



# 한 눈에 보는 OECD 보건의료 2013





# 한 눈에 보는 OECD 보건의료 2013

번역의 질과 원본과의 일치 여부는 OECD 대한민국 정책센터의 책임사항이며,  
원본과 한국어판 사이에 불일치하는 부분이 있을 경우에는 원본이 우선합니다.

본 보고서는 OECD 사무총장의 책임 하에 출판되었습니다. 본 보고서에 언급된 논의가 OECD 또는 OECD 회원국 정부의 공식적인 견해를 반영하고 있는 것이 아님을 밝힙니다.

본 문서와 여기에 포함된 지도는 영토, 도시 또는 지역의 이름, 국경 및 경계, 영토의 주권이나 그 지위에 불이익을 주지 않습니다.

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

표지: © gunnar3000 – Fotolia.com.

---

본 출판물의 원본은 아래와 같은 제목으로 영문으로 발간되었습니다.

**Health at a Glance 2013: OECD Indicators**

본 영문원본의 저작권은 2013년 영문원본을 출판한 OECD에 있습니다. 이 보고서의 한국어판은 OECD와 공식적인 합의 과정을 거쳐 발간한 것으로 그 저작권은 OECD 대한민국 정책센터에 있습니다.

---

## 한국어판 서문

OECD 대한민국 정책센터([www.oecdkorea.org](http://www.oecdkorea.org))는 OECD와 대한민국 정부 간에 양해각서(MOU)를 체결하여 설립된 국제기구로서 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 발간하는 주요 자료들을 선별하여 한국어판으로 번역하여 보급하고 있습니다.

OECD는 2년마다 'Health at a Glance'를 시리즈 형태로 발간하고 있으며, “한 눈에 보는 보건의료 2013”은 OECD가 2013년 12월에 발간한 “Health at a Glance: OECD Indicators”를 번역한 것입니다.

본 보고서에는 OECD 회원국 외에 신흥경제국(브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아연방, 남아프리카)의 보건의료 통계가 포함되어 있으며, 건강 불평등, 아동건강 위험요인, 의약품 시장, 보건의료 질과 접근성 같은 새로운 지표들이 수록되어 있습니다.

이번 한국어판 발간을 위하여 사회정책본부 최중희 부분부장, 김현우 연구원이 수고해주었고, 울산의대 이상일 교수님이 감수를 해주셨습니다.

OECD 회원국뿐 아니라 일부 신흥경제국의 주요 보건의료 지표를 담고 있는 이 한국어판이 세계 각국의 보건의료 현황을 파악하고 보건의료정책 발전방향을 모색하는 데 많이 활용되기를 기대합니다.

2014년 5월

OECD 대한민국 정책센터 사회정책본부장 주정미

## 서문

‘한 눈에 보는 OECD 보건의료 2013’은 OECD 34개국의 주요 보건의료 지표 및 보건의료제도(health system)에 관한 가장 최근의 비교 가능한 자료를 담고 있다. 자료 수집이 가능한 경우 주요 신흥경제 국가인 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아연방, 남아프리카에 관한 비교 가능한 자료도 수록했다.

OECD 34개국의 OECD 보건의료 통계자료 담당자, 보건의료계정 전문가와 보건의료 질 지표 전문가의 도움으로 이 책자를 출판할 수 있었다. 책자에 수록된 대부분의 자료를 제공해주신 점에 대해 사의를 표한다. 또한 필요한 정보를 공유해준 세계보건기구(World Health Organization) 등 국제기구, 자료개발을 지원해준 유럽연합 집행위원회(European Commission)에도 사의를 표한다.

이 보고서는 기탄 라포춘(Gaétan Lafortune)이 주축이 되어 OECD 보건과(Health Division)가 작성했다. 제1장은 기탄 라포춘(Gaétan Lafortune), 키스 반 굴(Kees van Gool), 넬리 비온디(Nelly Biondi), 제2장은 프랑코 사시(Franco Sassi), 마리온 드보(Marion Devaux), 미셸 세히니(Michele Cecchini), 넬리 비온디(Nelly Biondi), 제3장은 마이클 쇼엔스텐(Michael Schoenstein), 기탄 라포춘(Gaétan Lafortune), 가엘 바엘스탕(Gaëlle Balestat), 안네 듀란드(Anne Durand), 제4장은 기탄 라포춘(Gaétan Lafortune), 발레리 파리(Valérie Paris), 마리 클레멘스 카나우드(Marie-Clémence Canaud), 제시카 파레브라더(Jessica Farebrother), 제5장은 키스 반 굴(Kees van Gool), 이안 포르데(Ian Forde), 리에 후지사와(Rie Fujisawa), 넬리 비온디(Nelly Biondi), 에비안 반 데 크룩(Evianne van der Kruk), 닉 클라징가(Niek Klazinga), 제6장은 마리온 드보(Marion Devaux), 발레리 파리(Valérie Paris), 기탄 라포춘(Gaétan Lafortune), 마이클 쇼엔스텐(Michael Schoenstein), 토모코 오노(Tomoko Ono), 마이클 무엘러(Michael Mueller), 에멜리 휴렛(Emily Hewlett), 알레시아 포티(Alessia Forti), 제7장은 데이비드 모건(David Morgan), 마이클 무엘러(Michael Mueller), 알렌 디에너(Alan Diener), 제8장은 프란체스카 콜롬보(Francesca Colombo), 유키 무라카미(Yuki Murakami), 마리 클레멘스 카나우드(Marie-Clémence Canaud), 넬리 비온디(Nelly Biondi), 마이클 무엘러(Michael Mueller), 마틴 솔로몬(Martin Salomon)이 준비했다. 마크 피어슨(Mark Pearson)(OECD 보건의료과장)이 이 보고서를 작성하는 데 많은 조언과 의견을 제공했다.

# 목 차

편집자의 말	9
요약	13
독자를 위한 안내	17
제1장 건강상태	23
1.1. 기대수명	24
1.2. 성별, 교육수준별 기대수명	26
1.3. 심혈관 질환에 의한 사망률	28
1.4. 암에 의한 사망률	30
1.5. 교통사고에 의한 사망률	32
1.6. 자살에 의한 사망률	34
1.7. 영아사망률	36
1.8. 영아건강: 저체중 출생아	38
1.9. 본인이 생각하는 건강상태	40
1.10. 당뇨병 유병률과 발생률	42
제2장 의료 이외의 건강 결정요인	45
2.1. 아동의 담배 및 주류 소비	46
2.2. 아동의 과체중과 비만	48
2.3. 아동의 과일 및 채소 섭취	50
2.4. 아동의 신체활동	52
2.5. 성인의 담배 소비	54
2.6. 성인의 주류 소비	56
2.7. 성인의 과체중과 비만	58
2.8. 성인의 과일 및 채소 섭취	60
제3장 보건의료 인력	63
3.1. 총 의사 수	64
3.2. 연령, 성 및 분야별 의사 수	66
3.3. 산부인과 의사 및 조산사	68

3.4. 정신과 의사 및 간호사	70
3.5. 의학계열 졸업자	72
3.6. 의사 보수(일반의 및 전문의)	74
3.7. 간호사	76
3.8. 간호계열 졸업자	78
3.9. 간호사 보수	80
<b>제4장 보건의료 활동</b>	<b>83</b>
4.1. 의사 진료	84
4.2. 의료기술	86
4.3. 병원 병상	88
4.4. 병원 퇴원	90
4.5. 병원 평균재원일수	92
4.6. 심장수술	94
4.7. 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술	96
4.8. 제왕절개	98
4.9. 백내장 수술	100
4.10. 의약품 소비	102
4.11. 제네릭 의약품 시장 점유율	104
<b>제5장 보건의료의 질</b>	<b>107</b>
5.1. 피할 수 있는 병원입원: 호흡기 질환, 당뇨병	108
5.2. 일차의료 약제처방	110
5.3. 급성심근경색증(AMI) 사망률	112
5.4. 뇌졸중 사망률	114
5.5. 수술합병증	116
5.6. 산과적 외상	118
5.7. 정신질환의 계획에 없던 재입원	120
5.8. 정신질환에 의한 초과사망률	122
5.9. 자궁경부암 검진율, 생존율 및 사망률	124
5.10. 유방암 검진율, 생존율 및 사망률	126
5.11. 대장암 생존율 및 사망률	128
5.12. 소아 예방접종 사업	130
5.13. 노인 인플루엔자 예방접종	132
5.14. 통원진료 환자경험	134

제6장 진료 접근성 .....	137
6.1. 의료보장 .....	138
6.2. 본인부담 의료비 .....	140
6.3. 의사의 지역별 분포 .....	142
6.4. 의사 진료의 불평등 .....	144
6.5. 치과의사 진료의 불평등 .....	146
6.6. 암 검진의 불평등 .....	148
6.7. 예정 수술 대기시간 .....	150
제7장 국민의료비와 자원조달 .....	153
7.1. 1인 당 국민의료비 .....	154
7.2. GDP 대비 국민의료비 .....	156
7.3. 기능별 국민의료비 .....	158
7.4. 약제비 .....	160
7.5. 질병별/연령별 국민의료비 .....	162
7.6. 보건의료 자원조달 .....	164
7.7. 보건의료 서비스 교역 .....	166
제8장 고령화와 장기요양 .....	169
8.1. 인구동향 .....	170
8.2. 65세 기대여명 및 건강수명 .....	172
8.3. 65세 자가보고 건강 및 장애 상태 .....	174
8.4. 치매 유병률 .....	176
8.5. 장기요양 수급자 .....	178
8.6. 비공식 간병인 .....	180
8.7. 장기요양보호 종사자 .....	182
8.8. 요양시설 및 병원의 장기요양 병상 .....	184
8.9. 장기요양 비용 .....	186
참고문헌 .....	189
부록 A. 인구 및 경제상황, 국민의료비와 자원조달 관련 추가정보 .....	209



## 편집자의 말 보건의로 분야, 지출증가에서 생산적 성장으로

세계 금융경제 위기가 발생한지 6년이 지난 지금 OECD 국가들이 처한 상황은 각기 다르다. 미국, 캐나다, 일본은 회복 국면에 접어든 반면 많은 유럽국가의 경제전망은 여전히 어둡다. 경기부양책의 일환으로 사회복지 프로그램에 방대한 자원을 투입하던 시기가 지나고 재정 건전성 회복을 위한 노력이 시작되면서 공공투자가 상당히 감소하기도 했다. 다른 정부운영 프로그램과 마찬가지로 여러 OECD 국가에서 보건의로 분야도 지출삭감의 대상이었다.

경제위기로 전 세계 많은 사람들이 상당한 영향을 받았으며 부와 소득이 줄어든 가구가 늘어나면서 사람들의 회복력(resilience)이 시험대에 올랐다. 수백 만 명의 사람들이 실업자가 되었고, 수백 만 명의 사람들이 재정적 압박을 경험하고 있다. 이러한 위기의 여파와 최근 지출 삭감이 보건의로 개혁과 맞물려 사람들의 건강과 복지에 대한 불확실성을 야기하였다. ‘한 눈에 보는 보건의로 2013’에 실린 가장 최근의 OECD 보건의로 통계는 경제위기가 발생한 기간 동안 보건의로제도의 변화와 향후 도전과제에 대한 전반적인 그림을 제시하고 있다.

### 대부분의 OECD 국가들은 국민의료비 지출을 줄이는 방향으로 가고 있다.

2008년 이후 거의 모든 OECD 국가에서 국민의료비 지출 증가가 눈에 띄게 둔화되었다. OECD 국가 전반적으로 연간 4% 이상 지속적인 증가세를 보였던 국민의료비 지출이 2009-2011년 평균 0.2% 증가에 그쳤다. 2009-2011년 OECD 34개국 중 11개국의 국민의료비 지출이 위기 이전 수준과 비교했을 때 감소했다. 경제위기에 가장 심한 타격을 입은 국가들의 국민의료비 지출이 가장 많이 감소한 사실은 그리 놀랄 일도 아니다. 예를 들어 2009-2011년 1인 당 국민의료비 지출은 그리스와 아일랜드에서 각각 11.1%와 6.6%로 가장 큰 폭으로 감소했다. 캐나다와 미국의 국민의료비 지출 증가도 크게 둔화되었다. 2009년 이후 국민의료비 지출 증가가 가속화된 국가는 이스라엘과 일본뿐이다.

국가들은 약제비 등 의약품 가격 삭감 등을 통해 보건의로의 공적 재원조달 비용을 낮추는 방향으로 공공 국민의료비 지출을 제한하고자 노력했다. 정부는 예산 제한 및 임금 삭감을 통해 병원 부문의 지출을 통제하고자 했다. 위기에 대처하기 위해 그리스, 아일랜드, 아이슬란드, 에스토니아 등 일부 국가는 간호사 및 봉직 일반의의 임금을 삭감했다. 2009년 이래 예방 및 공중보건 지출도 삭감되었다. 또한 여러 OECD 국가에서 환자들의 의료비 부담이 더욱 늘어날 것으로 예상된다.

## 경제위기가 보건의로 지표에 복합적인 영향을 미쳤다.

경제위기가 보건의로에 어떠한 영향을 미쳤을까? 그 결과에는 긍정적 측면과 부정적 측면이 혼재되어 있었다. 예를 들어 경제위기 발생 직후 자살률이 증가했지만 그 이후에는 안정화되었다. 오랫동안 감소했던 그리스의 영아사망률이 경제위기 발생 이후 꾸준히 증가했다. 이 두 가지 모두 좋은 소식은 아니다. 그러나 다른 보건의로 지표들은 다른 모습을 보였다. 예를 들어 교통사고 사망률이 감소했다. 대부분의 OECD 국가에서 교통사고 사망률은 지속적으로 감소했지만 2008년 이후 경기침체의 영향을 많이 받은 일부 국가에서 더욱 크게 감소했다. 경제활동의 감소로 도로주행 차량 수가 감소하여 결과적으로는 사고가 줄어든 것으로 보인다.

경제위기가 보건의로 행태에 긍정적인 변화를 가져오기도 했다. 특히 몇몇 OECD 국가에서 경제위기 발생 직후 주류 및 담배 소비가 감소했다. 이는 대부분의 국가에서 오랫동안 자리잡은 현상이기는 하지만 주류 및 담배 소비는 소득 감소와 구매 및 소비에 대한 엄격한 정책의 영향으로 더욱 감소했다. 경제가 성장하고 가구 소득이 증가해도 이러한 현상이 지속될 지는 아직 판단할 수 없다.

경제위기가 보건의로에 미친 단기적 영향은 부정적인 측면(정신건강)과 긍정적인 측면(사고, 주류)이 모두 존재하기 때문에 위기로 인해 가장 큰 타격을 받은 국가들이 전반적으로 보건의로에 어떠한 영향을 받았는지에 대한 자료를 수집하기 어려운 것은 당연하다. 보건의로 분야에 많은 요소들이 있기 때문에 경제위기와 정책이 보건의로 결과에 어떠한 방식으로 영향을 미치는지 파악하는 것은 복잡하다. 또한 위기로 인해 심한 타격을 입은 국가를 포함해 대부분의 국가들이 일차의료 및 생명을 위협하는 급성기 의료의 질 개선에 진전을 보이고 있다. 예를 들어 위기로 인해 암에 의한 사망률이 증가했다는 징후는 보이지 않으며 대부분의 국가에서 심혈관 질환 생존율이 지속적으로 증가하고 있다.

그러나 일부 국가에서 취한 정책 방향 중 우려되는 부분도 있다. 질병이 발생한 이후 지출을 늘리는 것보다 질병을 예방하는 것이 보건의로 개선에 더욱 비용-효과적인 방법이다. 그러나 2009년 이후 질병 예방에 대한 지출이 감소했다(총 국민의료비 지출의 3-4% 수준이기는 하지만). 그 결과 2010년 이후 그리스의 아테네에서 약물주사 사용자들 중 신규 HIV 발생건수가 급증했다. HIV 집단발병 이후 아편유사제 대체 및 주사바늘 교환 프로그램이 확대되었지만, 초기 대응이 권장하고 있는 접근성 수준에 미치지 못하고 있는데, 이는 매우 비용효과적인 예방프로그램이 충분하게 이행되지 않을 경우 장기적으로 건강 및 지출에 영향을 줄 가능성을 시사하고 있다. 비만, 유해한 주류 소비, 담배 소비 예방 관련 지출 삭감은 “작은 것을 아끼려다 큰 것을 잃게 되는” 사례에 해당한다.

이와 마찬가지로 보건의로 서비스 감소 및 보건의로 재원조달 방식의 변경 역시 의료 접근성에 영향을 미친다. 포르투갈, 스페인, 아일랜드에서 지속적으로 감소했던 몇몇 수술의 평균 대기시간이 소폭 증가했다. 그리스, 이탈리아 등의 국가에서 가구소득의 감소 또는 본인부담 의료비 증가에 따른 경제적 부담으로 진료를 포기하는 사람이 증가하고 있다는 증거가 있다. 보건의로 수요가 가장 높은 저소득층이 가장 큰 타격을 받으며 이들은 의약품 또는 만성질환에 대한 정기 건강검진과 같은 필수 진료도 포기할 가능성이 있다. 이는 장기적으로 사회에서 가장 취약한 집단의 건강 및 경제에 부정적인 결과를 초래할 수 있다.

## 적정비용의 지속가능한 진료를 위하여

공공지출 감소에 대한 압박은 경제회복 국면에서도 계속될 것으로 보인다. 경제위기 동안 발생한 방대한 재정 불균형을 고려하면 2013 OECD 경제전망에서 강조한 바와 같이 향후 몇 년 동안 GDP 대비 부채 비율

지속가능한 수준으로 만들기 위하여 재정건전성 회복을 추구할 필요가 있다. 국가별로 주된 건전성 목표가 다르지만, 일반적으로는 보건의로 부문의 지출 삭감을 포함한 비효율적인 공공 지출에 초점을 맞추고 있다.

긴축재정 및 효율성 개선 분위기에서 국가의 경제성장 및 수입증가 역량에 맞게 국민의료비 증가를 조정해야 한다. 경제위기 이전 국민의료비 지출이 경제성장을 앞질렀던 상황과는 다른 상황에 놓인 국가가 많다. 경제위기 발생 후 많은 국가들은 인센티브 또는 가격협상 방식 변경을 목표로 보건의로제도의 구조적 개혁을 수행했다. 그리스가 성과 기반의 병원 자금지원 시스템을 도입한 것이나, 이탈리아가 약품 유통시장에 경쟁을 촉진시킨 것, 포르투갈이 보건의로 성과관리 시스템에 투자한 것, 스페인이 의약품 구매력을 중앙으로 집중화시킨 것이 그 예이다. 이러한 개혁은 보건의로체계의 생산성과 효율성에 장기적으로 중요한 영향을 미칠 수 있다.

정부는 새로운 재정환경에서 보건의로제도를 통해 환자의 복지 개선을 위한 지속적인 노력을 전개해야 한다. 일부 국가에서는 일반의, 전문의, 간호사, 관련 보건의로인의 전통적인 기능을 재조명함으로써 노동 생산성 향상을 모색하고 있다. 비효율성/비효과성을 시사하는 진료양상의 변이에 주목하고 있는 국가도 있다. 예를 들어 제약절개율이 가장 낮은 아이슬란드 및 네덜란드와 제약절개율이 가장 높은 멕시코 간에는 제약절개율에 있어 세 배의 차이가 난다. 이러한 차이 중 일부는 임상적인 필요로 설명할 수 있지만, 이는 여성들이 불필요한 수술을 받거나 또는 반드시 받아야 할 진료를 받지 못하고 있다는 것을 의미할 수도 있다. 근거에 바탕을 둔 진료계획표 (clinical pathway)를 이용하면 보건의로 생산성을 높일 수 있다.

보건의로의 질 문제를 대부분의 보건의로체계에서 다루고 있기는 하지만, 국가가 환자안전에 추가적인 노력을 기울임으로써 위해사건(adverse event)과 관련된 비용 및 건강 측면의 부담을 줄일 수 있다. 복합 질환을 보다 잘 관리할 수 있는 일차의료 시스템 강화를 통해서도 보건의로의 질을 향상시킬 수 있다. 복합 만성질환의 유병률 증가도 인구 고령화에서 나타나는 여러 도전과제 중 하나이며 비용이 많이 드는 합병증을 방지하기 위해 지속적인 관심과 통합적 진료(multidisciplinary care)가 필요할 것이다.

경제위기 발생 이후 실행된 많은 개혁은 공공지출에 즉각적인 영향을 미쳤다. 그 중 업계의 많은 반발과 정치적 압박을 받은, 논란이 된 개혁도 있었고, 접근성, 결과, 형평성 측면에서 바람직하지 못한 결과를 가져온 개혁도 있었다. 예를 들어 본인부담금을 높이면 가장 의학적 필요수준이 높은 계층의 보건의로 이용이 감소되어 장기적으로 불평등과 비효율성이 심화될 수 있다.

새로운 긴축 재정환경에서 보건의로 정책 입안가들의 도전과제는 구속이 없는 성장 개념을 바탕으로 설계되어 있는 현재의 제도를 생산성과 재정적인 지속가능성 향상에 기반을 두는 제도로 탈바꿈 시키면서 전체 인구에게 양질의 보건의로에 대한 보장을 유지하는 것이다. 이러한 도전과제는 새로운 것이 아니다. 지난 수십 년 동안 국가들은 보건의로 분야에서 효율성과 형평성이라는 두 가지 목표 달성을 추구해왔다. 경제위기는 보건의로 정책 입안가들이 보건의로 생산성을 신속하고 분명하게 의제로 채택해야 한다는 것을 의미한다.



OECD 고용, 노동, 사회국장 스테파노 스카페타



## 요약

‘한 눈에 보는 보건의료 2013’은 OECD 회원국과 브릭스(BRICS) 국가의 건강상태, 서비스 및 정책과 관련된 동향과 영향을 수록하고 있다. 기대수명, 영아사망률과 같은 지표가 전반적으로 개선되었지만 부, 교육, 기타 사회지표에 대한 불평등은 여전히 건강상태 및 보건의료 서비스 접근성에 상당한 영향을 미치고 있다. 이러한 보건의료 격차는 삶과 근로 여건의 차이뿐만 아니라 이 보고서에 제시된 건강관련 생활양식 자료의 차이로 설명할 수 있다(예: 흡연, 유해한 주류 소비, 운동부족, 비만).

국민의료비 지출은 1인 당 지출, GDP 대비 비율, 최근 동향 측면에서 국가별로 상당한 차이를 보였다. 2000-2009년 평균적으로 OECD 국가의 1인 당 국민의료비 지출은 연간 4.1% 증가했지만, 유럽을 비롯한 여러 국가들이 재정 적자 및 정부 부채를 줄이기 위해 국민의료비를 줄이면서 2009-2010년, 2010-2011년 0.2%로 그 증가율이 둔화됐다. 유럽 이외에 다른 국가들의 경우 지속적으로 국민의료비 지출이 증가했지만 캐나다와 미국을 비롯한 많은 국가에서 증가율은 둔화됐다.

지출 영역별로 각기 다른 영향을 받았다. 2010-2011년 의약품 및 예방관련 지출은 1.7% 감소한 반면 병원비용은 1.0% 증가했다.

---

### OECD 국가의 기대수명은 증가하고 있지만, 만성질환에 대한 부담도 증가하고 있다.

---

- 2011년 OECD 국가의 평균 기대수명은 1970년 이래 10년이 증가하여 80세를 넘어섰다. OECD 회원국 중 스위스, 일본, 이탈리아 인구의 평균 기대수명이 가장 길었다.
- OECD 국가에서 남성보다 여성의 기대수명이 5.5년 더 길었다. 교육수준이 가장 높은 사람은 교육수준이 가장 낮은 사람보다 기대수명이 6년 더 길었다.
- 당뇨병 및 치매와 같은 만성질환 유병률이 지속적으로 증가하고 있다. 2011년 OECD 국가 20-79세 인구의 7%인 8,500만 명 이상이 당뇨병 환자였다.

---

대부분 국가에서 1인 당 의사 수는 증가했지만  
일반의보다 전문의 수가 두 배 더 많다.

---

- 2000년 이후 대부분 OECD 국가에서 절대 의사 수 및 1인 당 의사 수가 증가했지만 일부 그렇지 않은 국가도 있었다. 에스토니아, 프랑스에서 1인 당 의사 수가 사실상 증가하지 않았으며 이스라엘에서는 오히려 감소했다.
- 2011년 OECD 국가 평균적으로 일반의 1명 당 전문의 수는 2명이었다. 일반의의 증가 둔화 또는 감소로 전체 인구의 일차의료(primary care) 접근성이 우려된다.

---

짧은 병원재원일수 및 제네릭 의약품 사용 증가는 비용  
감소에 도움이 되지만 진료행태의 큰 차이는 의약품  
남용을 시사하고 있다.

---

- OECD 국가에서 병원재원일수는 2000년 9.2일에서 2011년 8.0일로 감소했다.
- 지난 10년 동안 많은 국가에서 제네릭 의약품의 시장 점유율이 상당히 증가했다. 그러나 제네릭 의약품 비율이 75% 정도인 독일, 영국과 비교하면 룩셈부르크, 이탈리아, 아일랜드, 스위스, 일본, 프랑스의 제네릭 의약품 점유율은 25% 이하 정도에 지나지 않는다.
- 다른 진단 시술 및 수술의 이용률의 차이는 단순히 임상적 필요의 차이로만 설명할 수 없다. 예를 들어 2011년 멕시코와 터키의 제왕절개율은 아일랜드, 네덜란드에 비해 세 배 높은 45% 이상을 보여 제왕절개술의 남용 가능성을 시사했다.

---

대부분의 국가에서 급성기 의료 및 일차의료의 질은  
개선되었지만, 개선의 여지가 남아있다.

---

- 대부분 OECD 국가에 심장마비, 뇌졸중, 암 등 생명을 위협하는 질병에 대한 치료가 개선되어 생존율이 증가하였다. 평균적으로 2001-2011년 심장마비로 인한 병원 입원 후 사망률은 30% 감소했고, 뇌졸중의 경우 거의 25% 감소했다. 자궁경부암, 유방암, 대장암을 비롯한 여러 암의 생존율도 증가했다.
- 대부분의 국가에서 천식 및 당뇨병 등 만성질환의 피할 수 있는 입원이 감소했듯이 일차의료의 질이 개선되었다. 그러나 모든 국가에서 여전히 이러한 비용이 높은 만성질환 입원을 더 줄일 수 있는 여지가 있다.

---

거의 모든 OECD 국가들이 보편적 의료보장을 달성했지만 보장 범위와 정도에는 차이가 있다.

---

- 멕시코와 미국을 제외하고 모든 OECD 국가에서 핵심 보건의료 서비스와 물품에 대한 보편적 보건의료 보장을 달성했다. 멕시코는 2004년 개혁 이후 보험 보장대상 인구 비율은 90%에 달할 정도로 급증했다. 2011년 현재 인구의 15%가 보험에 가입되어 있지 않은 미국에서는 의료개혁법(Affordable Care Act)을 통해 2014년 1월부터 건강보험 보장을 확대할 예정이다.
- 본인부담 의료비의 부담으로 보건의료 접근성에 장벽이 생긴 국가도 있다. 평균적으로 환자 본인이 직접 부담하는 본인부담 의료비 비율은 20%였고, 국가별로는 적게는 네덜란드, 프랑스의 10% 미만에서부터 많게는 칠레, 한국의 35% 이상까지 다양하게 나타났다. 2011년 OECD 국가의 본인부담 국민의료비 중 19%는 치과치료, 12%는 안과 및 청력 보조기구, 기타 치료기구에 사용되었다.
- 저소득층은 고소득층에 비해 의료 및 치과진료 필요의 미충족률이 높은 것으로 나타났으며, 전문의 또는 치과진료를 적게 받는 것으로 나타났다.

---

비공식 요양보호가 있지만 인구 고령화로 장기요양보호 수요가 증가하여 공공지출에 부담이 된다.

---

- 65세 인구의 기대수명이 지속적으로 증가하여 2011년 OECD 국가 여성의 경우 21년, 남성의 경우 18년에 거의 이르렀다. 그러나 65세 이후 만성질환을 앓는 사람들이 많다. 예를 들어 85세 이상 인구의 25% 이상이 치매에 걸린다.
- OECD 국가에서 50세 인구 중 15% 이상이 도움이 필요한 친척 또는 친구를 돌보고 있었으며, 비공식 요양보호를 제공하는 사람은 대부분 여성이었다.
- 2005-2011년 OECD 국가의 장기요양보호 공공지출의 증가율은 국민의료비 지출보다 높은 연간 4.8%였다.



## 독자를 위한 안내

‘한 눈에 보는 보건의료 2013’은 OECD 34개국 및 신흥경제국(브라질, 중국, 인도네시아, 러시아연방, 남아프리카)의 주요 보건의료 지표 및 보건의료제도를 비교하고 있다. 정책과의 연관성뿐만 아니라 자료의 가용성 및 비교가능성을 기준으로 이번 보고서에 제시된 지표들을 선정했다. 별도로 명시하지 않는 한 이번 보고서에 실린 주된 자료의 출처는 각 국가의 공식적인 통계이다.

### 보고서의 구조

‘한 눈에 보는 OECD 보건의료 2013’의 체계를 좀더 폭넓은 공중보건의 관점에서 보건의료제도의 성과를 평가할 수 있도록 구성하였다(그림 0.1). 이 개념 틀은 OECD 보건의료의 질 지표 프로젝트(OECD Health Care Quality indicator Project)에서 승인한 틀을 기반으로 하고 있다(Kelly and Hurst, 2006, Arah et al., 2006).

이 개념 틀에서는 인구집단의 건강수준을 높이는 것이 의료제도의 목표임을 강조하고 있다. 사람들이 생활하는 물리적 환경, 개인의 생활양식, 행태요인 등 보건의료제도 이외의 많은 요인이 인구집단의 건강상태에 영향을 미친다. 보건의료체계 성과도 분명 인구집단의 건강상태에 영향을 미친다. 이러한 성과에는 의료의 접근성과 제공되는 보건의료의 질 등 다차원적인 요소가 포함된다.

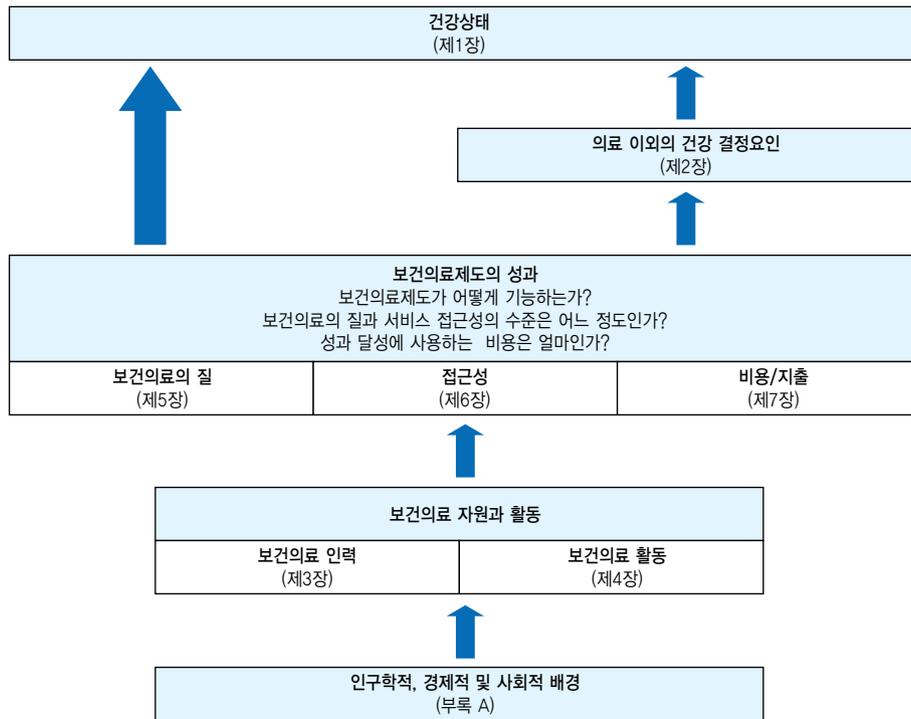
성과측정을 위해 의료의 접근성과 질의 목표 달성에 필요한 재원도 고려해야 한다. 보건의료제도의 성과는 제도가 사용할 수 있는 서비스 제공자, 교육훈련, 기술, 장비에 따라 달라진다.

마지막으로 인구학적 배경, 경제 및 사회 발전 등 인구집단의 건강상태와 보건의료 서비스의 수요 및 공급에 영향을 미치는 다양한 배경 요인들도 고려해야 한다. ‘한 눈에 보는 보건의료 2013’은 이 체계의 각 구성요소별로 OECD 회원국가들을 비교하고 있다. 이 보고서는 총 8장으로 구성되어 있다.

제1장 “건강상태”에서는 기대수명, 사망률, 기타 인구집단의 건강상태 측정치에 있어 국가 간 현저한 차이가 있음을 보여주고 있다. 이번 보고서에서는 기대수명, 본인이 생각하는 건강상태 등의 핵심지표에 교육 및 소득수준에 따른 건강 불평등이라는 새로운 측정지도 추가했다.

제2장 “의료 이외의 건강 결정요인”은 흡연, 음주, 운동, 영양, 과체중 및 비만 문제를 포함한 아동과 성인의 건강관련 생활양식과 행동요인을 집중적으로 다루고 있다. 이러한 요인 중 대부분은 공중보건 및 예방 정책을 통해 변화시킬 수 있는 것이다.

그림 0.1. 보건의료제도 성과 평가를 위한 개념 틀



출처: Adapted from Kelley, E. and J. Hurst(2006), “Health Care Quality Indicators Project: Conceptual Framework”, OECD HealthWorking Paper, No. 23, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/440134737301>.

제3장 “보건의료 인력”에서는 OECD 국가의 의사와 간호사 공급과 보수에 대한 정보를 제공하고 있다. 또한 미래 보건의료 인력 공급의 핵심적 결정요인인 의학계열 및 간호계열 졸업생 수의 경향도 제시하고 있다.

제4장 “보건의료 활동”은 OECD 국가의 보건의료 서비스 제공의 주요 차이점을 다루고 있다. 우선 의사 진료와 MRI, CT 등 진단기술의 공급에 대해 살펴보고 있다. OECD 국가의 국민의료비 지출 중 병원 부문이 지속적으로 높은 비율을 차지해왔기 때문에 병원 병상의 가용성 및 이용률, 병원퇴원 수, 병원 평균재원일수를 중점적으로 살펴보고 있다. 또한 제왕절개, 심장수술, 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술 등 건수가 많고 비용도 높은 시술의 시행에 국가별로 차이가 있음을 보여주고 있다. 이 장의 마지막 부분에서는 여러 국가들의 의약품 시장을 살펴보고, 특정 의약품의 사용 및 제네릭 의약품 시장의 비율을 비교하고 있다.

제5장에서는 “보건의료의 질” 또는 보건의료가 사전에 설정한 표준에 따라 제공되고 건강결과를 개선하는 정도를 살펴보고 있다. 이 장에서는 만성질환 진료 및 의약품 처방, 생명을 위협하는 질환에 대한 급성기 진료, 환자안전, 정신질환 진료, 암 진료, 전염성 질환 예방의 질을 비교하고 있고 처음으로 환자 경험에 대해서도 다루고 있다.

제6장 “진료 접근성”에서는 OECD 국가가 개인의 의학적 필요를 기반으로 필수 보건의료 서비스에 대한 충분한 접근성 확보라는 정책적 목표를 달성하고 있는지 평가하는 데 사용할 수 있는 일련의 지표를 제시하고 있다. 우선 공공 및 민간의료보험의 보장을 받는 인구 비율과 가계소비에서 본인부담 의료비의 비율을 제시하고

있다. 또한 한 국가 내에서도 지역에 따라 의사의 “밀도”에 차이가 난다는 점에 초점을 두고 보건의료의 지역적 접근성에 대해 살펴보고 있다. 보건의료 접근성을 측정할 수 있는 또 다른 방법은 보건의료서비스의 이용에 있어 다른 사회경제적 집단들 사이의 불평등을 살펴보는 것이다. 소득집단 또는 교육수준에 따른 의사 이용률, 치과 의사 이용률, 암 검진을 지표로 살펴보고 있다. 마지막 지표는 진료의 적시 접근성에 관련된 것으로, 적시 접근성이 중요한 문제인 몇몇 OECD 국가들에서의 예정 수술 대기시간을 국가별로 비교하고 있다.

제7장 “국민의료비와 재원조달”에서는 OECD 국가의 보건의료 지출방법을 1인 당 의료비 지출과 GDP 대비 비율로 비교하고 있다. 또한 이 장에서는 OECD 국가에서 사용하는 보건의료 관련 재화와 서비스 종류를 분석하고 특히 약제비 지출에 관해서는 별도로 다루고 있다. 의료비 지출과 더불어 보건의료 재화와 서비스의 가격지불 방법의 국가별 차이도 살펴보고 있다(즉 공적 재원조달, 만약 존재한다면 민간의료보험, 그리고 환자의 본인부담의 구성). 마지막으로 의료관광의 증가와 보건서비스의 국제교역 현황 및 경향을 살펴보고 있다.

제8장은 모든 OECD 국가에서의 인구학적 추이와 65세 및 80세 이상 인구 비율의 증가에 대한 검토를 시작으로 “고령화와 장기요양보호”를 중점적으로 다루고 있다. 이 장은 현재 및 향후 장기요양보호 수요에 중요한 영향을 미치는 65세 기대여명과 건강수명, 자가보고 건강 및 장애 상태에 대한 최근 자료를 제시하고 있다. 이어서 가정이나 기관에서 장기요양보호 서비스를 받고 있는 노인에 대한 지표, 서비스 제공자(공식, 비공식 포함), 국가별 기관 장기요양보호 서비스 제공 역량에 대한 지표를 제시하고 있다. 마지막 지표로는 지난 10년 간 장기요양보호 지출 수준과 경향을 검토하고 있다.

부록 A는 보건의료제도 및 장기요양보호제도가 운영되는 인구학적 및 경제적 배경에 대한 추가 정보를 제공하고 있다.

## 지표의 제시

이 보고서의 각 장에서는 두 쪽으로 각 주제를 구성하고 있다. 첫 페이지에서는 자료가 제시하는 핵심내용을 강조하여 간략하게 설명을 하며, 지표를 정의하고, 지표의 정의가 국가별로 차이가 있어 자료 비교에 영향을 줄 수 있는 경우가 있다면, 이에 대하여 주의할 점을 제시하고 있다. 맞은편 페이지는 그림으로 구성하고 있다. 이러한 그림은 일반적으로 지표의 현재 수준을 보여주고 가능한 경우 시계열적 추세도 제시하고 있다. OECD 평균이 포함된 그림의 경우, 주석에 별도로 기재하지 않는 한 제시된 OECD 국가들의 비가중 평균이다.

## 자료의 제한점

자료의 비교 가능성에 제한점이 있는 경우 이를 본문(“정의 및 비교가능성”)과 그림의 각주에 명시하고 있다.

## 자료의 출처

이 책자에 제시된 자료를 추가 분석 및 연구에 사용하고자 하는 독자는 OECD.Stat(<http://stats.oecd.org/index.aspx>)에서 “Health”를 선택)의 “OECD Health Database”에 포함된 정의, 출처 및 방법에 대한 상세한 문서를 참고하기 바란다. OECD Health Database에 대한 더 많은 정보는 <http://stats.oecd.org/index.aspx>에서 얻을 수 있다. OECD 비회원국의 자료 출처에 대한 정보는 [www.oecd.org/health/healthataglance](http://www.oecd.org/health/healthataglance)에서 구할 수 있다.

## 인구 수

부록 A에 제시한 인구 수와 1인 당 비율을 계산하기 위해 사용한 인구 수는 “OECD Historical Population Data and Projection”의 자료(2013년 5월)이며 연앙 인구 추계치이다. 이 수치는 업데이트가 필요하며, OECD 회원국의 통계청에서 발표한 최근 인구 수와 동일하지 않을 수도 있다.

프랑스, 영국, 미국과 같이 해외 식민지, 보호령 또는 영토를 보유한 국가의 경우, 이러한 지역의 인구는 일반적으로 통계에서 제외했다. 그러나 자료 범위에 따라 이들 국가의 1인 당 GDP와 기타 경제 측정치 산출에 사용되는 인구 수는 이 책자에서 사용된 것과 다를 수 있다.

## OECD 국가 ISO 코드

오스트레일리아	AUS	일본	JPN
오스트리아	AUT	한국	KOR
벨기에	BEL	룩셈부르크	LUX
캐나다	CAN	멕시코	MEX
칠레	CHL	네덜란드	NLD
체코	CZE	뉴질랜드	NZL
덴마크	DNK	노르웨이	NOR
에스토니아	EST	폴란드	POL
핀란드	FIN	포르투갈	PRT
프랑스	FRA	슬로바키아공화국	SVK
독일	DEU	슬로베니아	SVN
그리스	GRC	스페인	ESP
헝가리	HUN	스웨덴	SWE
아이슬란드	ISL	스위스	CHE
아일랜드	IRL	터키	TUR
이스라엘	ISR	영국	GBR
이탈리아	ITA	미국	USA

## 기타 주요 신흥경제국 ISO 코드

브라질	BRA	인도네시아	IDN
중국	CHN	러시아연방	RUS
인도	IND	남아프리카	ZAF







## 제1장 건강상태

- 1.1. 기대수명
- 1.2. 성별, 교육수준별 기대수명
- 1.3. 심혈관 질환에 의한 사망률
- 1.4. 암에 의한 사망률
- 1.5. 교통사고에 의한 사망률
- 1.6. 자살에 의한 사망률
- 1.7. 영아사망률
- 1.8. 영아건강: 저체중 출생아
- 1.9. 본인이 생각하는 건강상태
- 1.10. 당뇨병 유병률과 발생률

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

## 1. 건강상태

### 1.1. 기대수명

지난 수십 년 동안 모든 OECD 국가 및 주요 신흥경제국에서 기대수명이 상당히 증가했다. 이러한 기대수명 증가를 설명할 수 있는 주요 요인으로는 생활여건의 개선, 특정 위험요인(예: 흡연율)의 감소, 보건의료 개선이 있다.

2011년 OECD 국가 평균 기대수명이 사상 처음으로 80세를 넘었다. 이는 1970년 이래 10년이 증가한 수치이다(그림 1.1.1). 스위스, 일본, 이탈리아 등 OECD 국가의 3분의 2 이상의 기대수명이 현재 80세 이상이다. 이외 미국, 칠레, 일부 중부 유럽 및 동유럽 국가의 기대수명은 75세에서 80세 사이이다. OECD 국가 중 기대수명이 가장 낮은 국가는 멕시코와 터키였다. 터키의 기대수명은 지난 40년 동안 급증하거나 꾸준히 증가했지만 멕시코의 경우 2000년 이후 기대수명의 증가가 크게 둔화되었다.

지난 수십 년 동안 브라질, 중국, 인도네시아, 인도와 같은 주요 신흥경제국의 기대수명도 크게 증가하여 이들 국가의 기대수명이 빠른 속도로 OECD 평균치에 근접하고 있다. 남아프리카(주로 HIV/에이즈에 의해)와 러시아연방(주로 1990년대 경제체제 전환의 영향과 남성들의 위험행동 증가에 의해)은 기대수명 증가에 대한 진전이 다른 국가들에 비해 더뎠다.

1970년 이후 미국의 기대수명 증가는 OECD 대부분의 회원국에 비해 크지 않았다. 미국의 기대수명은 1970년 OECD 국가 평균보다 1년 높았지만 현재는 1년 낮은 수치를 보이고 있다. 다른 국가에 비해 미국의 기대수명이 크게 증가하지 않은 것에 대해서는 여러 가지로 설명을 할 수 있다. 첫째, 미국의 보건의료제도가 분절화되어 있으며, 공중보건과 일차의료에 할당되는 자원이 상대적으로 적고, 인구 중 상당수가 보험가입이 되어 있지 않다. 둘째, 건강관련행태 측면에서 1인 당 칼로리 섭취량, 비만율, 처방약 및 불법약물의 소비율, 교통사고 사망률, 살인율이 높다. 셋째, 미국 인구 중 좋지 않은 사회경제적 여건에 처한 사람들이 많아, 대부분의 OECD 국가보다 빈곤율이 높고 소득 불평등이 심하다(National Research Council and Institute of Medicine, 2013).

