 효과적이었는지를 나타낸다. 유방암과 자궁경부암의 경우 보건의료의 질을 잘 보여주는 또 다른 지표는 검진율이다.

현재 아태지역 내에서 자세한 상대 생존율 혹은 검진율을 제공할 수 있는 국가는 거의 없다. 따라서 이 보고서에 제시된 지표는 인구 사망률에 초점을 맞추고 있다(WHO, 2014h). 가장 최근의 유방암 사망률은 몽골(여성인구 10만 명당 4.2명)과 중국(5.4명)이 가장 낮았고 피지(28.4명)가 가장 높았다(그림 5.7).

자궁경부암의 경우 뉴질랜드(인구 10만 명당 1.4명)와 호주(1.6명)의 사망률이 가장 낮았고 파푸아뉴기니(21.7명)와 피지(20.9명)가 가장 높았다(그림 5.8). 이 수치는 국민 대상 검진 프로그램 효과 차이 및 양질의 치료에 대한 접근성의 차이를 반영 할뿐 아니라 지역에 따른 발생률의 차이도 반영한다. 피지의 자궁경부암 발생률(연간 여성인구 10만 명당 37.8명)은 파푸아뉴기니(34.5명)와 마찬가지로 호주(5.5명)나 뉴질랜드(5.3명)에 비해 상대적으로 높았다(Ferlay 등, 2013).

대장암의 경우 스리랑카(인구 10만 명당 2.2명)와 네팔(2.5명)의 사망률이 가장 낮았고, 뉴질랜드(15.1명)가 가장 높았다(그림 5.9). 뉴질랜드의 높은 사망률은 대장암 발생률이 인구 10만 명당 37.27명으로 높다는 사실 또한 반영한다(Ferlay 등, 2013).

### 정의와 비교가능성

모든 암으로 인한 사망은 ICD-10 코드에서 C00-97로 분류된다. 폐암 코드는 C32-C34, 유방암은 C50, 전립선암은 C61이다. 사망률은 해당 국가의 연간 사망 추정치를 인구수로 나누어 계산한다. 발생률은 매년 해당 인구 중 신규 암 발생건수를 의미한다. 두 비율 모두 연령표준화 작업을 했다.

사망률 자료는 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer)의 GLOBOCAN 2012를 기반으로 하여 <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>에서 확인할 수 있다.

방글라데시, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 미얀마, 네팔, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 스리랑카의 사망률은 전국 발생률 추정치에서 생존 모델을 사용하여 추정하였다. 북한의 사망률은 동일 지역 인접 국가들의 사망률을 사용하였다.

### 5.7. 여성 유방암 사망률, 2012년



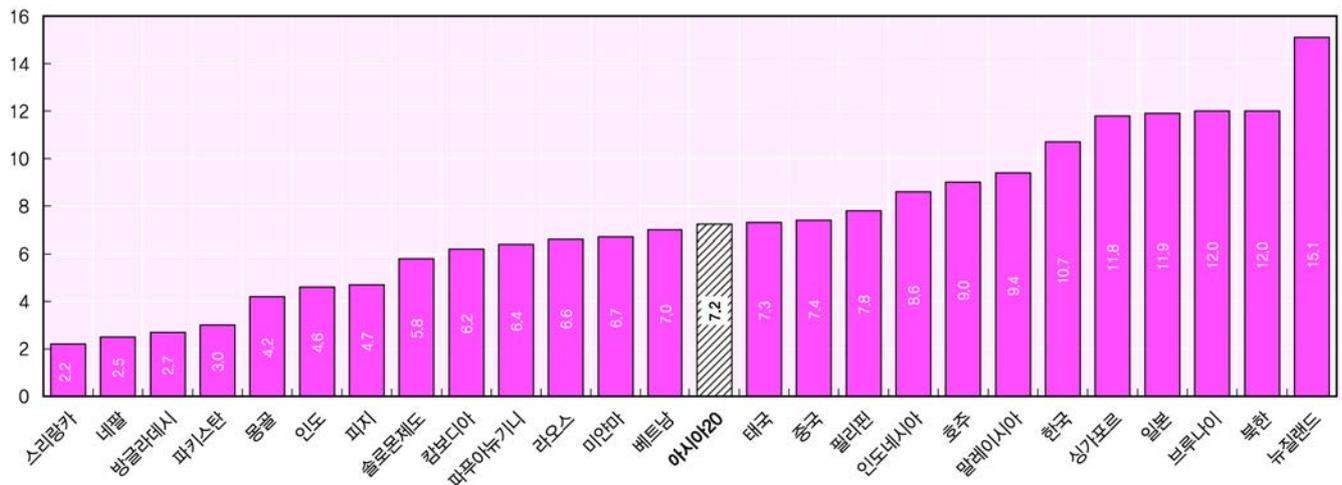
출처: IARC GLOBOCAN 2012.

### 5.8. 여성 자궁경부암 사망률, 2012년



### 5.9. 대장암 사망률, 2012년

인구 10만 명당 연령표준화율



출처: IARC GLOBOCAN 2012

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933413580>



## 참고문헌

- AIHW-Australian Institute of Health and Welfare (2012a), *Australia's Health 2012*, AIHW, Canberra.
- AIHW (2012b), *Mental Health Services in Brief 2012*, AIHW, Canberra.
- Anand, P.etal.(2008), "Cancer Is a Preventable Disease that Requires Major Lifestyle Changes", *Pharmaceutical Research*, Vol. 25, No.9, pp. 2097-2116.
- Asia-Pacific Conference on National Medicine Policies (2012), "Conference Report 2012", *Australian Prescriber 2013*, Vol. 36, Suppl. No.1, <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s20292en/s20292en.pdf>.
- Asian Development Bank (2008), *Mongolia: Health and Social Protection*, Manila.
- Barber, S. et al. (2008), *Tobacco Economics in Indonesia*, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris.
- 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.
- DHS-Demographic and Health Surveys (2005-2015), "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 Cancer Base No. 11*[Internet], International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, available online at <http://globocan.iarc.fr>(accessed on 22 July 2016).
- Franco, E. L., T. E. Rohan and L. L. Villa (1999), "Epidemiologic Evidence and Human Papillomavirus Infection as a Necessary Cause of Cervical Cancer", *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 91, No. 6, pp. 506-511.
- 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.
- 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>.
- Hurst, J. (2007), "Towards a Sustainable Health and Long-term Care Policy", *Facing the Future: Korea's Family, Pension and Health Policy Challenges*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264065406-en>.
- IARC-International Agency for Research on Cancer (2015), "GLOBOCAN 2012: Cancer Fact Sheet", International Agency for Research on Cancer, Lyon, [http://globocan.iarc.fr/pages/fact\\_sheets\\_cancer.aspx](http://globocan.iarc.fr/pages/fact_sheets_cancer.aspx).
- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans (1995), *Human Papillomaviruses*, Monographs on the

- Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 64, International Agency for Research on Cancer, Lyon.
- Ikeda, N. et al. (2011), “What Has Made the Population of Japan Healthy?”, *The Lancet*, Vol. 378, No. 9796, pp. 1094-1105.
- Koulova, A. et al. (2008), “Country Recommendations on the Inclusion of HPV Vaccines in National Immunization Programs Among High Income Countries”, *Vaccine*, Vol. 26, No. 19, pp. 6529-6541.
- Mathers, C. et al. (2005), “Counting the Dead and What They Died From: An Assessment of the Global Status of Cause of Death Data”, *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 83, No. 3, pp. 171-177.
- McKenzie, J., I. Bhatti and E. Tursan d’Espaignet (2014), WHO Tobacco Knowledge Summaries: *Tobacco and Dementia*, WHO, Geneva.
- MICS–Multiple Indicator Cluster Surveys (2005-2015), “MICS Final Reports”, [www.childinfo.org/mics.html](http://www.childinfo.org/mics.html)
- Mori, E. et al. (1992), “Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator in Acute Carotid Artery Territory Stroke”, *Neurology*, Vol. 42, No. 5, pp. 976-982.
- National Institute on Ageing, National Institute of Health and the World Health Organization (2011), “Global Health and Ageing”.
- NIPS–National Institute of Population Studies [Pakistan] & Macro International Inc. (2008), *Pakistan Demographic and Health Survey 2006-07*, NIPS and Macro International Inc., Islamabad, Pakistan.
- Nock, M. K. et al. (2008), “Suicide and Suicidal Behavior”, *Epidemiologic Reviews*, Vol. 30, pp. 133-154.
- OECD (2016), *OECD Health Statistics 2016*, online database.
- OECD (2015a), *Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264233010-en>.
- OECD (2015b), *Health at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-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 (2013), *Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181052-en>.
- OECD (2012), *OECD Health Care Quality Review: Korea, Assessment and Recommendations*, OECD Health Division, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264173446-4-en>.
- OECD (2011), *Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097759-en>.
- OECD (2010), *Improving Value in Health Care. Measuring Quality*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264094819-en>.
- OECD (2004), *Towards High-Performing Health Systems*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264015562-en>.
- OECD/ITF (2013), *IRTAD Road Safety 2013 Annual Report*, OECD Publishing Paris.
- Paris, V., M. Devaux and L. Wei (2010), “Health Systems Institutional Characteristics: A Survey of 29 OECD Countries”, *OECD Health Working Paper*, No. 50, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5kmfxfq9qbnr-en>.
- Peden, M. (2010), “Road Safety in 10 Countries”, *Injury Prevention*, Vol. 16, No. 6, p. 433.
- Peden, M. et al. (ed.) (2008), *World Report on Child Injury Prevention*, World Health Organization, Geneva.
- 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. 387, pp. 491-594.
- Ruxrungtham, K., T. Brown and P. Phanuphak (2004), “HIV/AIDS in Asia”, *The Lancet*, Vol. 364, No. 9428, pp. 69-82.
- 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.
- Shefer, A. et al. (2008), “Early Experience with Human Papillomavirus Vaccine Introduction in the United States, Canada, and Australia”, *Vaccine*, Vol. 26, No. S10, pp. K68-K75.
- Thavorncharoensap, M. et al. (2010), “The Economic Costs of Alcohol Consumption in Thailand, 2006”, *BMC Public Health*, Vol. 10, No. 323.
- 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 (2016), “AIDS Update 2016”.
- UNESCAP (2014), *UN ESCAP Online Statistical Database*, UNESCAP, [www.unescap.org/stat/data/statdb/DataExplorer.aspx](http://www.unescap.org/stat/data/statdb/DataExplorer.aspx).
- UNESCAP (2013), *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2013*, UNESCAP, Bangkok.
- UNICEF (2016), “Global Database”.
- UNICEF (2013), *Levels & Trends in Child Mortality Report 2013: Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation*, UNICEF, New York.
- UNICEF (2008), *The State of Asia-Pacific’s Children 2008: Child Survival*, UNICEF, New York.
- UNICEF and WHO (2014), *Progress on Drinking-Water and Sanitation: 2014 Update*, WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, Geneva.
- UNICEF and WHO (2004), *Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates*, 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).
- United Nations (2012), *The Millennium Development Goals Report 2012*, United Nations, New York.
- UNDESA–United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2016), *World Population Prospects: The 2015 Revision*, <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>.
- UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) Childinfo (2014), “Childinfo: Monitoring the Situation of Children and Women”, [www.childmortality.org/index.php?r=site/index](http://www.childmortality.org/index.php?r=site/index).
- 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*, Vol. 387, pp.475-490.
- Walker, C. L. et al. (2013), “Global Burden of Childhood Pneumonia and Diarrhoea”, *The Lancet*, Vol. 381, pp.1405-1416.
- WHO–World Health Organization (2016a), “Global Health Expenditure Database”, World Health Organization, Geneva, <http://apps.who.int/nha/database>.
- WHO (2016b), “Global Strategic Directions for Strengthening Nursing and Midwifery 2016-2020”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2016c), “Report of the Commission on Ending Childhood Obesity”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2016d), “Global Database on Body Mass Index”, Online database, World Health Organization, Geneva, <http://apps.who.int/bmi/>.
- WHO (2016e), “Global Health Observatory Data Repository”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2015a), “Trends in Maternal Mortality 1990 to 2015: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA”, World Bank Group and the United Nations Population Division, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2015b), “Global Vaccine Action Plan”, Secretariat annual report 2015, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2015c), “Global Status Report on Road Safety 2015”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2015d), *World Malaria Report 2015*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2015e), *World Tuberculosis Report 2015*, World Health Organization, Geneva.