보통 높은 국민소득(1인 당 GDP로 측정)과 높은 기대수명이 관련이 있지만 국가 소득이 높아질수록 그 상관관계는 약해진다(그림 1.1.2). 1인 당 국민소득이 유사한 국가 사이에서도 기대수명에 상당한 차이가 있다. 예를 들어 일본과 이탈리아는 1인 당 GDP로 예측할 수 있는 수치보다 기대수명이 긴 반면, 미국과 러시아연방의 기대수명은 1인 당 GDP로 예측할 수 있는 수치보다 짧았다.

그림 1.1.3은 OECD 회원국 및 신흥경제국의 기대수명과 1인 당 국민의료비 간 상관관계를 보여주고 있다. 1인 당 국민의료비가 가장 높은 국가들의 경우 그 상관관계가 미약해지기는 하지만 보통 1인 당 국민의료비가 클수록 기대수명이 긴 것으로 나타났다. 일본, 이탈리아, 스페인은 국민의료비에 비해 상대적으로 기대수명이 길었고 미국과 러시아연방은 상대적으로 짧았다.

국민소득 및 총 국민의료비 이외의 여러 요인들이 국가별 기대수명에 영향을 미친다.

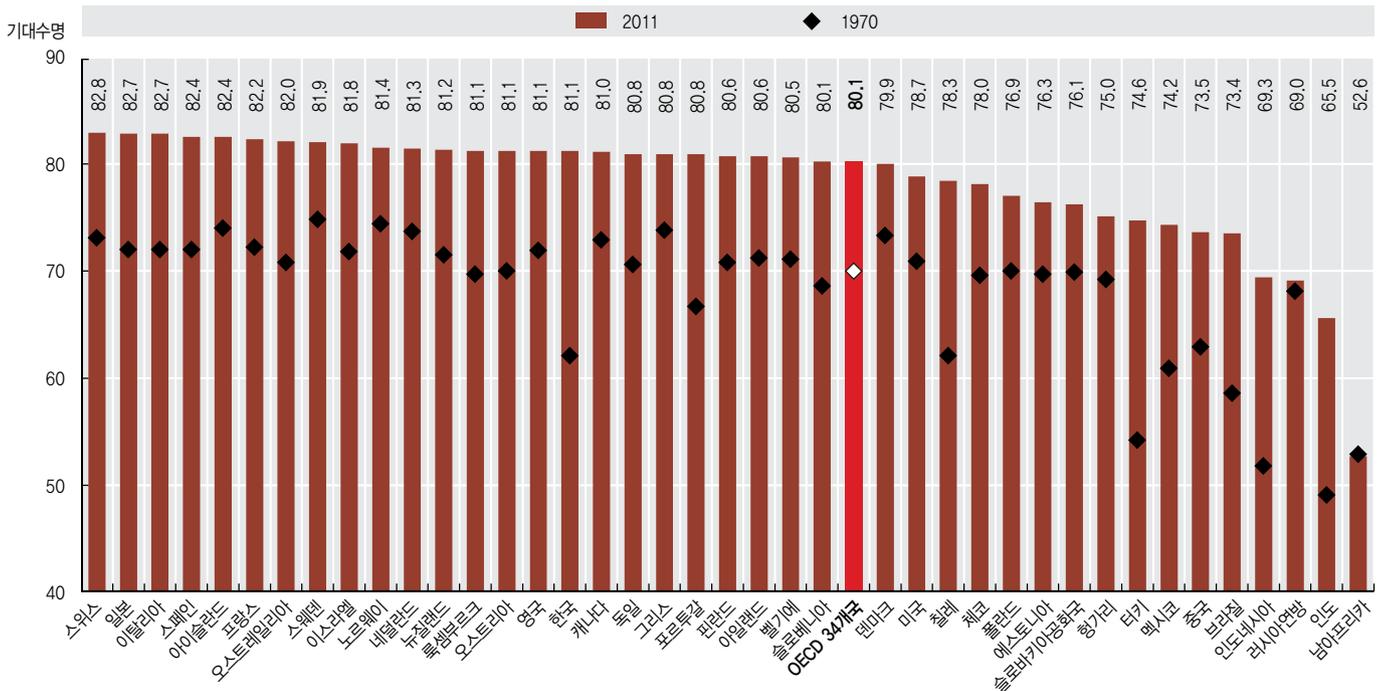
#### 정의 및 비교가능성

기대수명은 주어진 연령별 사망률을 기반으로 사람이 평균적으로 얼마나 오래 살 것인지를 측정하는 것이다. 그러나 특정 출생 코호트(birth cohort)의 실제 연령별 사망률을 미리 알 수는 없다. 연령별 사망률이 감소하면(지난 수십 년 동안 감소했듯이) 실제 수명은 현재 사망률로 계산한 기대수명보다 길어지게 된다.

국가별로 기대수명을 계산하는 방법에는 약간의 차이가 있다. 이러한 방법론의 차이로 국가의 추정치에 조금 차이가 날 수도 있다.

OECD 사무국은 남성과 여성의 비가중 평균 기대수명을 이용하여 모든 OECD 회원국 전체 인구의 기대수명을 계산하고 있다.

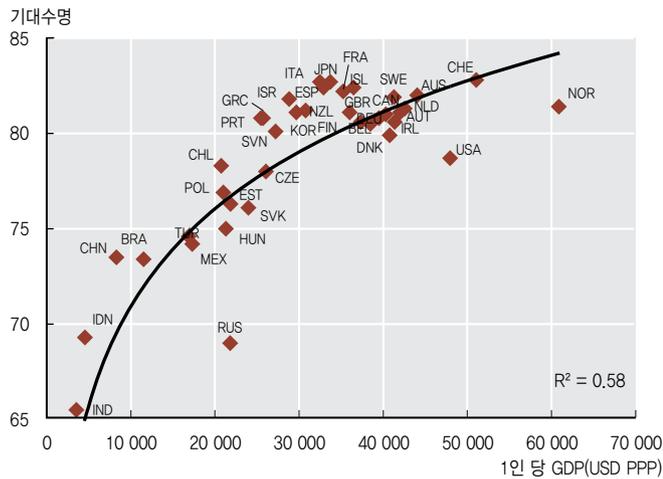
1.1.1. 기대수명, 1970년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>), OECD 비회원국 통계는 World Bank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916002>

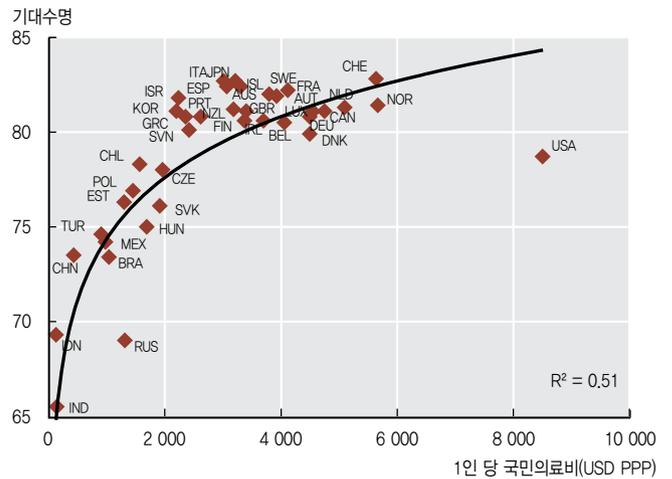
1.1.2. 기대수명과 1인 당 GDP, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916021>

1.1.3. 기대수명과 1인 당 국민의료비, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>), OECD 비회원국 통계는 World Bank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916040>

## 1. 건강상태

### 1.2. 성별, 교육수준별 기대수명

모든 OECD 국가에서 기대수명의 남녀 간 격차가 여전히 크다. OECD 국가 평균 여성의 기대수명은 2011년 82.8세였던 반면 남성은 이보다 5.5세 낮은 77.3세였다(그림 1.2.1).

1970년대와 1980년대 초반까지 여러 OECD 국가들에서 기대수명의 성별 격차가 크게 증가하여 1980년대 초반에 최고치인 7년을 기록했지만, 지난 25년 동안 기대수명의 성별 격차가 줄어들었다. 이는 여성보다 남성의 기대수명이 더 많이 증가했음을 반영하는 것이다. 기대수명의 성별 격차 감소는 흡연과 같은 위험증가 행동의 성별 격차 감소, 남성의 심혈관질환 사망률 감소와 관련이 있다.

2011년 OECD 국가 여성의 기대수명은 낮게는 터키와 멕시코의 77세부터 높게는 일본과 프랑스의 86세까지 다양하게 나타났다. 남성의 기대수명은 에스토니아, 헝가리, 멕시코의 71세부터 높게는 아이슬란드, 스위스, 이탈리아의 80세 이상까지 다양하게 나타났다. HIV/에이즈로 인해 남아프리카의 여성 및 남성 기대수명(2011년 각각 53세, 52세)이 다른 국가에 비해 훨씬 짧게 나타났다.

미국의 여성 및 남성 기대수명은 OECD 국가 평균치를 약간 밑도는 수준이지만, 선진국가와의 격차는 계속 벌어지고 있다. 2011년 미국 남성의 기대수명은 스위스보다 4.2년 짧았고(1970년 격차가 3년 미만이었던 것에 비해 증가) 미국 여성의 경우 일본보다 4.8년 짧았다(1970년에는 격차가 없었음). 미국 기대수명 증가의 더딘 진전에 대한 가능한 설명은 지표 1.1에 나타나 있다.

OECD 회원국 중 아이슬란드, 이스라엘, 뉴질랜드, 네덜란드, 스웨덴(4년 미만의 격차)의 기대수명 성별 격차가 상대적으로 적었지만 에스토니아(10년 이상), 헝가리, 슬로바키아공화국, 폴란드(7.5년 이상), 프랑스(7년)에서 성별 격차가 크게 나타났다. 러시아연방의 경우 기대수명의 성별 격차가 2011년에는 거의 12년이었다. 러시아 남성과 여성의 기대수명 성별 격차가 크게 나타나는 이유는 상당부분 높은 흡연율, 높은 주류 소비, 교통사고와 살인 및 자살에 의한 높은 사망률로 설명할 수 있다(OECD, 2012c).

OECD 회원국의 기대수명은 성별뿐만 아니라 교육수준과 같은 사회경제적 지위에 의해서도 차이가 난다(그림 1.2.2). 교육수준이

높으면 사람들이 생활하고 일하는 사회경제적 여건을 개선할 수 있기도 하지만 건강한 생활방식을 채택하고 적절한 보건의료에 접근할 수 있게 된다. 자료 이용이 가능한 OECD 14개국에서 평균적으로 30세에 교육수준이 가장 높은 사람들의 기대수명이 교육수준이 가장 낮은 사람들의 기대수명보다 6년 길었다(53년, 47년). 이러한 교육수준에 의한 기대수명의 차이는 평균적으로 8세의 차이를 보이는 남성의 경우 더욱 두드러지게 나타났다. 중부 유럽 및 동유럽(체코, 에스토니아, 헝가리, 폴란드, 슬로베니아)에서는 교육수준에 따른 남성의 기대수명 격차가 10년 이상이었다. 포르투갈, 스웨덴, 스위스, 이탈리아의 경우 위의 국가들보다 그 격차는 작지만 무시할만한 수준은 아니다.

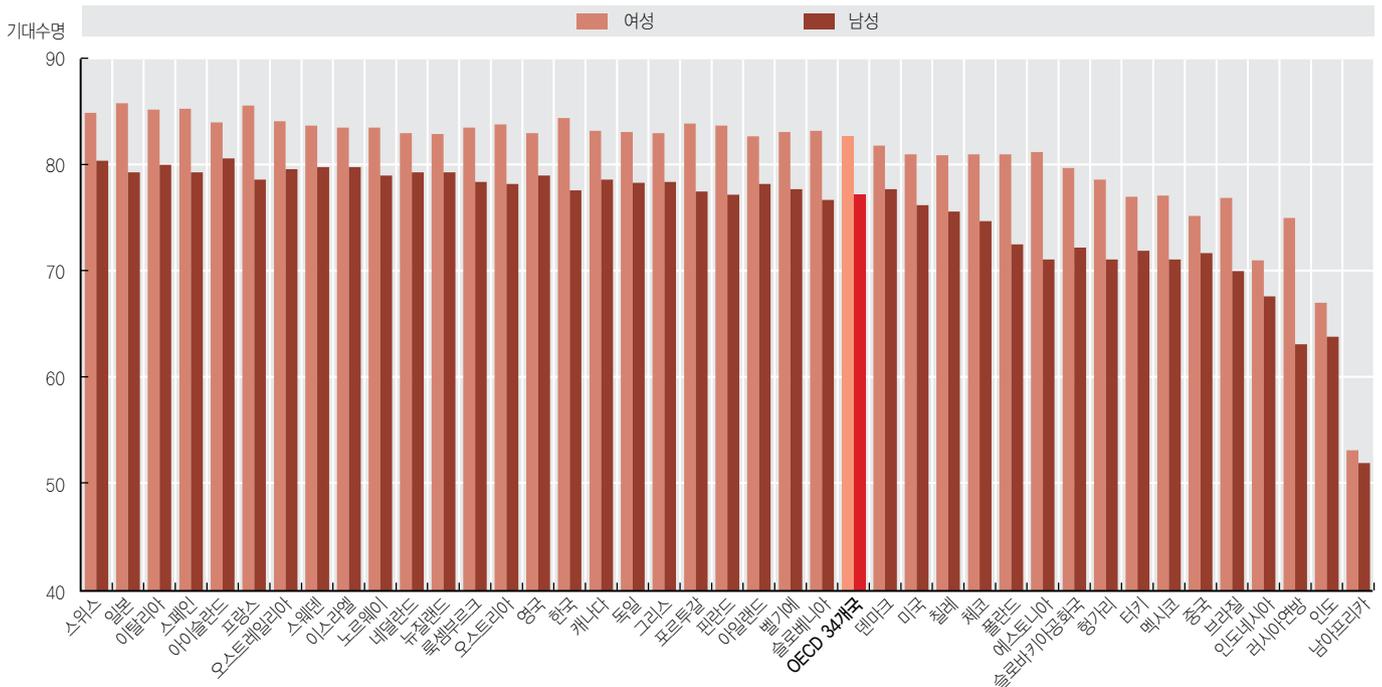
#### 정의 및 비교가능성

기대수명은 주어진 연령별 사망률을 기반으로 사람이 평균적으로 얼마나 오래 살 것인지를 측정하는 것이다. 그러나 특정 출생 코호트(birth cohort)의 실제 연령별 사망률을 미리 알 수는 없다. 연령별 사망률이 감소하면(지난 수십 년 동안 감소했듯이) 실제 수명은 현재 사망률로 계산한 기대수명보다 길어지게 된다.

국가별로 기대수명을 계산하는 방법에는 약간의 차이가 있다. 이러한 방법론의 차이로 국가의 추정치에 조금 차이가 날 수도 있다.

교육수준별 기대수명을 계산하기 위해 성별, 연령별, 교육수준별 사망에 대한 세부적인 통계가 필요하다. 그러나 모든 국가가 사망 통계에 교육수준 정보를 포함하고 있지는 않다. 교육에 대한 정보를 포함한 다른 자료원(예: 인구조사)과의 자료 연계가 필요할 수도 있다(Corsini, 2010).

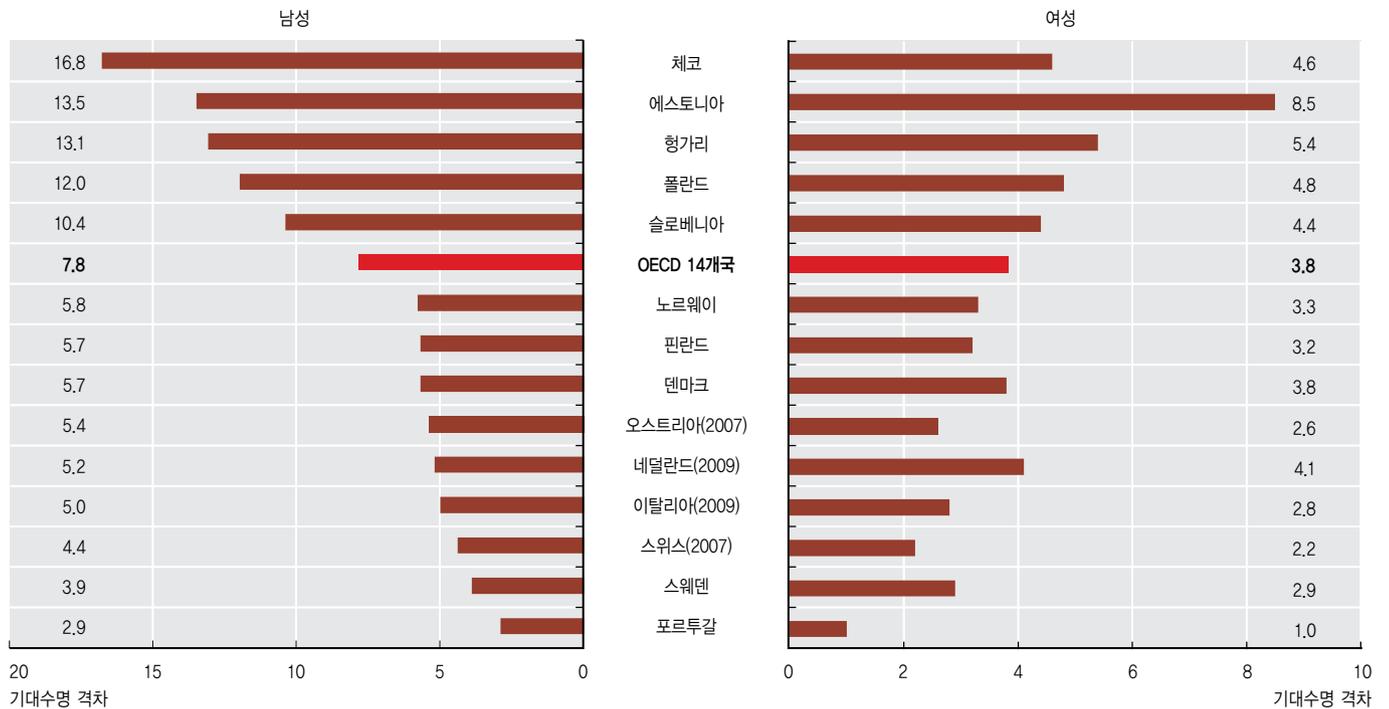
1.2.1. 성별 기대수명, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>), OECD 비회원국 통계는 World Bank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916059>

1.2.2. 30세 성별, 교육수준별 기대수명 격차, 2010년(또는 가장 최근 연도)



주석: 통계는 교육수준이 높은(고등교육) 성인과 교육수준이 낮은(후기 중등교육 이하) 성인의 30세 기대수명의 격차를 보여주고 있다.

출처: 오스트리아, 네덜란드, 스위스의 경우 국가 통계자료로 유럽연합 통계국(Eurostat) 통계를 보완했다.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916078>

## 1. 건강상태

### 1.3. 심혈관 질환에 의한 사망률

대부분 OECD 국가에서 심혈관 질환은 주요 사망원인이며 2011년 모든 사망의 33%를 차지하고 있다. 심혈관 질환은 허혈성 심장질환(중증 심장마비로 지칭됨)과 뇌졸중과 같은 뇌혈관 질환 등 순환기 계통 관련 질환을 포함한다.

허혈성 심장질환(IHD)은 관상동맥 내벽에 쌓인 지방침전물이 심장으로의 혈류를 방해하여 발생한다. 2011년 OECD 국가에서 허혈성 심장질환은 모든 사망의 12%를 차지했다. 그러나 허혈성 심장질환에 의한 사망률은 국가별로 큰 차이를 보인다(그림 1.3.1). 중부 및 동유럽 국가들의 경우 가장 높은 허혈성 심장질환 사망률을 보고한 반면 일본, 한국, 프랑스는 허혈성 심장질환 사망률이 가장 낮은 국가이다. 2011년 OECD 국가에서 허혈성 심장질환에 의한 사망률이 여성보다 남성에서 90% 높았다.

거의 모든 OECD 회원국에서 허혈성 심장질환에 의한 사망률은 1990년 이후 평균 40% 감소했다. 특히 덴마크, 네덜란드, 노르웨이에서는 사망률이 3분의 2 이상 감소했다. 담배 소비 감소가 허혈성 심장질환 발병 감소에 상당히 기여했고 그 결과 허혈성 심장질환에 의한 사망률이 감소했다. 진료의 개선도 사망률 감소에 기여했다(지표 4.6 “심장수술”과 5.3 “급성심근경색증 사망률” 참조).

슬로바키아공화국, 멕시코, 한국에서는 허혈성 심장질환에 의한 사망률이 증가했다. 특히 한국에서 허혈성 심장질환에 의한 사망률이 크게 증가했지만 여전히 낮은 수준이며, 2006년 최고치를 기록한 이후 감소세를 보이고 있다. 초기 사망률 증가는 생활양식과 식생활 패턴의 변화뿐만 아니라 1940년과 1950년 사이에 출생한 사람들이 출생시 상대위험도가 더 높은 환경적 요인에 노출된 것에서 기인한다(OECD, 2012b; Juhn et al., 2011, Lee et al., 2012).

2011년 OECD 국가에서 모든 사망의 원사인(underlying cause) 중 약 8%가 뇌혈관 질환이었다. 뇌혈관 질환은 뇌로 연결되는 혈관과 관련된 질병을 일컫는다. 뇌혈관 질환의 대표적인 종류로는 뇌에 피 공급이 차단되거나 방해받는 경우 발생하는 허혈성 뇌졸중과

혈관에서 피가 뇌의 표면으로 새나올 때 발생하는 출혈성 뇌졸중이 있다. 뇌졸중을 비롯한 기타 뇌혈관 질환은 사망의 주요 원인이기도 하지만 이로 인한 장애 부담도 상당히 크다(Murray et al., 2013).

국가별로 심혈관 질환에 의한 사망률에 상당한 차이가 있다(그림 1.3.2). 헝가리와 슬로바키아공화국은 스위스와 프랑스보다 심혈관 질환에 의한 사망률이 3배 이상 높았다. 체코 및 에스토니아를 포함한 다수 중부 및 동유럽 국가들은 허혈성 심장질환이나 뇌혈관 질환에서 모두 높은 사망률을 보였다. 두 질환의 공통 위험요인(예: 흡연 및 고혈압)의 높은 보유율로 이러한 결과를 일부 설명할 수 있다.

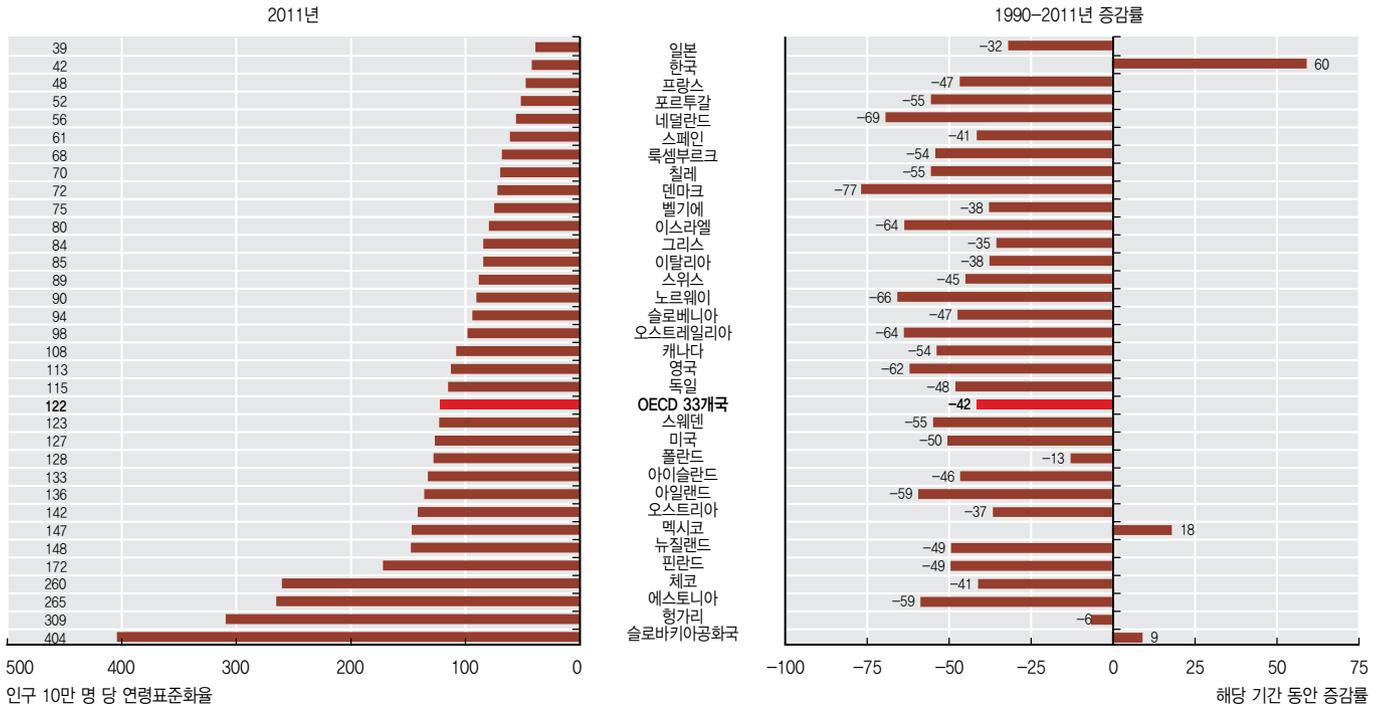
1990년 이래 폴란드와 슬로바키아공화국의 사망률 감소가 미미했지만, 모든 OECD 국가에서 심혈관 질환에 의한 사망률이 감소했다. OECD 회원국에서 심혈관 질환에 의한 사망부담은 평균 절반으로 감소했다. 에스토니아, 룩셈부르크, 포르투갈 및 스페인에서 심혈관 질환에 의한 사망률은 최소 3분의 2 감소했다. 허혈성 심장질환의 경우와 마찬가지로 위험요인의 감소와 진료의 개선이 심혈관 질환에 의한 사망률 감소에 기여했다(지표 5.4 “뇌졸중 사망률” 참조).

#### 정의 및 비교가능성

사망률은 1년 동안 한 국가에서 등록된 사망자 수를 해당 국가의 인구 크기로 나누어 추정하였다. 사망률은 국가 간, 시점 간 연령구조 차이로 발생하는 변이를 제거하기 위해 2010년 OECD 인구조로 연령표준화 하였다. 자료원은 WHO Mortality Database이다.

허혈성 심장질환에 의한 사망은 ICD-10 코드에서 I20-I25로, 뇌혈관 질환은 I60-I69로 분류된다. Mathers 등(2005)이 사망 원인에 대한 자료의 범위, 완전성 및 신뢰도에 대해 전반적으로 평가했다.

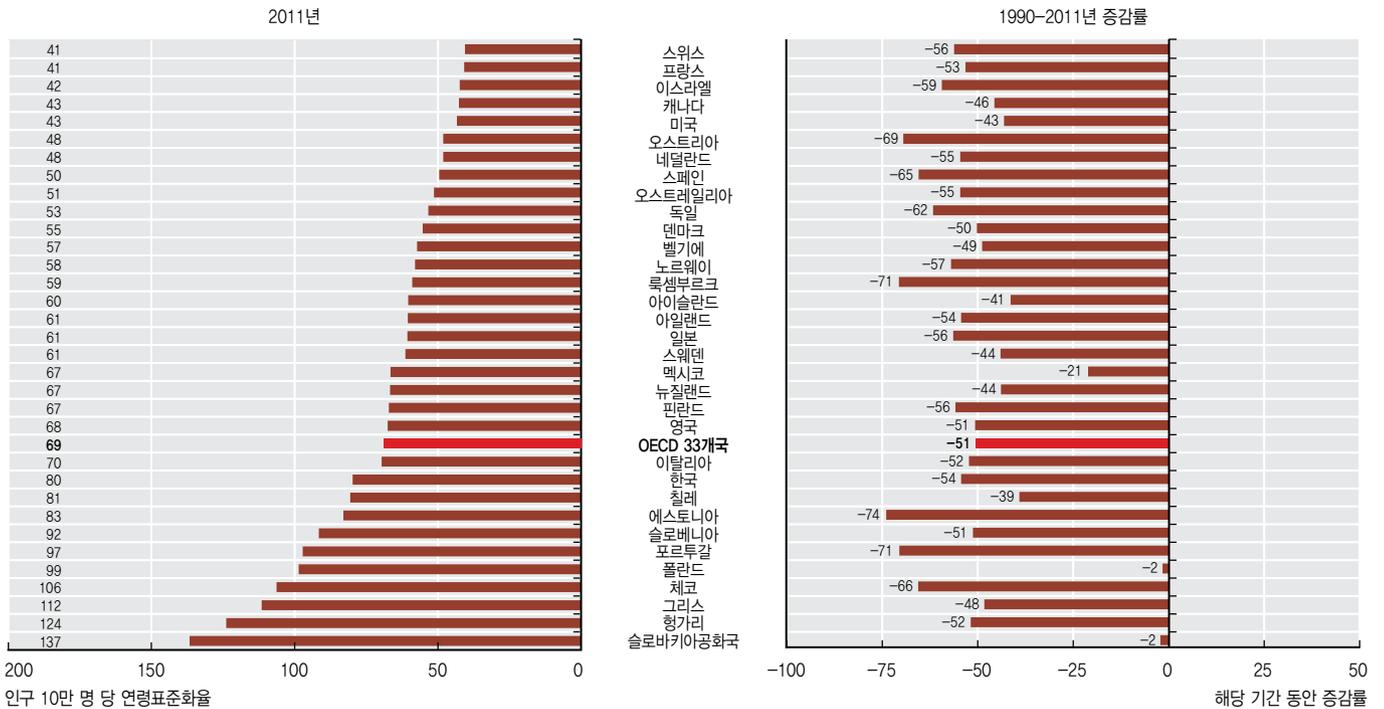
1.3.1. 허혈성 심장질환에 의한 사망률, 2011년, 1990-2011년(또는 가장 최근 연도) 증감률



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink [http:// dx.doi.org/10.1787/888932916097](http://dx.doi.org/10.1787/888932916097)

1.3.2. 뇌혈관 질환에 의한 사망률, 2011년, 1990-2011년(또는 가장 최근 연도) 증감률



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink [http:// dx.doi.org/10.1787/888932916116](http://dx.doi.org/10.1787/888932916116)

## 1. 건강상태

### 1.4. 암에 의한 사망률

OECD 국가에서 암은 전체 사망의 4분의 1 이상을 차지하며 순환기 계통 질환에 이어 두 번째로 많은 주요 사망원인이다. 암으로 인한 사망의 비율은 시간이 지날수록 증가하여 캐나다, 덴마크, 프랑스, 일본, 네덜란드와 같은 국가에서는 제1의 사망원인이 되었다. 이러한 증가는 순환기 질환 등 기타 요인에 의한 사망률이 암에 의한 사망률보다 더 빠른 속도로 감소했음을 의미한다.

암의 종류는 100가지가 넘으며 보통은 암이 처음 발병한 장기의 이름을 붙인다. 암은 비정상 세포가 계속 분열할 때 발병하며 다른 조직으로 침범할 수 있다. 연령 증가에 따라 암의 발병 위험도 높아진다. 유전도 위험요인 중 하나지만, 모든 암의 약 5-10% 정도만 유전에 의한 것이다. 흡연, 비만, 운동, 과도한 햇볕노출 등 조절할 수 있는 위험요인(modifiable risk factor)과 환경적 노출이 모든 암 원인의 90-95% 정도를 차지하는 것으로 볼 수 있다(Anand et al., 2008). 예방, 조기진단 및 치료가 암 부담을 줄이기 위한 노력에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있다.

2011년 OECD 회원국의 암에 의한 평균 사망률은 인구 10만 명 당 211명이었다. 멕시코, 브라질, 핀란드의 경우 그 사망률이 인구 10만 명 당 180명 미만으로 가장 낮았다. 헝가리, 슬로베니아, 슬로바키아공화국, 덴마크 등 중부 및 동유럽 국가들은 그 사망률이 인구 10만 명 당 240명 이상으로 암 부담이 가장 컸다(그림 1.4.1).

모든 국가에서 지속적으로 암에 의한 사망률이 여성보다는 남성에게 높게 나타났다(그림 1.4.1). 특히 남성의 사망률이 여성보다 2배 이상 높은 한국, 스페인, 에스토니아, 슬로바키아공화국, 일본, 프랑스에서 암에 의한 사망률 성별 격차가 컸다. 이러한 성별 격차의 원인 중 하나는 흡연을 등 남성들에서 위험요인 보유율이 높기 때문이다.

남성의 경우 폐암에 의한 사망률이 모든 암 관련 사망의 23%를 차지할 정도로 높다. 벨기에와 그리스의 경우 폐암에 의한 사망 비율이 30% 이상이다. 여성의 경우 모든 암에 의한 사망 중 폐암이 차지하는 비율은 16%이다. 지난 20년 동안 많은 국가에서 남성의

폐암에 의한 사망률이 감소한 반면 여성의 경우 증가했다. 이러한 상충되는 경향이 나타나는 이유는 남성보다 여성이 흡연을 시작한 시기가 수십 년 늦기 때문이다(Ahmedin et al., 2011). 제5장에서 자궁경부암, 유방암 및 대장암의 사망률, 생존율 및 검진율에 대해 보다 상세하게 다루고 있다.

1990년 이후 대부분 OECD 국가에서 암 관련 사망률이 감소했다. 1990-2011년 암에 의한 사망률은 평균적으로 거의 15% 정도 감소했다(그림 1.4.2). 여성의 위암, 대장암, 유방암, 자궁경부암과 남성의 전립선암, 폐암에 의한 사망률 감소가 전체적인 암에 의한 사망률 감소에 기여했다. 그러나 남성과 여성의 췌장암 및 간암, 여성의 폐암에 의한 사망률은 오히려 증가했다.

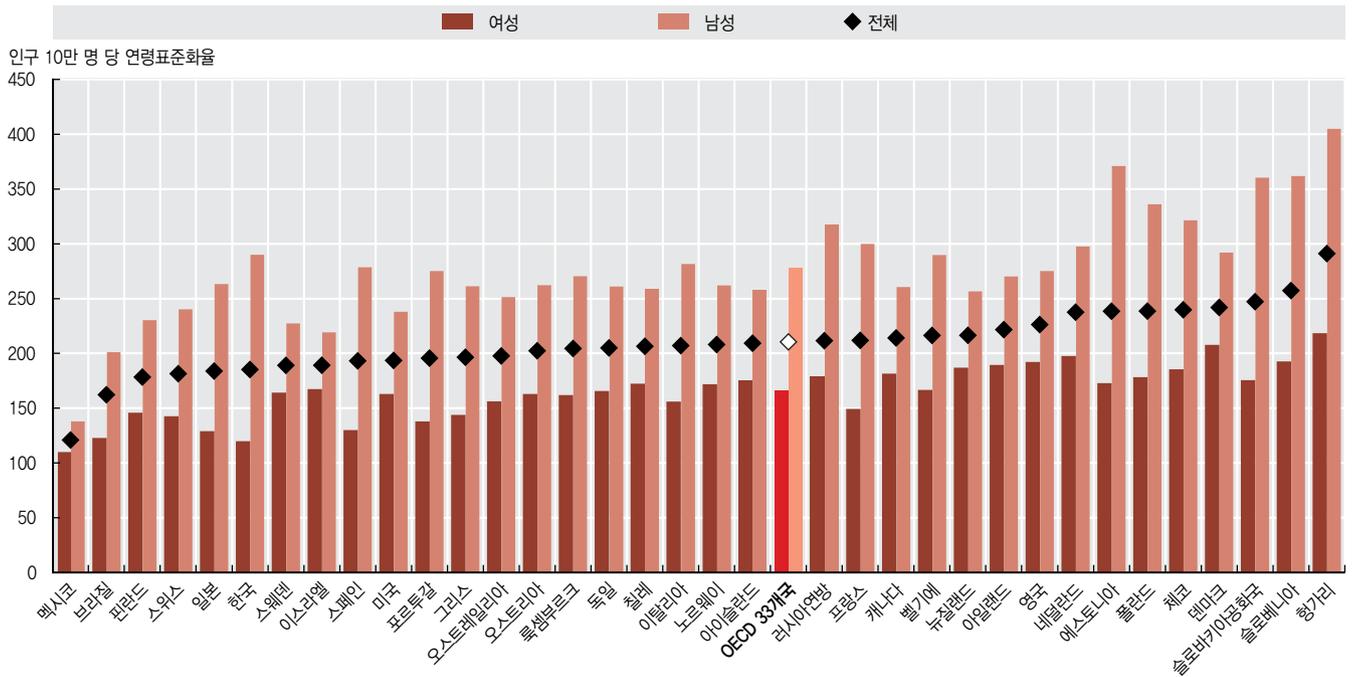
그러나 같은 기간 브라질, 한국, 남아프리카, 슬로베니아의 경우 암과 관련된 사망률이 증가했다(그림 1.4.2). 이들 국가를 제외한 모든 국가의 사망률이 감소했지만, 감소 정도는 국가별로 큰 차이를 보였다. 그리스, 슬로바키아공화국, 에스토니아의 사망률은 2-5% 정도 감소했지만, 스위스, 룩셈부르크, 체코의 경우 25% 이상 큰 폭으로 감소했다.

#### 정의 및 비교가능성

사망률은 1년 동안 한 국가에서 등록된 사망자 수를 해당 국가의 인구 크기로 나누어 추정하였다. 사망률은 국가 간, 시점 간 연령구조 차이로 발생하는 변이를 제거하기 위해 2010년 OECD 인구조로 연령표준화 하였다. 자료원은 WHO Mortality Database이다.

모든 암에 의한 사망은 ICD-10 코드에서 C00-C97로 분류된다. Mathers 등(2005)이 사망 원인에 대한 자료의 범위, 완전성 및 신뢰도에 대해 전반적으로 평가했다.

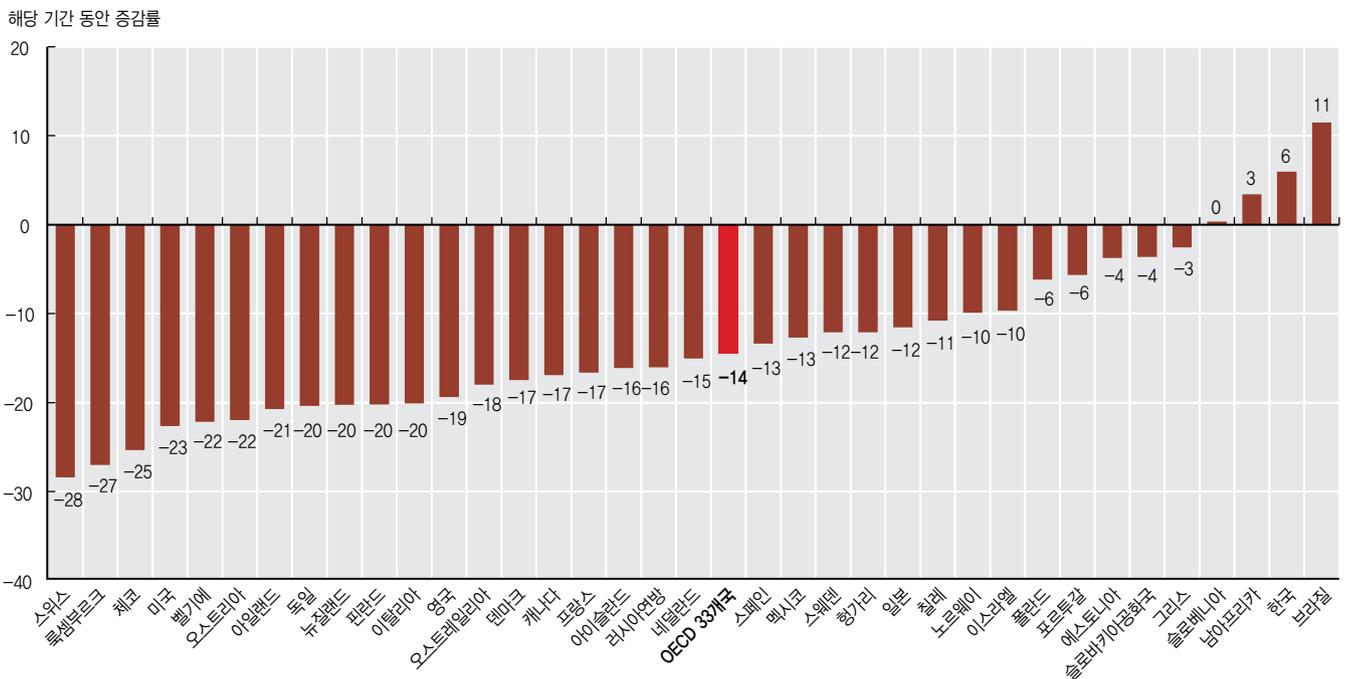
1.4.1. 모든 암에 의한 사망률, 전체 및 성별, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916135>

1.4.2. 모든 암에 의한 사망률 증감률, 1990-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916154>

## 1. 건강상태

### 1.5. 교통사고에 의한 사망률

전 세계적으로 매년 약 130만 명이 교통사고로 사망하며 이 중 대부분이 도로 교통사고이다. 15-45세 여성의 사망 중 도로 교통사고로 인한 사망이 0.5%를 차지하지만 동일 연령층의 남성의 경우 그 비율이 10% 이상이었다(Lozano et al., 2012). 2011년 OECD 회원국에서 교통사고로 10만 7천 명이 목숨을 잃었다. 이 중 74%가 남성이었다. 도로 교통사고로 인한 사망위험이 가장 높은 연령층은 15-24세의 젊은 연령층이었다(Walls et al., 2012, OECD/ITF, 2013).

2011년 OECD 회원국의 평균 교통사고에 의한 사망률은 인구 10만 명 당 7.7명이었다(그림 1.5.1). 인구 10만 명 당 사망자 수가 스웨덴보다 멕시코에서 5배 이상 높게 나타나는 등 국가 간 차이도 크다. 멕시코와 칠레의 경우 인구 10만 명 당 사망자 수는 14명 이상이었으며 브라질 및 러시아연방 등 주요 신흥경제국에서는 이보다 더 높은 수치를 보였다. 스웨덴, 영국, 덴마크는 인구 10만 명 당 사망자 수가 4명 미만으로 사망률이 가장 낮았다. 다른 도로 이용자들도 상당한 위험에 직면하기는 하지만 치명적인 교통사고 상해는 대부분 차량 탑승자에서 발생한다. 한국, 이스라엘, 일본에서 모든 도로 이용자 사망 중 3분의 1 이상이 보행자이다. 그리스, 이탈리아, 프랑스에서 도로 교통사고 사망의 25% 이상이 오토바이 운전자였다(OECD/ITF, 2013).

지난 수십 년 동안 거의 모든 국가에서 교통사고에 의한 사망자가 감소했다. 1990년 이래 OECD 국가 평균 교통사고로 인한 사망률이 절반 이상 감소했다(그림 1.5.2). 스페인, 에스토니아, 아이슬란드에서 지난 20년 동안 교통사고에 의한 사망률이 75% 이상 감소했다. 같은 기간 동안 자동차 총 이동거리(vehicle kilometers travelled)가 증가한 것을 고려하면 놀라운 성과이다(OECD/ITF, 2013). 칠레는 교통사고에 의한 사망률이 증가한 유일한 국가이며 현재 사망률은 한국, 미국, 그리스와 비슷한 수준이다. 1990년대 초에 칠레의 교통사고에 의한 사망률이 상대적으로 낮았고 도로 교통사고에 의한 사망자 증가는 같은 기간 급속한 경제성장과 연관성이 있는 것으로 보인다(Nghiem et al., 2013).