- WHO (2015f), “Progress on Sanitation and Drinking Water– 2015 Update and MDG Assessment”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2014a), “Global Nutrition Targets 2025: Childhood Overweight Policy Brief (WHO/NMH/NHD/14.6)”, World Health Organization, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2014b), *Human Resource for Health Country Profile: Mongolia*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2014c), *Human Resource for Health Country Profile: Solomon Islands*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2014d), “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 (2014e), Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013, *Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2014f), “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 (2014g), “Hepatitis B”, Fact Sheet No. 204, Updated June 2014, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/).
- WHO (2014h), “Global Health Estimates”, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/index.html).
- WHO (2014i), *Global Status Report on Alcohol and Health*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2014j), “Global Status Report on Non-communicable Diseases 2014”, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2013a), “Community-based Efforts to Reduce Blood Pressure and Stroke in Japan”, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/features/2013/japan\\_blood\\_pressure/en/](http://www.who.int/features/2013/japan_blood_pressure/en/).
- WHO (2013b), “Global Information System on Alcohol and Health (GISAH)”, online database, World Health Organization, Geneva, <http://apps.who.int/gho/data/?showonly=GISAH&theme=main>.
- WHO (2013c), *Human Resource for Health Country Profile: Lao People’s Democratic Republic*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2013d), “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 (2013e), *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2013. Enforcing Bans on Tobacco Advertising, Promotion and Sponsorship*, World Health Organization, 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, Geneva.
- WHO (2012c), “WHO Vaccine-Preventable Diseases Monitoring System”, World Health Organization, Geneva, [www.who.int/immunization\\_monitoring/data/en/](http://www.who.int/immunization_monitoring/data/en/).
- WHO (2011), “Family Planning: A Global Handbook for Providers”, World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research.
- WHO (2010), *Sanitation and Hygiene in East Asia*, World Health Organization, Western Pacific Region, Manila.
- WHO (2006), *Oral Rehydration Salts Production of the New ORS*, World Health Organization, Geneva.
- WHO (2004), “Hepatitis B Vaccines”, *Weekly Epidemiological Record*, No. 28, pp.253-264.
- WHO (2002a), “The Importance of Pharmacovigilance: Safety Monitoring of Medicinal Products”, World Health Organization, Geneva, <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4893e/s4893e.pdf?ua=1>.
- WHO (2002b), *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*, World Health Organization, Geneva.
- WHO(2001), *The World Health Report 2001: Mental Health: New Understanding, New Hope*, World Health Organisation, Geneva.

- WHO and OECD (2015), “Evaluating Quality Strategies in the Asia-Pacific Countries: Survey Results”, World Health Organization, Geneva.
- WHO and UNICEF (2013), “Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025”, Integrated Global Action Plan for Pneumonia and Diarrhoea (GAPPD).
- WHO Expert Consultation (2004), “Appropriate Body-Mass Index for Asian Populations and its Implications for Policy and Intervention Strategies”, *The Lancet*, Vol. 363, pp. 157-163.
- WHO, UNAIDS & UNICEF (2011), Global HIV/AIDS Response, *Epidemic Update and Health Sector Progress Towards Universal Access*, World Health Organization, Geneva.
- WHO WPRO (2011), Western Pacific: Country Health Information Profiles, World Health Organization, Geneva.
- WHO et al. (2012), *Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth*, World Health Organization, Geneva.
- 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.
- World Bank (2016), “World Development Indicators”, Online database, <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators>.



## 부록 A.

### 국가별 자료 출처

#### 방글라데시

Bangladesh Health Bulletins, 2009-15, [www.dghs.gov.bd/index.php/en/home/3631-dghs-health-bulletin-2015](http://www.dghs.gov.bd/index.php/en/home/3631-dghs-health-bulletin-2015).

#### 브루나이

Ministry of Health, Health Information Booklets 2004-14, [www.moh.gov.bn/downloadables/](http://www.moh.gov.bn/downloadables/)

#### 캄보디아

Ministry of Health, National Health Statistical Reports 2002-11, [www.hiscambodia.org/public/fileupload/annual\\_statistic\\_Report\\_2011.pdf](http://www.hiscambodia.org/public/fileupload/annual_statistic_Report_2011.pdf).

#### 중국

National Bureau of Statistics of China, China Statistical Yearbook 2015, [www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm](http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm).

#### 홍콩

Hong Kong Annual Digest of Statistics, [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=d45bf8ce-2b35-45d9-ab3a-ed645e8af4bb](http://www.dsec.gov.mo/Statistic.aspx?NodeGUID=d45bf8ce-2b35-45d9-ab3a-ed645e8af4bb).

## 말레이시아

Ministry of Health, Health Facts, 2009-16, [www.moh.gov.my/english.php/pages/view/56](http://www.moh.gov.my/english.php/pages/view/56).

## 미얀마

Annual public health statistics 2013, [www.moh.gov.mm/file/Annual%20Public%20Health%20Statistics%20Report%202013.pdf](http://www.moh.gov.mm/file/Annual%20Public%20Health%20Statistics%20Report%202013.pdf).  
Ministry of Health, Annual Hospital Statistics Report 2013, [www.moh.gov.mm/file/Annual%20Hospital%20Statistics%20Report%202013.pdf](http://www.moh.gov.mm/file/Annual%20Hospital%20Statistics%20Report%202013.pdf).

## 네팔

Ministry of Health, Annual Report, 2014-15, [http://dohs.gov.np/wp-content/uploads/2016/06/Annual\\_Report\\_FY\\_2071\\_72.pdf](http://dohs.gov.np/wp-content/uploads/2016/06/Annual_Report_FY_2071_72.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).  
Department of Statistics Singapore, Population Trends 2015, [www.singstat.gov.sg/publications/publications-and-papers/population-and-population-structure/population-trends](http://www.singstat.gov.sg/publications/publications-and-papers/population-and-population-structure/population-trends).

## 스리랑카

Ministry of Health, Annual Health Bulletins, [www.health.gov.lk/en/index.php?option=com\\_content&view=article&id=372&Itemid=141](http://www.health.gov.lk/en/index.php?option=com_content&view=article&id=372&Itemid=141).

## 부록 B.

## 인구 및 경제적 배경과 관련한 추가 정보

표 B.1. 전체인구, 연앙추계치, 1,000명 단위, 1960년-2015년

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
호주	10 292	12 905	14 708	17 097	19 107	22 163	23 969
방글라데시	48 201	65 049	81 364	105 983	131 281	151 617	160 996
브루나이	82	130	193	257	331	393	423
캄보디아	5 722	7 022	6 718	9 009	12 198	14 364	15 578
중국	644 450	808 511	977 837	1 154 606	1 269 975	1 340 969	1 376 049
피지	393	521	635	729	811	860	892
홍콩	3 076	3 958	5 054	5 794	6 784	6 994	7 288
인도	449 662	553 943	697 230	870 602	1 053 481	1 230 985	1 311 051
인도네시아	87 793	114 835	147 490	181 437	211 540	241 613	257 564
일본	92 501	103 708	115 912	122 249	125 715	127 320	126 573
북한	11 424	14 410	17 372	20 194	22 840	24 501	25 155
한국	25 074	31 437	37 451	42 972	46 206	49 090	50 293
라오스	2 120	2 686	3 253	4 248	5 343	6 261	6 802
마카오	171	251	246	360	432	535	588
말레이시아	8 161	10 909	13 834	18 211	23 421	28 120	30 331
몽골	956	1 279	1 690	2 184	2 397	2 713	2 959
미얀마	21 486	27 166	34 471	42 007	47 670	51 733	53 897
네팔	10 057	11 987	14 890	18 742	23 740	26 876	28 514
뉴질랜드	2 372	2 820	3 147	3 398	3 858	4 369	4 529
파키스탄	44 912	58 094	78 072	107 608	138 250	170 044	188 925
파푸아뉴기니	1 967	2 435	3 215	4 158	5 374	6 848	7 619
필리핀	26 273	35 805	47 397	61 947	77 932	93 039	100 699
싱가포르	1 634	2 074	2 415	3 016	3 918	5 079	5 604
솔로몬제도	118	160	231	312	412	526	584
스리랑카	9 896	12 487	15 037	17 331	18 784	20 201	20 715
태국	27 397	36 885	47 385	56 583	62 693	66 692	67 959
베트남	32 671	43 407	54 373	68 210	80 286	88 358	93 448
아시아-22	1 553 718	1 946 033	2 399 683	2 913 550	3 365 216	3 747 493	3 931 411
OECD	793 318	894 887	987 261	1 069 522	1 154 932	1 240 770	1 278 399

출처: UNDESA, 2015, World Population Prospects: The 2015 Revision.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933413597>