많은 국가에서 지난 수십 년 동안 도로시스템의 개선, 교육 및 예방 캠페인, 차량 설계 등을 통해 자동차 탑승자의 도로 안전이 상당히

개선되었다. 또한 속도 제한, 안전벨트 사용 및 음주운전 규칙의 준수 개선을 위한 법과 규제를 도입하고 집행한 것이 도로 교통사고의 부담을 줄이는 데 상당한 영향을 미쳤다. 국가가 안전벨트 사용을 더욱 개선할 수 있다면 그 부담을 더 줄일 수 있을 것이다(OECD/ITF, 2013).

보행자, 자전거 이용자 및 오토바이 운전자 등 취약한 도로 이용자의 사망률 감소분은 자동차 탑승자의 사망률 감소분에 비해 매우 작았다. 2000년에서 2010년 사이 OECD 회원국에서 오토바이 운전자의 사망률이 14% 정도 감소했지만, 미국, 폴란드, 핀란드와 같은 국가들에서는 오토바이 운전자의 사망률이 크게 증가했다(2010년 이후 핀란드에서 오토바이 사고에 의한 사망이 감소한 것으로 보고되었다).

경기침체의 타격을 많이 받은 일부 국가에서는 2008년 이후 그 감소율이 더욱 가속화되는 경향을 보였다. 2009년과 2012년 사이 그리스와 아일랜드의 감소율이 이 국가들의 장기 평균치보다 더 높다는 잠정적인 자료가 있다. 경제위기로 오토바이 의존도가 감소한 것도 원인 중 하나이다. 그러나 이러한 효과는 단기적인 것이고 장기적으로는 효과적인 도로안전 정책이 사망률 감소의 주요한 기여요인이 될 것이다(OECD/ITF, 2011).

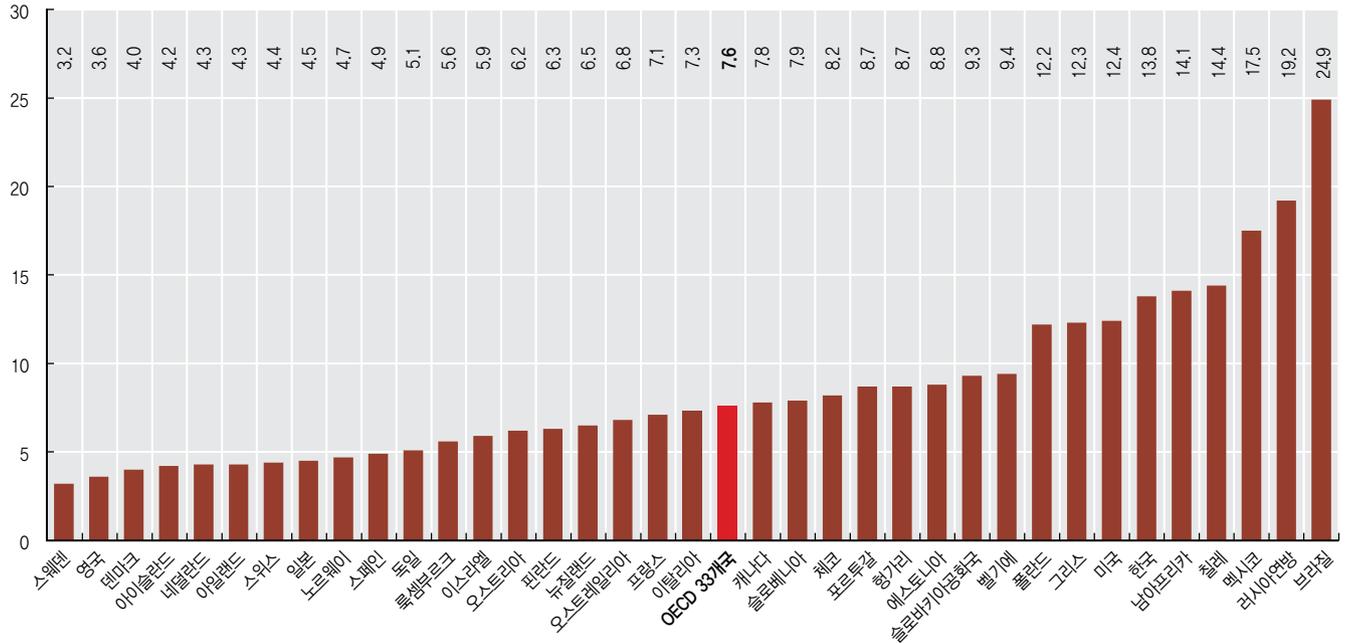
#### 정의 및 비교가능성

사망률은 1년 동안 한 국가에서 등록된 사망자 수를 해당 국가의 인구 크기로 나누어 추정하였다. 사망률은 국가 간, 시점간 연령구조 차이로 발생하는 변이를 제거하기 위해 2010년 OECD 인구조로 연령표준화 하였다. 자료원은 WHO Mortality Database이다.

모든 교통사고에 의한 사망은 ICD-10 코드에서 V01-V89로 분류된다. Mathers 등(2005)이 사망 원인에 대한 자료의 범위, 완전성 및 신뢰도에 대해 전반적으로 평가했다.

1.5.1. 교통사고에 의한 사망률, 2011년(또는 가장 최근 연도)

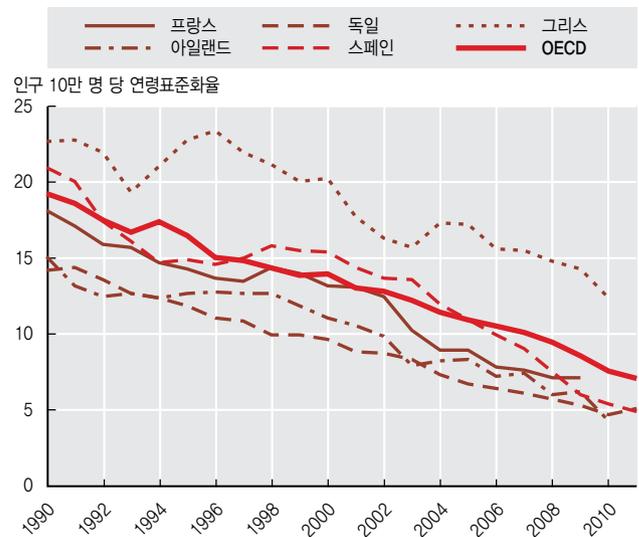
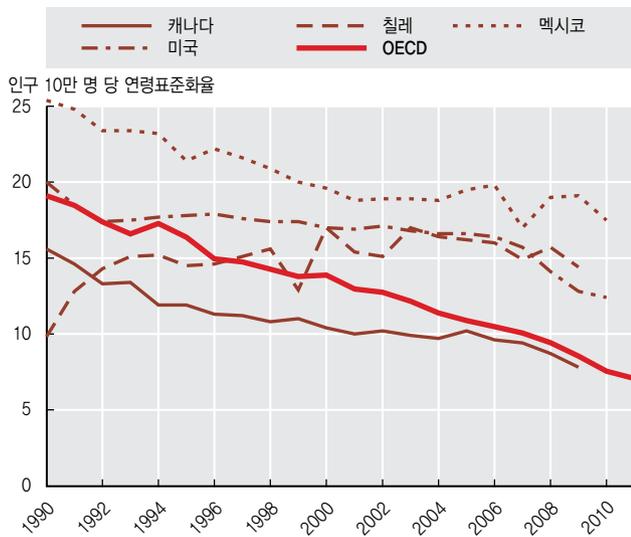
인구 10만 명 당 연령표준화율



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, 뉴질랜드 보건부.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916173>

1.5.2. 일부 OECD 국가 교통사고에 의한 사망률 추이, 1990-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916192>

많은 OECD 국가에서 자살은 주요 사망원인으로 2011년 15만 명 이상이 자살로 사망했다. 사람들이 자살 시도를 하거나 자살하는 이유는 복잡하며 자살 성향을 갖도록 하는 다양한 위험요인이 존재한다. 자살 시도를 하거나 자살했던 사람 중 90% 이상은 극심한 우울증, 조울증, 조현병 등 정신질환 진단을 받은 적이 있었다(Nock et al., 2008). 개인이 살아가는 사회적인 배경도 매우 중요하다. 저소득, 주류 및 약물남용, 실업, 미혼상태가 모두 높은 자살률과 관련이 있다(Qin et al., 2003; Crump et al., 2013).

그림 1.6.1은 그리스, 터키, 멕시코, 브라질, 이탈리아에서 인구 10만 명 당 자살로 인한 사망자가 6명 미만으로 자살에 의한 사망률이 가장 낮음을 보여준다. 반면 한국, 헝가리, 러시아연방, 일본의 경우 자살에 의한 사망률이 인구 10만 명 당 20명 이상이었다. 자살에 의한 사망률이 가장 높은 국가인 한국과 가장 낮은 국가인 그리스의 격차는 10배였다. 그러나 일부 국가에서 자살행위에 대한 낙인 또는 보고기준과 관련된 자료 문제로 인해 실제보다 축소 보고했을 가능성도 있다(“정의 및 비교가능성” 참조).

OECD 국가에서 자살에 의한 사망률은 여성보다 남성에게 4배 높게 나타나고 있다. 그리스와 폴란드에서 남성이 자살할 확률이 여성보다 최소 7배 높았다. 이들 국가의 성별 격차는 최근 더 심해졌다. 룩셈부르크와 네덜란드에서는 성별 격차가 이보다 적었지만 여성보다 남성의 자살에 의한 사망률이 2배 높았다.

OECD 국가에서 1990년 이래 자살률은 20% 이상 감소했고 특히 헝가리에서는 40% 이상 감소했다(그림 1.6.2). 에스토니아에서 자살률은 지난 20년 동안 거의 50% 감소했지만 1990년대 중반 이후 급증하기 시작했다. 자살에 의한 사망률은 한국, 일본 등의 국가에서 증가했다. 일본의 경우 1990년대 중반에서 후반까지 아시아 금융위기와 맞물려 자살에 의한 사망률이 증가했지만 그 이후 다시 안정세를 보이고 있다. 같은 시기에 한국의 자살률도 증가했지만 일본과는 다르게 한국에서는 자살률이 계속 증가하고 있다. 한국에서 자살은 4번째로 높은 사망원인이 되었다(Jeon, 2011). 한국의 경우 정신건강 서비스가 주로 시설에 집중되어 있고 지역사회에 남아있고자 하는 사람들을 위한 지원이 부족하거나 효과적이지 못해,

정신건강 서비스가 분절화되고 다른 국가들에 비해 뒤쳐져 있다. 정신과 진료에 대한 낙인을 없애기 위한 노력이 추가적으로 필요하다(OECD, forthcoming).

좋지 않은 경제상황과 높은 자살률 간에 강력한 연관관계가 있음을 보여주는 연구가 많다(Ceccherini-Nelli et al., 2011; Classen and Dunn, 2012; Zivin et al., 2011). 그림 1.6.2는 최근 경제위기 영향을 많이 받은 일부 국가의 자살률을 보여준다. 아일랜드 등의 국가에서 자살률은 경제위기 발생 초기에 소폭 증가했지만 최근 자료는 이러한 동향이 지속되지 않음을 보여주고 있다. 2009년과 2010년 그리스의 경우 경제상황이 악화되었지만 전체 자살률은 안정세를 보였다. 국가가 실업자와 정신질환을 앓고 있는 고위험군의 지속적인 모니터링 등을 통해 상황을 예의주시하여 조속히 그 상황에 대응할 수 있도록 해야 한다(세부적인 정보는 지표 5.8 참조).

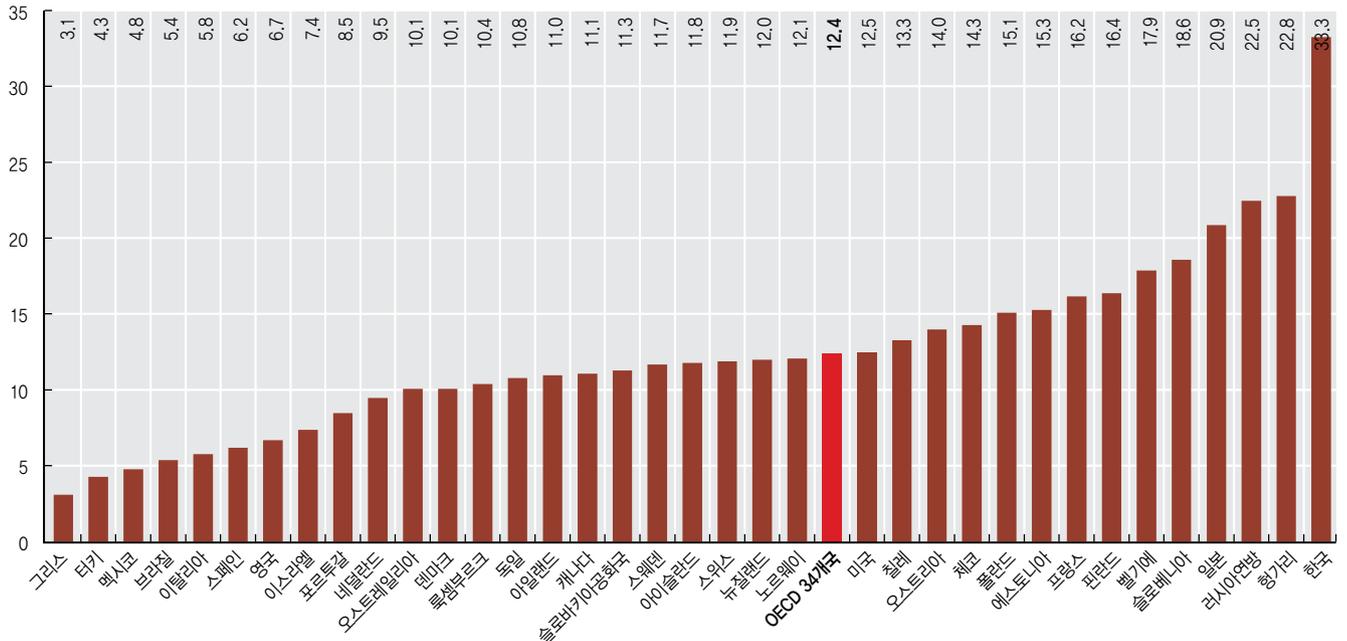
### 정의 및 비교가능성

세계보건기구(WHO)는 자살을 행위의 결과가 치명적이라는 점에 대해 충분히 인지하거나 예견한 상태에서 한 개인이 의도적으로 시작 및 수행한 행위로 정의하고 있다. 국가 간 자료의 비교가능성은 자살 의도 확인 방법, 사망증명서 작성 책임자, 법의학 조사 여부, 사인에 대한 기밀유지 조항 등 여러 가지 보고 기준에 의해 영향을 받는다. 따라서 국가 간 차이를 신중히 해석해야 한다.

사망률은 1년 동안 한 국가에서 등록된 사망자 수를 해당 국가의 인구 크기로 나누어 추정하였다. 사망률은 국가 간, 시점간 연령구조 차이로 발생하는 변이를 제거하기 위해 2010년 OECD 인구로 연령표준화 하였다. 자료원은 WHO Mortality Database이다. 자살에 의한 사망은 ICD-10 코드에서 X60-X84로 분류된다. Mathers 등(2005)이 사망 원인에 대한 자료의 범위, 완전성 및 신뢰도에 대해 전반적으로 평가했다.

1.6.1. 자살에 의한 사망률, 2011년(또는 가장 최근 연도)

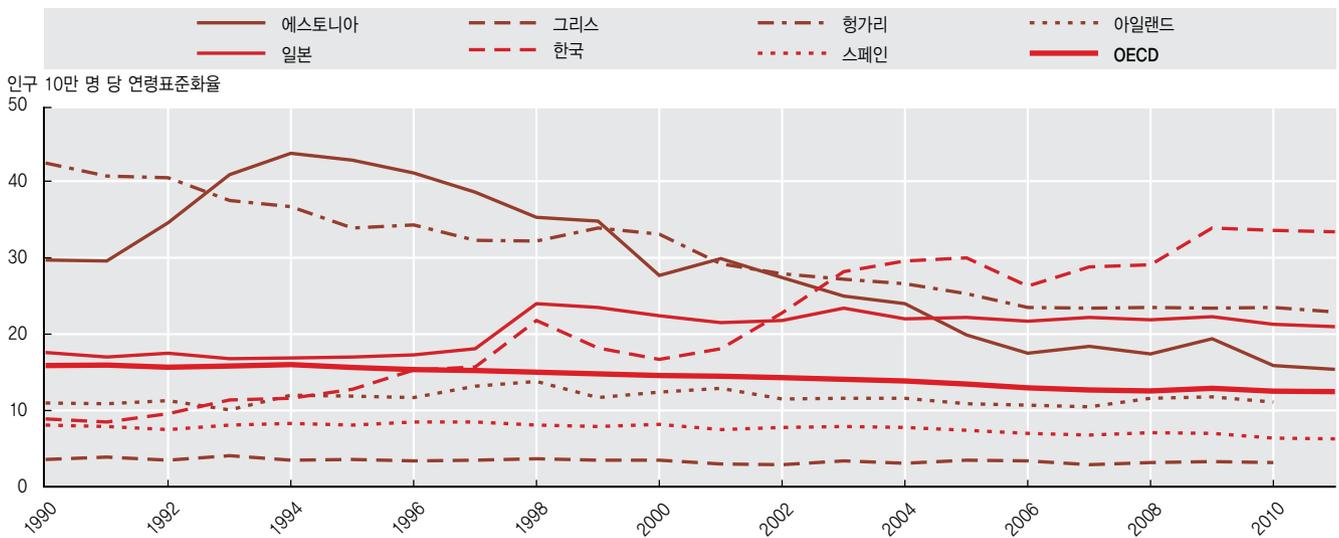
인구 10만 명 당 연령표준화율



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916211>

1.6.2. 일부 OECD 국가 자살률 추이, 1990-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916230>

## 1. 건강상태

### 1.7. 영아사망률

영아사망률은 1세 미만 아기의 사망률로, 산모와 신생아의 건강에 영향을 미치는 경제 및 사회적 여건, 사회적 환경, 개인의 생활양식 및 보건의료제도의 특징과 효과를 반영하고 있다.

대부분 OECD 국가에서 영아사망률은 낮은 수준이며 국가별로 큰 차이를 보이지 않는다(그림 1.7.1). 2011년 OECD 회원국의 평균 영아사망률은 출생아 1,000명 당 4명 정도로 북유럽 국가(아이슬란드, 스웨덴, 핀란드, 노르웨이), 일본, 에스토니아에서 사망률이 가장 낮았다. OECD 국가 중 일부 국가(멕시코, 터키, 칠레)의 경우 최근 수십 년 동안 영아사망률이 급격히 감소했지만 상대적으로 영아사망률이 높은 수준이다(그림 1.7.2).

OECD 회원국은 아니지만 큰 국가(인도, 남아프리카, 인도네시아)의 경우 영아사망률은 출생아 1,000명 당 20명 이상이다. 인도에서 지난 수십 년 동안 영아사망률이 상당히 감소하기는 했지만 20명 중 1명이 생후 1년 이내에 사망한다. 인도네시아의 영아사망률 역시 상당히 감소했다.

OECD 회원국에서 출생 1년 이내 사망 중 3분의 2 정도는 신생아 사망(즉, 생후 4주 이내의 사망)이다. 선진국에서 선천성 기형, 조산아 및 임신기간 중 발생하는 기타 질환이 신생아 사망의 주요 원인이다. 임신을 미루는 여성이 증가하고 불임치료(fertility treatment)로 인한 다태아 증가로 조산아 수가 늘어나는 추세이다(지표 1.8 “영아 건강: 저체중 출생아” 참조). 이러한 이유로 지난 몇 년 사이에 여러 고소득 국가에서 영아사망률 감소 추세가 완만하게 되었다. 생후 1개월 이후 사망(후기신생아 사망)의 원인은 다양한데 가장 일반적인 것은 영아돌연사증후군(sudden infant death syndrome), 선천성 기형, 감염 및 사고 등이다.

모든 OECD 회원국은 영아사망률이 출생아 1,000명 당 30명에 달했던 1970년 이후 상당한 진전을 이루어 현재는 평균 출생아 1,000명 당 4명 정도를 기록하고 있다. OECD 평균치에 빠른 속도로 근접하고 있는 멕시코, 칠레, 터키를 제외하고(그림 1.7.2), 한국과 포르투갈의 영아사망률은 1970년 OECD 평균치를 크게 웃돌았지만 2011년 OECD 평균치보다 훨씬 낮은 수준으로 감소했다.

반면 대부분 OECD 회원국에 비해 미국의 영아사망률은 그 감소율이 낮았다. 1970년 미국의 영아사망률은 OECD 평균치에 비해 크게

낮았었지만 현재는 OECD 평균치보다 높은 수준이다(그림 1.7.1). 미국에서 영아사망률이 상대적으로 높게 나타나는 이유 중 하나는 다른 국가에 비해 조산아 또는 저체중 출생아를 좀더 철저히 기록하기 때문이다(“정의 및 비교가능성” 참조). 그러나 이는 미국의 후기신생아사망률(생후 1개월 이후 사망)이 다른 OECD 회원국에 비해 높은 이유를 설명해주지 못한다. 미국에서는 흑인(또는 아프리카계 미국인) 여성이 백인 여성에 비해 저체중 출생아를 출산할 확률이 높고 영아사망률도 2배 높게 나타나는(2010년 흑인 여성 11.6명, 백인 여성 5.2명) 등 인종 간 영아사망률 격차가 크다(NCHS, 2013).

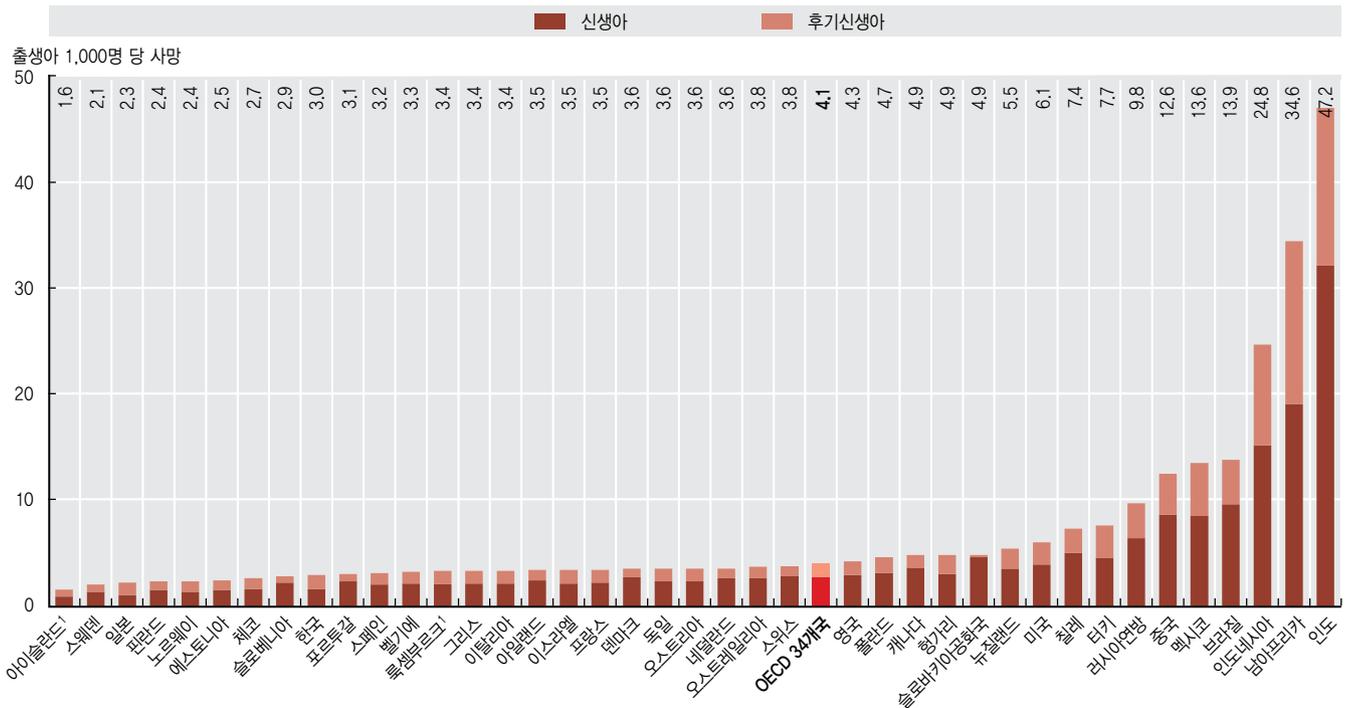
많은 연구에서 어떤 의료 및 기타 결정요인이 건강에 영향을 미치는지 분석하기 위해 영아사망률을 사용하고 있다(OECD, 2010a). 대부분 분석에서 국민의료비가 높을수록 영아사망률이 낮아진다는 결과가 나왔지만 국민의료비가 높지만 영아사망률이 낮지 않은 국가도 있기 때문에 꼭 높은 국민의료비가 더 나은 결과를 얻기 위한 필수조건이 아님을 알 수 있다(Retzlaff-Roberts et al., 2004). 소득 불균형, 사회경제적 환경과 개인의 생활양식 등 보건의료제도의 질과 효율성 이외에 많은 요인이 영아사망률에 영향을 준다고 보고한 연구가 다수 있다(Kiely et al., 1995).

#### 정의 및 비교가능성

영아사망률은 당해 연도 출생아 1,000명 당 1세 미만의 아동 사망자 수이고 신생아사망은 생후 4주 이내의 사망이다.

후기신생아사망률은 생후 2-12개월 사이 발생한 사망을 말한다. 영아 및 신생아 사망률이 국가별로 차이가 나는 이유 중 하나는 조산아 등록이 국가 간 차이가 나기 때문이다. 미국과 캐나다는 생존 가능성이 희박한 500g 미만의 저체중 출생아 등록 비율이 훨씬 높기 때문에 결과적으로 영아사망률이 높게 보고되고 있다(Joseph et al., 2012). 다수의 유럽 국가에서는 출생아 등록 기준으로 재태연령 22주 이상(또는 몸무게 500g 미만)을 적용하고 있다(Euro-Peristat, 2013).

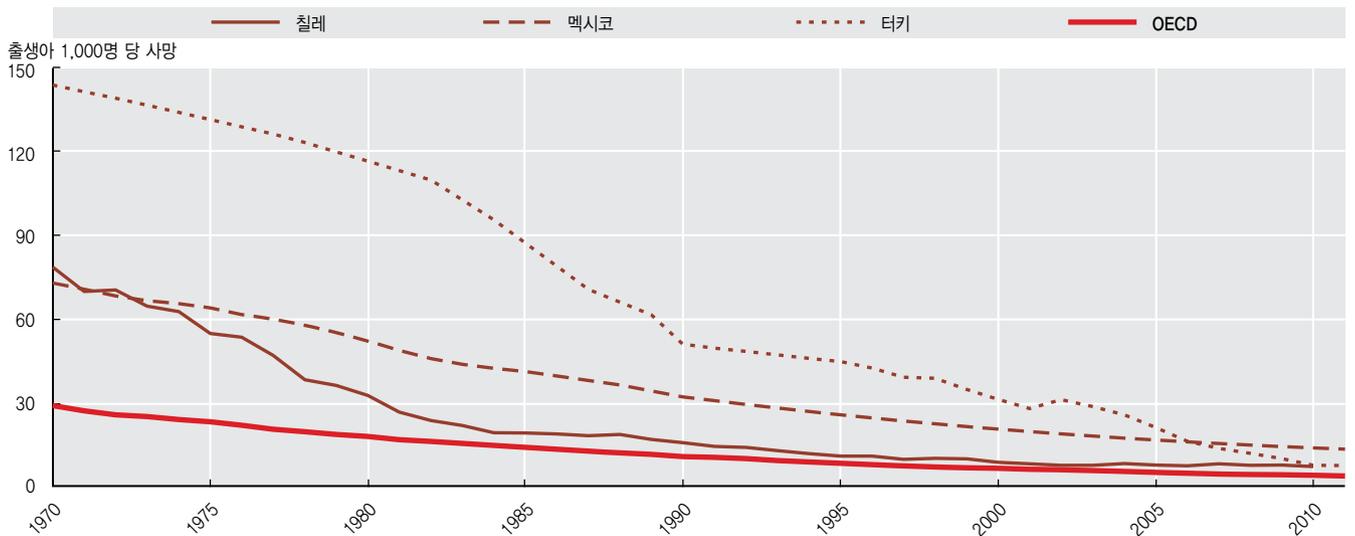
1.7.1. 영아사망률, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, OECD 비회원국 통계는 World Bank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916249>

1.7.2. 일부 OECD 국가 영아사망률, 1970-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916268>

## 1. 건강상태

### 1.8. 영아건강: 저체중 출생아

2,500g 미만 체중의 신생아를 저체중 출생아로 정의하며 출생 시 체중이 영아의 이환 및 사망과 긴밀한 관련이 있기 때문에 저체중 출생아는 영아에 대한 중요 보건의로 지표이다. 저체중 출생아는 자궁내 태아성장 지연(restricted foetal growth)에 의한 경우와 조산으로 출생한 경우로 나눌 수 있다. 저체중 출생아는 건강상 이상 또는 사망 확률이 높고, 출생 후 더 오랜 입원기간이 필요하며, 심각한 장애를 갖게 될 가능성이 높다(UNICEF and WHO, 2004). 저체중아 출생의 위험요인에는 흡연, 과도한 음주, 영양부족, 저체질량지수, 낮은 사회경제적 지위, 시험관아기 시술 경험, 다태출산 등이 있다.

2011년 OECD 국가에서 출생한 아기 15명 중 1명, 즉 모든 출생의 6.8%가 출생 시 몸무게 2,500g 미만의 저체중 출생아였다(그림 1.8.1). 북유럽 국가(덴마크를 제외한 아이슬란드, 핀란드, 스웨덴, 노르웨이), 에스토니아는 출생아 중 저체중 출생아 비율이 5% 미만으로 가장 낮은 수준이다. 몇몇 주요 신흥경제국(인도, 남아프리카, 인도네시아), 터키, 그리스, 일본은 OECD 회원국 중 저체중 출생아 비율이 9% 이상으로 가장 높은 수준이다. 이렇게 국가 간 차이가 나는 이유 중 하나는 크기의 인구집단 간 생리적 차이 때문이다(Euro-Peristat, 2013). 일부 주요 신흥경제국에서 저체중 출생아 비율이 높은 것은 임신 전 및 임신 중 임신부의 영양실조, 좋지 않은 건강상태, 임신 중 적절한 보건의로의 접근 제약과 연관성이 있다.

지난 20년 동안 거의 모든 OECD 국가에서 저체중 출생아의 비율이 증가했다(그림 1.8.1, 그림 1.8.2). 저체중 출생아 비율 증가에는 여러 원인이 있다. 불임치료가 증가하면서 조산아 및 저체중아 출산 위험이 높은 다태아 출산이 꾸준히 증가했다. 또한 산모의 연령이 높아지고 유도분만과 제왕절개술과 같은 분만기술의 적용 증가가 저체중 출생아 증가의 원인이 될 수 있다. 이러한 분만기술로 저체중 출생아의 생존율이 증가되었다.

지난 20년 동안 한국, 스페인, 그리스, 일본, 포르투갈의 저체중 출생아가 크게 증가했다. 일본의 경우는 이는 제왕절개술 증가 등의 분만 방식의 변화, 산모의 사회인구학적 및 행태적 요인 변화로 설명할 수 있다(Yorifuji et al., 2012). 이와는 대조적으로 폴란드와 헝가리의 경우, 1990년대 초반에는 저체중 출생아가 크게 감소하였지만 그 이후에는 큰 변동이 없었다.

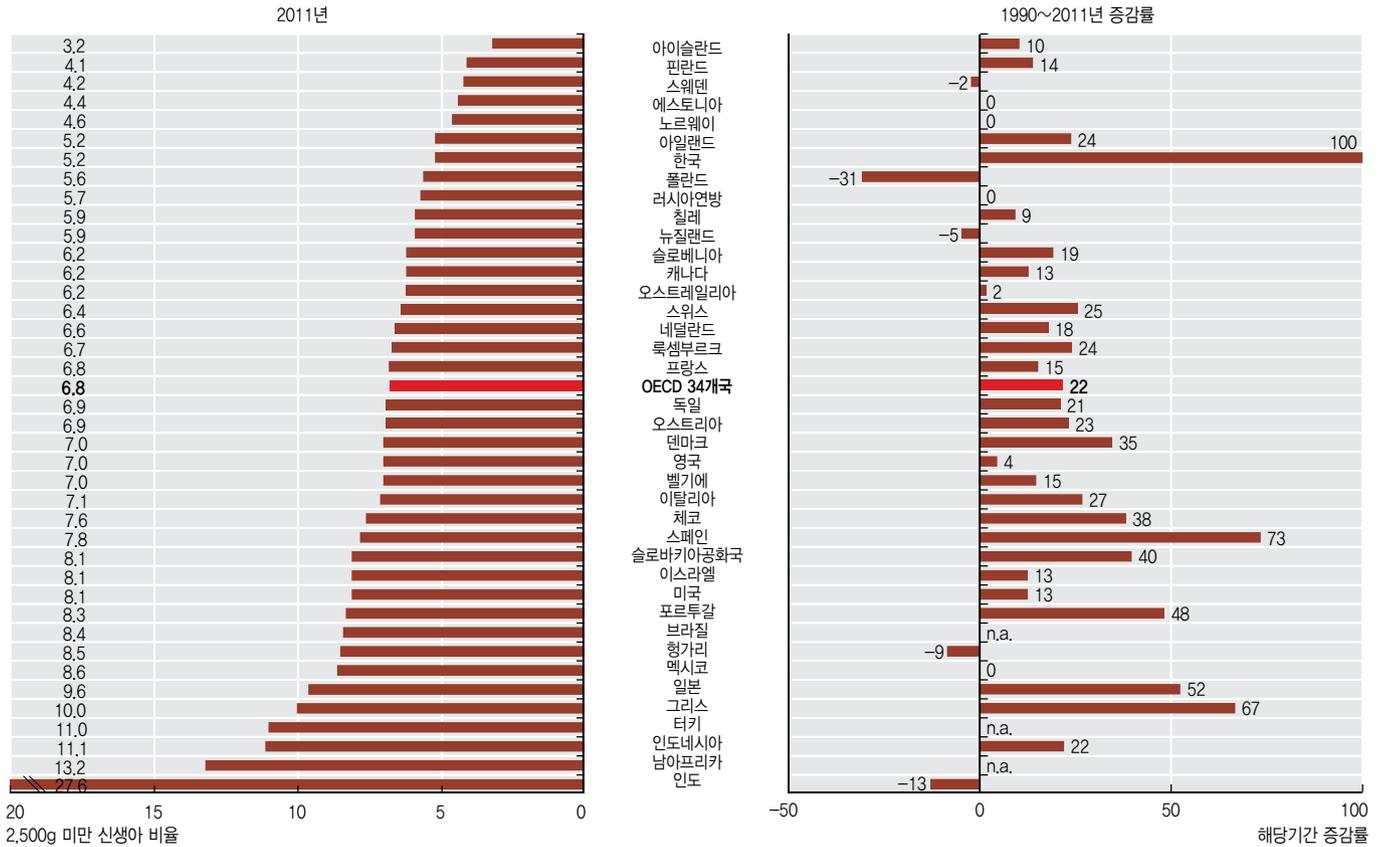
국가 내에서 인구집단 간 비교를 통해 저체중 출생아의 비율이 학력, 소득수준, 이와 관련된 생활환경에도 영향을 받는다는 점을 알 수 있었다. 미국에서 흑인 저체중 출생아의 비율이 백인보다 2배 정도 높은 것으로 나타나(흑인 13.2%, 백인 7.1%, 2010년) 인종 간 저체중 출생아 비율이 큰 차이를 보인다(NCHS, 2013). 오스트레일리아, 멕시코, 뉴질랜드에서는 토착민과 비토착민 사이에도 차이가 나타나며 이는 비토착민 산모의 열악한 생활환경을 반영하고 있다.

비흡연 여성에 비해 흡연 여성의 저체중 출생아 출산 비율이 훨씬 높았다. 2010년 미국에서 흡연 여성의 저체중 출생아 출산 비율은 12.0%였던 것에 반해 비흡연 여성의 경우 그 비율이 7.4%였다(NCHS, 2013).

#### 정의 및 비교가능성

세계보건기구(WHO)는 저체중 출생아를 영아의 재태연령과 관계없이 출생 시 체중이 2,500g(5.5파운드) 미만의 신생아로 정의한다. 이러한 기준은 영아사망 위험성 증가에 대한 역학적 관찰에 근거하고 있으며 국가 간 보건의로 관련 통계 비교에 사용되고 있다. 저체중 출생아 수는 총 출생아를 기준으로 한 백분율로 나타낸다.

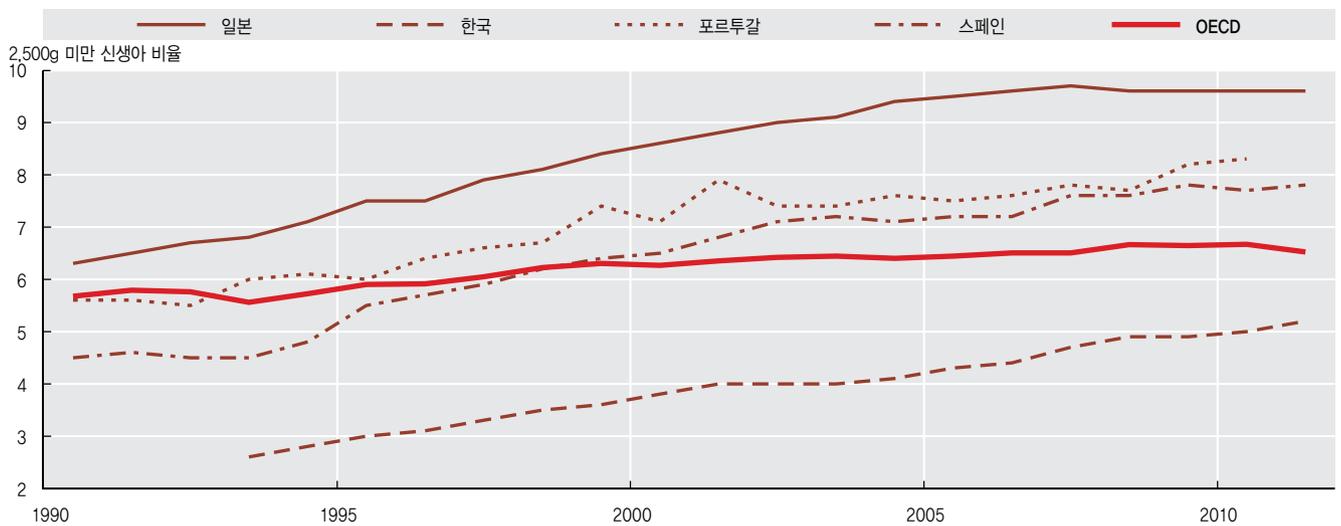
1.8.1. 저체중 출생아, 2011년, 1990-2011년(또는 가장 최근 연도) 증감률



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>), 주요국가 통계는 World Bank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916287>

1.8.2. 일부 OECD 국가 저체중 출생아 추이, 1990-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916306>

# 1. 건강상태

## 1.9. 본인이 생각하는 건강상태

대부분의 OECD 회원국은 정기적으로 건강설문을 실시하여 응답자가 본인 건강의 다양한 측면에 대해 응답할 수 있도록 하고 있다. 일반적인 질문은 “전반적인 건강상태가 어떻습니까?”와 같이 본인이 생각하는 건강상태에 대한 질문이다. 이러한 질문이 주관적이기는 하지만 본인이 생각하는 건강상태 지표는 미래 국민의 의로서비스 이용과 사망률을 예상할 수 있는 좋은 예측변수이다(DeSalvo et al., 2005; Bond et al., 2006).

그러나 응답이 설문지의 질문과 응답지의 구성, 사회문화적 요소에 영향을 받을 수 있기 때문에 국가 간 비교 목적으로 본인이 생각하는 건강상태의 국가 간 차이를 해석하는 데 어려움이 있다. 이러한 설문은 응답자의 주관적인 견해의 영향을 받기 때문에 본인이 생각하는 건강상태에는 문화적 성향 또는 기타 영향 요인이 반영될 수 있다.

거의 모든 OECD 국가에서 성인 인구 중 다수가 본인의 건강상태를 “좋음” 또는 “매우 좋음”으로 생각한다고 응답했다(그림 1.9.1 왼쪽). 미국, 뉴질랜드, 캐나다의 건강하다고 응답한 사람의 비율이 가장 높은 국가로 10명 중 9명은 건강하다고 답했다. 그러나 이 세 국가에서 진행된 설문조사의 응답 범주가 유럽이나 아시아 지역 OECD 회원국가의 응답 범주와는 다르기 때문에 설문 결과가 좋은 쪽으로 치우치는 결과가 나왔다(“정의 및 비교가능성” 참조).

반면 일본, 한국, 포르투갈에서 본인이 건강상태를 “좋음” 또는 “매우 좋음”으로 생각한다고 답한 응답자의 비율은 성인 인구의 50% 미만이었다. 에스토니아, 헝가리, 폴란드, 칠레, 체코도 성인 인구 중 자신의 건강상태가 좋다고 응답한 사람의 비율이 60% 미만으로 다른 국가에 비해 상대적으로 낮았다.

대부분의 국가에서 지난 수십 년 동안 본인이 생각하는 건강상태가 “좋음” 또는 “매우 좋음”이라고 응답한 성인의 비율은 거의 변화하지 않았지만, 일본의 경우 그 비율이 1990년대 중반 이후 줄어들었다.

모든 OECD 회원국에서 남성이 여성보다 건강이 좋다고 평가하는 경향이 있었으며, 오스트레일리아는 예외적으로 건강이 좋다고 평가한 비율이 남녀 비슷하게 나타났다. 건강이 좋다고 평가한 비율의 남녀 격차가 큰 국가는 칠레, 포르투갈, 터키(그림 1.9.1 오른쪽)이다.

소득수준 등 사회경제 집단별로도 본인이 생각하는 건강상태에 큰 차이를 보였다. 그림 1.9.2는 모든 국가에서 저소득층 사람들이 고소득층에 비해 건강상태가 좋지 않다고 응답하는 경향이 있음을 보여주고 있다. OECD 회원국 평균 고소득층의 80% 정도는 본인이 건강상태가 좋다고 응답한 반면 저소득층의 경우 그 비율이 60%를 조금 웃도는 수준이었다. 이러한 차이는 생활 및 근무 여건의 차이 및 건강관련 생활양식(예: 흡연, 유해한 음주, 신체활동 부족, 비만문제)

에 의한 것일 수도 있다. 또한 저소득가구는 재정적 또는 비재정적인 이유로 특정 보건 서비스로의 접근성이 제한될 수도 있다(제6장 “진료 접근성” 참조). 애초에 건강상태가 좋지 못하여 고용이 저조하거나 저소득층이 되는 경우처럼 이러한 연관성은 인과관계를 반대로 해석할 수도 있다.

사회적으로 혜택받지 못한 계층을 대상으로 한 공공보건 및 질병 예방에 대한 강조, 보건서비스에 대한 접근성 개선을 통하여 인구 집단의 건강상태 개선과 건강 불평등을 감소시킬 수 있다.

### 정의 및 비교가능성

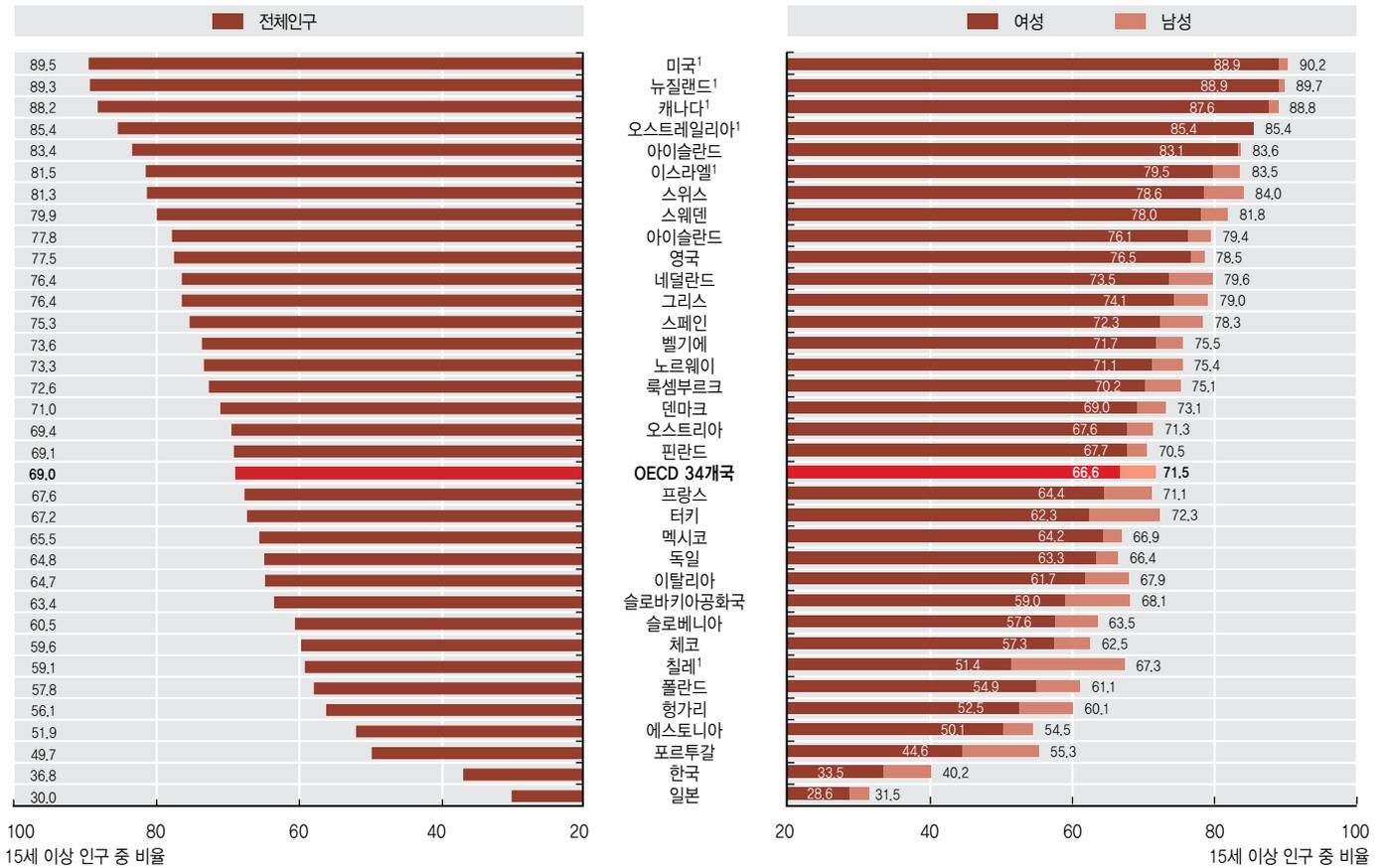
본인이 생각하는 건강상태는 신체적 정신적 건강을 모두 포함하여 개인이 인지하는 전반적인 건강상태를 반영하고 있다. 보통 건강 면접 조사를 통해 응답자들에게 “전반적인 건강상태가 어떻습니까?”라는 질문에 “매우 좋음”, “좋음”, “보통”, “좋지 않음”, “매우 좋지 않음”으로 답하라는 질문을 한다. OECD Health Statistics가 본인의 건강상태가 “좋음 또는 매우 좋음”으로 평가한 사람들의 비율에 관한 통계를 제공하고 있다.

본인이 생각하는 건강상태에 대해 국가 간 비교를 할 때 주의를 기울여야 하는 이유가 두 가지 있다.

첫째, 본인이 생각하는 건강상태는 주관적이며 문화적 배경과 국가 특성을 포함한 다수의 요인에 의해 영향을 받을 수 있다. 둘째, 설문별/국가별로 본인이 생각하는 건강상태를 측정하기 위해 사용하는 질문과 응답 범주가 상이하다. 특히 미국, 캐나다, 뉴질랜드, 오스트레일리아에서 사용하는 응답 범주는 “탁월함”, “매우 좋음”, “좋음”, “보통”, “좋지 않음”과 같이 비대칭적(긍정적인 답의 선택폭이 넓음)이다. OECD Health Statistics에 보고된 통계는 “탁월함”, “매우 좋음”, “좋음”이라고 답한 응답자 수를 말한다. 반면 대부분의 OECD 회원국의 응답범주는 “매우 좋음”, “좋음”, “보통”, “좋지 않음”, “매우 좋지 않음”과 같이 대칭적이다. 이들 국가의 자료에서는 “매우 좋음”과 “좋음”이라고 응답한 사람만 포함되어 있다. 이러한 차이로 인해 대칭적 척도를 사용하는 국가보다 비대칭적 척도를 사용하는 국가들의 결과가 5-8% 정도 높게 나타난다.

소득 하위 20%와 상위 20%의 소득수준별 본인이 생각하는 건강상태에 대한 결과도 보고되었다. 설문에 따라 개인 소득을 기준으로 하는 경우도 있었고 가구 소득을 기준으로 하는 경우도 있었다(가구 소득을 기준으로 하는 경우 가구원 수를 고려하여 소득을 조정하고 있다).

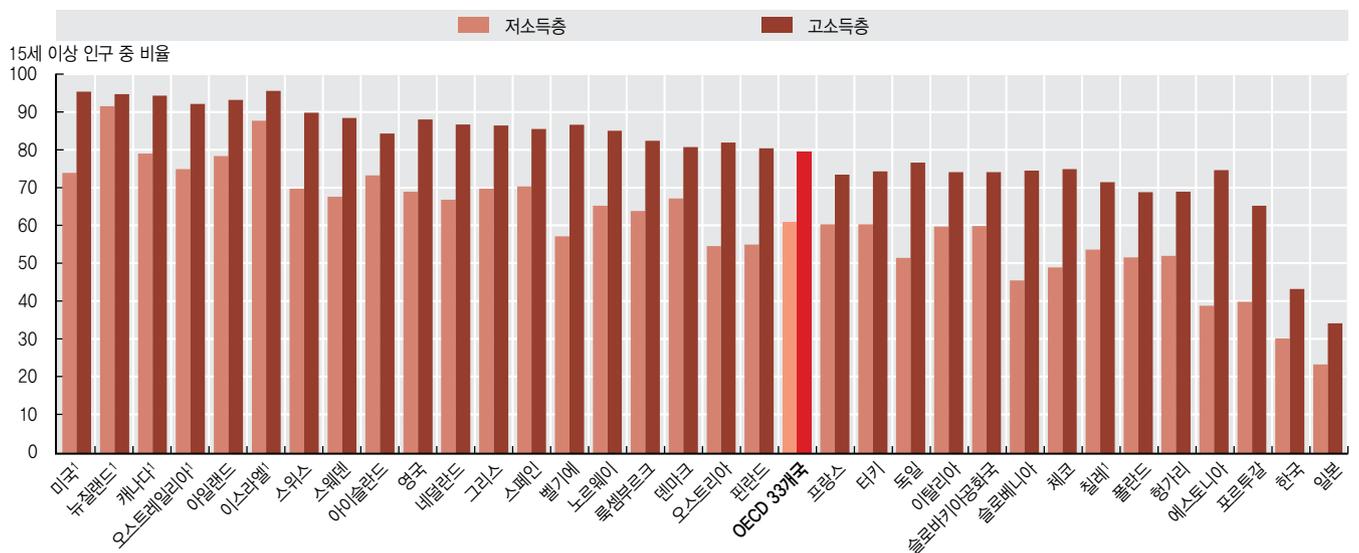
1.9.1. 본인의 건강상태가 양호하다고 응답한 성인 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013(유럽 국가의 경우 EU-SILC), <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916325>

1.9.2. 소득수준별 본인이 생각하는 건강상태, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 전체 인구의 본인이 생각하는 건강상태가 좋다고 응답한 비율이 높은 국가부터 낮은 국가 순으로 열거했다.

출처: OECD Health Statistics 2013(유럽 국가의 경우 EU-SILC), <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916344>

## 1. 건강상태

### 1.10. 당뇨병 유병률과 발생률

당뇨병은 만성질환으로 혈중 포도당 농도가 높은 것이 특징이다. 당뇨병은 췌장에서 인슐린 분비가 되지 않아 발생하기도 하고(제1형 당뇨병) 췌장의 인슐린 생성 능력이 저하되어 발생하기도 한다(제2형 당뇨병). 당뇨병 환자의 경우 심장마비와 뇌졸중 등 심혈관 질환이 발병할 위험이 더 크다. 신경과 혈관 손상에 따라 시력을 잃거나, 다리 또는 팔을 절단하거나, 신장투석이나 신장이식을 필요로 하는 신부전증이 생길 위험성도 커진다.

2011년 OECD 회원국에서 8천 5백만 명이 당뇨병 환자인 것으로 추정된다. 이는 20-79세 인구의 6.9% 정도로 볼 수 있다(그림 1.10.1). 멕시코의 경우 성인 중 15% 이상이 당뇨병 환자이다. 이와는 대조적으로 벨기에, 아이슬란드, 룩셈부르크, 노르웨이, 스웨덴의 경우 성인의 5% 미만이 당뇨병 환자이다(IDF, 2011).

당뇨병은 여성보다는 남성에게 흔히 발병하며 연령에 따라 유병률도 증가한다. 한 스페인 연구에 따르면 45세 미만에 당뇨병 진단을 받는 인구 비율은 1% 정도이지만 76세 이상 인구에서 당뇨병 유병률은 20% 이상이었다(Soriguer et al., 2012). 이 연구에서는 표본 환자의 50% 정도가 자신이 당뇨병 환자임을 알지 못했다고 밝혀 다른 국가에서 인구의 상당 수가 당뇨병 환자임에도 당뇨병 진단을 받지 않았다는 내용을 확인하였다(예: Gardete-Correia et al., 2011). 국제당뇨병연맹(IDF)은 OECD 회원국에서 당뇨병 환자이지만 진단을 받지 못한 인구를 약 3천 1백만 명으로 추정하고 있다.

당뇨병은 사회경제적 지위가 낮은 집단과 특정 문화적 배경을 가진 인구에 더 많은 영향을 미친다. Guize 등(2008)은 사회경제적 지위가 낮은 노인이 부유한 계층의 노인보다 당뇨병에 걸릴 확률이 2-3배 높다고 밝혔다. 오스트레일리아에서는 토착민들이 다른 오스트레일리아인들에 비해 당뇨병에 걸릴 확률이 3배 높았다(AIHW, 2011).

대체적으로 제2형 당뇨병은 규칙적인 운동과 체중 관리를 통해 예방(지연) 가능하다. 하지만 대부분의 국가에서 비만 유병률과 운동부족이 지속적으로 증가하고 있다(지표 2.7 “성인의 과체중과 비만” 참조). 이렇게 위험요인이 증가하면서 전 세계 곳곳에서 당뇨병이 급속도로 증가하고 있다. 현재 추이를 보면 OECD 회원국에서 당뇨병 환자 수는 2030년경 1억 8백만 명에 달할 것으로 예상된다(IDF, 2011).

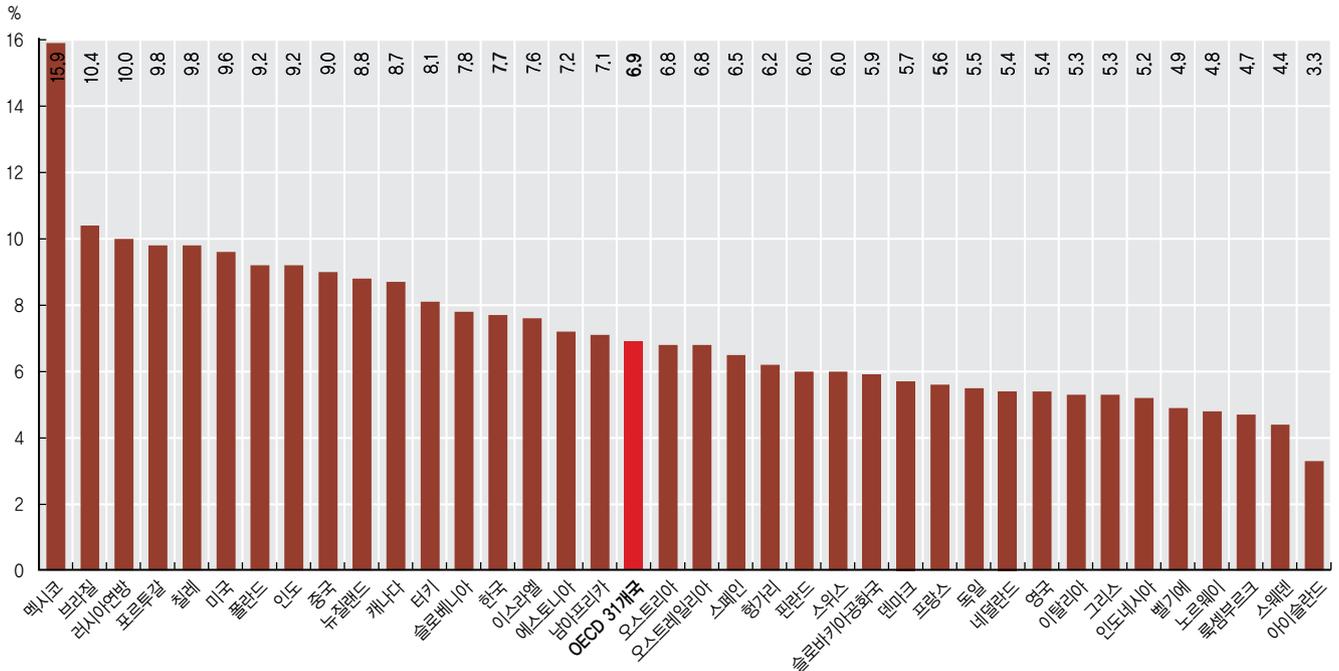
2011년 OECD 회원국 평균 제1형 당뇨병은 15세 미만 아동 10만 명 당 17건이 넘는 정도로 파악되었다(그림 1.10.2). 북유럽국가(핀란드, 스웨덴, 노르웨이)에서 15세 미만 아동 10만 명 당 신규 발생 건수가 25건 이상으로 당뇨병 발생률이 특히 높았다. 멕시코와 한국은 15세 이하 아동 10만 명 당 신규 발생건수가 5건 미만이었다. 현재 제1형 당뇨병이 모든 당뇨병의 10-15% 정도를 차지하고 있지만 몇몇 국가에서는 제1형 당뇨병 발생률이 급속도로 증가하고 있다. 2005-2020년 사이 5세 미만의 제1형 당뇨병 신규발생 건수는 두 배가 될 것으로 보이며 15세 미만의 유병률은 유럽에서 70% 정도 증가할 것으로 예상된다(Patterson et al., 2009). 발생률의 급속한 증가의 원인에 대해 분명하게 일치된 의견은 없지만 환경의 변화와 영아 및 산모의 식생활이 모두가 원인으로 생각되고 있다(Myers and Zimmet, 2008).

제1형 당뇨병과 제2형 당뇨병 모두 지역사회의 건강에 큰 부담을 안겨준다. 2011년 OECD 국가에서 당뇨병과 관련한 사망자 수가 거의 66만 명이었고 2010년 세계 질병부담(Global Burden of Disease) 연구에 따르면 당뇨병이 9번째 주요 사망원인이었다(IDF, 2011; Lozano et al., 2012). 2011년 당뇨병 관련 국민의료비는 미국만 해도 미화 1,760억 달러, OECD 회원국의 경우 미화 3,900억 달러로 추산된다(ADA, 2013; IDF, 2011). 이러한 부담은 당뇨병과 그 합병증의 예방조치 및 효과적인 관리의 필요성을 일깨워준다(지표 5.1 “피할 수 있는 병원입원” 참조).

#### 정의 및 비교가능성

국제당뇨병연맹(International Diabetes Federation)이 국가의 당뇨병 유병률과 발생률을 조사하기 위해 사용한 자료 출처와 방법은 국제당뇨병연맹의 Diabetes Atlas 제5판에 나와있다(IDF, 2011). 국가자료는 1980년과 2011년 사이에 발행된 연구 결과에서 가져왔으며 여러 신뢰성 요건을 충족시키는 경우에만 연구 결과를 자료에 포함시켰다. 세계보건기구가 제공한 인구 분포를 기준으로 세계인구를 이용하여 유병률을 연령표준화율로 보정하였다. 사용된 방법론과 관련한 상세 정보는 Guariguata 등(2011)을 참조하기 바란다.

1.10.1. 20-79세 성인의 당뇨병 유병률, 2011년

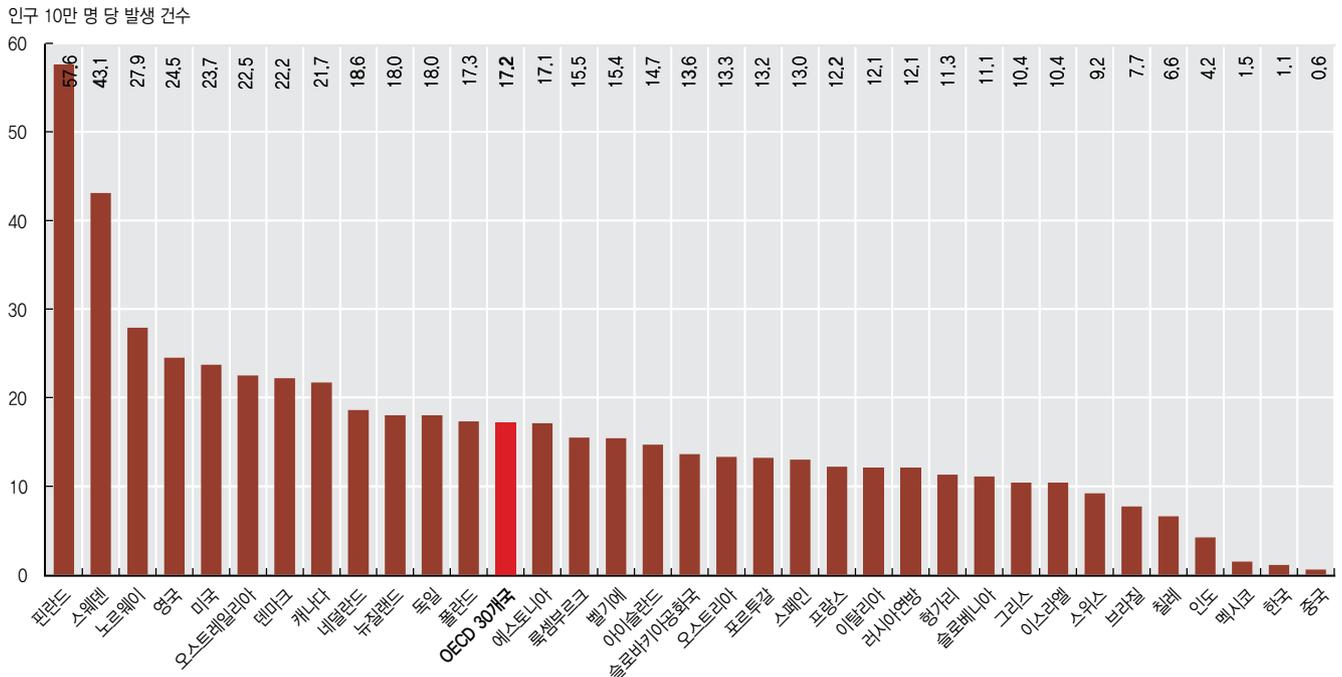


주석: 통계는 제1형, 제2형 당뇨병을 모두 포함했다. 세계표준인구로 연령을 보정했다.

출처: International Diabetes Federation(2011).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916363>

1.10.2. 0-14세 아동의 제1형 당뇨병 발생률, 2011년



출처: International Diabetes Federation(2011).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916382>



JANUARY						
S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**1**  
JANUARY



## 제2장 의료 이외의 건강 결정요인

- 2.1. 아동의 담배 및 주류 소비
- 2.2. 아동의 과체중과 비만
- 2.3. 아동의 과일 및 채소 섭취
- 2.4. 아동의 신체활동
- 2.5. 성인의 담배 소비
- 2.6. 성인의 주류 소비
- 2.7. 성인의 과체중과 비만
- 2.8. 성인의 과일 및 채소 섭취

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.1. 아동의 담배 및 주류 소비

청소년의 정기적 흡연과 과도한 음주는 건강에 장단기적으로 영향을 미친다. 이른 청소년기에 흡연 습관을 가진 아동의 경우 심혈관 질환, 호흡기 질환 및 암 발병 위험이 높다. 이러한 아동은 주류 및 기타 약물을 경험할 확률도 높은 것으로 나타났다. 주류 오용은 우울증, 불안, 비만, 사고로 인한 상해 등 사회적, 신체적, 정신적 건강 문제와 연관성이 있다(Currie et al., 2012).

학령기 아동의 보건행동 설문조사(HBSC) 결과와 전 세계 몇몇 국가에서 실시한 국가 간 협력 연구를 통해 청소년의 흡연 및 음주 행동을 모니터링할 수 있다.

오스트리아, 체코, 헝가리의 경우 15세 아동 중 일주일에 적어도 한 번 이상 흡연을 한다고 응답한 비율이 25% 이상으로 흡연율이 가장 높았다(그림 2.1.1). 이와는 대조적으로 캐나다, 아이슬란드, 노르웨이, 미국의 15세 아동 중 일주일에 한 번 이상 담배를 피는 비율은 10% 미만이었다. 평균적으로 일주일에 한 번 이상 흡연을 하는 비율은 남아와 여아가 비슷했다(16%). 그러나 같은 국가 내에서도 성별 격차가 존재했다. 에스토니아와 그리스에서는 여아보다 남아가 흡연을 훨씬 많이 한 반면 체코와 스페인의 경우 일주일에 적어도 한 번 흡연을 한다고 응답한 비율이 여아가 훨씬 높았다.

체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 헝가리, 슬로베니아, 영국에서 15세 아동의 40% 이상이 적어도 취기 경험이 2회 이상이라고 보고했다(그림 2.1.2). 아이슬란드, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 미국의 경우 그 비율이 훨씬 낮았다(20% 미만). 모든 조사 대상 OECD 회원국에서 남아가 여아보다 반복적 취기가 더 많은 것으로 나타났다(32%와 28%). 프랑스, 헝가리, 슬로베니아에서는 남아가

여아에 비해 알코올 남용률이 9% 이상 높다. 프랑스, 스페인, 스웨덴, 영국에서는 남아보다 여아가 반복적 취기가 더 많은 것으로 보고되었다(5-7% 포인트).

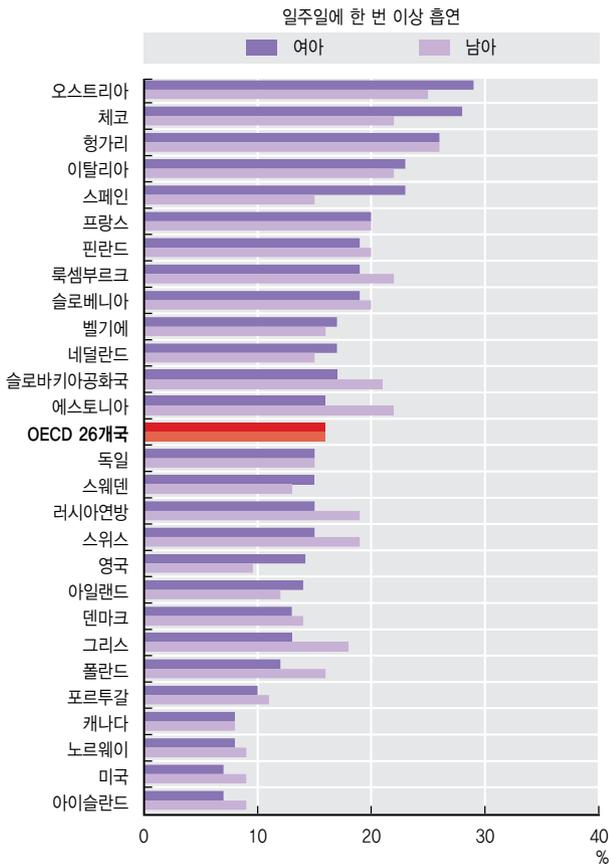
많은 국가에서 남아와 여아의 규칙적인 흡연 및 남아의 취기율이 1990년대보다 줄어든 것처럼 청소년들의 위험추구 행위가 감소했다(그림 2.1.3과 2.1.4). 남아와 여아의 흡연은 지난 10년 동안 낮은 수준으로 유지되어 규칙적으로 흡연하는 아동은 평균적으로 남아와 여아 5명 중 1명 미만이었다. 그러나 체코, 에스토니아, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아공화국, 스페인의 청소년 흡연 및 음주를 증가는 우려할 만한 현상이다.

#### 정의 및 비교가능성

흡연율은 일주일에 최소 1회 이상 흡연한다고 자가보고한 15세 이상 아동의 비율을 말한다. 취기는 평생 술에 취한 경험이 2회 이상이라고 한 15세 이상 아동의 비율로 측정한다.

OECD 26개국과 러시아연방을 대상으로 1993-1994년과 2009-2010년 사이 4년마다 한 번씩 학령기 아동의 보건행동 설문조사(HBSC)를 실시했다. 대부분의 국가에서 통계는 각 연령집단별(11-13세, 15세)로 1,500명의 학생 표본에서 가져온 것이다. 2009-2010년 학령기 아동의 보건행동 설문 조사에 터키가 포함되었지만 터키 아동들에게 음주와 흡연에 대한 질문을 하지는 않았다.

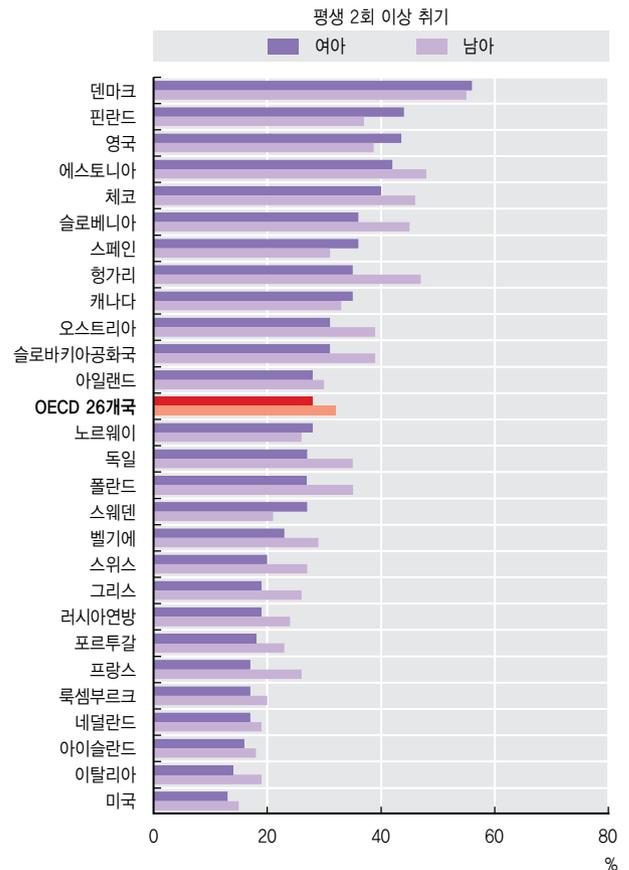
2.1.1. 15세 아동의 흡연, 2009-2010년



출처: Currie et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916401>

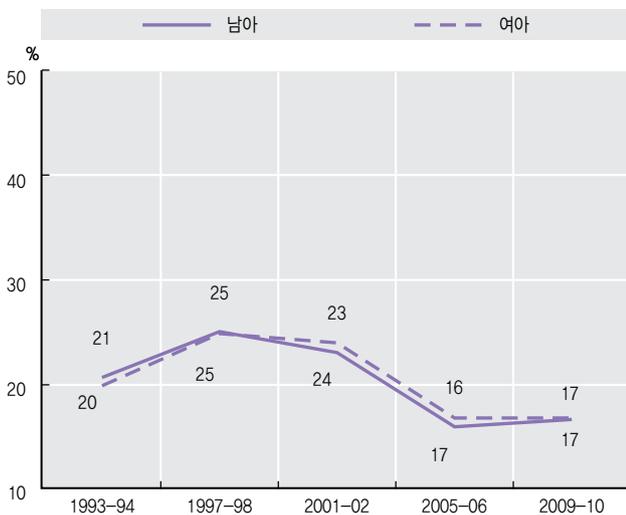
2.1.2. 15세 아동의 취기, 2009-2010년



출처: Currie et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916420>

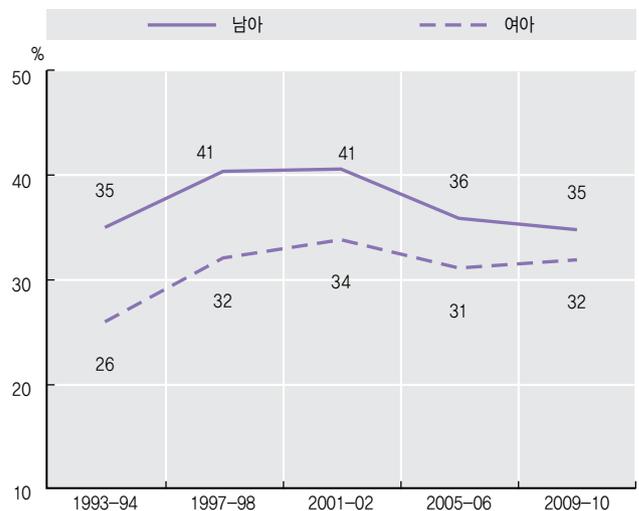
2.1.3. 15세 아동의 정기적 흡연 추이, OECD 19개국



출처: Currie et al.(2000); Currie et al.(2004); Currie et al.(2008); Currie et al.(2012); WHO(1996).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916439>

2.1.4. 15세 아동의 반복적 취기 추이, OECD 19개국



출처: Currie et al.(2000); Currie et al.(2004); Currie et al.(2008); Currie et al.(2012); WHO(1996).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916458>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.2. 아동의 과체중과 비만

과체중이나 비만인 아동은 청소년기는 물론 성인이 되어서도 건강이 나빠질 위험이 더 높다. 젊은 사람들은 과체중으로 인해 정형외과적 문제나 낮은 자존감, 우울증, 삶의 질 저하 등의 심리적 문제를 겪을 수도 있다. 아동기 과체중 문제는 성인 비만 위험 증가와 관련이 있으며 성인 비만의 경우 심혈관 질환, 당뇨병, 암, 퇴행성 관절염, 삶의 질 저하, 조기사망으로 이어질 수 있다(Lobstein, 2010; Currie et al., 2012).

비만율과 과체중률은 측정 또는 자가보고를 통해 수집한 개인의 신장과 체중 자료를 바탕으로 하고 있다. 몇몇 국가에서는 학령기 아동의 보건행동 설문조사(HBSC)를 통해 4년마다 한 번씩 15세 아동의 체중 통계를 지속적으로 수집하고 있다(Currie et al., 2004, 2008, 2012). 그러나 자가보고를 통해 수집한 자료는 비만과 과체중을 과소추정하는 경향이 있다.

측정한 신장과 체중을 바탕으로 한 과체중률(비만 포함)은 OECD 국가 평균 남아의 경우 23%, 여아의 경우 21%로 나타났지만 국가별로 비만율을 측정한 연령집단이 다르다(그림 2.2.1 왼쪽). 남아는 여아보다 과체중인 경우가 많았으며, 남녀 격차가 가장 큰 국가는 슬로베니아, 중국, 아이슬란드였다. 이와는 대조적으로 터키와 남아프리카는 여아의 과체중률이 남아보다 높았다. 그리스, 이탈리아, 뉴질랜드, 미국의 경우 남아와 여아의 30% 이상이 과체중이었으며 슬로베니아의 경우 남아의 30% 이상이 과체중이었다.

측정한 자료를 바탕으로 통계를 추산한 대상 국가와 다른 국가들이지만, OECD 회원국 평균적으로 15세 아동의 자가보고 과체중률(비만률 포함)은 남아의 경우 18%, 여아의 경우 11%였다(그림 2.2.1 오른쪽). 미국, 오스트리아, 스웨덴, 체코, 노르웨이, 터키의 경우 연령 차이 때문에 측정 자료보다 자가보고 자료를 기반으로 한 과체중률이 더 낮았다. 측정 자료를 기반으로 한 과체중률과 마찬가지로 자가보고 자료를 기반으로 한 과체중률도 여아보다 남아가 높았다. 자가보고 자료를 기준으로 했을 때 그리스, 이탈리아, 슬로베니아, 미국, 캐나다 남아의 20% 이상, 미국 여아의 20% 이상이 과체중이다. 과체중인 젊은 사람은 아침을 거르고, 신체활동이 부족하며, TV를 더 많이 시청하는 경우가 많았다(Currie et al., 2012).

대부분 OECD 국가에서 지난 10년 동안 자가보고를 기반으로 한 과체중률이 다소 증가했다(그림 2.2.2). OECD 회원국의 15세 아동의 평균 과체중률(비만 포함)이 2001-2002년과 2009-2010년 사이

13%에서 15%로 증가했다. 8년 동안 과체중률이 가장 많이 증가한 국가는 체코, 에스토니아, 폴란드, 슬로베니아로 모두 5% 이상 증가했다. 2001-2002년과 2009-2010년 사이 덴마크, 영국에서 15세 아동의 과체중 또는 비만 비율이 상당히 감소했지만 이를 해석하는데 있어 자가보고 신장 및 체중 관련 질문에 대한 무응답률도 고려해야 한다.

아동기는 건강한 행동을 형성하는 데 중요한 시기이며, 국가 및 국제적으로 비만에 대한 관심이 증가하면서 최근 OECD 회원국에서 지역사회 기반의 여러 사업들이 시행되고 있다. 연구 결과 12세 이하 아동을 대상으로 한 지역 차원의 집중적 개입이 행동을 변화시키는데 효과적인 것으로 나타났다. 학교는 아동들이 영양과 신체활동의 중요성을 인식하고 이를 통해 혜택을 볼 수 있는 기회를 제공하고 있다. 선생님과 보건 전문가들이 보건 및 영양 교육에 참여하기도 하고, 대다수의 지역사회 사업에서 전문가 교육훈련, 사회적 또는 물리적 환경, 부모들의 행위를 집중적으로 다루고 있다(Bemelmans et al., 2011).

#### 정의 및 비교가능성

과체중과 비만 측정은 측정 또는 자가보고 신장과 체중을 이용한 체질량 지수(BMI) 계산에 바탕을 두고 있다. 과체중과 비만 아동은 BMI가 연령 및 성별 기준점(cut-off points) 이상인 경우를 말한다(Cole et al., 2000). 이 보고서에 포함된 자료는 국제비만특별조사위원회(IOTF)의 BMI 기준점을 사용했다.

국제비만연구협회(IASO)가 여러 국가의 측정 자료를 수집하고 있다. 이 추정치는 다양한 연령층 아동의 신장과 체중을 측정하는 국가 조사를 바탕으로 하고 있다. 따라서 국가 간 비만율 비교에 주의를 기울여야 한다. 가능한 국제비만연구협회 의 BMI 기준점을 사용하기는 했지만 국가별로 아동의 과체중 및 비만 정의가 다른 경우도 있다.

자가보고의 자료원은 2001-2002년과 2009-2010년 사이에 실시된 학령기 아동의 보건행동 설문조사(HBSC)이다. 대부분의 국가에서 자료는 각 연령집단별(11-13세, 15세)로 1,500명의 학생 표본에서 가져온 것이다. 자가보고한 신장 및 체중은 과소 보고, 결측 자료 및 오류의 가능성이 있기 때문에 해석에 주의를 기울여야 한다.

2.2.1. 아동의 과체중(비만 포함), 2010년(또는 가장 최근 연도)

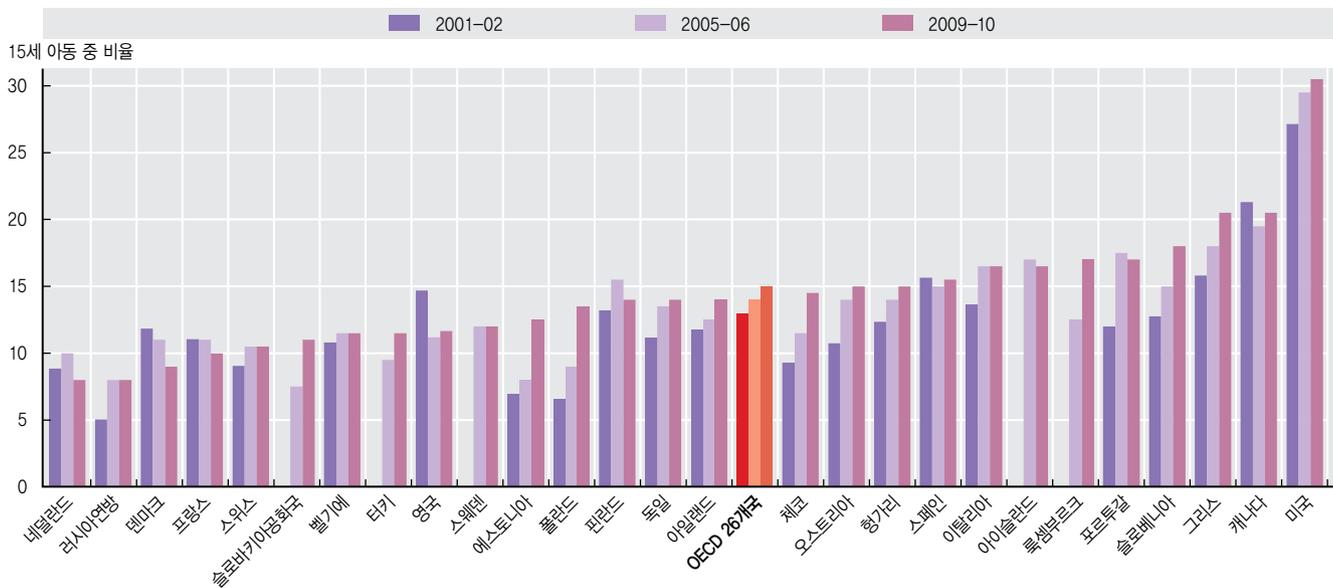


주석: 영국의 측정 자료는 잉글랜드를 의미한다.

출처: International Association for the Study of Obesity, 2013, 룩셈부르크의 경우 Bös et al.(2004), 한국의 KNHANES(측정자료)와 Currie et al.(2012)(자가보고 자료).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916477>

2.2.2. 15세 자가보고 과체중 추이, 2001-2002년, 2005-2006년, 2009-2010년



출처: Currie et al.(2004); Currie et al.(2008); Currie et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916496>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.3. 아동의 과일 및 채소 섭취

아동의 발달과 장기적 건강에 있어 영양이 중요하다. 예를 들어 청소년기에 지방, 설탕, 소금이 다량 함유된 음식 대신 과일을 섭취하면 비만, 당뇨병, 심혈관 질환 등의 건강문제를 예방할 수 있다. 또한 어린 시절 과일 및 채소를 섭취하는 습관은 성인이 되어서도 건강한 식습관으로 이어진다.

가구소득, 대체재의 가격, 준비 시간, 부모의 과일 섭취 여부, 국가 또는 지역의 풍토와 관련이 있는 신선한 과일의 가용성 등 다양한 요인들이 청소년의 과일섭취량에 영향을 준다(Rasmussen et al., 2006). 대부분 OECD 국가에서 과일 및 채소 섭취는 건강한 식사의 지표로서 우선순위가 높다.

전반적으로 캐나다, 덴마크, 포르투갈의 남아와 덴마크, 노르웨이, 캐나다의 여아가 1일 과일 섭취율이 가장 높은 것으로 나타난 반면 폴란드, 스웨덴, 에스토니아, 핀란드의 경우 여아 4명 중 1명, 남아 5명 중 1명 미만이 과일 섭취를 하는 것으로 나타나 상대적으로 과일 섭취율이 낮았다(그림 2.3.1). 모든 국가에서 남아보다 여아가 매일 과일을 섭취하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 매일 과일을 먹는다고 보고한 여아가 56%, 남아가 34%인 덴마크에서 여아와 남아 간 과일 섭취율의 격차가 가장 크게 나타났다. 노르웨이와 독일 역시 과일 섭취에서 남녀 격차가 크게 나타났다.

2009-2010년 OECD 회원국 평균 여아 3명 중 1명, 남아 4명 중 1명이 매일 채소 섭취를 하는 것으로 보고되었다(그림 2.3.2). 여아의 경우 매일 채소를 먹는 비율이 가장 높은 국가는 벨기에(60%)였고 그 다음으로 덴마크, 프랑스, 캐나다, 스위스 순이었다(45-50%). 남아의 경우도 비율이 가장 높은 국가가 벨기에(46%)였으며 프랑스, 캐나다, 아일랜드의 경우 그 비율이 40%에 가까웠다. 오스트리아, 에스토니아, 스페인, 헝가리(여아), 핀란드(남아)의 경우 매일 채소를 섭취하는 비율이 낮은 편이었다.

OECD 국가에서 평균적으로 2001-2002년과 2009-2010년 사이 남아와 여아의 매일 채소 섭취율이 증가한 것으로 보고되었다(그림 2.3.3). 이는 덴마크와 그리스(남아, 여아 모두)(10% 이상), 노르웨이와 스페인(여아)에서 가장 많이 증가했다. 남아와 여아의 과일 섭취가 지난 10년 동안 평균적으로 조금 증가했다. 캐나다, 덴마크, 노르웨이, 영국, 미국에서는 과일 섭취가 10% 이상 증가한 반면, 폴란드와 독일(남아)의 경우 오히려 감소했다.

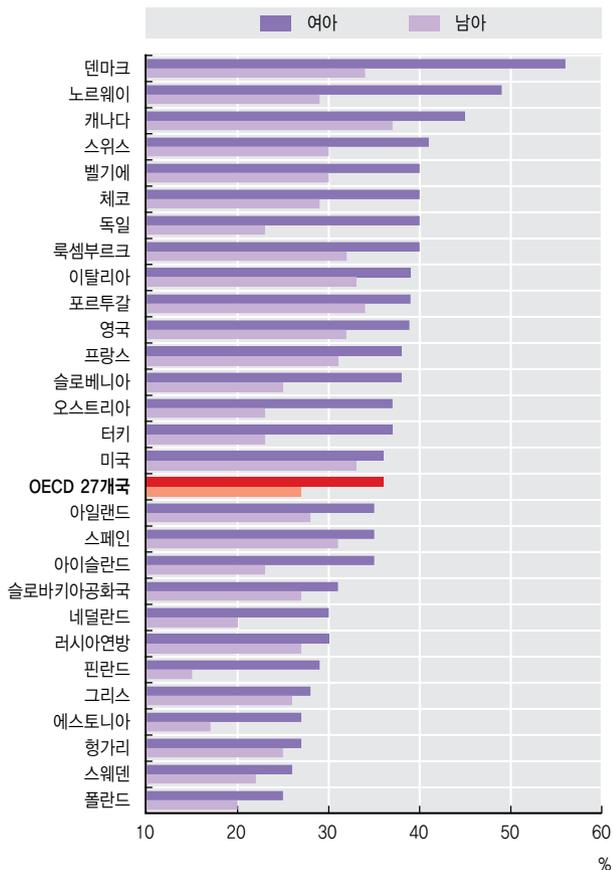
아동이 국가 영양섭취 지침의 권장량만큼 과일 및 채소 섭취를 충분히 하도록 하기 위해 효과적이고 집중적인 전략이 필요하다. 한 유럽 연구에 따르면 학령기 아동은 일반적으로 과일 섭취에 대해 긍정적인 태도를 가지고 가정에서 쉽게 과일을 먹을 수 있다고 보고했지만, 학교나 여가시간에는 과일을 쉽게 먹을 수 없다고 보고했다. 과일 및 채소에 대한 접근성 개선과 교육 및 동기부여 활동이 과일 및 채소 섭취 증가에 도움이 될 수 있다(Sandvik et al., 2005).