표 B.2. 65세 이상 인구 비중, 1970년-2015년

	1970	1980	1990	2000	2010	2015
호주	8.2	9.6	11.1	12.4	13.5	15.0
방글라데시	2.7	3.1	3.1	3.8	4.7	5.0
브루나이	3.6	2.9	2.7	2.4	3.5	4.4
캄보디아	2.6	2.7	2.9	3.1	3.7	4.1
중국	3.7	4.5	5.3	6.7	8.2	9.6
피지	2.2	2.6	2.9	3.4	4.8	5.8
홍콩	3.9	5.9	8.7	11.0	12.9	15.1
인도	3.3	3.6	3.8	4.4	5.1	5.6
인도네시아	3.3	3.6	3.8	4.7	4.9	5.2
일본	7.0	9.0	11.9	17.2	22.9	26.3
북한	3.2	3.6	4.4	5.9	8.8	9.5
한국	3.3	3.9	5.0	7.3	11.1	13.1
라오스	3.1	3.5	3.5	3.6	3.7	3.8
마카오	6.4	8.6	6.7	7.4	7.2	9.0
말레이시아	3.3	3.6	3.6	3.8	4.9	5.9
몽골	4.8	4.5	4.1	3.7	3.8	4.0
미얀마	3.7	3.9	4.2	4.8	5.0	5.4
네팔	2.9	3.3	3.5	3.8	5.0	5.5
뉴질랜드	8.5	9.8	11.1	11.8	13.0	14.9
파키스탄	3.8	3.8	3.9	4.1	4.4	4.5
파푸아뉴기니	2.1	2.2	2.3	2.5	2.8	3.0
필리핀	3.0	3.2	3.1	3.2	4.2	4.6
싱가포르	3.3	4.7	5.6	7.3	9.0	11.7
솔로몬제도	3.5	3.1	2.8	2.8	3.3	3.4
스리랑카	3.7	4.4	5.5	6.2	7.3	9.3
태국	3.5	3.7	4.5	6.6	8.9	10.5
베트남	5.4	5.3	5.7	6.4	6.5	6.7

출처: UNDESA, 2015, World Population Prospects: The 2015 Revision.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933413604>

표 B.3. 인구 1,000명당 비표준화 출생률, 1970-75년-2010-15년

	1970-1975	1980-1985	1990-1995	2000-2005	2005-2010	2010-2015
호주	19.1	15.5	14.7	12.8	13.8	13.5
방글라데시	46.8	42.2	33.0	26.0	22.5	20.4
브루나이	37.8	31.4	30.1	19.6	18.4	16.6
캄보디아	42.1	50.6	38.0	26.5	26.3	24.5
중국	32.2	21.4	19.0	12.1	12.2	12.4
피지	33.0	33.1	28.1	24.0	22.4	20.7
홍콩	20.4	15.4	12.0	8.4	8.9	10.1
인도	38.4	35.5	30.0	25.3	22.9	20.4
인도네시아	38.3	31.7	24.4	21.6	21.3	20.5
일본	19.0	12.8	9.9	8.9	8.7	8.3
북한	32.6	21.8	20.8	16.7	14.7	14.4
한국	30.3	20.4	16.0	10.2	9.6	9.2
라오스	43.1	42.8	41.6	29.8	29.0	27.2
마카오	10.0	19.9	15.7	7.7	8.8	11.2
말레이시아	31.4	29.5	27.5	19.7	17.0	16.9
몽골	48.2	48.4	35.9	21.1	20.9	21.7
미얀마	43.1	38.2	27.5	18.9	22.2	24.6
네팔	38.7	34.5	25.5	24.0	21.2	18.2
뉴질랜드	42.5	41.2	37.3	29.7	25.3	21.0
파키스탄	21.0	15.9	16.6	14.2	14.9	13.7
파푸아뉴기니	42.6	42.1	38.2	30.3	30.3	29.8
필리핀	45.4	38.0	35.2	33.6	31.5	29.1
싱가포르	38.3	35.7	31.9	28.8	25.6	24.0
솔로몬제도	22.1	17.0	17.6	11.3	10.1	9.3
스리랑카	28.8	25.8	19.8	18.6	18.4	16.4
태국	34.7	24.2	18.1	13.5	12.2	11.2
베트남	35.6	31.4	26.7	16.9	17.3	17.4

출처: UNDESA, 2015, World Population Prospects: The 2015 Revision.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933413619>