#### 정의 및 비교가능성

이 보고서에서 하루에 적어도 1회 이상 과일 및 채소를 섭취한다고 보고한 아동의 비율로 식사 습관을 측정하고 있다. 건강한 영양에는 과일 및 채소 이외에 다른 종류의 음식도 포함되어 있다.

자료원은 학령기 아동의 보건행동 설문조사(HBSC)이다. 대부분의 국가의 자료는 각 연령집단별(11-13세, 15세)로 1,500명의 학생 표본에서 가져온 것이다.

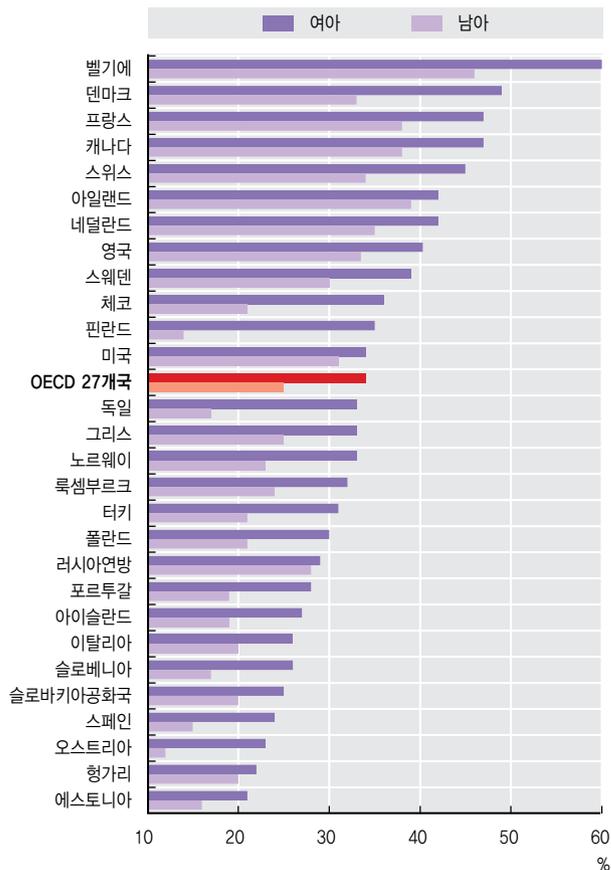
2.3.1. 15세 아동의 매일 과일 섭취, 2009-2010년



출처: Currie, C. et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916515>

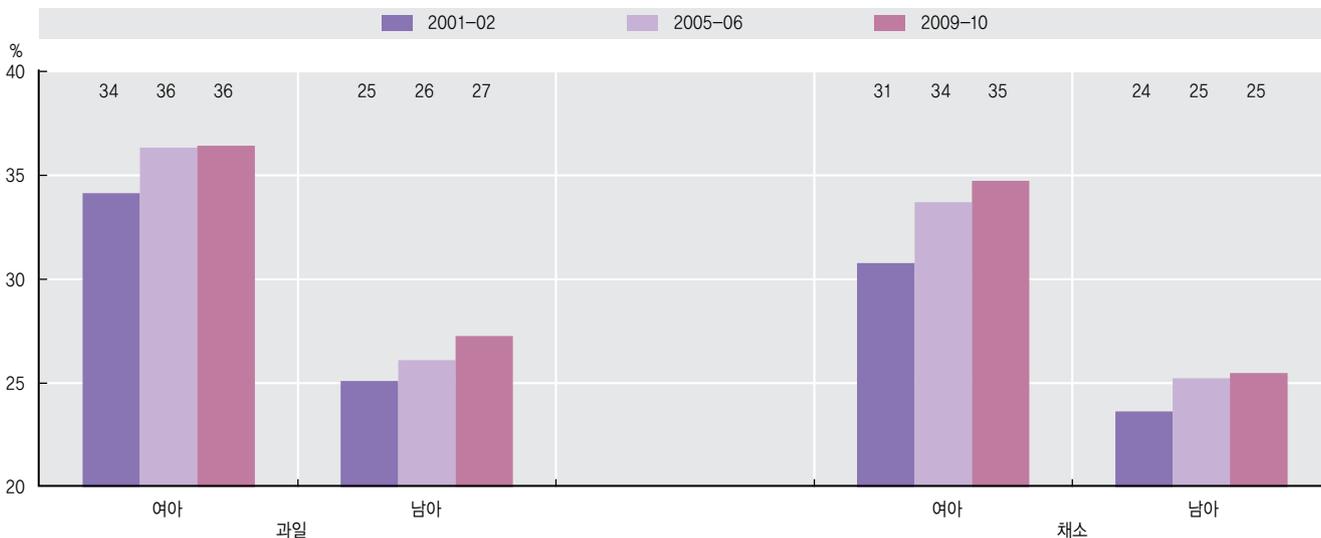
2.3.2. 15세 아동의 매일 채소 섭취, 2009-2010년



출처: Currie, C. et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916534>

2.3.3. 15세 아동의 과일 및 채소 섭취 추이, OECD 27개국, 2001-2002년에서 2009-2010년까지



출처: Currie et al.(2004); Currie et al.(2008); Currie et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916553>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.4. 아동의 신체활동

청소년기 신체활동은 건강에 유익하며, 성인이 되었을 때 신체활동 수준의 기준을 설정하여 이후 건강 결과에 영향을 미친다. 연구 결과에 따르면 신체활동은 아동 및 청소년 발달, 학습, 웰빙, 천식, 정신 건강, 뼈 건강 등 다양한 청소년 건강문제의 예방 및 치료에 영향을 미친다. 청소년기 신체활동은 성인기의 과체중 및 비만관련 질병, 유방암 발생률, 뼈 건강과 직접적인 관계가 있다. 청소년기 신체활동이 건강에 미치는 영향은 신체활동 종류에 따라 달라지기도 한다. 예를 들어 청소년기 수중 신체활동은 천식 치료에 효과적이고, 낭포성 섬유증 치료에 운동을 권장하고 있다(Hallal et al., 2006; Currie et al., 2012).

대규모 연구에서는 매일 중간 이상 강도의 운동을 적어도 60분 이상 할 것을 권장하고 있지만, 많은 아동이 이러한 지침을 따르지 못하고 있다(Strong et al., 2005; Borraccino et al., 2009; Hallal et al., 2012). 청소년의 신체활동 수준에 영향을 미치는 요인으로는 공간 및 장비의 가용성과 아동의 현재 건강상태, 학교 교과과정 및 다른 경쟁적인 취미활동이 있다.

2009-2010년 학령기 아동의 보건행동 설문조사 결과에 따르면 OECD 회원국에서 아동 4명 중 1명 미만이 규칙적으로 중간 이상 강도의 운동을 한다고 보고했다(그림 2.4.1). 오스트리아, 아일랜드, 스페인, 핀란드의 경우 11세 아동 중 지난 한 주 동안 매일 60분 이상 운동을 했다고 보고한 비율이 30% 이상으로 가장 컸다. 15세 아동의 경우 가장 신체활동이 활발한 국가는 미국이었고, 그 뒤를 아일랜드, 체코, 슬로바키아공화국, 캐나다가 이었다. 덴마크, 프랑스, 이탈리아, 스위스는 규칙적으로 운동을 한다고 보고한 아동의 비율이 가장 낮았다. 이탈리아는 규칙적인 신체활동을 하는 11세와 15세 남아와 여아의 비율이 가장 낮았다. 남아들이 여아들에 비하여 운동 강도에 상관없이 모든 국가, 전 연령층에서 신체활동을 하는 비율이 훨씬 높다고 보고되었다(그림 2.4.1).

이탈리아와 미국의 남아를 제외하고 거의 모든 OECD 국가에서 11세에서 15세 사이에 신체활동이 감소하는 경향이 있었다. 오스트리아, 핀란드, 노르웨이, 독일에서 권장량의 운동을 하는 남아의 비율이 11세에서 15세 사이에서 절반으로 감소했다. 여아의 경우에도 많은 국가에서 비슷한 양상을 보였다. 오스트리아, 아일랜드, 스페인, 핀란드에서 신체활동을 하는 여아의 비율이 해당 연령층에서 60% 이상 감소했다.

11세에서 15세 사이 신체활동 정도의 변화는 아동기에는 자유로운 신체활동이 주를 이루다가 이후에는 학교 또는 스포츠 클럽에서 구조화된 신체활동이 주를 이루는 것을 반영하는 것일 수도 있다. 모든 국가에서 여아보다 남아들이 신체적으로 더욱 활발한 경향이 있었는데 이는 신체활동을 할 기회에 있어 성적 차별이 있을 가능성도 시사한다(Currie et al., 2012).

그림 2.4.2에서 나타나듯이 남아와 여아의 중간 강도 이상 신체활동은 2005-2006년과 2009-2010년 사이 모든 연령층에서 감소했다.

#### 정의 및 비교가능성

신체활동 자료는 2005-2006년과 2009-2010년 사이 11세, 13세, 15세 아동이 보고한 중간 이상 강도의 신체활동의 규칙성을 고려했다. 중간 이상 강도의 신체활동이란 심박수가 증가하며 아동들이 가끔씩 숨을 헐떡거리는 정도의 운동을 매일 1시간 이상 하는 것을 의미한다.

OECD 회원국의 자료원은 학령기 아동의 보건행동 설문조사(HBSC)이다. 대부분의 국가에서 자료는 각 연령집단별(11-13세, 15세)로 1,500명의 학교기반 표본에서 가져온 것이다

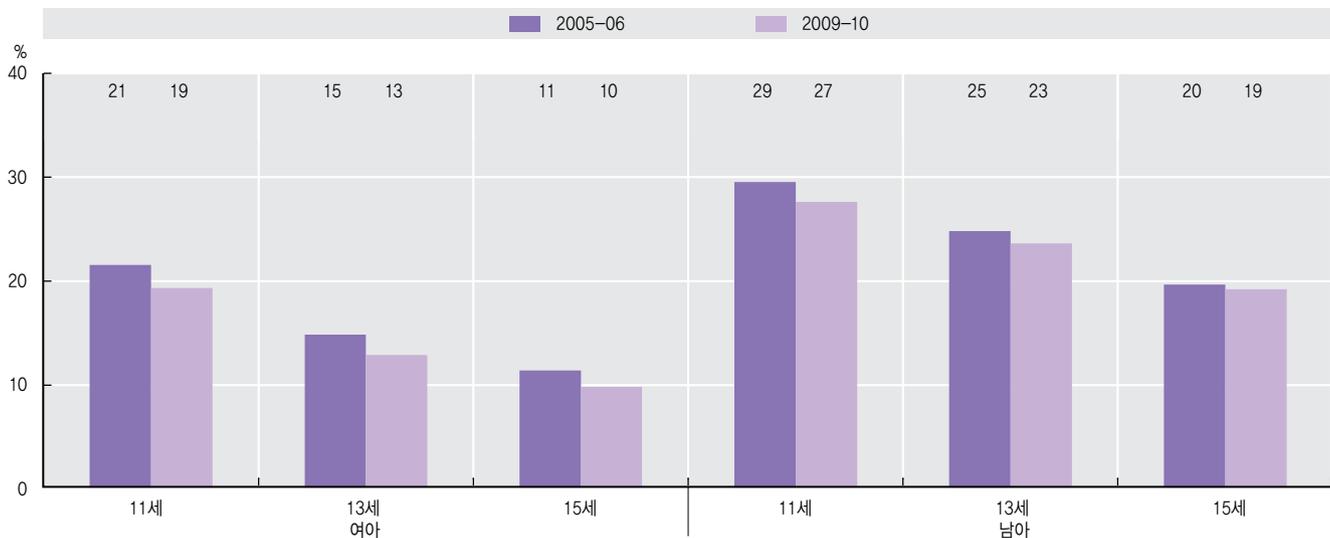
2.4.1. 매일 중간 이상 강도의 신체활동, 11세와 15세 아동, 2009-2010년



출처: Currie et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916572>

2.4.2. OECD 27개국 매일 중간 강도 이상 신체활동 추이, 2005-2006년에서 2009-2010년까지



출처: Currie et al.(2008); Currie et al.(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916591>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.5. 성인의 담배 소비

담배로 매년 거의 600만 명이 목숨을 잃고 있는데, 이 중 500만 명 이상은 흡연자들이고 60만 명 이상은 간접흡연에 노출된 비흡연자들이다 (WHO, 2013). 흡연은 조기사망의 주요 원인인 순환계 질환과 암의 주요 위험요인이며, 심장마비, 뇌졸중, 폐암, 후두암과 구강암, 췌장암의 위험을 높인다. 또한 흡연은 말초혈관질환과 고혈압을 유발한다. 흡연은 만성폐쇄성 폐질환(COPD)과 같은 호흡기질환의 주요 기여 요인이다. 임신 중 흡연은 저체중 출생아 출산 및 영아기 질병으로 이어질 수 있다. OECD 회원국에서 흡연은 가장 큰 회피가능 건강 위험요인이다.

가까운 국가라고 해도 국가별로 성인인구의 매일 흡연자 비율은 국가별로 큰 차이를 보인다(그림 2.5.1). 2011년 OECD 34개국의 성인 인구 중 매일 흡연자의 비율은 20% 미만이었다. 스웨덴, 아이슬란드, 미국이 매일 흡연자의 비율이 가장 낮았다(15% 미만). 인도, 남아프리카, 브라질의 경우도 매일 흡연자의 비율이 15% 미만이었다. 국가별로 큰 차이가 있기는 하지만 대부분 OECD 회원국의 흡연율이 상당히 감소했다. 지난 10년 동안 흡연율이 평균 20% 정도 감소했으며 특히 여성보다 남성의 흡연율이 더 많이 감소했다. 2000년 이후 노르웨이(32%에서 17%로), 아이슬란드(22%에서 14%로), 네덜란드(32%에서 21%로), 덴마크(31%에서 20%로), 뉴질랜드(25%에서 17%로)에서 흡연율이 상당히 감소했다. OECD 회원국 중 그리스는 성인 인구 중 흡연자 비율이 32% 정도로 흡연율이 가장 높았으며 칠레와 아일랜드도 흡연율이 30% 정도로 높다. 아일랜드의 경우 최근 가용 자료가 2007년 통계이다. 러시아연방의 흡연율은 이보다 더 높은 수준이다.

전후 1960년대와 1970년대에 대부분의 OECD 회원국에서 남성의 흡연율이 매우 높게(50% 이상) 나타난 반면 1980년대와 1990년대의 특징은 담배 소비가 눈에 띄게 줄어들었다는 점이다. 담배 소비 감소의 주된 원인은 담배관련 질병 증가에 대응하여 대중 인식 캠페인, 광고 제한, 증세를 통한 담배 소비 제한 정책이다. 정부 정책과 함께

북미 등지에서 흡연의 건강상 영향에 대한 인식을 변화시킨 흡연반대 이익집단의 활동이 매우 효과적이었다(Cutler and Glaeser, 2006).

덴마크, 아이슬란드, 영국의 경우 남녀 흡연율이 비슷했지만 노르웨이를 제외한 모든 OECD 회원국에서 여성보다 남성의 흡연율이 높았다(그림 2.5.2). 대부분 OECD 회원국에서 여성의 흡연율이 지속적으로 감소하고 있으며 일부 국가의 경우(아일랜드, 터키, 뉴질랜드) 남성보다 더 빠른 속도로 감소하고 있다. 그러나 세 국가(체코, 포르투갈, 한국)에서 지난 10년 동안 여성의 흡연율이 증가했지만, 이들 국가에서도 여전히 여성보다 남성의 흡연율이 높다. 2011년 한국, 일본, 멕시코, 터키, 러시아연방, 인도, 인도네시아, 중국에서 흡연율의 성별 격차가 특히 크게 나타났다(그림 2.5.2).

흡연율과 사망률에 사회경제적 차이가 존재한다는 증거를 제시한 연구가 다수 있다(Mackenbach et al., 2008). 덜 부유한 사회집단에 속한 사람들의 흡연율이 더 높고, 흡연량이 더 많으며, 모든 원인에 의한 사망률이 높고 암 생존율도 낮았다(Woods et al., 2006). 전반적인 건강 불평등의 결정요인으로서 흡연이 영향을 미치기 때문에, 전체 인구가 비흡연자라면 사회집단 간 사망률 격차가 절반으로 줄어들 것이다(Jha et al., 2006).

#### 정의 및 비교가능성

15세 이상 인구 중 매일 흡연하는 사람의 백분율로 매일 흡연자의 비율을 정의하고 있다.

OECD 회원국들의 건강 면접조사에서 흡연습관 측정이 표준화되어 있지 않기 때문에 국제적인 비교가능성이 제한되어 있다. 조사대상 연령, 질문에 사용하는 단어, 응답 분류, 조사 방법론에 차이가 있다(예: 몇몇 국가에서 응답자들에게 매일 흡연하는지 질문하는 대신 규칙적으로 흡연하는지에 대한 질문을 하는 경우도 있다).

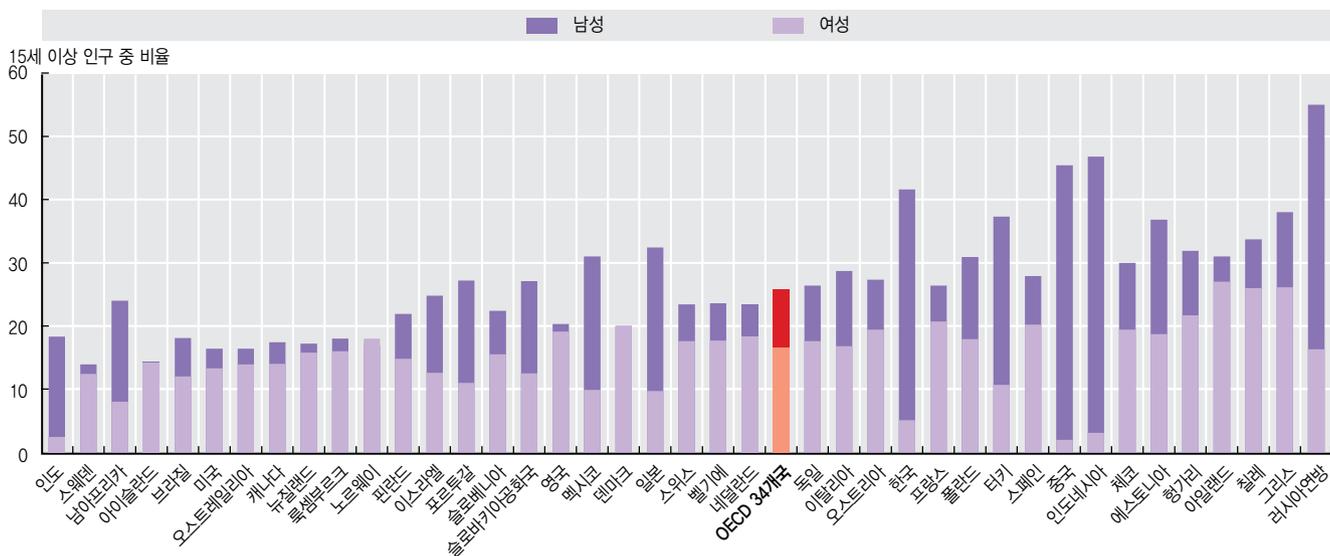
2.5.1. 매일 흡연하는 성인 인구, 2011년, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도) 증감률



출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, OECD 비회원국 통계는 국가자료.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916610>

2.5.2. 매일 흡연하는 성인의 성별 격차, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 전체 인구의 흡연율이 낮은 국가에서 높은 국가 순으로 열거했다.

출처: OECD Health Statistics 2013(<http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, OECD 비회원국 통계는 국가자료.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916629>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.6. 성인의 주류 소비

세계적으로 이환율과 사망률 측면에서 유해한 주류 소비의 건강부담은 상당히 크다(Rehm et al., 2009; WHO, 2011d). 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. 음주는 사고와 부상, 폭행, 폭력, 살인 및 자살에 의한 사망과 장애의 원인이 되기도 한다. 이러한 원인으로 사망한 사람이 연간 250만 명 이상이다(WHO, 2011d). WHO는 전 세계 질병 부담 중 4% 정도는 음주에 기인한 것으로 추산하는데, 이는 흡연 및 고혈압으로 인한 사망과 장애 수준 정도이다(Rehm et al., 2009). 미국에서 과도한 음주로 매년 8만 명 정도가 사망하고 잠재수명 손실년수가 230만 년이 될 정도로 과도한 음주는 3대 주요사망 원인이다(CDC, 2012). 미국에서 과도한 음주와 관련된 의료비가 미화 256억 달러로 추산된다(Bouchery et al., 2006). 러시아연방에서 주류 오용은 1990년대 조기사망률 급증과 기대수명 감소의 주요 기여요인이었다(OECD, 2012c).

연간 판매량으로 측정하는 주류 소비는 가용한 최근 자료를 바탕으로 했을 때 OECD 회원국 평균 성인 1인 당 9.4리터 수준으로 추산된다(그림 2.6.1). 비거주자의 구매량이 많은 룩셈부르크를 제외하고 프랑스, 오스트리아, 에스토니아는 2011년 성인 1인 당 주류 소비가 12.0리터 이상으로 주류 소비가 가장 많은 국가였다. 종교적, 문화적 전통으로 일부 인구집단의 음주를 제한하고 있는 터키, 이스라엘, 인도네시아, 인도의 경우 주류 소비가 가장 적었다.

지난 20년 동안 많은 OECD 국가에서 평균 주류 소비가 지속적으로 감소하고 있기는 하지만 다수의 북유럽 국가(아이슬란드, 스웨덴, 노르웨이, 핀란드)와 폴란드, 이스라엘에서는 평균 주류 소비가 증가했다. OECD 회원국의 음주습관은 어느 정도 수렴현상을 보였는데, 전통적으로 맥주를 소비하던 국가에서는 와인 소비가 증가하고 그 역의 경우도 성립하였다. 1990년 이후 이탈리아, 그리스, 스페인, 포르투갈, 프랑스, 슬로바키아공화국, 스위스, 헝가리 등 전통적인 와인 생산국의 1인 당 주류 소비가 20% 정도 감소했다(그림 2.6.1).

러시아연방, 브라질, 인도, 중국의 주류 소비가 급증했다. 그러나 인도와 중국의 1인 당 주류 소비는 여전히 낮은 수준이다.

변화하는 음주 습관뿐만 아니라 음주를 통제하기 위한 정책이 국가 간, 시간 흐름에 따른 주류 소비의 차이를 반영하고 있다. 광고 규제, 판매 제한, 과세 모두가 주류 소비 감소에 효과적이었다(Babor et al., 2010).

성인 1인 당 주류 소비가 장기적인 추세를 보는 데 유용하기는 하지만 이를 통해 유해한 음주의 위험을 가진 하위 인구집단(subpopulations)을 파악할 수는 없다. 특히 한 번에 많은 양의 주류를 소비하는 것(폭음 또는 과음)을 위험한 소비 양상이라고 할 수 있는데(Institute of Alcohol Studies, 2007), 이러한 양상이 특정 국가와 사회집단, 특히 젊은 연령층에서 증가하고 있다(Devaux and Sassi, forthcoming).

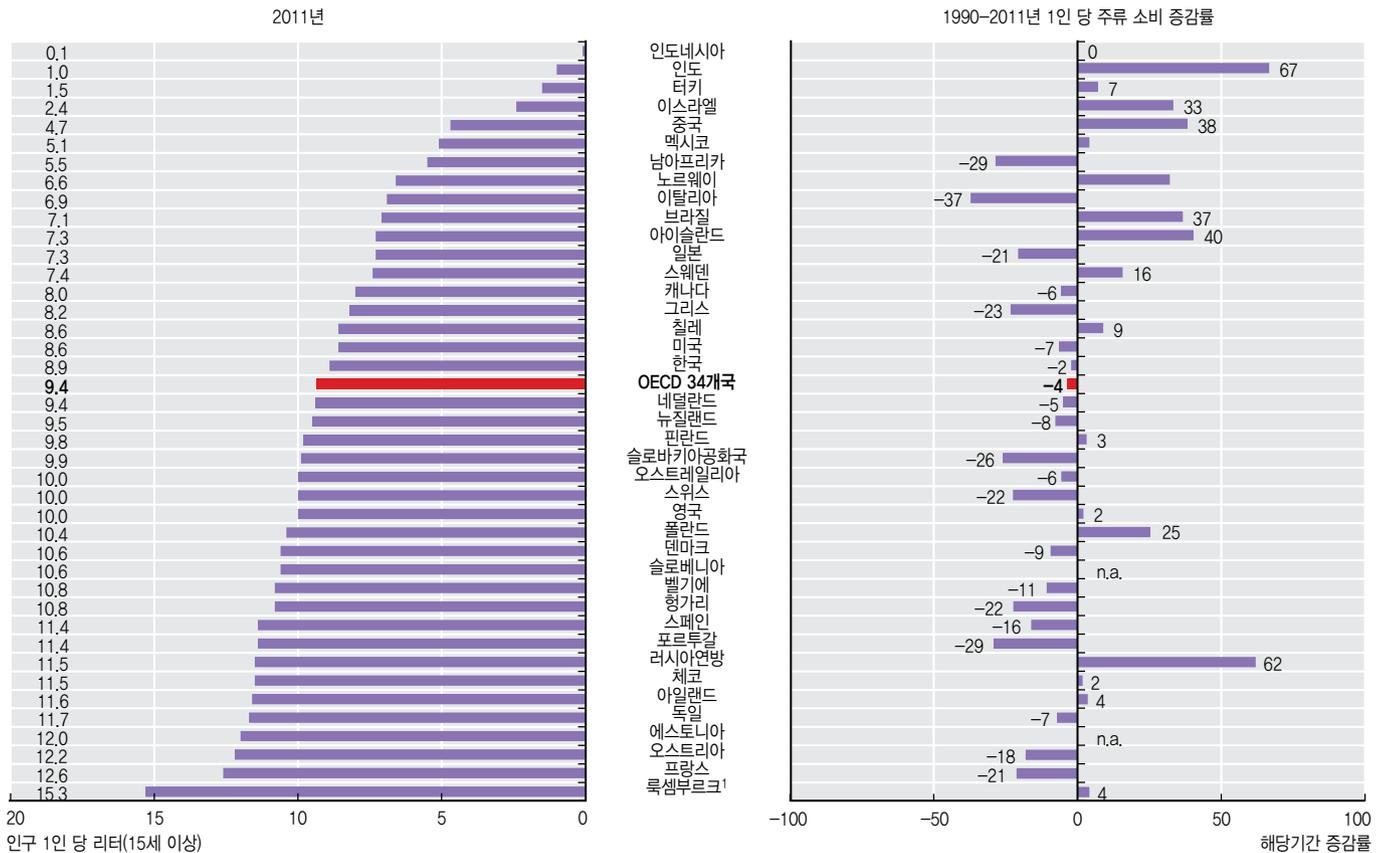
2010년 세계보건기구는 주류 관련 건강문제에 대한 의료서비스 등의 직접적인 방법과 주류 관련 유해성에 대한 정보 유포 등의 간접적인 방법을 통해 유해한 주류 소비를 해결하기 위한 글로벌 전략을 지지했다(WHO, 2010a).

#### 정의 및 비교가능성

15세 이상 인구 1인 당 순수 알코올(pure alcohol)의 연간 판매량을 리터로 표시한 것으로 주류 소비를 정의하고 있다. 주류를 순수 알코올량으로 변환하는 방법은 국가마다 다르다. 공식적인 통계 자료에는 가정에서 제조한 주류 등 기록되지 않은 주류의 소비가 포함되지 않는다.

이탈리아는 14세 이상, 스웨덴은 16세 이상, 일본은 20세 이상 인구집단의 주류 소비량을 보고했다. 일부 국가(예: 룩셈부르크)의 경우 비거주자의 구매로 인해 국가의 판매량과 소비량 사이에 큰 차이가 생기기 때문에 판매량이 거주자의 실제 소비량을 정확히 반영하지 못한다.

2.6.1. 성인의 주류 소비, 2011년, 1990-2011년(또는 가장 최근 연도) 증감률

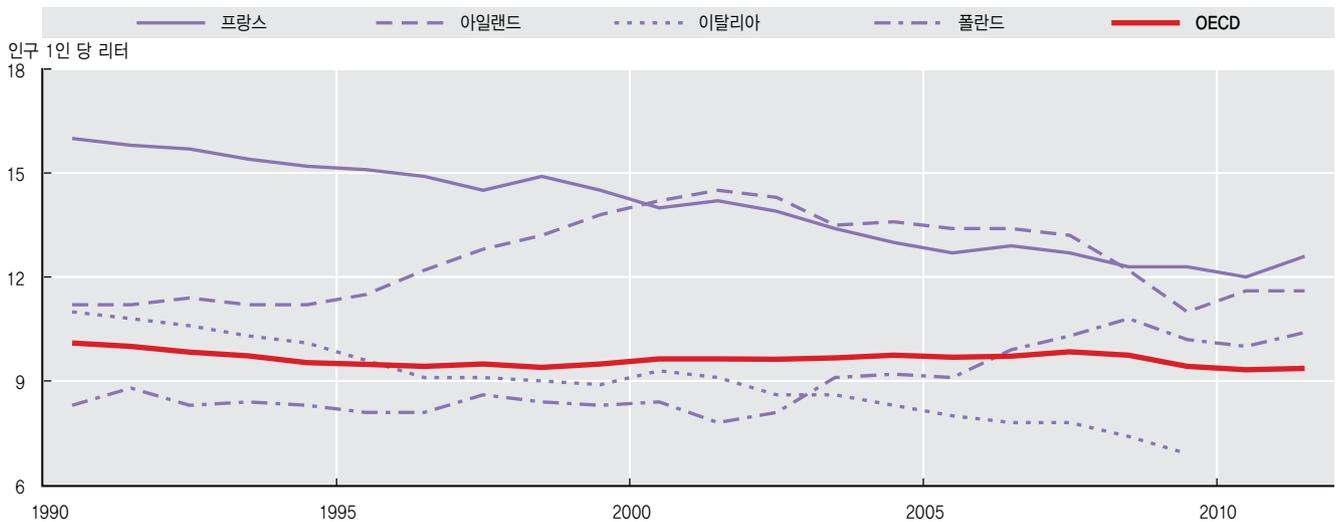


1. 룩셈부르크의 경우 비거주자의 구매가 상당하기 때문에 판매량이 거주자의 실제 소비량을 정확하게 반영하지 못한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, OECD 비회원국 통계는 WHO

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916648>

2.6.2. 일부 OECD 국가 주류 소비 추이, 1990-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916667>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.7. 성인의 과체중과 비만

과체중과 비만 증가는 공중보건의 주요 관심사이다. 비만은 고혈압, 고콜레스테롤, 당뇨병, 심혈관 질환, 호흡기 문제(천식), 근골격계 질환(관절염) 및 일부 암 등 여러 가지 건강 문제의 위험요인으로 알려져 있다. 또 과체중 기준을 넘어서면 사망률이 점차적으로 증가한다(Sassi, 2010).

이용가능한 최근 조사에 따르면 OECD 회원국 성인 중 절반 이상(52.6%)이 자신을 과체중 또는 비만이라고 보고했다. 신장과 체중을 측정할 국가(자가보고와는 반대 방식)에서는 과체중 또는 비만인구 비율이 55.6%였다. OECD 34개국 중 성인의 과체중과 비만율이 50%를 넘는 국가가 무려 20개국이었다. 이와는 대조적으로 일본, 한국 및 일부 유럽국가(프랑스, 스위스)의 경우 과체중과 비만이 늘고 있기는 하지만 여전히 과체중과 비만율이 낮다.

과체중보다 건강에 더 위험한 비만율은 OECD 회원국 중에서도 낮게는 일본과 한국의 4%에서 높게는 멕시코와 미국의 32% 이상까지 다양하게 나타난다(그림 2.7.1). OECD 회원국에서 성인 인구집단의 18% 이상은 비만이다. 대부분의 국가에서 남성과 여성의 비만율은 비슷한 수준이다. 그러나 남아프리카, 러시아연방, 터키, 칠레, 멕시코에서 남성보다 여성의 비만율이 높았고, 아일랜드와 노르웨이에서는 그 반대였다.

모든 OECD 회원국에서 지난 10년 동안 비만율이 증가했다(그림 2.7.2). 2011년 OECD 10개국에서 성인 5명 중 1명 이상이 비만이었는데, 10년 전에는 5명 중 1명 이상이 비만인 국가가 5개국이었다. 2000년 이후 16개 국가에서 비만이 3분의 1 이상 증가했다. 10년 전 비만율의 수치와는 상관없이 비만율이 급증했다. 노르웨이의 현재 비만율은 아이슬란드의 절반 수준이지만 아이슬란드와 노르웨이의 경우 비만이 50% 정도 증가했다.

성별, 연령, 인종, 소득 또는 교육수준에 상관없이 모든 인구집단이 비만 증가의 영향을 받았지만, 그 정도는 달랐다. 오스트레일리아, 오스트리아, 캐나다, 잉글랜드, 프랑스, 이탈리아, 한국, 스페인, 미국의 경우 혜택받지 못한 집단, 특히 여성에서 비만이 더 많이 발생하는 경향이 있었다(Sassi et al., 2009). 교육수준이 높을수록 비만율이 낮아 교육수준과 비만 사이에 상관관계가 있음을 알 수 있다. 남성보다 여성에서 비만의 사회계층별 차이가 더욱 심했다(Devaux et al., 2011).

식품 실질가격의 하락, 좌식생활의 증가 등 수많은 행태적, 환경적 요인들이 과체중과 비만을 전 세계적으로 증가시켰다. 최근 수십 년 사이에 아동의 과체중과 비만도 증가해 대부분 OECD 국가에서 두 자리수의 비만율을 기록하고 있다(지표 2.2 “아동의 과체중과 비만” 참조).

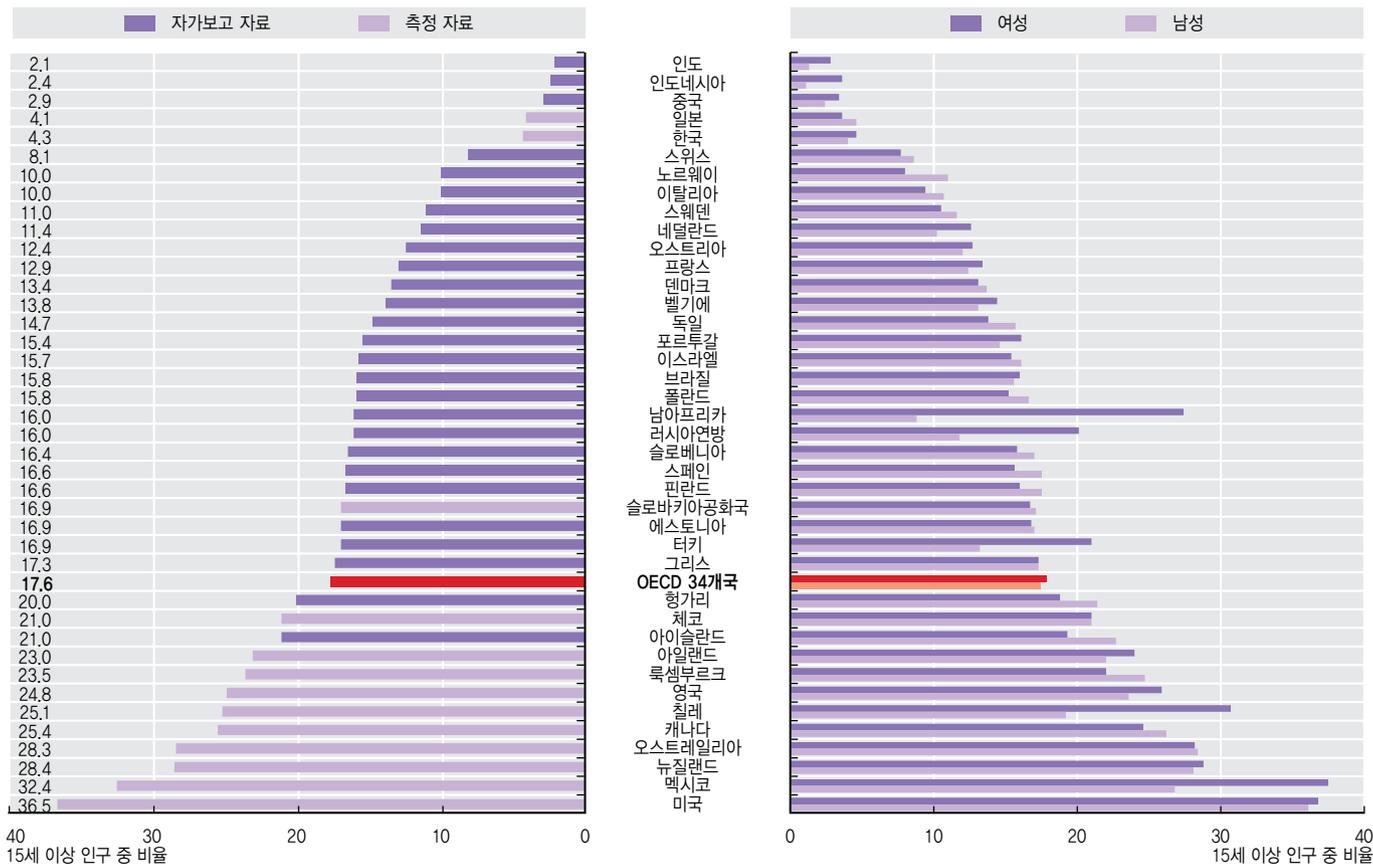
만성질환의 위험을 증가시키는 비만은 추가적인 국민의료비를 발생시킨다. 비만의 발생과 비만 관련 문제가 나타나는 시점에 시간 차가 존재하기 때문에, 지난 10년 간 비만이 증가한 것은 미래의 국민의료비 증가를 의미한다. 2007년 연구에서는 2015년 영국의 과체중 및 비만관련 총 비용이 2007년에 비해 무려 70% 증가할 것이고, 2025년에는 2.4배 높아질 것으로 추산했다(Foresight, 2007).

#### 정의 및 비교가능성

체지방 비율이 높아서 건강상의 위험을 초래하는 과도한 체중으로 과체중과 비만을 정의하고 있다. 과체중과 비만 측정에서 가장 널리 사용하는 방법은 개인의 신장대비 체중을 평가하는 단일수치인 체질량지수(BMI)를 기반으로 하는 것이다(체중/신장<sup>2</sup>, 체중은 kg, 신장은 m). WHO 분류기준(WHO, 2000)에서는 BMI가 25-30인 성인을 과체중, 30을 초과하는 성인을 비만으로 정의하고 있다. BMI가 낮거나 높더라도 인종에 따라 위험이 같을 수도 있기 때문에 이러한 분류를 모든 인종에 적용하는 것이 적절하지 않을 수 있다. 또한 성인의 기준을 아동의 과체중과 비만을 측정하는 데 사용하는 것은 적합하지 않다.

대부분의 국가에서 건강면접조사의 자가보고 신장과 체중을 이용하여 과체중과 비만율을 측정하고 있다. 그러나 OECD 국가 중 3분의 1 정도는 건강검진 자료를 기반으로 한다. 이러한 차이로 자료의 비교 가능성이 제한되고 있다. 보통 건강면접조사 통계보다 건강검진에 의한 수치가 더 높게 나타나고 신뢰도도 높다. OECD 평균은 두 가지(자가보고 및 측정) 모두를 포함하고 있기 때문에 과소 추정되었을 가능성이 있다.

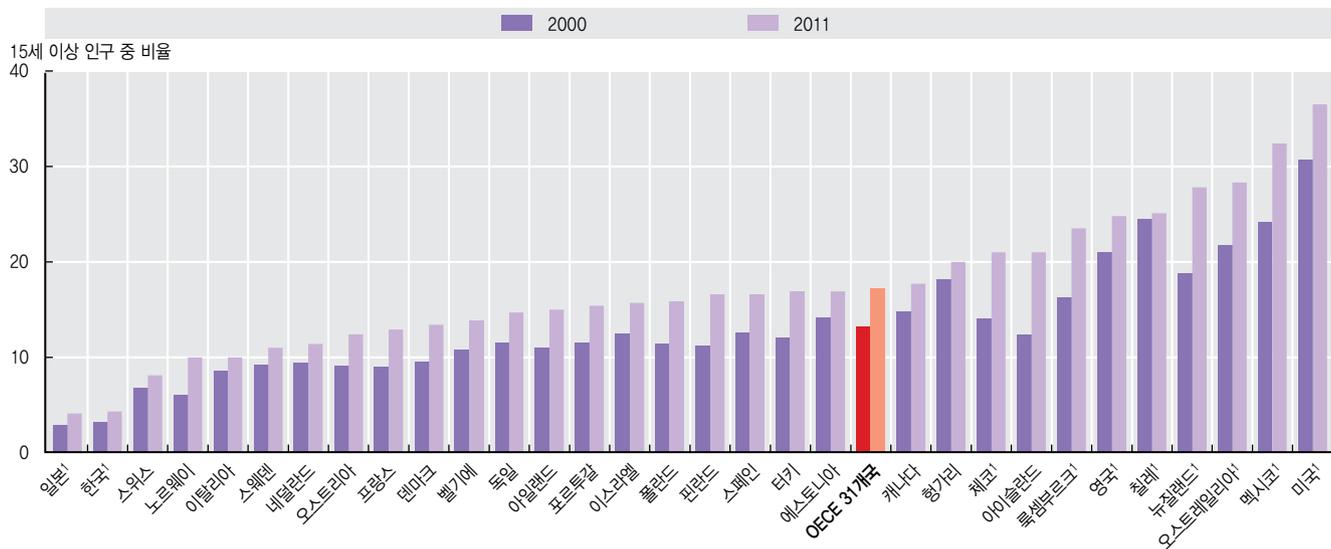
2.7.1. 성인 비만, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, OECD 비회원국의 경우 국가 자료.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916686>

2.7.2. 일부 OECD 국가의 증가하는 성인 비만, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 신장과 체중 자료는 자가보고가 아닌 측정을 기반으로 하고 있다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916705>

## 2. 의료 이외의 건강 결정요인

### 2.8. 성인의 과일 및 채소 섭취

영양은 건강의 주요 결정요인이다. 과일과 채소의 불충분한 섭취는 이환율 증가의 요인 중 하나이다. 영양상태가 적절하면 심혈관 질환, 고혈압, 제2형 당뇨병, 뇌졸중, 특정 암, 근골격계 질환, 다양한 정신질환 등의 만성질환을 예방하는 데 도움이 된다.

건강조사에서 “과일을 얼마나 자주 섭취하십니까?”라는 질문에 대해 매일 과일을 섭취하는 성인 비율이 핀란드 남성의 경우 20%에서 오스트레일리아의 90% 이상까지 다양하게 나타났다(그림 2.8.1). 자료를 제공한 24개국에서 평균적으로 남성의 57%, 여성의 69%가 매일 과일을 섭취한다고 보고했다. 모든 국가에서 남성보다 여성이 과일을 더 자주 섭취하는 것으로 나타났으며 과일 섭취의 성별 격차가 가장 심한 국가는 덴마크, 슬로바키아공화국, 독일, 아이슬란드였다(20% 포인트 이상). 오스트레일리아, 그리스, 터키, 멕시코의 경우 성별 격차가 5% 미만으로 작았다.

65세 이상의 사람들이 젊은 연령층보다 과일 섭취가 많은 것으로 나타났으며 과일 섭취가 가장 적은 연령층은 15-24세였다(지표 2.3 “아동의 과일 및 채소 섭취” 참조). 보통 학력수준이 높을수록 과일 섭취가 많은 것으로 나타나 사회경제적 지위에 따라서도 과일 섭취가 달라진다(그림 2.8.3). 그러나 스페인과 그리스의 경우 학력수준이 낮은 사람들이 과일을 더 자주 섭취한다고 보고했다.

매일 채소를 섭취하는 것도 독일 남성의 30%에서 한국의 100%까지 다양하게 나타났다. 오스트레일리아와 뉴질랜드는 한국과 비슷한 수준이지만 이들 국가에서는 감자도 채소에 포함되어 있다(그림 2.8.2). OECD 28개국에서 평균적으로 남성의 64%, 여성의 73%가 매일 채소를 섭취한다고 보고했다. 과일과 마찬가지로 모든 국가에서 매일 채소를 섭취하는 비율이 남성보다 여성에서 높았다. 그러나 한국과 오스트레일리아의 경우 성별 격차가 거의 없었다. 노르웨이, 덴마크, 핀란드, 독일에서는 성별 격차가 15%를 넘었다.

연령집단별, 교육수준별 채소 섭취 패턴은 과일 섭취와 비슷했다. 나이든 사람들이 매일 채소를 섭취할 가능성이 더 컸다. 학력이

높을수록 채소를 더욱 자주 섭취하지만 벨기에, 이탈리아, 그리스, 슬로베니아, 슬로바키아공화국에서 교육수준별 격차가 작았다(그림 2.8.4).

과일과 채소 섭취에서 접근성이 가장 중요한 결정요인이다. 국가별로 차이가 있지만 채소 및 과일의 접근성이 가장 좋은 국가는 남부 유럽 국가이고 곡물과 감자의 접근성은 중부 유럽 및 동유럽 국가가 좋다. 과일 및 채소 접근성은 가장의 학력 수준이 높은 가정일수록 높은 것으로 나타났다.

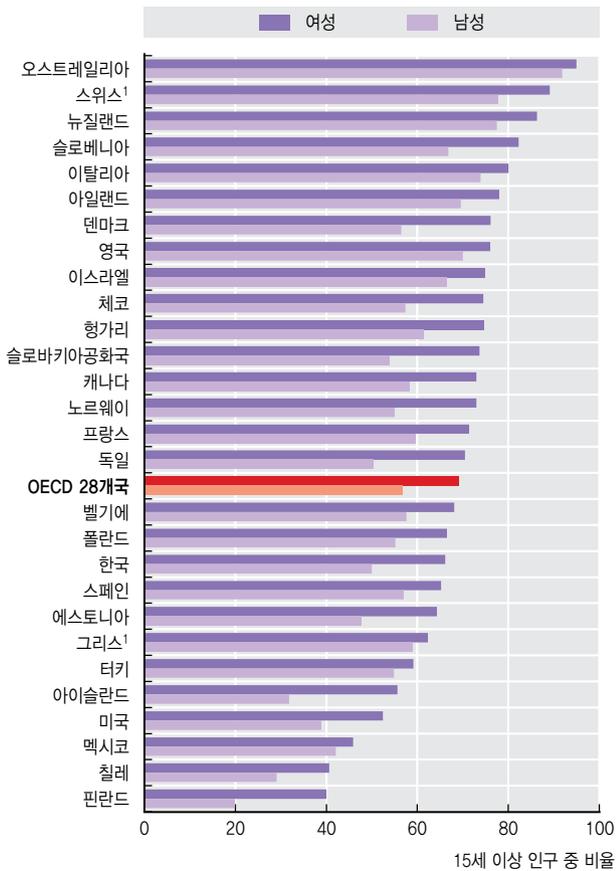
식이, 신체활동, 건강에 대한 EU 행동 플랫폼(EU platform for action)에 학교와 직장에서 과일 및 채소 섭취를 장려하는 것이 포함되어 있다(European Commission, 2011a).

#### 정의 및 비교가능성

매일 과일 및 채소 섭취에 대한 추정치는 국가 자료 및 유럽 건강면접조사 질문에서 가져온 것이다. 보통 응답자들에게 “얼마나 자주 과일을 섭취하십니까(주스 제외)?”, “얼마나 자주 채소 또는 샐러드를 섭취하십니까(주스와 감자 제외)?”와 같은 질문을 한다.

그리스와 스위스의 자료에는 주스가 과일에 포함되었고, 주스와 스포가 채소에 포함되었다. 오스트레일리아, 그리스, 뉴질랜드, 영국의 경우 감자가 채소에 포함되었다. 자가보고 방식으로 자료를 수집했으며 기억 정도에 따라 오류의 여지가 있다. 또한 연령, 성별, 학력수준에 대한 정보도 수집했다. 자료를 연령 보정하지 않았으며, 18세 이상을 대상으로 한 독일과 오스트레일리아의 경우를 제외하고 모든 국가의 경우 15세 이상 응답자의 조율을 나타낸 것이다.

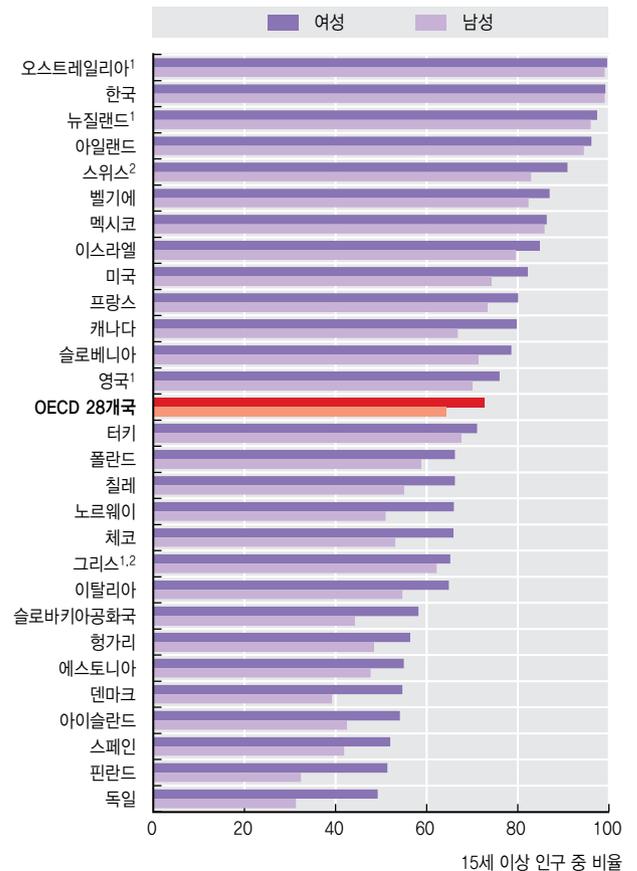
2.8.1. 매일 과일을 섭취하는 성인의 비율, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



1. 주스 포함.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916724>

2.8.2. 매일 채소를 섭취하는 성인 비율, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



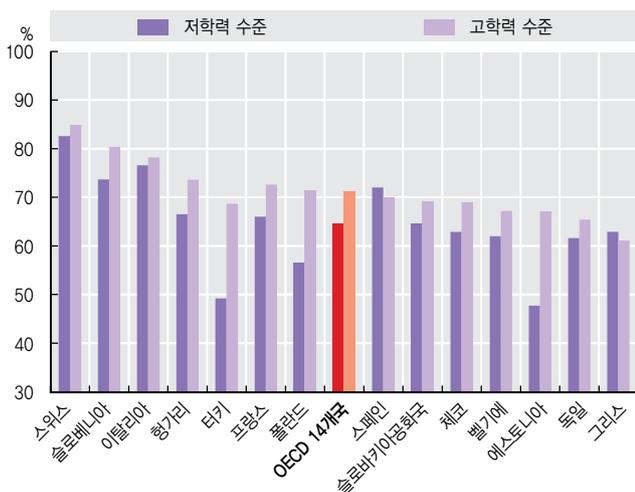
1. 주스 포함.

2. 주스 및 수프 포함.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916743>

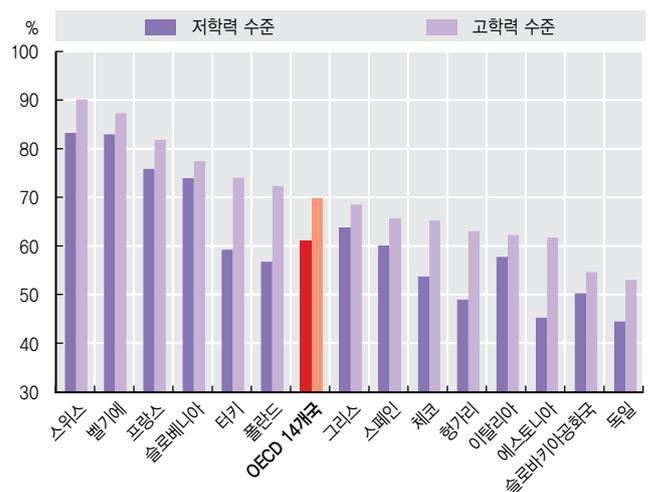
2.8.3. 유럽국가의 학력수준별 매일 과일을 섭취하는 성인 비율,  
2008년(또는 가장 최근 연도)



출처: Eurostat Statistics Database 2013(EHIS collection round 2008).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916762>

2.8.4. 유럽국가의 학력수준별 매일 과일을 섭취하는 성인 비율,  
2008년(또는 가장 최근 연도)



출처: Eurostat Statistics Database 2013(EHIS collection round 2008).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916781>





## 제3장 보건의료 인력

- 3.1. 총 의사 수
- 3.2. 연령, 성 및 분야별 의사 수
- 3.3. 산부인과 의사 및 조산사
- 3.4. 정신과 의사 및 간호사
- 3.5. 의학계열 졸업자
- 3.6. 의사 보수(일반의 및 전문의)
- 3.7. 간호사
- 3.8. 간호계열 졸업자
- 3.9. 간호사 보수

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

### 3. 보건 의료 인력

#### 3.1. 총 의사 수

OECD 회원국 및 주요 신흥경제국에서 1인 당 의사 수의 차이가 크다. 2011년 1인 당 의사 수가 가장 많은 국가는 그리스였고(인구 1,000명 당 의사 6.1명) 그 다음이 러시아연방과 오스트리아였다. 인구 1,000명 당 의사 수가 2명 정도인 칠레, 터키, 한국은 OECD 회원국 중 1인 당 의사 수가 가장 적었다. OECD 회원국 평균은 인구 1,000명 당 의사 3명 정도이다. 1인 당 의사 수는 인도네시아, 인도, 남아프리카의 경우 인구 1,000명 당 1명 미만으로 매우 낮은 수준이다(그림 3.1.1).

2000-2011년 사이 대부분 OECD 국가에서 의사 수와 1인 당 의사 수가 모두 증가했다. 특히 2000년 의사 수가 적었던 국가(터키, 한국, 멕시코)와 오스트레일리아, 영국, 그리스에서 의사 수가 급증했다. 오스트레일리아와 영국에서는 주로 국내 의학계열 졸업자 수가 크게 증가한 것이 의사 수 증가의 원인이었다(지표 3.5 참조). 그리스에서는 2000-2008년 1인 당 의사 수가 크게 증가했지만 그 이후에는 안정화되었다. 반면 2000-2011년 에스토니아와 프랑스의 1인 당 의사 수는 증가하지 않았고 이스라엘에서는 오히려 감소했다.

2008년과 2009년 경기침체기와 그 이후 대부분의 OECD 국가에서 의사 수가 지속적으로 증가했지만 그리스 등 경기침체의 타격을 많이 받은 일부 국가에서는 그 증가세가 주춤했다. 2008년과 2011년 사이 의사면허 소지자의 수가 12% 증가했지만 이는 정기적으로 진료행위를 하는 의사 수가 같은 비율로 증가했다는 의미는 아니다. 영국에서는 2008년에 비해 2012년 고용된 의사가 15% 증가했다(그림 3.1.2).

프랑스에서는 2008년 이후 의사 수가 인구 증가율 정도로 증가했다. 지난 몇 년 동안 의사의 수가 증가한 주요 원인은 65세 이상 활동의사의 수가 증가했기 때문이다(DREES, 2013).

공급 측면에서 의사의 근로시간과 은퇴 양상, 수요 측면에서 미래의 경제성장 동향과 국민의료비 증가에 대한 불확실성이 높기 때문에 미래의 의사의 수요와 공급을 예측하기는 어렵다(Ono et al., 2013). 오스트레일리아에서 최근에 시행한 의사 수 추정의 기준(또는 비교) 시나리오에서는 2025년 의사 수가 약간 부족할 것으로 예상했다. 이러한 예상에서는 기준 결과를 완화하거나 또는 악화시킬 수 있는

여러 가지 시나리오를 살펴보았다. 의사 서비스에 대한 수요가 예상보다 더디게 증가하는 경우 예상했던 의사 부족은 발생하지 않을 것이다. 그러나 이민 의사 수가 크게 감소하거나 의사의 주당 근무시간이 감소하는 경우 예상되는 의사 부족을 메우기 위해 의학계열 졸업생 수를 증가시켜야 할 것이다(HealthWorkforce Australia, 2012).

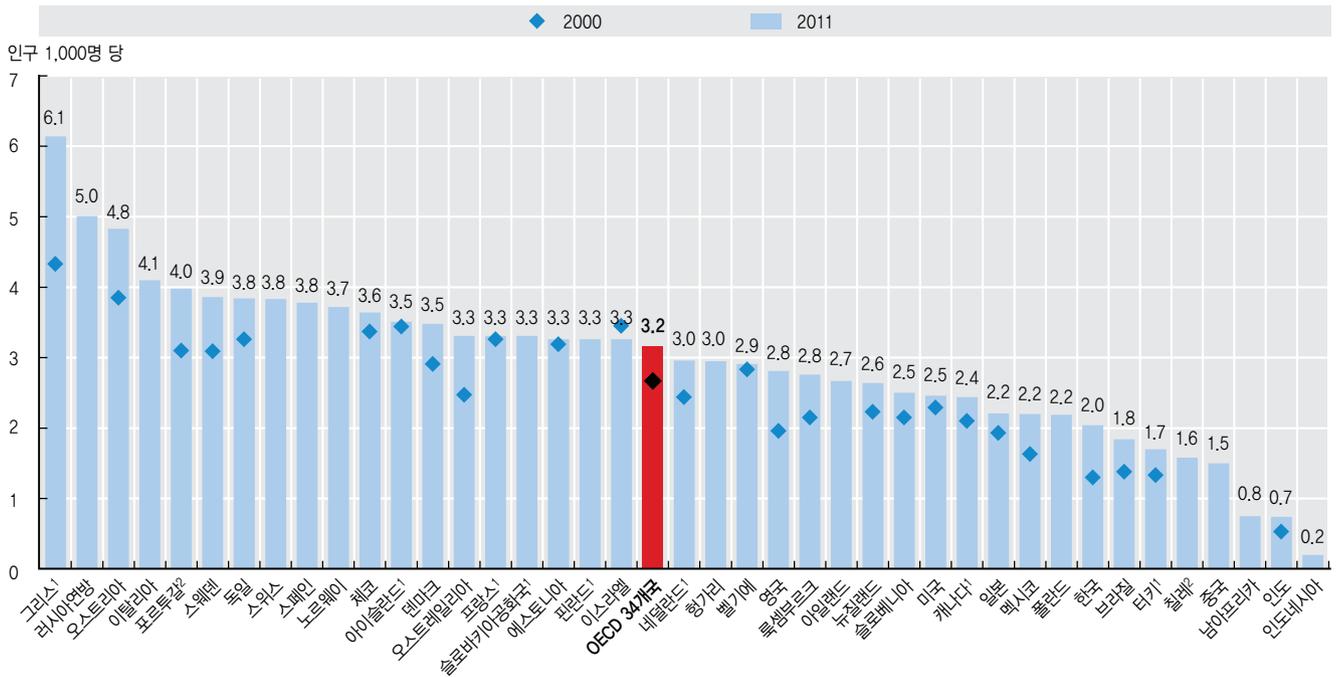
영국에서의 최근 예측에 따르면 미래 국민의료비, 의사의 보수 및 인플레이션에 대한 일련의 상황을 가정한 경우 전문의(consultant) 수의 공급이 수요보다 많아질 가능성이 있다. 일반의의 공급은 2010-2011년과 2039-2040년 사이 29% 증가할 것으로 예측되지만, 병원의사의 공급이 64% 증가할 것으로 예측되어(현재 입학생과 졸업생 수를 고려했을 때) NHS가 해당 기간에 채용할 수 있는 수를 크게 웃돈다. 이러한 예측에서 얻을 수 있는 결론 한 가지는 의학계열 입학생 수를 조금 줄이고 병원 의사 수련의 수도 조금 적게 조정하는 것이 바람직하다는 것이다(CfWI, 2012).

#### 정의 및 비교가능성

대부분 국가의 자료는 직접 환자를 진료하는 의사 수로 정의되는 활동의사 수를 의미한다. 많은 국가의 경우 통계에 인턴과 레지던트(수련 중인 의사)도 포함되어 있다. 통계 자료는 머릿수를 기준으로 한다. 아일랜드의 경우 추정치를 사용했다. 직접 환자를 진료하지는 않지만 보건 의료 분야에서 활동하는 의사 수를 포함시킨 국가도 여럿 있었다. 포르투갈의 경우 의사면허 소지자 수를 보고했다(활동의사 수를 과다추정하게 된다). 스페인의 자료(2010년까지)에는 치과의사 수도 포함되었으며, 벨기에의 경우 구강의학 의사도 포함시켰다(다소 과다추정이 된다).

인도의 경우 이주, 퇴직 또는 사망을 반영하여 의사 명부를 업데이트하지 않거나 여러 개의 주에 등록된 의사를 고려하지 않기 때문에 자료가 과다추정되는 경향이 있다.

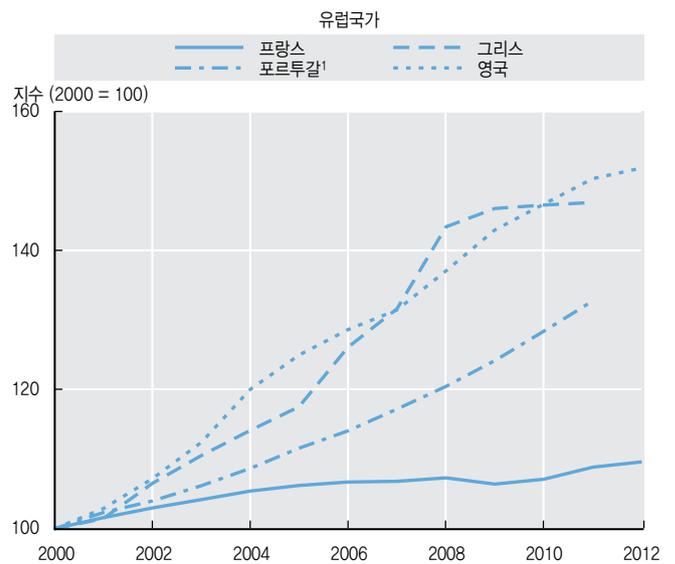
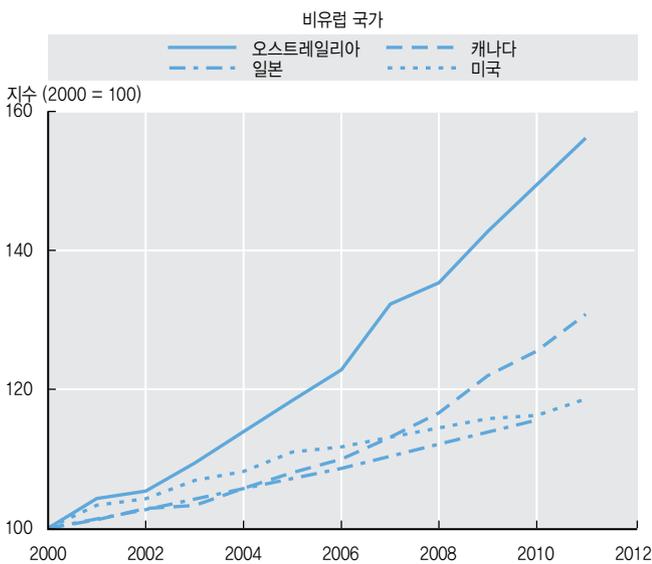
3.1.1. 인구 1,000명 당 활동의사 수, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 통계에 직접 환자를 진료하는 의사 뿐 아니라 보건의료 분야에서 관리자, 교육자, 연구원 등으로 일하는 의사 수도 포함되었다.  
 2. 의사면허 소지자 수를 의미한다(포르투갈의 경우 활동 의사 수가 과다추정되었다).  
 출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916800>

3.1.2. 일부 OECD 국가 의사 수 추이, 2000-2012년(또는 가장 최근 연도)



1. 통계는 의사면허 소지자 수를 의미한다.  
 출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916819>

### 3. 보건의료 인력

#### 3.2. 연령, 성 및 분야별 의사 수

전체 의사 수뿐만 아니라 보건의료 종사자의 연령, 성 및 분야별 의사 수도 현재와 미래 의료서비스 공급에 중요한 영향을 미친다. 수년 동안 OECD 회원국에서 의사 고령화로 이들을 대체할 수 있을 정도로 충분한 의사를 신규로 충원하는 것에 대한 우려가 있었지만 많은 국가에서 의사의 은퇴가 점진적으로 나타나고 있고 은퇴 연령이 증가하고 있다는 증거가 있다(Pong, 2011). 여성 의사 비율의 증가(의료 전문가의 “여성화”)는 여성이 남성보다 근무시간이 적은 경향이 있기 때문에 전체 서비스 공급에 영향을 미친다. 그러나 신세대 남성 의사와 여성 의사의 경우 선호하는 근무시간이 비슷하다(Maiorova, 2007). 일반의보다 전문의에 대한 선호도가 점점 높아지면서 많은 국가들이 일차의료 접근성 확보를 우려하고 있다.

2011년 OECD 회원국 평균적으로 전체 의사의 3분의 1 정도가 55세 이상이었으며, 이는 2000년 5분의 1이 55세 이상이었던 것에 비해 늘어난 것이다(그림 3.2.1). 의사 중 상당수가 65세 이후까지 진료를 하지만 55세 이상 의사들은 향후 10년 이내 은퇴할 가능성이 있다. 2011년 이스라엘 의사 중 거의 절반(49%)이 55세 이상이었지만, 이는 통계가 의사면허 소지자 수를 나타내기 때문일 것이다. 벨기에, 프랑스, 이탈리아에서 55세 이상 의사 비율은 40% 이상이다. 이와는 대조적으로 지난 10년 동안 의학계열 졸업생이 증가한 덕분에 영국과 한국의 55세 이상의 의사 비율은 15% 미만이다(지표 3.5).

2011년 OECD 회원국에서 평균적으로 의사의 44%가 여성이고, 이는 2000년 38%에서 증가한 수치이다(1990년 29%)(그림 3.2.2). 9개국(에스토니아, 슬로베니아, 폴란드, 슬로바키아공화국, 핀란드, 헝가리, 체코, 포르투갈, 스페인)의 의사 중 절반 이상이 여성이다. 이와는 대조적으로 2011년 일본과 한국에서는 의사 5명 중 1명이 여성이었다. 자료 수집이 가능했던 모든 OECD 회원국에서 2000년 이후 여성 의사의 비율이 증가했으며 특히 네덜란드와 스페인에서 크게 증가했다.

지난 수십 년 동안 일반의보다 전문의 수가 더 빠른 속도로 증가하면서 일반의와 전문의 수의 균형이 변화했다. 보건서비스 연구에서 일반의의 일차의료의 중요성과 비용-효과성을 강조하고

있지만(Starfield et al., 2005), OECD 회원국 평균 전체 의사 중 일반의 비율은 30%에 지나지 않는다. 2011년 일반의 1명 당 전문의 수는 2명 이상이었다(그림 3.2.3). 중부 유럽 및 동유럽국가, 그리스에서 일반의보다 전문의 수가 압도적으로 많았다. 그러나 오스트레일리아, 캐나다, 프랑스와 같은 국가들은 전문의와 일반의 수의 균형을 잘 유지하고 있다. 아일랜드의 경우 대부분의 일반의는 실제 일반의가 아니라 병원 또는 기타 기관에서 일하는 전문의가 아닌 의사이다. 미국 등의 일부 국가에서는 일반의와 비슷한 진료를 하는 일반내과 전문의를 전문의로 분류하고 있어 일차의료 공급 역량을 과소추정하고 있다.

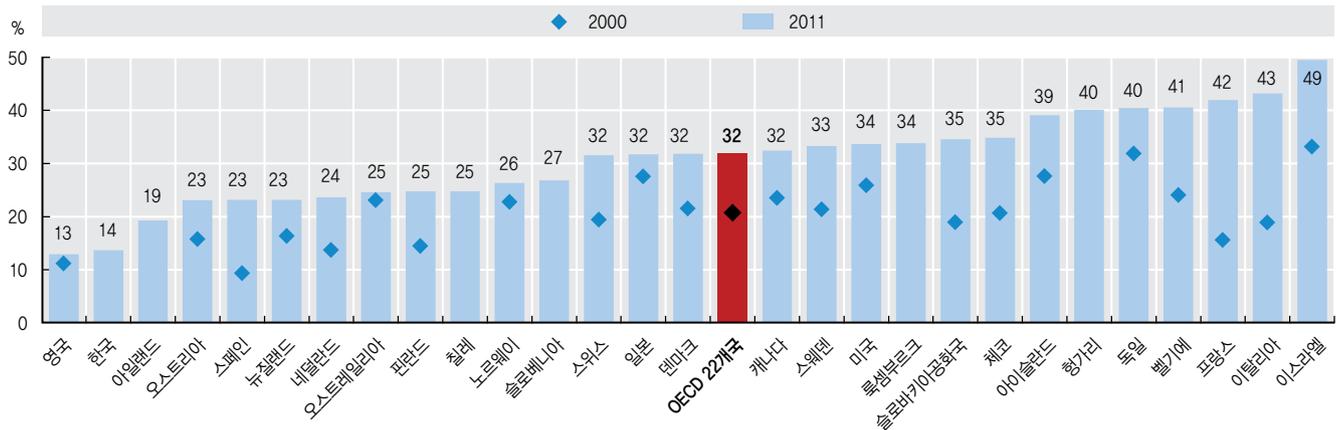
많은 OECD 국가에서 일반의보다 전문의의 소득이 높으며, 전문의가 더 빠른 속도로 증가하고 있다(지표 3.6참조). 이는 전문의와 일반의 선택에 있어서 근무조건과 전문가적 위신이 영향을 주기도 하지만 전문의가 되면 금전적으로도 더 많은 보상을 받게 된다. 일반의 부족에 대비하여 많은 국가들은 일반의 수련장소의 수를 늘리고, 일반의학의 매력을 높이기 위해 노력하고 있다. 프랑스의 경우 모든 의학계열 졸업생 수련장소 중 50% 정도를 일반의에게 할당하고 있다(DREES, 2013). 네덜란드의 경우 인력채용 요건의 변화를 예측하여, 지역별 졸업 후 수련 장소의 수를 정기적으로 조정하고 있다(ACMMP, 2010).

#### 정의 및 비교가능성

의사의 정의는 지표 3.1에서 제시하고 있다. 일부 국가의 경우 자료에 활동의사뿐만 아니라 의사면허 소지자 수가 포함되어 있다(아일랜드와 포르투갈).

모든 국가가 의사를 전문의와 일반의로 구분해서 보고하지는 못하고 있다. 이는 수련의 또는 민간분야에서 근무하는 의사의 경우 전문분야별 자료가 없기 때문이다.

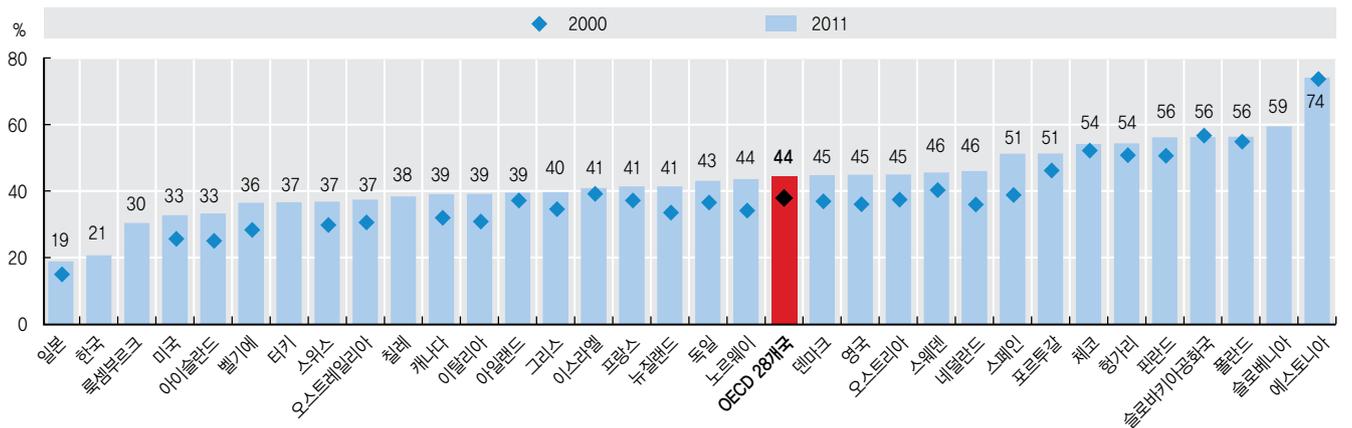
3.2.1. 55세 이상 의사 비율, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916838>

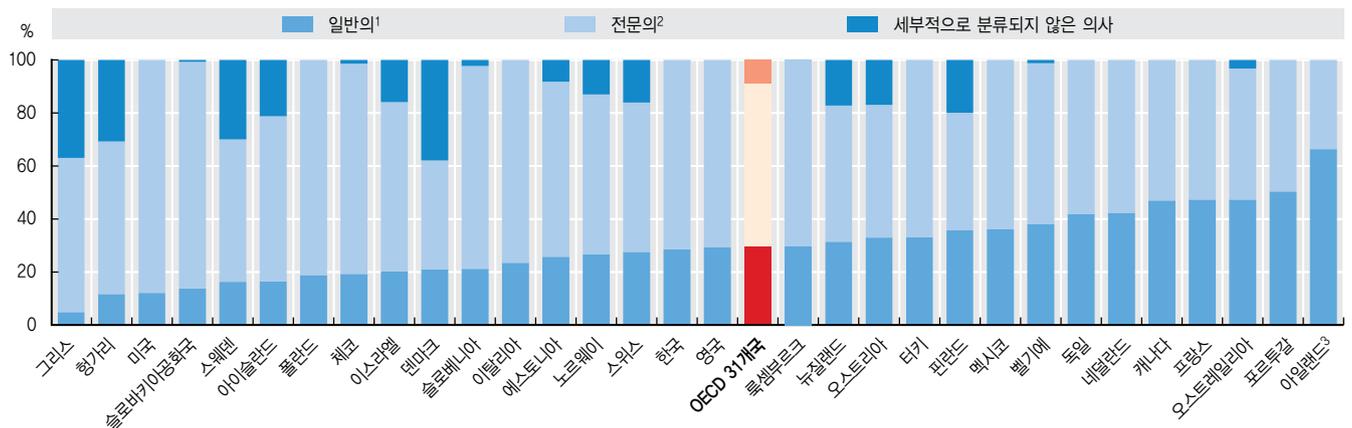
3.2.2. 여성 의사 비율, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916857>

3.2.3. 의사 중 일반의와 전문의 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 일반의에는 일반의/가정의 및 기타 일반 의료제공자(비전문의)가 포함된다.
2. 전문의에는 소아과, 산부인과, 정신과, 외과 등의 의사가 포함된다.
3. 아일랜드의 경우 대부분 일반의는 보통 일반의("가정의")가 아니라 병원 또는 기타 시설에서 근무하는 비전문의이다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916876>

부인과 의사는 여성의 생식체계에 영향을 줄 수 있는 기능과 질병을 다루는 반면, 산과 의사는 임신과 출산을 다룬다. 한 의사가 산과와 부인과 진료를 모두 하는 경우가 있기 때문에 이 부분의 통계는 산과와 부인과의 별도로 구분하지 않았다. 조산사는 임신, 진통, 분만 과정이나 출산 후에 임산부를 보살피고 조언해주는 역할을 한다. 조산사는 독립적으로 일하거나 의사 및 간호사와 협력하여 분만을 돕는다.

임신에 대해 의료적으로 접근하는 국가에서는 산과 의사가 대부분의 진료를 담당한다. 임신에 대한 의료적 접근이 부족한 국가에서는 훈련 받은 조산사가 주요 전문가로 활동하고, 일반의 등 다른 의료 전문가들과 협력한다. 하지만 합병증이 발생하는 경우 산과 의사를 호출한다. 국가별로 의료를 제공하는 주체가 다르지만 지난 수십 년 동안 산전 상담 및 임신기간 중 검진을 제공하고 산과에서 복잡한 출산을 다루는 방법도 발전했기 때문에 결과적으로 모든 OECD 회원국에서 출산 전후 사망률이 크게 감소했다.

2011년 여성 10만 명 당 산부인과 의사 수는 체코, 그리스에서 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 이탈리아와 슬로바키아공화국 순이었다(그림 3.3.1). 이들 국가에서는 산과 의사가 출산 전과 출산 중 관리에서 중요한 역할을 담당한다. 여성 10만 명 당 산부인과 의사 수는 뉴질랜드, 캐나다, 아일랜드, 칠레, 네덜란드에서 가장 적었다.

증가율은 다르지만 대부분의 국가에서 2000년 이후 여성 10만 명 당 산부인과 의사 수가 증가했다(그림 3.3.1). 산부인과 의사 수는 멕시코, 오스트레일리아, 스위스, 영국에서 가장 많이 증가했다. 반면 일본, 미국의 여성 10만 명 당 산부인과 의사 수는 소폭 감소했다. 미국의 경우 산부인과 의사보다 인구의 증가율이 컸기 때문이다.

2011년 여성 10만 명 당 조산사 수는 아이슬란드, 스웨덴, 터키, 오스트레일리아에서 가장 많았다(그림 3.3.2). 여성 10만 명 당 조산사 수가 가장 적은 국가는 한국, 캐나다, 슬로베니아였다. 지난 10년 동안 캐나다와 슬로베니아에서는 조산사 수가 상당히 증가했지만, 한국의 경우는 감소했다. 한국의 조산사 수 감소는 지속적인 출산율 감소와도 연관성이 있다. 2000-2011년 사이 에스토니아, 헝가리, 이스라엘의 1인 당 조산사 수가 소폭 감소했다. 헝가리의 경우 보건 의료개혁을 통해 산모 병동의 병상 수를 3분의 1 이상 축소했기 때문에 2006년과 2007년 사이 조산사 수가 상당히 감소했다. 네덜

란드에서는 산부인과 의사 수보다 조산사 수가 더욱 빠르게 증가하여 병원에서 조산사가 출산에 참여하는 비율이 1998년 8%에서 2007년 26%로 증가했다(Wiegers and Hukkelhoven, 2010).

서비스 제공자의 상대적인 구성이 출산 전후 서비스 비용에 직간접적인 영향을 미친다. 조산사가 참여하는 서비스의 가격이 낮은 경향이 있다. 이는 조산사 교육에 필요한 시간이 산부인과 의사에 비해 적어 조산사의 보수가 상대적으로 저렴하기 때문이다. 또한 산과 의사는 의료적인 서비스를 더 제공하려는 경향이 있다. 유럽 9개국을 조사한 결과 산과 의사보다 조산사나 간호사를 더 많이 고용하는 국가와 병원의 분만 비용이 낮은 것으로 나타났다(Bellanger and Or, 2008).

조산사에 더 의존하는 보건의료제도가 효과가 떨어진다는 증거는 없다. 조산사가 주도하는 서비스가 합병증을 덜 유발한다는 연구 결과도 있다(Hatem et al., 2008). 합병증 때문에 산과 의사의 지원이 필요한 경우도 있지만 일반적인 임신인 경우 출산 전 관리와 조언을 제공하는 데 있어서 조산사도 산과 의사만큼이나 효과적이라는 검토 결과도 있다(Di Mario et al., 2005).

### 정의 및 비교가능성

산부인과 의사 수는 산과 의사와 부인과 의사 수를 합산한 것이다.

산부인과 의사 및 조산사 수는 머릿수로 계산한 것이며 상근 및 비상근 근로자를 따로 구분하여 계산하지 않았다(예외적으로 아일랜드의 조산사 자료는 상근 근로자에 대한 것이다). 스페인에서 산부인과 의사 수는 병원에 근무하는 의사만 포함했다.

캐나다의 조산사 수는 조산사로 활동하는 데 특별한 자격증을 요구하지 않는 지역에서 활발하게 활동하는 조산사 수를 계산하지 않았기 때문에 과소추정되었을 가능성이 있다. 오스트리아의 경우 조산사 수는 병원에서 근무하는 사람만 포함했다(따라서 40-50% 정도 과소추정되었다).

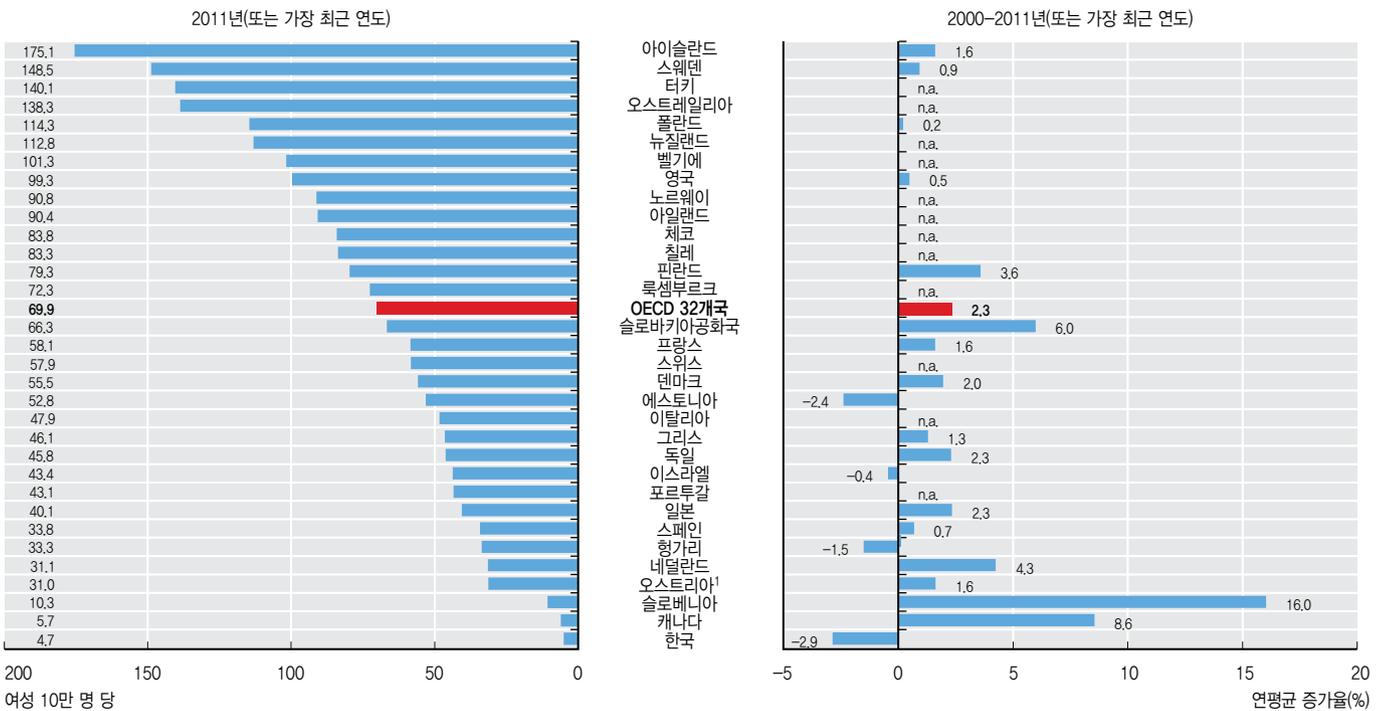
3.3.1. 여성 10만 명 당 산부인과 의사 수, 2011년, 2000-2011년 증감률



1. 스페인의 경우 병원에 근무하는 의사만 산부인과 의사 수에 포함했다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916895>

3.3.2. 여성 10만 명 당 조산사 수, 2011년, 2000-2011년 증감률



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916914>

### 3. 보건의료 인력

#### 3.4. 정신과 의사 및 간호사

성인인구의 약 10% 정도가 평생 동안 정신 및 행동장애를 겪는 것으로 보고하게 될 것이다(WHO, 2001). 정신건강에 문제가 있는 사람들은 일반의, 정신과 의사, 심리학자, 심리치료사, 사회복지사, 전문 간호사 등 다양한 전문가의 도움을 받는다. 이 장에서는 다른 정신보건 제공자에 대하여 비교가능한 자료가 제한되어 있기 때문에 정신과 의사와 정신보건 간호사를 중점적으로 다루고 있다. 정신과 의사는 우울증, 학습장애, 알코올 중독, 약물중독, 식이장애, 조현병과 같은 인격장애 등 다양한 정신건강 문제의 진단 및 치료를 담당한다. 정신보건 간호사들은 보통 대학교 수준에서 공식적인 간호 수련을 마치고 정신보건 서비스 분야에서 근무하고 있다(WHO, 2011e).

2011년 OECD 국가 평균 인구 10만 명 당 정신과 의사 수는 15.6명이었다(그림 3.4.1). 스위스의 경우 인구 10만 명 당 정신과 의사 수가 45명으로 가장 높은 수준이었다. 스위스에 이어 아이슬란드, 프랑스, 스웨덴에서 인구 10만 명 당 정신과 의사 수가 22명이다. 대부분 OECD 회원국에서 인구 10만 명 당 정신과 의사 수는 10-20명 사이였다. 인구 10만 명 당 정신과 의사 수가 10명 미만인 국가는 멕시코, 터키, 칠레, 한국, 폴란드였다.

자료가 이용 가능한 대부분의 OECD 국가에서 2000년 이후 1인 당 정신과 의사 수가 증가했다(그림 3.4.1). 특히 스위스, 오스트리아, 폴란드, 네덜란드, 영국에서 정신과 의사 수가 급속도로 증가했다. 정신과 의사 증가가 인구증가 속도를 따라가지 못한 미국의 경우 1인 당 정신과 의사 수가 소폭 감소했다.

다른 의사와 마찬가지로 한 국가 내에서도 지역별로 정신과 의사가 불균등하게 분포되어 있다. 2009년 오스트레일리아의 경우 1인 당 정신과 의사 수는 특정 주의 경우 다른 주에 비해 2배 많은 경우도 있었다(AIHW, 2012b). 국가마다 정신과 의사의 역할이 다양하게 나타난다. 스페인의 경우 정신과 의사는 일반의와 긴밀하게 협조한다. 따라서 정신과 의사 수가 상대적으로 적지만 정신질환을 앓고 있는 사람들이 정신과 의사를 찾는 비율은 일반의가 정신과 의사를 소개해주는 경우가 많기 때문에 정신과 의사 수가 많은 국가들보다 더 높다(Kovess-Masfety, 2007).

많은 국가에서 병원 내외에서 정신건강 서비스 제공에 있어 정신보건 간호사들이 중요한 역할을 담당하고 있으며 이들의 역할이 점점 커지고 있다. 2011년 네덜란드, 아일랜드, 일본은 정신보건 간호사 비율이 가장 높았고(인구 10만 명 당 정신보건 간호사 100명 이상), 터키, 멕시코, 헝가리가 가장 낮았다(인구 10만 명 당 10명 미만). 포르투갈, 한국의 경우에도 인구 10만 명 당 정신보건 간호사 수가 10-15명 사이로 그 수가 상대적으로 적었다. OECD 회원국 평균은 인구 10만 명 당 정신보건 간호사 50명이다(그림 3.4.2).

오스트레일리아 등 일부 국가에서는 일차의료에서 정신보건 간호사의 역할을 확대하여 정신질환 진료의 접근성을 개선하기 위한 신규 프로그램을 도입했다. 2007년 시작된 정신보건 간호사 인센티브 프로그램에 따라 오스트레일리아의 정신보건 간호사는 일반의, 정신과 의사 및 기타 정신질환 전문가들과 함께 협력하여 다양한 정신질환으로 고통 받는 환자들을 돌본다. 이 프로그램에 대한 최근 평가에서는 정신보건 간호사가 유연하고 혁신적인 방법을 통해 정신과 진료의 접근성과 질 개선에 상당히 기여할 가능성이 있다고 밝혔다(Happell et al., 2010).