표 B. 4. 15~49세 여성 1인당 아이수, 출산율, 1970-75년-2010-15년

	1970-1975	1980-1985	1990-1995	2000-2005	2005-2010	2010-2015
호주	2.5	1.9	1.9	1.8	2.0	1.9
방글라데시	6.9	6.0	4.1	2.9	2.5	2.2
브루나이	5.9	3.9	3.3	2.1	2.0	1.9
캄보디아	6.2	6.4	5.1	3.4	3.1	2.7
중국	4.9	2.5	2.0	1.5	1.5	1.6
피지	4.2	3.8	3.4	3.0	2.8	2.6
홍콩	3.3	1.7	1.2	1.0	1.0	1.2
인도	5.4	4.7	3.8	3.1	2.8	2.5
인도네시아	5.3	4.1	2.9	2.5	2.5	2.5
일본	4.0	2.8	2.3	2.0	2.0	2.0
북한	4.3	2.2	1.7	1.2	1.2	1.3
한국	2.1	1.8	1.5	1.3	1.3	1.4
라오스	6.0	6.4	5.9	3.9	3.5	3.1
마카오	1.8	2.0	1.4	0.8	0.9	1.2
말레이시아	4.6	3.7	3.4	2.5	2.1	2.0
몽골	7.5	5.8	3.3	2.1	2.4	2.7
미얀마	5.7	4.7	3.2	2.9	2.6	2.3
네팔	5.9	5.6	5.0	3.6	3.0	2.3
뉴질랜드	2.8	2.0	2.1	1.9	2.1	2.1
파키스탄	6.6	6.4	5.7	4.2	4.0	3.7
파푸아뉴기니	6.1	5.5	4.7	4.4	4.1	3.8
필리핀	6.0	4.9	4.1	3.7	3.3	3.0
싱가포르	2.8	1.7	1.7	1.3	1.3	1.2
솔로몬제도	7.2	6.4	5.5	4.6	4.4	4.1
스리랑카	4.0	3.2	2.4	2.3	2.3	2.1
태국	5.1	2.9	2.0	1.6	1.6	1.5
베트남	6.3	4.6	3.2	1.9	1.9	2.0

출처: UNDESA, 2015, World Population Prospects: The 2015 Revision.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933413623>

표 B.5. 2010년 1인당 GDP와 연평균 증가율, 1980년-2015년

	1인당 GDP, USD PPP	연평균 GDP 실질 증가율			
		2015	1980-90	1990-2000	2000-10
호주	47389	1.8	2.3	1.6	1.0
방글라데시	3607	1.0	2.7	4.4	5.1
브루나이	79587		-0.3	-0.4	-1.5
캄보디아	3487		2.5	6.3	5.5
중국	14107	7.7	9.3	9.9	7.3
피지	9044	1.3	1.5	1.2	3.0
홍콩	56701	5.4	2.4	3.6	2.2
인도	6162	3.3	3.5	5.9	5.0
인도네시아	11126	4.4	2.8	3.9	4.0
일본	38054	4.1	0.9	0.7	0.7
북한	36511	8.6	6.0	3.9	2.5
한국	5309	2.8	3.6	5.3	5.7
라오스	98135				-0.7
마카오	26315	3.1	4.4	2.6	3.6
말레이시아	12147		-1.5	4.8	8.5
몽골	5469			9.5	6.5
미얀마	2465	2.4	2.4	2.5	3.0
네팔	36172	1.2	1.8	1.5	1.3
뉴질랜드	5000	3.2	1.7	2.1	1.9
파키스탄	2652	-0.9	1.4	1.4	5.0
파푸아뉴기니	7254	-0.7	0.5	2.8	3.8
필리핀	85253	5.2	4.2	3.4	2.2
싱가포르	1950	-1.7	-0.3	0.9	2.8
솔로몬제도	10566	3.1	4.7	4.1	5.4
스리랑카	16097	5.8	3.5	3.8	2.4
태국	6024	3.8	5.8	5.6	4.8

출처: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, January 2016.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933413637>

## 경제협력개발기구

OECD는 세계화에 따른 경제, 사회 그리고 환경 문제에 대응하기 위하여 회원국 정부가 공동으로 노력하는 독특한 장이다. OECD는 기업 지배구조, 정보 경제, 인구 고령화 등 새로운 변화와 문제에 대처하는 정부를 이해하고 도움을 주는데 앞장서고 있다. OECD는 각국 정부가 그들의 정책 경험을 비교하거나, 공통 과제에 대한 해결책을 모색하거나 또는 모범 사례를 확인하거나, 국내외 정책을 조화시키기 위해 노력할 수 있는 준거의 틀을 제공하고 있다.

OECD 회원국은 호주, 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 칠레, 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 한국, 룩셈부르크, 멕시코, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국, 미국 등이다. 유럽연합은 OECD의 업무에 협력하고 있다.