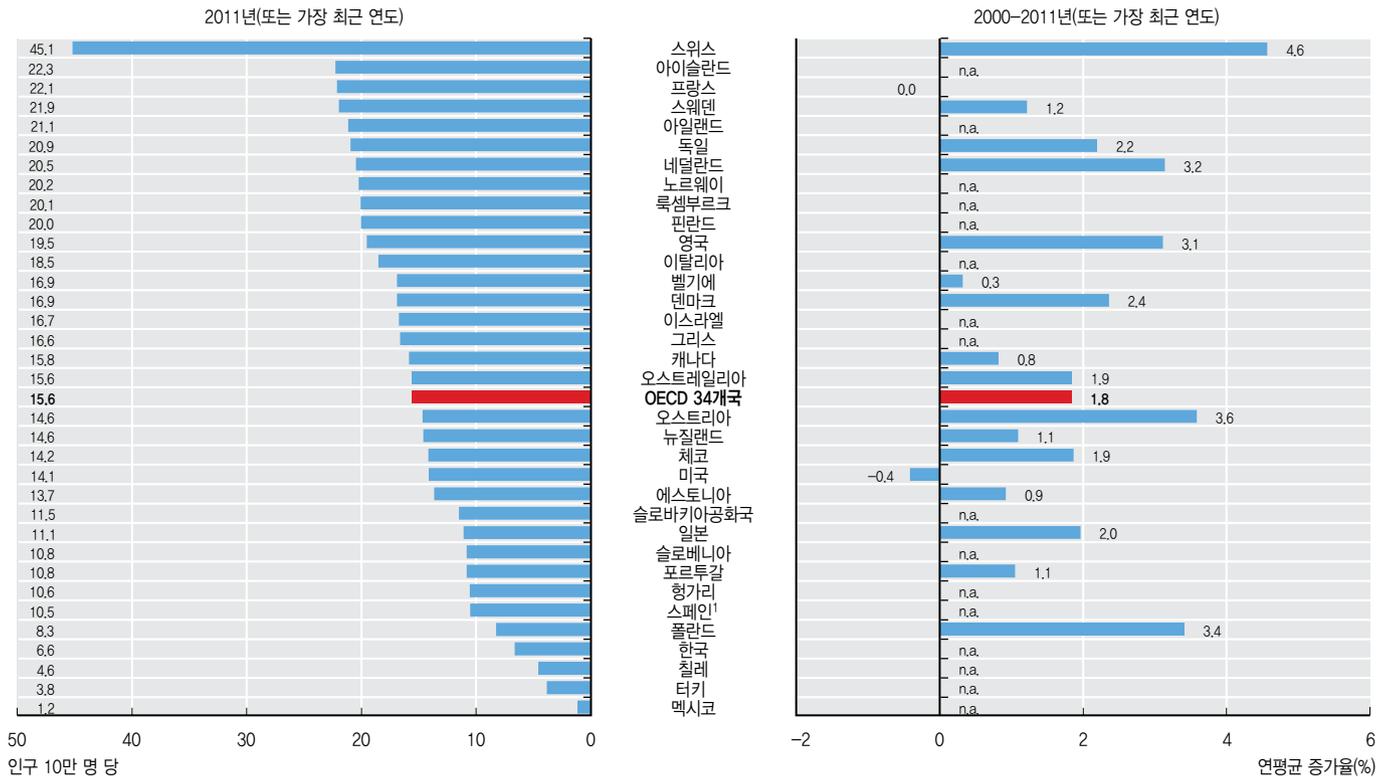
#### 정의 및 비교가능성

정신과 의사는 정신질환의 예방, 진단 및 치료를 전문으로 한다. 정신과 의사는 정신의학에 대한 수련을 받고 신경정신학과나 소아정신학과와 같이 특정 분야에 대해 추가로 수련 받는 경우도 있다. 대부분의 국가에서 정신과 의사는 심리학자가 할 수 없는 의약품 처방을 할 수 있다.

정신과 의사 수에는 보통 정신과 의사, 신경정신의학 전문의, 소아정신의학 전문의 수가 포함되어 있으며 심리학자는 제외되었다. 이 수치는 상근, 비상근 여부에 상관없이 정신과 의사의 머릿수로 표시한 것이다.

정신보건 간호사는 보통 대학교 수준에서 공식적인 간호 수련을 마치고 병원, 일차의료 또는 기타 기관에서 정신보건 관련 서비스를 제공하는 간호사로 정의하고 있다(WHO, 2011e).

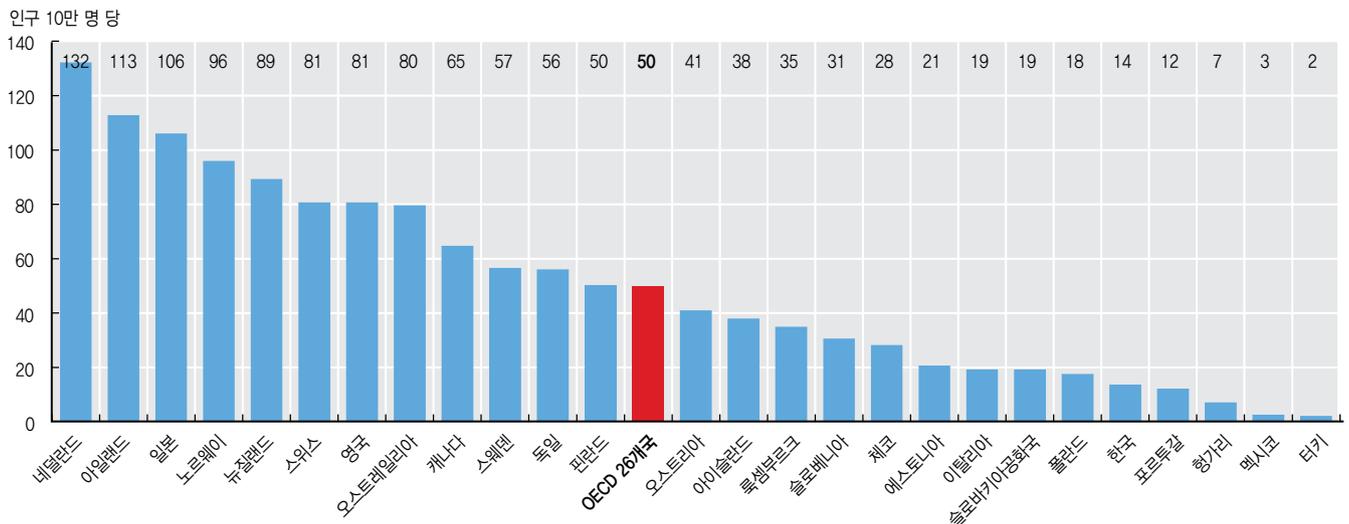
3.4.1. 인구 10만 명 당 정신과 의사 수, 2011년, 2000-2011년 증감률



1. 스페인의 경우 정신과 의사 수에는 병원에서 근무하는 의사 수만 포함되어 있다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916933>

3.4.2. 인구 10만 명 당 정신보건 간호사 수, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Mental Health Questionnaire 2012, WHO Mental Health Atlas 2011.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916952>

### 3. 보건의료 인력

#### 3.5. 의학계열 졸업자

의사 수를 유지하거나 증가시키기 위해서는 새로운 의사 양성에 투자를 하거나 이미 수련을 마친 의사를 해외에서 영입해야 한다. 의사를 훈련시키는 데 10년이 소요되기 때문에 국내에 있는 의사가 모두 고용된 경우라면 현재 의사 수 부족에 대응하기 위해서는 자격을 갖춘 해외 출신 의사들을 모집하는 방법 밖에 없다. 반대로 의사의 과잉 또는 수요의 감소는 신규 졸업생들이 국내에서 일자리를 찾는 데 어려움을 겪을 수 있다는 것을 의미한다.

사실상 모든 OECD 회원국은 정원 제한(numerus clausus)의 한 형태인 가용 수련 장소 수를 제한하는 방법으로 의학계열 입학생 수를 조정한다. 다음과 같은 다양한 이유로 이러한 통제를 하고 있다. 1) 가장 능력 있는 지원자만 의학계열에 입학할 수 있도록 하기 위해, 2) 비용 절감의 이유로 총 의사 수를 제한하고자 할 때(공급자 유인 수요가 있기 때문에), 3) 수련비용 자체 때문에(미국을 포함한 모든 국가에서 의학계열 교육의 상당 비용을 공적 자금으로 지원하고 있다. 따라서 의학계열 학생 수의 증가는 공공지출의 증가를 의미한다).

2011년 인구 10만 명 당 의학계열 졸업자 수가 가장 많은 국가는 오스트리아, 덴마크, 아일랜드였다. 이스라엘, 일본, 프랑스의 졸업자 수가 가장 적었다. OECD 회원국 평균은 인구 10만 명 당 의학계열 졸업자 수가 10명 이상이었다(그림 3.5.1). 기존 의사 수에 대한 비를 살펴보면(즉, 대체율) 2011년 의학계열 신규 졸업자 수가 가장 많은 국가는 멕시코, 아일랜드, 네덜란드, 덴마크였으며 가장 적은 국가는 이스라엘과 프랑스였다. OECD 회원국 평균은 현재 고용된 의사 1,000명 당 졸업자 수 34명이었다(그림 3.5.2). 지난 20년 동안 이스라엘과 프랑스에서 의학계열 졸업자 수가 지속적으로 적었기 때문에 의사들의 지속적인 고령화가 진행되어 이들 국가의 55세 이상 의사 비율이 가장 높다(지표 3.2).

여러 국가에서(오스트레일리아, 캐나다, 덴마크, 네덜란드, 영국) 과거 수련 정원 확대 결정이 반영되어 2000년 이후 의학계열 졸업자 수가 상당히 증가했다(그림 3.5.3). 오스트레일리아에서 의학계열 졸업자 수가 1990년과 2010년 사이 2.5배 증가했으며 특히 2000년 이후 상당히 증가했다. 영국에서 1990년과 2011년 사이 의학계열 졸업자 수가 두 배로 증가했으며 특히 지난 10년 동안 증가세가 두드러졌다. 이러한 졸업자 수 증가는 오스트레일리아와 영국이 자국 수요 충족을 위해 해외에서 수련한 의사에 대한 의존도를 의도적으로 감소시키려는 정책이 반영된 것이다. 캐나다 역시 1990년대 의학계열 졸업자 수 감소 이후 지난 10년 동안은 의학계열 졸업자 수가 50% 이상 크게 증가했다.

네덜란드에서는 1990년대 졸업자 수의 증감이 반복되다가 지난 10년 동안 의학계열 졸업자 수가 꾸준히 증가했다. 1999년 이후 덴마크 의료인력 계획위원회(ACMMP)는 정원 제한(의학계열과 수련 프로그램의 정원 제한)과 관련하여 다양한 이해당사자들과 정부측에 2-3년마다 권고사항을 제시하고 있다. 일반적으로 계획위원회의 이러한 권고사항을 수락하여 왔으며, 이러한 권고사항을 바탕으로 지난 수 년 동안 의학계열 졸업자 수를 꾸준히 증가시켰다(ACMMP, 2010).

미국에서의 지난 20년 동안 의학계열 졸업자 수의 증가는 다른 국가들에 비해 적었지만 최근 다시 급증하기 시작했다(1990-2000년 6% 이상, 2000-2011년 14% 이상).

이와는 대조적으로 일본의 의학계열 졸업자 수는 1990년대에 감소하였고 2000년 이후 소폭 증가하여 2011년에는 1990년과 수준과 비교했을 때 약간 낮은 수치를 기록했다. 이탈리아의 경우 1990년대 초중반까지 의학계열 졸업자 수가 크게 감소했고(1980년대 중반 시작된 추이) 그 이후에는 안정적인 추세를 보였다. 프랑스, 이스라엘과 마찬가지로 이탈리아에서 지난 20년 동안 의학계열 졸업자 수가 감소하여 55세 이상 의사의 비율이 증가하였다(그림 3.2). 최근 이들 세 국가의 의학계열 입학자 수가 증가했지만 앞으로 몇 년 동안은 신규 의사 수 보다 은퇴하는 의사 수가 더 많을 것으로 예상된다.

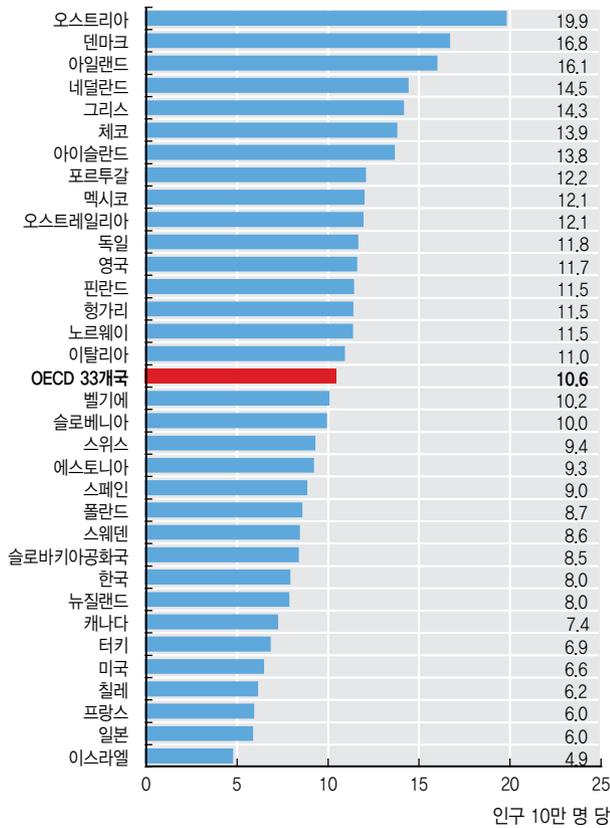
#### 정의 및 비교가능성

의학계열 졸업자는 해당 연도에 의학계열이나 그와 유사한 기관을 졸업한 학생 수로 정의하고 있다. 치과대학, 보건대학 및 역학분야 졸업생은 통계에서 제외된다.

오스트리아와 영국의 자료에서는 외국인 졸업생 수를 제외하고 있지만 다른 국가들(체코의 경우 전체 의학계열 졸업생 중 약 30%가 외국인이다)에서는 이들을 포함시키고 있다. 덴마크의 자료는 진료 권한이 있는 신규 의사 수를 의미한다.

룩셈부르크는 의과대학이 없기 때문에 모든 의사는 주로 벨기에, 프랑스, 독일 등의 외국에서 수련을 받고 있다.

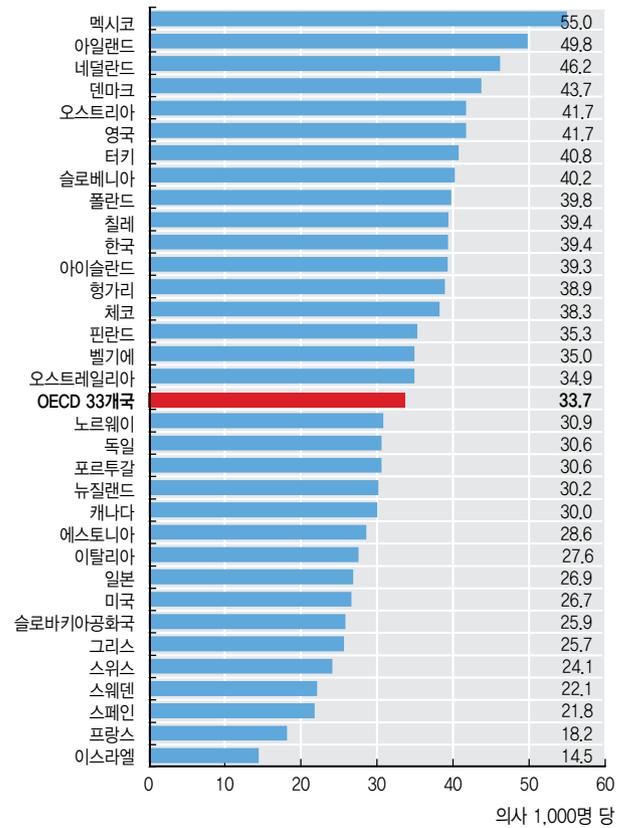
3.5.1. 인구 10만 명 당 의학계열 졸업자, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916971>

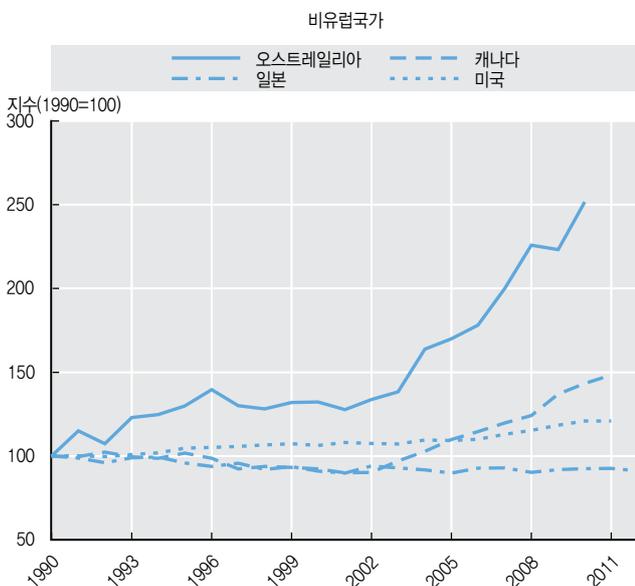
3.5.2. 의사 1,000명 당 의학계열 졸업자, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



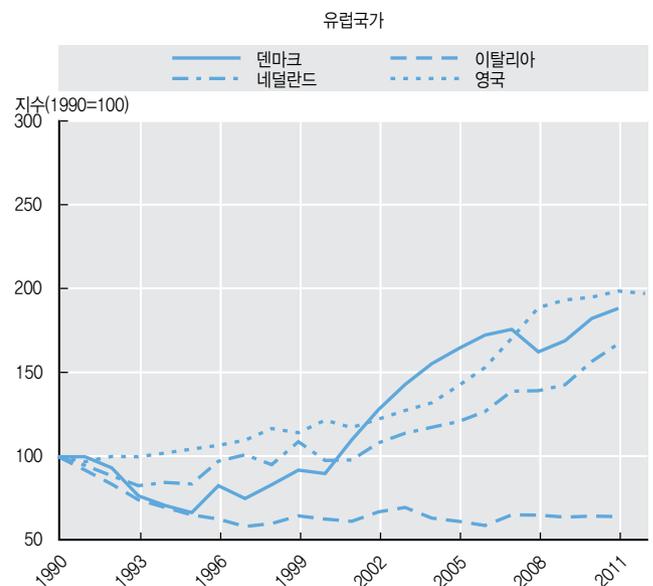
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932916990>

3.5.3. 일부 OECD 국가 의학계열 졸업자 수 추이, 2000-2012년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917009>

### 3. 보건의료 인력

#### 3.6. 의사 보수(일반의 및 전문의)

의사의 보수는 한 국가의 경제발전 수준과 어느 정도 연관성이 있지만 각 국가마다 평균임금 수준 대비 의사의 보수 수준에는 큰 차이가 있다. 의사 전공별로 보수체계가 상이한 것도 특정 전공과목에 대한 금전적 측면에서의 상대적 매력에 영향을 미친다. 많은 국가에서 정부는 의사의 고용주 또는 서비스 구매자로서 직접적으로 또는 수가 규제를 통해 의사의 보수 수준과 구조에 영향을 미친다.

의사의 보수에 대한 OECD 자료는 봉직의와 개원의의 임금을 구분하고 있지만, 일부 국가의 경우 봉직의의 개별적인 의료활동이 허용된 경우도 있고, 개원의 중에 임금의 일부를 월급으로 받는 경우도 있기 때문에 이러한 구분이 어렵다. 또한 전문의에서도 전공별로 보수에 차이가 있지만, 일반의의 보수와 다른 전문의들을 결합한 보수를 구분했다.

예상했던 대로 모든 OECD 국가에서 평균적인 근로자보다 의사의 보수(일반의와 전문의)가 훨씬 높았다(그림 3.6.1). 2011년 오스트레일리아에서 개원 일반의의 보수가 평균임금보다 1.7배 높은 반면, 아일랜드, 캐나다, 네덜란드(2010년)의 경우 개원 일반의의 보수는 평균임금보다 3.4배 높았다. 영국의 개원 일반의의 수입은 일반의의 소득을 증가시키고 일차의료의 질을 향상시킬 목적으로 마련된 2004년 일반의 신규계약이 이행되면서 크게 증가했다(Fujisawa and Lafortune, 2008).

봉직 전문의의 보수가 평균임금의 1.6배인 헝가리, 폴란드부터 개원 전문의의 보수가 평균임금의 5배 이상인 벨기에와 네덜란드까지 전문의의 보수는 다양하게 나타났다.

덴마크, 폴란드, 영국을 제외한 모든 국가에서 전문의보다 일반의의 보수가 적었다. 2010년 캐나다의 개원 전문의의 임금은 평균임금의 4.7배였고 일반의의 임금은 평균임금의 3배였다. 프랑스의 경우 개원 전문의의 보수는 평균임금의 3.6배였고 일반의의 보수는 2.1배였다(프랑스의 경우 전문의와 일반의의 소득이 과소추정되었다. “정의 및 비교가능성” 참조). 일반의와 전문의의 소득 격차는 특히 벨기에에서 크게 나타났지만 최근에는 그 격차가 조금 줄어들었다.

많은 OECD 국가에서 일반의와 전문의의 소득격차는 지난 10년 동안 벌어져 일반의의 금전적 매력이 감소했다. 캐나다, 핀란드, 헝

가리의 경우 일반의보다 전문의의 보수가 더 빠르게 증가했다. 반면 오스트리아, 벨기에의 경우 전문의보다 일반의의 소득이 더 빠른 속도로 증가하여 일반의와 전문의 보수 격차가 줄어들었다(그림 3.6.2).

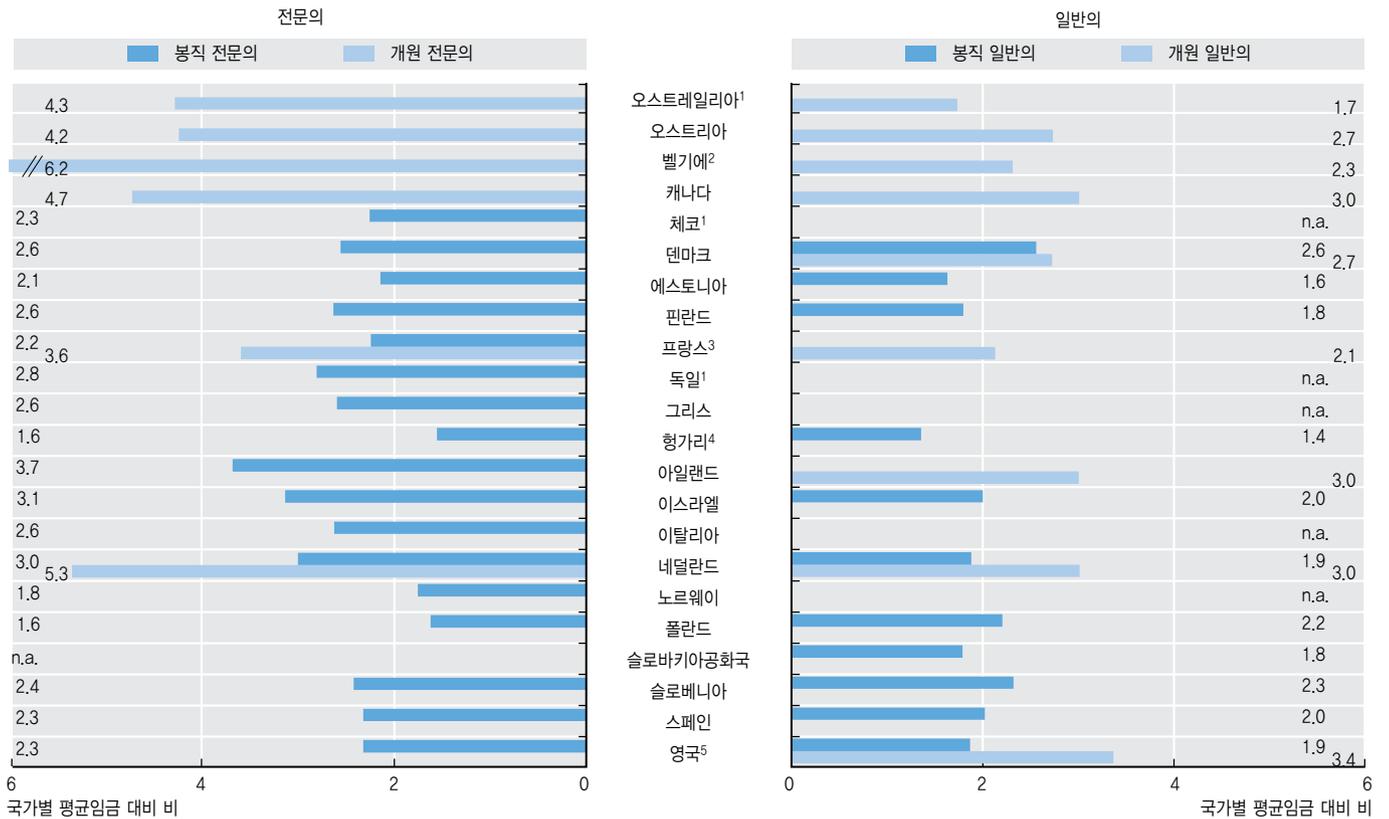
#### 정의 및 비교가능성

의사의 보수는 연평균 총소득으로 피고용자가 납부하는 사회 보장 보험료 및 소득세를 포함한다. 보수는 보통 보너스, 야간 근무 수당, 당직 수당, 초과근무 수당 등 모든 공식적인 특별 수당을 포함해야 하고 개원의의 경우 진료 비용을 제외한다.

일부 국가의 경우 자료의 여러 가지 한계로 의사 보수를 실제보다 낮게 보고하고 있다. 1) 일부 국가의 보수관련 통계에는 초과근무 수당, 보너스, 추가적 소득이나 사회보장 보험료가 제외되었다(오스트리아 일반의, 아일랜드와 뉴질랜드 봉직 전문의, 프랑스, 이탈리아, 슬로바키아공화국). 2) 봉직의의 개인진료 소득이 제외된 국가도 있다(체코, 헝가리, 슬로베니아, 스페인, 아이슬란드, 아일랜드). 3) 보통 보수에 포함되는 비공식 급여가 포함되지 않은 국가도 있다(그리스, 헝가리). 4) 칠레, 덴마크, 헝가리, 노르웨이, 슬로바키아공화국의 경우 자료는 민간부문에서 활동하는 의사보다는 보수가 적은 공공부문의 의사 소득을 나타낸 것이다. 5) 프랑스의 자료는 총소득이 아닌 순수임금이다. 6) 오스트레일리아, 체코, 독일, 영국의 전문의의 경우 수련 중인 의사도 통계에 포함했다.

일부 국가(오스트레일리아, 오스트리아, 벨기에, 네덜란드, 영국의 일반의)의 경우 비상근 근로자에 대한 보수를 자료에 포함시키지만 나머지 국가들은 상근 근로자만 포함시켰다. 벨기에의 개원의 통계에는 진료 비용도 포함되었기 때문에 과다추정되었다. 의사 소득을 국가의 전체 부문의 상근 근로자 평균임금과 비교했다. 국가의 평균 근로자 임금 자료 출처는 OECD 노동력 통계자료(OECD Labor Force Statistics Database)이다.

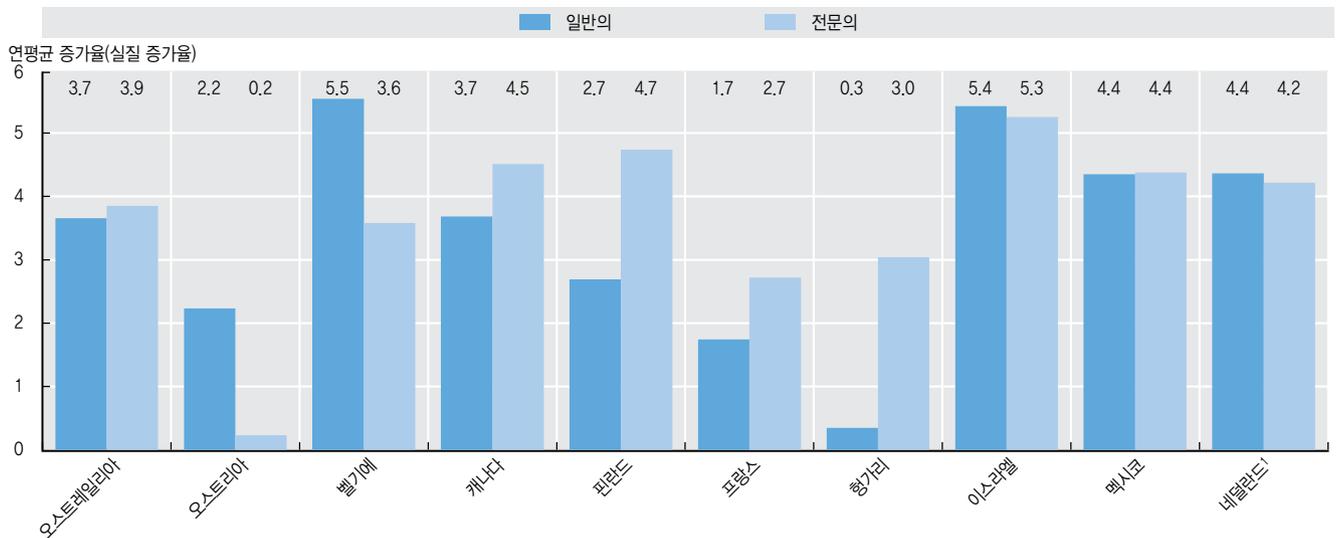
3.6.1. 의사의 보수, 평균임금 대비 비, 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 수련년도 포함되었다(과소추정됨).  
 2. 진료비용도 포함되었다(과다추정됨).  
 3. 개원의의 보수는 총 소득이 아닌 순수입이다(과소추정됨).  
 4. 공공부문 근로자만 포함되었다(과소추정됨).  
 5. 수련중인 전문의도 포함되었다(과소추정됨).  
 출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917028>

3.6.2. 일반의와 전문의 보수 증가, 2005-2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 네덜란드의 증가율은 개원 일반의와 전문의에 대한 것이다.  
 출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917047>

### 3. 보건의료 인력

#### 3.7. 간호사

대부분의 OECD 국가에서 간호사는 의사보다 그 수가 월등히 많다. 간호사는 병원이나 장기요양보호 기관과 같은 전통적인 기관에서 의료 제공의 중요한 역할을 담당할 뿐만 아니라 일차의료(특히 만성질환 환자를 돌보는 일)와 재가진료에서도 그 역할의 중요성이 커지고 있다.

하지만 간호사 수 부족에 대해 우려하는 국가가 많고, 향후 간호사 수요가 지속적으로 증가하고 베이비 붐 세대의 고령화로 은퇴하는 간호사가 많아지면 이러한 우려는 더욱 가중될 것이다. 따라서 많은 국가들은 경제위기로 보건예산이 부족하기는 하지만 신규 간호사 양성과 간호사의 유지에 힘쓰고 있다.

2011년 OECD 국가 평균 간호사 수는 인구 1,000명 당 8.8명이다(그림 3.7.1). 1인 당 간호사 수가 가장 많은 국가는 인구 1,000명 당 간호사 수가 14명 이상인 스위스, 덴마크, 벨기에, 아이슬란드이다(벨기에의 간호사 수는 간호사 면허 소지자 수를 의미하므로 과다 추정되었지만). OECD 회원국 중 1인 당 간호사 수가 가장 적은 국가는 터키, 멕시코, 그리스였다. 2011년 인구 1,000명 당 간호사 수가 2명 미만인 인도네시아, 인도, 남아프리카, 브라질, 중국 등 주요 신흥경제국의 간호사 수는 OECD 평균과 비교했을 때 그 수가 적었다. 그러나 최근 이들 국가 중 간호사 수가 급증한 국가도 있다(그림 3.7.1).

지난 10년 동안 대부분 OECD 국가에서 1인 당 간호사 수가 증가했다. 2000년 이후 포르투갈, 한국, 터키, 스페인의 간호사 수가 가장 많이 증가했지만, 여전히 1인 당 간호사 수는 OECD 평균보다 낮은 수준이다. 이스라엘의 경우 간호사 수보다 인구가 더 빠르게 증가하여 2000년과 2011년 사이 1인 당 간호사 수가 감소했다. 슬로바키아공화국에서도 간호사 수가 감소했지만(절대 수치와 1인 당 간호사 수 모두 감소) 최근 간호계열 입학생 수와 졸업생 수가 늘어났기 때문에 곧 간호사 수가 증가할 것이다.

2011년 간호사 대 의사 비는 높게는 의사 1명 당 간호사 4.5명인 일본에서부터 낮게는 의사 1인 당 간호사 0.5명인 그리스와 의사 1인 당 간호사 1명인 터키까지 다양하게 나타났다(그림 3.7.2). 의사 1인 당 간호사 수는 멕시코, 스페인, 이스라엘, 포르투갈에서 의사 1인 당 간호사 1.5명 미만으로 상대적으로 적었다. OECD 회원국 평균은

의사 1인 당 간호사 3명 미만으로 대부분의 국가들이 의사 1인 당 간호사 수가 2-3명이라고 보고했다.

의사 부족에 대응하고 진료 접근성을 보장하기 위해 일부 국가에서는 간호사의 역할 범위를 확대했다. 미국, 캐나다, 영국의 간호사 평가에서는 전문적인 역할을 부여 받은 간호사들이 의료 서비스의 접근성을 개선하고 대기시간을 줄이면서 경미한 질병이나 추적관리가 필요한 환자들을 위한 서비스 측면에서는 의사와 동등한 질의 서비스를 제공할 수 있는 것으로 나타났다. 대부분의 평가 결과에서 비용적인 측면에서는 비용 감소 또는 비용 변동이 없었지만 환자의 만족도는 높은 것으로 나타났다. 간호사에게 새로운 전문적 역할을 부여하기 위해서는 간호사의 진료범위 확대의 장애요소를 제거하기 위한 법 및 규제 개정이 필요하다(Delamaire and Lafortune, 2010).

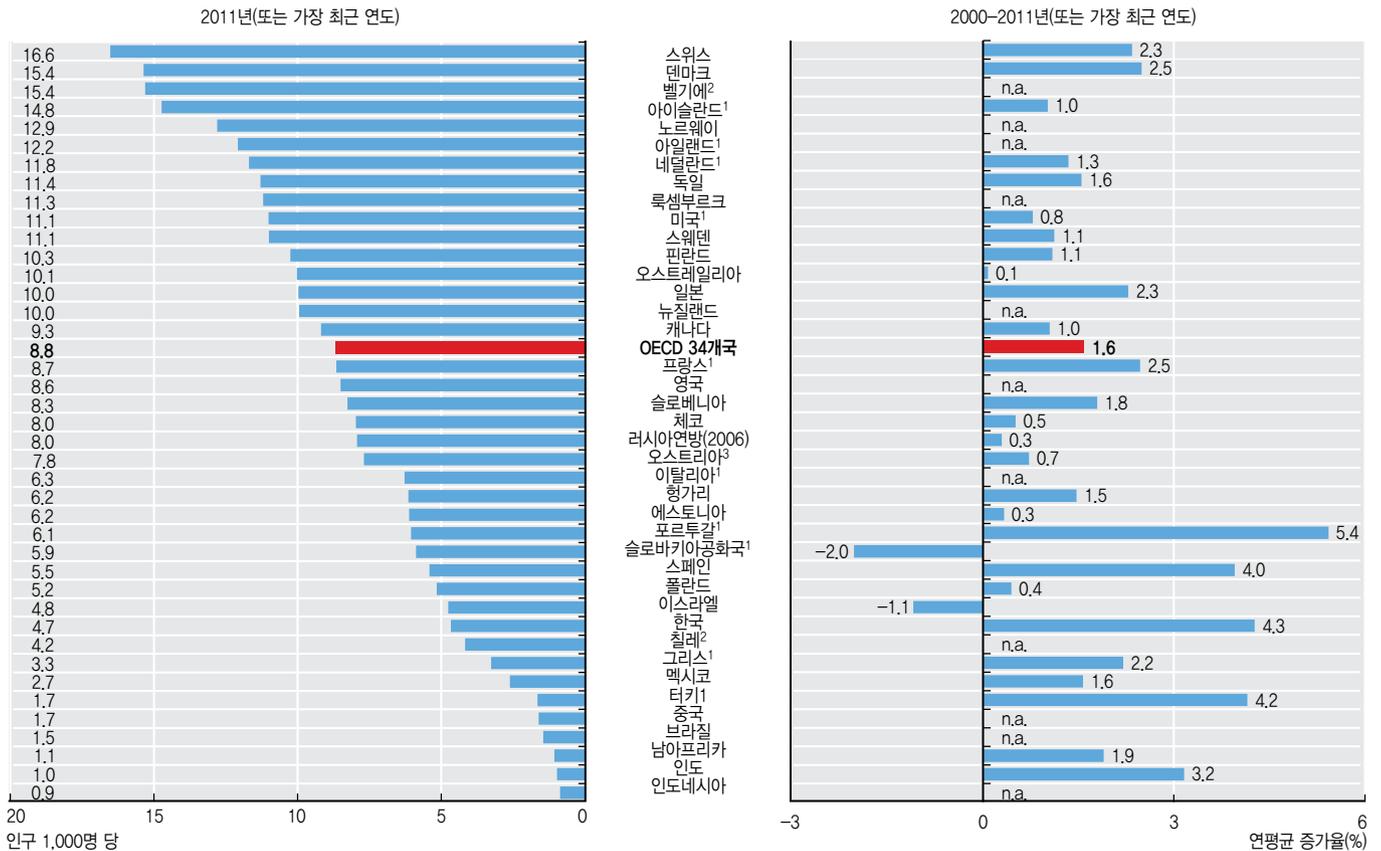
#### 정의 및 비교가능성

간호사의 수에는 환자들에게 직접 서비스를 제공하면서 공공 및 민간 부문에 고용된 간호사(“활동 간호사”)와 관리자, 교육자 또는 연구자로 활동하는 간호사를 모두 포함하고 있다(과다추정의 결과를 가져옴).

여러 종류의 간호사가 존재하는 국가들의 경우 자료에서는 고등교육을 받고 높은 수준의 일을 담당하는 “전문 간호사(professional nurses)”와 고등교육을 받지 않았지만 간호사로 인정받고 등록된 “부전문간호사(associate nurses)”가 포함되어 있다. 통계에서는 간호사로 인정받지 못하는 산파와 간호 보조인력을 제외했다. 그러나 OECD 회원국 중 절반 정도는 조산사를 특수 간호사로 보고 있기 때문에 통계에 포함시켰다.

오스트리아는 병원에서 근무하는 간호사만 포함시켜 간호사 수가 과소추정되었다. 독일의 자료에서는 3년 교육과정을 이수하고 노인들에게 간호서비스를 제공하는 27만7천5백 명의 간호사(전체 간호사의 30% 정도)를 포함하지 않았다.

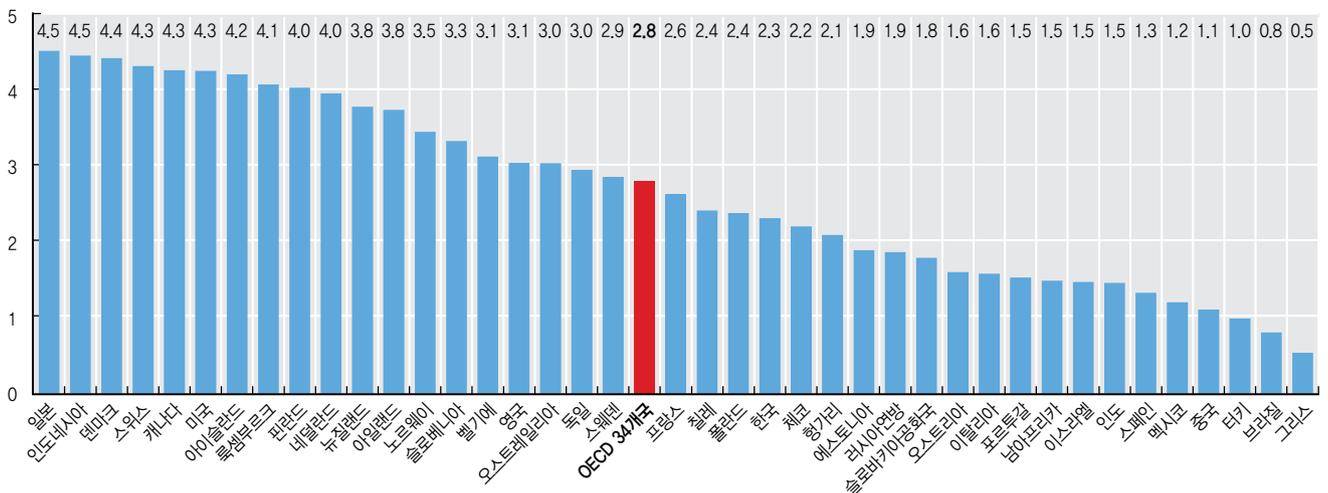
3.7.1. 인구 1,000명 당 활동간호사, 2011년, 2000-2011년 증감률



1. 환자들에게 직접 서비스를 제공하는 간호사와 관리자, 교육자, 연구원으로 보건의료 분야에 종사하는 간호사도 포함했다.  
 2. 간호사 면허 소지자를 의미한다.  
 3. 오스트리아의 경우 병원에 근무하는 간호사만 보고했다.  
 출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917066>

3.7.2. 의사 대 간호사 비, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 일관성 유지를 위해 활동 간호사/의사 수를 보고하지 않은 국가의 경우 수치는 동일한 개념을 적용하여 간호사와 의사비를 추정했다("활동 간호사 또는 의사" 또는 "자격이 있는 간호사 또는 의사").  
 출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917085>

최근 많은 OECD 국가에서 현재 또는 향후 간호사 수 부족에 대비하여 간호계열 학생 수를 늘리기 위한 조치를 취하고 있다. 많은 국가에서 간호인력이 고령화되고 간호사 중 베이비 붐 세대가 곧 은퇴함에 따라 간호교육에 투자를 늘리는 것이 중요하다.

2011년 OECD 회원국의 평균 인구 10만 명 당 간호계열 졸업생 수는 43명이었다(그림 3.8.1). 한국, 슬로베니아, 덴마크, 스위스에서 신규 졸업자 수가 가장 많았고, 멕시코, 이스라엘, 체코, 터키, 이탈리아, 룩셈부르크는 OECD 평균 이하로 간호계열 졸업생 수가 가장 적었다. 멕시코, 터키, 이스라엘의 경우 전통적으로 간호계열 졸업률이 낮았고 이들 국가의 1인 당 간호사 수가 상대적으로 적었다(그림 3.7). 룩셈부르크에서는 간호계열 졸업률이 낮았지만 해에서 수련한 간호사 수가 많았다.

OECD 국가별로 간호교육 제도도 차이가 있다. 간호 교육과정 입학생 수를 제한하지 않는 국가도 있었다. 벨기에, 칠레, 체코, 네덜란드, 뉴질랜드, 미국의 경우도 입학생 수를 제한하지 않지만 미국의 경우 각 주의 간호교육에 대한 공적 자금 투입 결정이 입학학생 수에 직접적인 영향을 미친다. 그러나 대부분의 국가에서 간호 교육과정 입학생 정원을 규제한다(OECD, 2008a).

몇몇 국가에서 간호교육의 확대는 현재 활동간호사 1,000명 당 졸업자 수에서 확연히 나타난다(그림 3.8.2). 2011년 OECD 회원국 평균 활동간호사 1,000명 당 졸업생 수가 54명이었다. 활동간호사 1명 당 신규 졸업자 수는 한국의 경우 2011년 활동간호사 1,000명 당 졸업자 200명 이상으로 가장 높게 나타났다. 이는 한국에서 간호사 공급을 늘리고 OECD 평균 이상으로 간호사 수를 확대하는데 도움이 된다. 룩셈부르크, 체코, 이스라엘, 독일에서 활동간호사 1,000명 당 간호계열 졸업자 수는 25명 미만이었다.