OECD는 출판 활동으로 회원국이 동의한 협약, 지침, 기준뿐만 아니라 경제, 사회 및 환경적 이슈에 관하여 수집된 통계와 연구 결과를 널리 전파하고 있다.

## OECD 대한민국 정책센터

OECD 대한민국 정책센터([www.oecdkorea.org](http://www.oecdkorea.org))는 OECD와 대한민국 정부 사이에 양해각서를 체결하여 설립된 국제협력 기구이다. OECD 대한민국 정책센터는 2005년 설립된 보건 사회정책에 관한 지역 센터(RCHSP) 중 하나였던 기존의 OECD 한국센터를 통합한 이후 2008년 7월 7일 공식적으로 출범하였다. OECD 대한민국 정책센터의 주요 기능은 OECD 회원국의 국제조세, 경쟁, 공공 거버넌스, 사회정책에 대한 국제 기준과 정책에 대해 연구하고 연구 결과를 아시아 지역의 공공부문 관료와 전문가에게 배포하는 것이다. 보건 및 사회 정책 분야에서 OECD 대한민국 정책센터는 OECD 국가와 OECD 비회원국인 아태지역 국가 간에 정책적 대화와 정보 공유를 도모하고 있다.

센터 내 사회정책본부의 역할은 크게 3가지 분야로 나눌 수 있다. 사회보호통계(국제노동기구와 아시아개발은행과의 공동 작업), 보건의료비 지출 및 재원조달 통계(아시아태평양 국가 보건의료 계정 네트워크 및 세계보건기구와 공동 작업), 연금 정책(아시아개발은행과 세계은행과 공동 작업)이다. 이러한 비전을 추구하고면서 OECD 대한민국 정책센터는 다양한 교육 프로그램, 국제회의, 세미나, 워크숍을 주최하고 국내외 전문가들이 참여하는 정책 포럼을 개최한다.

## 세계보건기구

WHO는 국가연합 제도 내에서 보건에 대한 권한을 지시하고 조율한다. WHO는 세계 보건문제에 리더십 역할을 수행하고, 보건연구 의제를 설정하고, 규범과 표준을 만들며 근거에 입각한 정책 옵션을 정리하여 국가들에게 기술적 지원을 제공하고 건강의 변화 추이를 모니터링 및 평가한다.

21세기에 건강은 필수적인 서비스에 대한 평등한 접근권 보장 및 국경을 넘나드는 위협에 대한 공동 방어 차원에서 공동의 책임이라고 볼 수 있다. 건강은 지속적인 경제 사회 발전과 빈곤 감소를 위해 필수적이다.

WHO의 모든 작업은 보건의 형평성에 초점을 두고 있다. 필요한 보건의료 서비스에 대한 접근은 건강을 유지하고 증진시키는데 필수적이다. 이와 동시에 의료비용으로 빈곤해지는 사람들을 보호할 필요가 있다. 따라서 보편적 의료보장은 많은 국가에서 보건의료 개혁의 주요 목표이자 WHO의 우선적 목표이기도 하다.

향후 10년 동안 WHO는 전염성 질환의 예방, 통제, 관리, 비전염성 질환의 위험 감소 및 치료(예: 당뇨병, 심혈관 질환, 암, 정신질환, 손상), 신생아에서부터 노년층에 이르기까지 건강증진 및 보호, 풍토병 및 유행병, 환경의 건강위협, 인류의 위기에 대한 준비, 감시 및 대응, 보건의료 제도의 강화 및 건강을 위한 혁신을 장려하는 역할을 할 것이다.

WHO는 150여개 국가에 사무소를 두고 있으며 이들 사무소는 WHO의 핵심가치, 우선순위, 전문성을 바탕으로 건강증진을 위해 해당 지역 정부, 파트너들과 함께 협력하고 있다. WHO의 아시아 지역 업무는 뉴델리와 마닐라에 소재한 지역사무처에서 관장하고 있다.



**한 눈에 보는 보건 의료**  
**2016 아시아/태평양 판**  
**보편적 의료보장을 향한 진전의 측정**

발 행 일 : 2018년 6월  
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](http://www.oecdkorea.org)  
인 쇄 : 월드프린테크





# 한 눈에 보는 보건의료 2016 아시아/태평양 판 보편적 의료보장을 향한 진전의 측정

## 목 차

제1장 건강상태

제2장 건강의 결정요인

제3장 보건의료 자원, 이용 및 접근성

제4장 보건의료비 및 자원조달

제5장 보건의료의 질