지난 10년 동안 많은 OECD 국가에서 간호계열 졸업자 수가 증가했다(그림 3.8.3). 간호사 부족으로 고민하던 이탈리아는 2000년경

부터 대학 수준의 간호교육 프로그램을 확대하여 2000년과 2007년 사이에 간호계열 졸업자 수를 3배 이상 증가시켰다. 그러나 이탈리아의 의학계열 졸업자 수는 1990년대 급감한 이후 지난 10년 동안 증가하지 않았다(지표 3.5). 폴란드의 경우 2003년과 2007년 사이 간호계열 졸업자 수가 크게 증가했지만 그 이후 졸업자 수에 큰 변동은 없었다. 프랑스에서는 간호계열 졸업자 수가 2000년과 2011년 사이 꾸준히 증가하여 해당기간 동안 3분의 2가 증가했다. 2000-2011년 스위스의 간호계열 졸업자 수는 50% 증가했다.

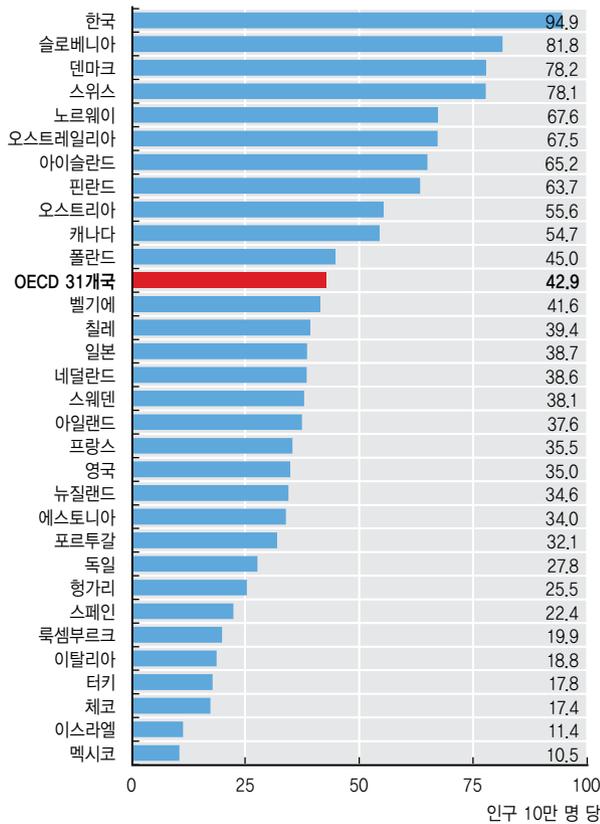
#### 정의 및 비교가능성

간호사 면허를 취득하거나 간호사로 등록되기 위해 요구되는 자격을 취득한 학생 수로 간호계열 졸업자 수를 정의하고 있다. 이는 상위 개념의 간호 프로그램(high level nursing programmes)과 하위 개념의 간호 프로그램(low level nursing programmes)을 이수한 학생을 모두 포함한다. 중복 계산을 방지하기 위해 간호학 석사나 박사과정을 졸업한 학생은 제외한다.

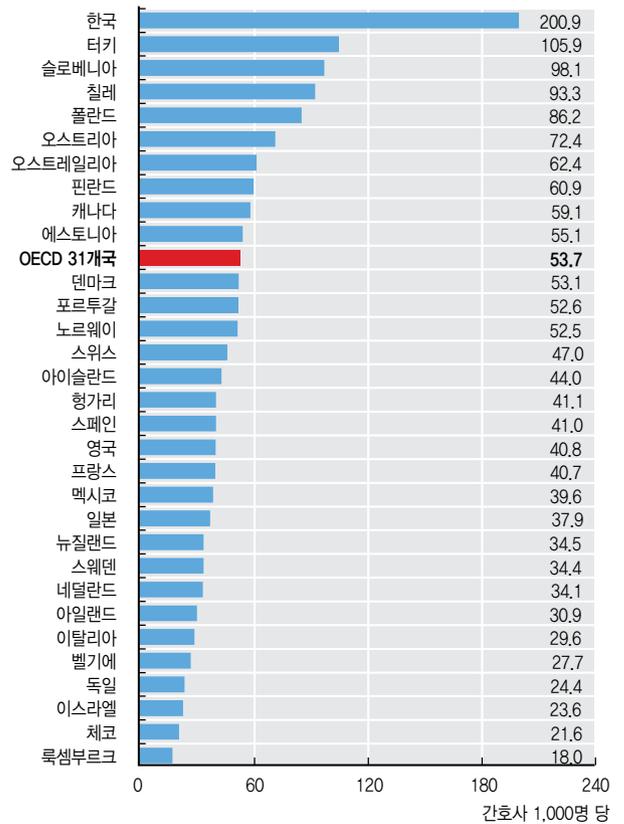
스웨덴에서 보고한 수치에는 하위 개념의 간호 프로그램을 이수한 학생을 포함하지 않았고, 독일에서도 3년제 노인간호 교육과정을 이수한 간호사를 포함하지 않았기 때문에 이들 국가의 경우 1인 당 간호계열 졸업률이 과소추정되었다. 그러나 활동간호사 1인 당 졸업률 계산에서는 과소추정을 피하기 위해 분모와 분자에 동일한 범주의 간호사를 포함시켰다.

영국의 자료는 간호 및 조산사 위원회에 신규로 등록된 간호사 수를 기반으로 한 추정치이다. 덴마크의 자료는 간호활동 자격을 받은 신규 간호사 수를 의미한다.

3.8.1. 인구 10만 명 당 간호계열 졸업자 수, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



3.8.2. 간호사 1,000명 당 간호계열 졸업자 수, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



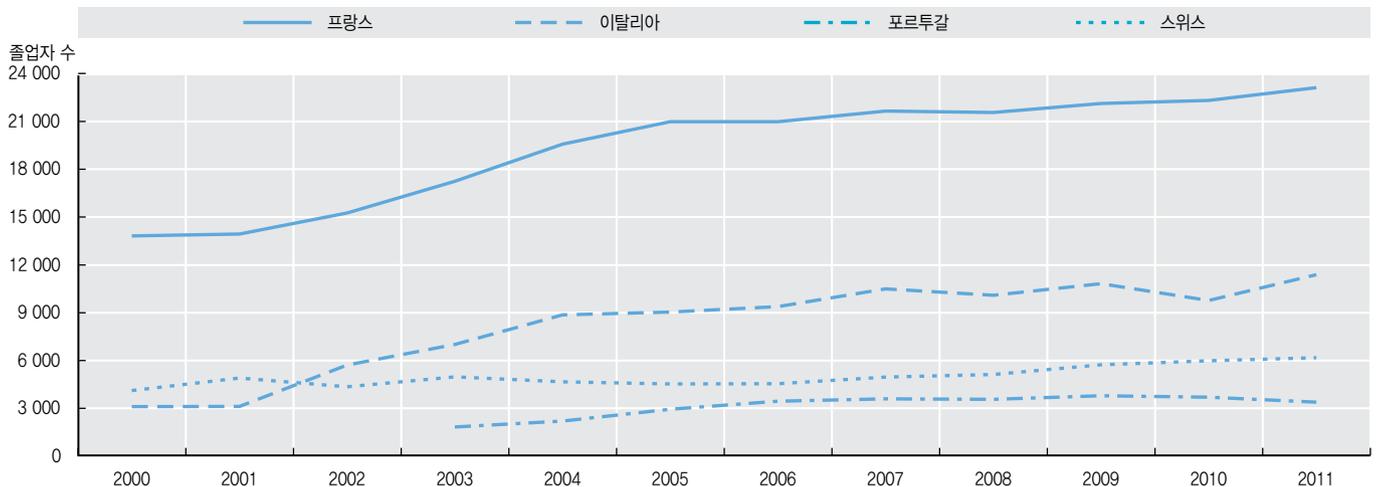
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917104>

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917123>

3.8.3. 일부 OECD 국가 간호계열 졸업자 수 추이, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917142>

### 3. 보건의료 인력

#### 3.9. 간호사 보수

간호사 보수 수준은 직업 만족도와 직업 매력도에 영향을 주는 요인 중 하나이다. 보건의료제도에서 임금은 주요 지출원이기 때문에 간호사의 보수는 비용에 직접적인 영향을 미친다.

이 장에서 다루는 자료는 주로 병원에서 근무하는 간호사 보수에 초점을 맞추고 있지만 일부 국가의 경우 자료의 범위가 다르다(“정의 및 비교가능성” 참조).

두 가지 방법으로 간호사 보수에 관한 자료를 제시하고 있다. 우선 각 국가의 근로자 평균임금과 간호사 보수를 비교하여 다른 직업에 비해 금전적인 측면에서 간호사의 상대적인 매력을 나타냈다. 그리고 각 국가의 간호사 보수 수준을 구매력평가지수(PPP, Purchasing Power Parity)로 조정된 미화(USD)로 환산하여 국가별로 간호사의 경제적 수준을 나타냈다.

2011년 대부분의 국가에서 병원 간호사의 보수가 평균임금보다 약간 높은 수준이었다. 룩셈부르크와 이스라엘에서 간호사 소득은 평균임금보다 40% 이상 높았다. 미국에서는 평균임금보다 간호사 소득이 30% 높은 반면 그리스, 스페인, 오스트레일리아, 독일에서는 20% 높게 나타났다. 그러나 병원에서 근무하는 간호사의 임금이 평균임금과 비슷한 국가도 있었다. 슬로바키아공화국과 헝가리의 경우는 평균임금보다 20% 낮은 수준이었다.

공통화폐 단위로 환산한 경우 룩셈부르크의 간호사 보수는 헝가리, 슬로바키아공화국, 에스토니아보다 4배 이상 높았다. 미국의 간호사도 다른 국가의 간호사에 비해 상대적으로 보수가 높았다. 이는 미국이 외국인 간호사를 많이 유치할 수 있는 이유 중 하나이기도 하다 (Aiken and Cheung, 2008).

경제위기 이전 간호사 보수의 경쟁력, 임금의 형평성, 간호사 부족 또는 간호사의 불균등한 지리적 분포에 대한 우려로 일부 국가에서는 간호사보수에 개입했다. 2005년에서 2008년 사이 슬로바키아공화국, 체코, 헝가리, 이탈리아, 아이슬란드 등 여러 국가들이 특정 간호사에 대한 임금을 인상했다. 이들 중 일부 국가에서는 임금 인상 이후 간호 교육기관의 지원자 수가 증가했다(Buchan and Black, 2011). 경제위기 이후 일부 유럽 국가에서는 임시적으로 간호사 보수를 줄여 갑작스러운 예산 압박 문제를 해결하려고 했다. 그리스에서 2009-2011년 사이 간호사의 연간 보수가 실질적으로 평균 6% 삭감되었다.

아이슬란드의 경우 2009년과 2010년에 간호사 보수가 줄어들었고 (Friðfinnsdóttir and Jónsson, 2010), 2011년에는 2008년 수준으로 회복되었다.

#### 정의 및 비교가능성

간호사 보수란 사회보장 보험료 및 소득세를 포함한 연평균 총소득을 의미한다. 보수에는 통상 보너스, 야간근무 수당, 초과근무 수당 등 모든 공식적인 수당을 포함한다. 캐나다의 경우 자료에 병원 외에 근무하는 간호사도 포함하고 있지만 대부분의 국가에서의 자료는 병원근무 간호사에 대한 것이다. 오스트레일리아, 캐나다, 미국 등 연방국가의 경우 간호사 보수 수준과 구조는 국가가 아닌 주가 결정하기 때문에 지역별로 차이가 날 수 있다.

오스트레일리아, 캐나다, 미국의 자료에는 등록된(“전문”) 간호사만 포함했기 때문에 하위 개념의 간호사(“부전문 간호사”)를 포함한 국가보다 보수가 과다추정되었다.

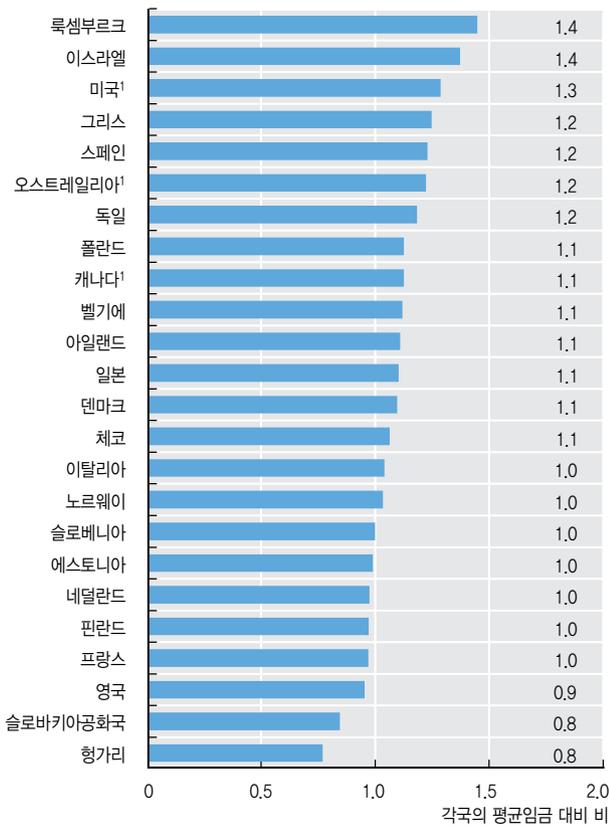
뉴질랜드의 자료는 공적 자금이 지원되는 지역보건위원회가 고용한 간호사에 대한 것이다.

비상근 간호사를 포함한(과소추정의 결과를 가져옴) 벨기에를 제외하고 모든 자료는 상근 간호사에 대한 자료이다. 일부 국가의 경우 초과근무와 보너스 등 부가적인 수입을 포함시키지 않은 국가도 있다(이탈리아, 슬로베니아). 일부 국가에서는 총 소득의 상당부분을 차지하기도 하는 비공식 보수를 보고하지 않았다.

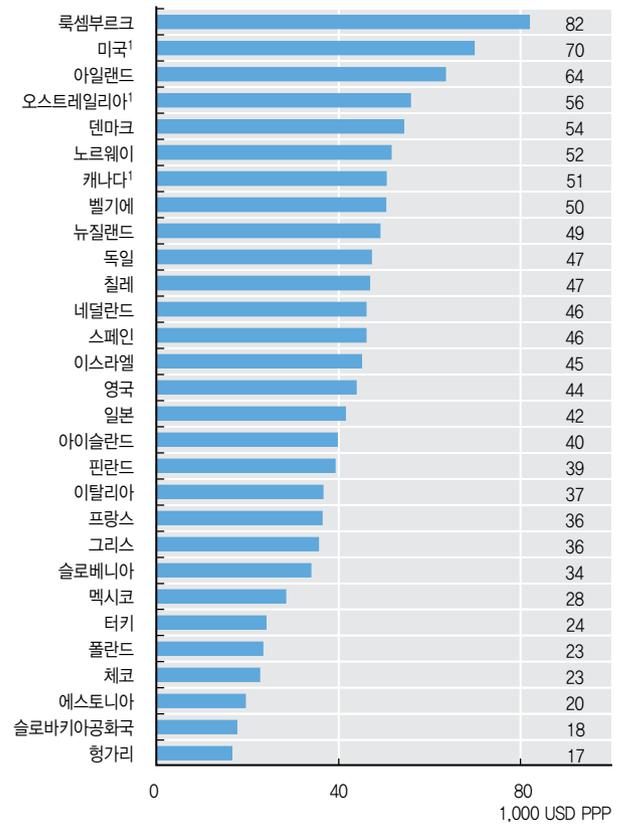
국가의 모든 부문에서 고용된 상근 근로자의 평균임금과 간호사 보수를 비교했다. 국가의 평균 근로자 임금 자료의 출처는 OECD 노동력 통계자료(OECD Labor Force Statistics Database)이다.

그림 3.9.3에서는 최근 자료가 없었거나(오스트레일리아, 벨기에, 캐나다, 네덜란드) 출처 및 방법의 변경으로 시간 연속성이 깨진 경우(아일랜드)가 있었기 때문에 간호사 보수 수준 증가율은 2008년에서 2010년까지만 표시했다.

3.9.1. 병원 간호사 보수, 평균임금 대비 비, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



3.9.2. 병원 간호사 보수(USD PPP), 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



1. 미국, 오스트레일리아, 캐나다의 경우 등록된("전문") 간호사만 포함했다(과다추정의 결과를 가져옴).

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

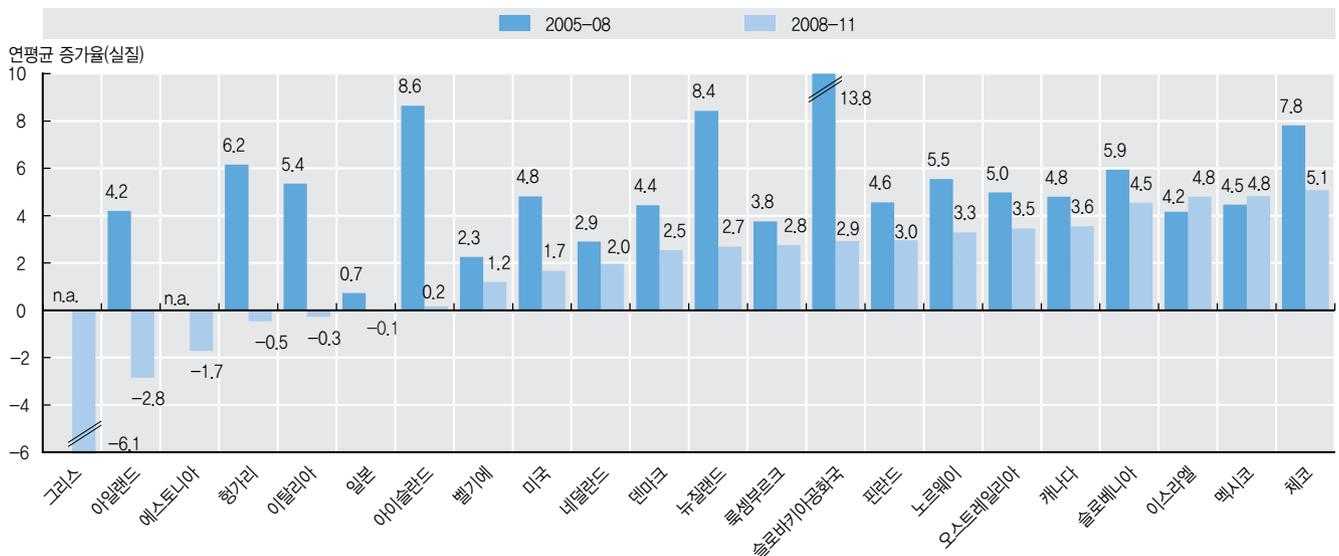
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917161>

1. 미국, 오스트레일리아, 캐나다의 경우 등록된("전문") 간호사만 포함했다(과다추정의 결과를 가져옴).

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917180>

3.9.3. 병원간호사 보수의 증가율, 2005-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917199>





## 제4장 보건의료 활동

- 4.1. 의사 진료
- 4.2. 의료기술
- 4.3. 병원 병상
- 4.4. 병원 퇴원
- 4.5. 병원 평균재원일수
- 4.6. 심장수술
- 4.7. 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술
- 4.8. 제왕절개
- 4.9. 백내장 수술
- 4.10. 의약품 소비
- 4.11. 제네릭 의약품 시장 점유율

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

## 4. 보건의료 활동

### 4.1. 의사 진료

의사 진료는 의사의 진료실, 클리닉, 병원의 외래부문 또는 경우에 따라서 환자의 집에서 이루어질 수 있다. 많은 유럽국가(덴마크, 이탈리아, 네덜란드, 노르웨이, 포르투갈, 슬로바키아공화국, 스페인, 영국)에서는 모든 질환의 새로운 증상 발현에 대해 소위 “문지기 (gatekeeper)” 역할을 하는 일반의의 진찰을 의무화하거나 일반의의 진찰을 받을 경우 환자에게 인센티브를 제공한다. 일반의는 필요한 경우 환자를 전문의와 연결해준다. 다른 국가(오스트리아, 체코, 아이슬란드, 일본, 한국)의 경우 환자들이 직접 전문의를 방문할 수 있다.

2011년 1인 당 의사 진료 건수는 높게는 한국과 일본이 13건 이상, 헝가리, 체코, 슬로바키아공화국이 11건 이상에서 낮게는 멕시코, 스웨덴, 남아프리카, 브라질의 3건 미만으로 다양하게 나타났다(그림 4.1.1). OECD 회원국 평균은 연간 1인 당 6-7건 정도였다. 문화적 요인에 의해서 국가별로 차이가 나기도 하지만 보건의료제도의 특성도 이러한 차이를 만들어내는 데 일조했다. 의사에 대해 행위별 수가제를 택하는 국가들은 평균보다 높은 진찰 건수를 기록하는 반면 (일본과 한국), 월급제를 택하는 국가의 경우 평균보다 낮은 진찰률을 보였다(멕시코, 스웨덴). 그러나 스위스와 미국과 같이 행위별 수가제를 택하지만 의사 진찰률이 평균 이하인 국가도 있어 다른 요인들도 이에 영향을 미침을 알 수 있다.

스웨덴의 경우 의사 진료 건수가 낮은 이유 중 하나는 일차의료에서 간호사가 중요한 역할을 담당하기 때문이다(Bourgueil et al., 2006). 마찬가지로 핀란드에서는 간호사와 기타 보건의료인이 보건센터에서 환자들에게 일차 의료를 제공하는 데 주요 역할을 담당하기 때문에 의사 진료의 필요성을 줄여준다(Delamaire and Lafortune, 2010).

2000년 이후 많은 OECD 국가에서 평균적으로 1인 당 의사 진료 건수가 증가했다. 특히 한국의 의사 진료 건수가 크게 증가했는데 그 이유 중 하나는 같은 기간 동안 의사 수가 급증했기 때문이다(지표 3.1 “총 의사 수” 참조). 일부 국가에서는 동 기간 동안 의사 진료 건수가 감소했다. 특히 지난 10년 동안 의사 진료 건수가 13건에서 11건으로 감소한 슬로바키아공화국의 경우 1인 당 의사 수도 감소했다.

의사 진료 정보로 OECD 회원국의 의사 1인 당 연간 진료 건수를 추산할 수 있다. 그러나 진료의 시간 및 효과가 다를 수 있고 의사들의

입원환자 진료, 행정 및 연구를 고려하지 않았기 때문에, 이 통계를 의사의 생산성을 측정하는 도구로 사용해서는 안 된다. 통계의 비교가능성 제한점에 대해 “정의 및 비교가능성”에서 자세하게 다루었다. 의사 1인 당 진료 건수가 가장 많은 국가는 한국, 일본이었고 터키와 헝가리가 그 뒤를 이었다(그림 4.1.2).

한 국가 내에서도 의사 진료에 대해 인구집단별로 큰 차이를 보였다. 제6장 “진료 접근성”에서는 몇몇 국가에서 소득수준별 의사 진료 격차 정보를 제공하고 있다(지표 6.4 “의사 진료의 불평등” 참조).

#### 정의 및 비교가능성

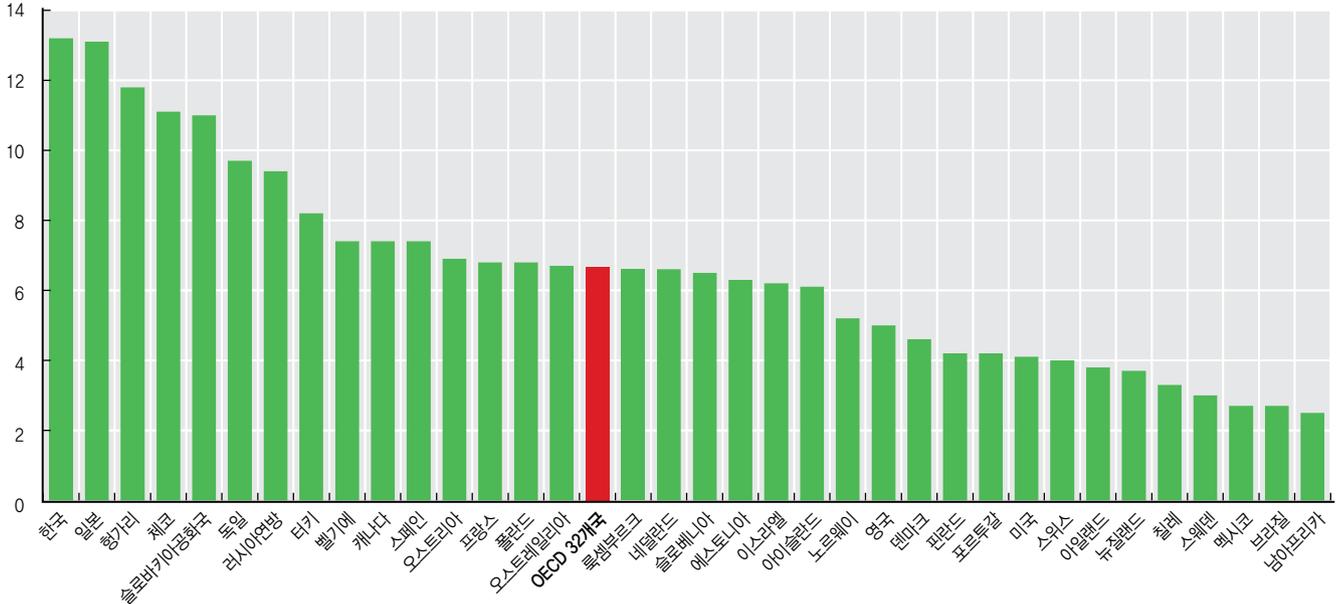
의사 진료는 의사(일반의와 전문의 포함)와의 접촉 횟수를 의미한다. 진료의 범위는 국가별로 상이하며 특히 병원 외래 부문에서의 진료형태에는 큰 차이가 있다.

자료는 대부분 행정자료에서 수집한 것으로, 일부 국가(아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 네덜란드, 뉴질랜드, 스페인, 스위스, 영국)의 경우 건강면접조사에서 자료를 수집했다. 부정확한 기억과 비응답이 생기는 조사자료보다 행정자료에서 수집한 추정치가 높게 나타나는 경향이 있다.

헝가리의 통계는 CT와 MRI 촬영 등 진단을 위한 검사도 의사 진료에 포함되었다(과다추정의 결과를 가져옴). 네덜란드의 통계에는 임신부와 소아진료를 위한 의사 방문이 포함되어 있지 않다. 포르투갈 자료에는 개원의(private practitioners) 방문이 제외되어 있으며, 영국의 경우 병원 외래진료 이외의 전문의 진료를 제외했다(과소추정의 결과를 가져옴). 독일의 경우 사회 건강보험제도의 진료비 보상 규정에 따라 의사가 치료한 경우만 의사 진료에 포함한다(3개월 동안 환자가 의사를 여러 번 방문한 경우 첫 방문만 진료로 인정하여 의사 진료가 과소추정된다). 전화 상담을 진료에 포함시키는 국가도 있었다(아일랜드, 스페인, 영국). 터키에서 대다수의 의사 진료가 병원 외래에서 발생했다.

4.1.1. 1인 당 의사 진료 건수, 2011년(또는 가장 최근 연도)

1인 당 연간 의사 진료 건수

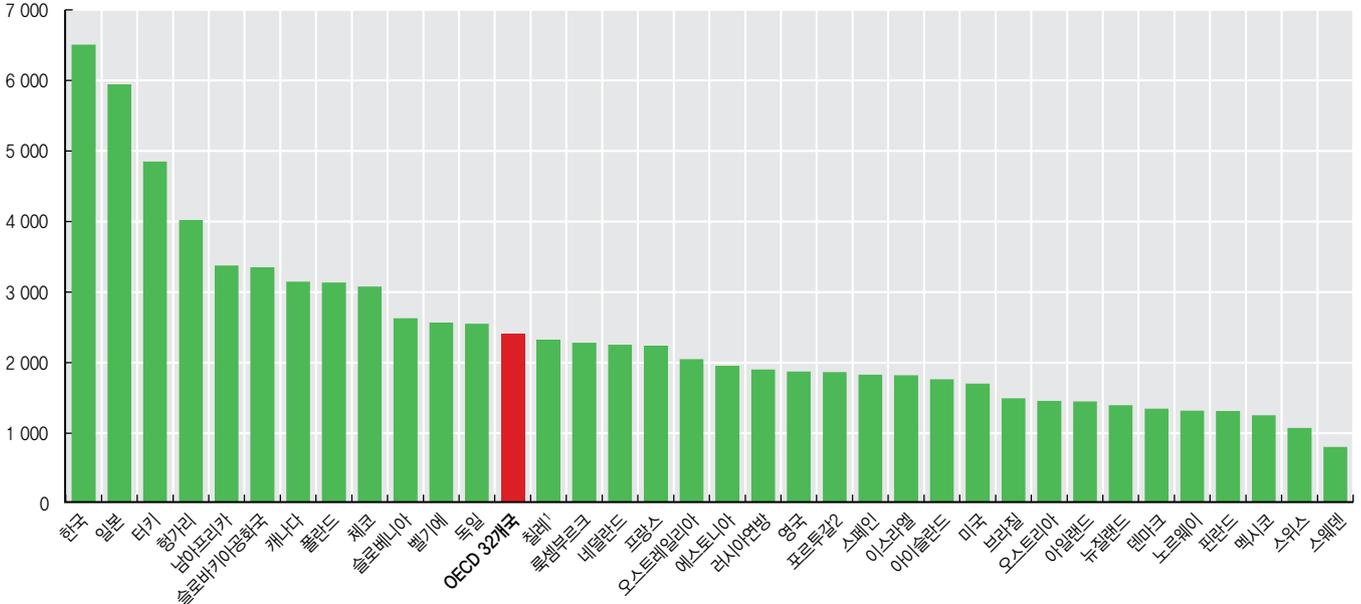


출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917218>

4.1.2. 의사 1인 당 진료 건수 추산치, 2011년(또는 가장 최근 연도)

의사 1인 당 연간 진료 건수



1. 칠레의 통계에서 분모는 의사면허 소지자이다.

2. 포르투갈의 경우 의사 수는 진료에서 사용된 통계와의 일관성을 유지하기 위해 공공부문에 종사하는 의사 수만 포함시켰다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917237>

## 4. 보건 의료 활동

### 4.2. 의료 기술

새로운 의료 기술은 진단과 치료의 발전을 가져오지만 국민의료비를 증가시키기도 한다. 이 장에서는 CT(computed tomography scanner)와 MRI(magnetic resonance imaging units)의 가용성과 이용에 관한 통계를 제시하고 있다. CT와 MRI는 신체 내부 장기와 구조의 단면도를 보여주어 의사가 다양한 질병을 진단하는 데 도움이 된다. 전통적인 방사선 촬영술 및 CT와는 달리, MRI는 환자를 전리방사선에 노출시키지 않는다.

지난 20년 동안 대부분의 OECD 국가에서 CT와 MRI 가용성은 급속히 증가했다. 현재까지 1인 당 MRI와 CT 대수가 가장 많은 국가는 일본이며 그 뒤를 미국(MRI), 오스트레일리아(CT)가 이었다(그림 4.2.1과 4.2.2). 그리스, 아이슬란드, 이탈리아, 한국은 OECD 평균보다 1인 당 MRI와 CT 대수가 월등히 많았다. 인구 당 MRI와 CT 대수는 멕시코, 헝가리, 이스라엘에서 가장 적게 나타났다.

1인 당 이상적인 CT 및 MRI 대수와 관련하여 일반적인 지침 또는 벤치마크가 없다. 그러나 장비 대수가 너무 적은 것은 지리적 인접성 또는 대기시간 측면에서 접근성 문제로 이어질 수 있다. 장비 대수가 너무 많은 것은 환자에게 돌아가는 이득은 별로 없이 비싼 진단 장비의 과용으로 이어질 수 있다.

CT 및 MRI 이용에 대한 자료는 일본을 제외한 일부 국가에서만 수집할 수 있었다. 대상 국가가 한정적이라는 점을 감안하고 살펴보면 1인 당 MRI 이용이 가장 많은 국가는 미국과 그리스이고 그 뒤를 터키와 독일이 이었다(그림 4.2.3). 미국에서 MRI 이용(절대수치)은 2000년과 2011년 사이 두 배로 증가했다. 터키의 경우 증가 속도가 더욱 빨라 2008년에서 2011년 3년 동안 두 배로 증가했다. CT 이용은 그리스와 미국에서 가장 높게 나타났다(그림 4.2.4).

그리스의 경우 대부분의 CT와 MRI가 민간 진단센터에 설치되어 있었고 극히 일부만 공공병원에 설치되어 있다. 그리스에서 CT와 MRI 이용에 대한 지침은 없지만(Paris et al., 2010), 2010년 장관령으로 민간부문의 영상장비 구매에 대한 기준이 수립되었다(공보 제1918/10호, 2010년 12월). 주요 기준 중 하나는 최소 인구 밀도이다(CT의 경우 3만 명 당 1대, MRI의 경우 4만 명 당 1대). 공공부문에는 이러한 규정이 적용되지 않는다.

미국에서 CT와 MRI가 남용된다는 증거가 있다. 미국에서 1997년에서 2006년 사이 질병 발생은 비슷한 수준으로 유지되었지만 CT 및 MRI 촬영 건수가 급증했다(Smith-Bindman et al., 2008). 이와

더불어 의사들이 CT 또는 MRI 촬영을 요청하는 경우 의사들에게 이익이 되는 지불구조도 남용의 가능성을 높인다. 미국에서 CT와 MRI 촬영의 급증에 따른 가시적인 의학적 편익을 측정하려는 연구가 많았지만 결정적인 증거를 제시하는 연구는 없었다(Baker et al., 2008).

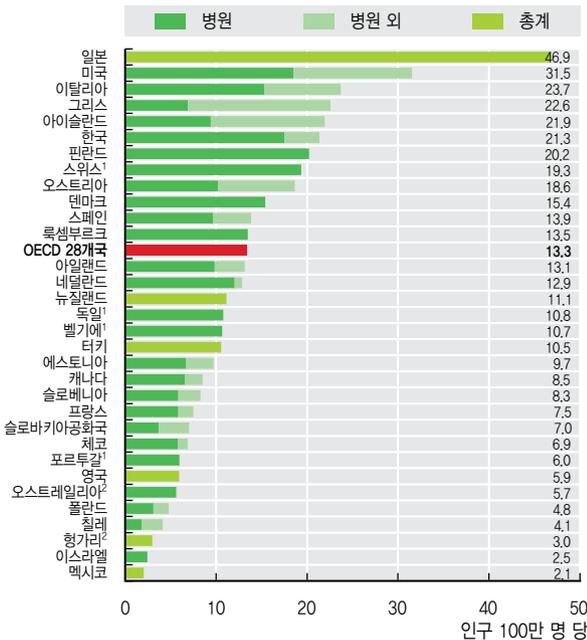
일부 OECD 국가에서는 이러한 진단 기술의 합리적인 이용을 장려하기 위해 진료지침을 마련했다(OECD, 2010b). 영국에서 국립 보건임상연구원(NICE)에 진단자문위원회가 발족한 이후 여러 가지 목적의 MRI 및 CT 이용에 대한 지침서를 발간했다. 오스트레일리아의 경우 임상 의가 진단영상경로(Diagnostic Imaging Pathways)를 이용하여 다양한 임상 시나리오에 따라 올바른 순서로 진단검사를 선택할 수 있도록 하고 있다. 이는 적절한 검사의 수를 증가시키고 불필요한 환자를 위해 노출시키는 불필요한 검사를 줄이기 위한 것이다(Government of Western Australia, 2013).

#### 정의 및 비교 가능성

MRI와 CT의 경우 장비 대수는 인구 100만 명 당 대수로 표시한다. MRI와 CT 촬영은 인구 1,000명 당 촬영 건수를 의미한다. 대부분 국가의 자료에는 입원과 통원 진료 부문에 설치된 장비를 모두 포함하고 있다.

그러나 장비 중 일부만 포함시킨 국가도 있었다. 병원 외부에 설치된 CT와 MRI 장비를 포함시키지 않은 국가도 있었다(벨기에, 독일, 포르투갈). 영국의 통계에는 공공 부문에 설치된 장비만 포함되어 있다. 오스트레일리아와 헝가리의 경우 공적 재원으로 보상을 하는 MRI 및 CT 장비만을 포함시켰다(1999년 오스트레일리아의 경우 총 MRI 수의 60%가 보편적인 공적 보건 의료 체계인 메디케어(Medicare)의 지불보상의 대상이었다). 또한 오스트레일리아의 경우 MRI와 CT 촬영은 병원 내부 및 병원 외부의 비보험 환자 촬영만 포함했다. 덴마크와 아일랜드의 MRI 및 CT 촬영 건수는 공공병원만 포함한 반면, 한국, 네덜란드, 뉴질랜드의 통계에는 공적 재원이 사용되는 촬영만 포함했다.

4.2.1. MRI 대수, 2011년(또는 가장 최근 연도)

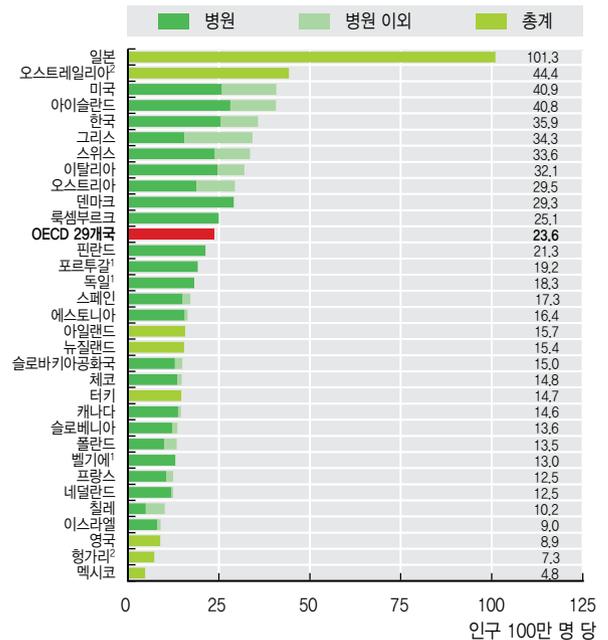


1. 병원 외부 장비를 포함하지 않았다.
2. 메디케어 지불보상 대상 장비만 포함했다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917256>

4.2.2. CT 대수, 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 병원 외부 장비를 포함하지 않았다.
2. 메디케어 지불보상 대상 장비만 포함했다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917275>

4.2.3. MRI 촬영 건수, 2011년(또는 가장 최근 연도)

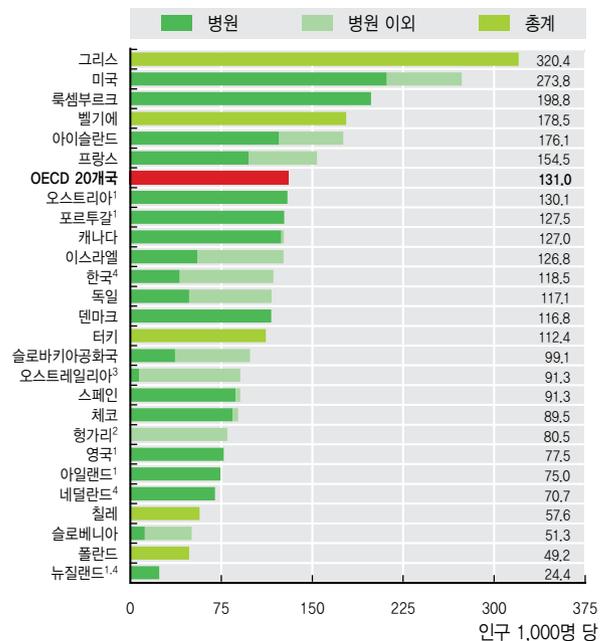


1. 병원 외부 촬영 건수를 포함하지 않았다.
2. 병원 내부 촬영 건수를 포함하지 않았다.
3. 공공병원 환자에 대한 촬영 건수를 포함하지 않았다.
4. 민간병원 환자에 대한 촬영 건수를 포함하지 않았다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917294>

4.2.4. CT 촬영 건수, 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 병원 외부 촬영 건수를 포함하지 않았다.
2. 병원 내부 촬영 건수를 포함하지 않았다.
3. 공공병원 환자에 대한 촬영 건수를 포함하지 않았다.
4. 민간병원 환자에 대한 촬영 건수를 포함하지 않았다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917313>

## 4. 보건의료 활동

### 4.3. 병원 병상

병원 병상 수는 병원 입원환자에 대한 서비스 제공에 이용가능한 자원 측정치를 제시해준다. 이 장에서는 급성질환 치료, 정신과 진료, 장기요양보호 및 기타 진료에 할당된 병상 수를 포함한 총 병원 병상 수를 다룬다. 또한 치료목적의 병상에 초점을 맞추어 병원병상 점유율 지표도 제시한다.

OECD 국가 중 1인 당 병원 병상 수가 가장 많은 국가는 일본과 한국으로 2011년 인구 1,000명 당 9병상 이상을 기록했다(그림 4.3.1). 일본과 한국은 병원 병상 중 상당수를 장기요양보호에 사용하는 “사회적 입원”을 경험하고 있다. 러시아연방, 독일, 오스트리아의 경우 병원 병상 수가 OECD 평균보다 많았다. 반면 아시아의 주요 신흥경제국(인도, 인도네시아)은 OECD 회원국 평균과 비교했을 때 상대적으로 병원 병상 수가 적었다. 중남미에 있는 OECD 회원국과 주요 신흥경제국(멕시코, 칠레, 브라질)의 경우도 상대적으로 병원 병상 수가 적었다.

대부분 OECD 회원국에서는 2000년 인구 1,000명 당 병원 병상 수가 5.6병상에서 2011년 5.0병상으로 감소하여 지난 10년 동안 소폭 감소하는 추세를 보였다. 이러한 감소 원인 중 하나는 의료 기술의 발달로 당일수술이 가능해져 입원의 필요성이 감소했기 때문이다. 많은 국가에서 병원 병상 수의 감소는 병원 퇴원과 병원 평균 재원일수의 감소와 함께 나타난다(지표 4.4. “병원 퇴원”과 4.5 “병원 평균재원일수” 참조). 지난 10년 동안 1인 당 병원 병상 수가 증가한 국가는 한국, 터키, 그리스였으며 그리스의 경우 그 증가폭이 그리 크지는 않았다.

OECD 회원국 평균적으로 병원 병상의 3분의 2 이상(70%)을 치료 부문에 할당하고 있다. 나머지 병원 병상을 정신과 진료(14%), 장기요양보호(12%), 기타 진료(4%)에 할당하고 있다. 정신과 진료 및 장기요양보호에 할당된 병원 병상 비율이 평균보다 훨씬 높은 국가도 있었다. 핀란드의 경우 지방정부(지방자치단체)가 보건 의료센터(병원으로 정의됨)의 일부 병상을 시설중심의 장기요양보호에 사용하기 때문에 장기요양보호에 병원 병상의 30% 정도를 할당하고 있다. 벨기에와 네덜란드의 경우 병원 병상의 30% 가까이를 정신과 진료에 할당하고 있다(그림 4.3.2).

여러 국가에서 병원 병상 수의 감소는 병상이용률의 증가로 이어졌다. 2011년 OECD 회원국 평균 치료용(급성) 진료 병상이용률은 78%로 2000년보다 소폭 증가했다(그림 4.3.3). 이스라엘은 98%로

병원 병상이용률이 가장 높았으며 네덜란드와 아일랜드는 90% 이상이었다. 이는 영국 등의 국가에서 병원 병상 안전사용 기준으로 보고 있는 85%보다 높은 것이다. 높은 병원 병상이용률을 보이는 이들 국가에서 치료에 할당된 병원 병상 수는 OECD 평균보다 적다.

#### 정의 및 비교가능성

정기적으로 관리하고 직원을 배정하며 바로 사용가능한 모든 병상 수를 병원 병상으로 정의한다. 종합병원, 정신과, 특수 병원에 있는 병상 수도 포함한다. 주거형태의 장기요양보호 시설에 있는 병상은 제외하였다.

치료용 병상은 주로 분만관리(산과), 정신질환 이외의 질병 또는 손상의 치료, 수술, 진단 또는 치료적 시술을 주 목적으로 하는 환자를 돌보기 위해 사용하는 병상이다.

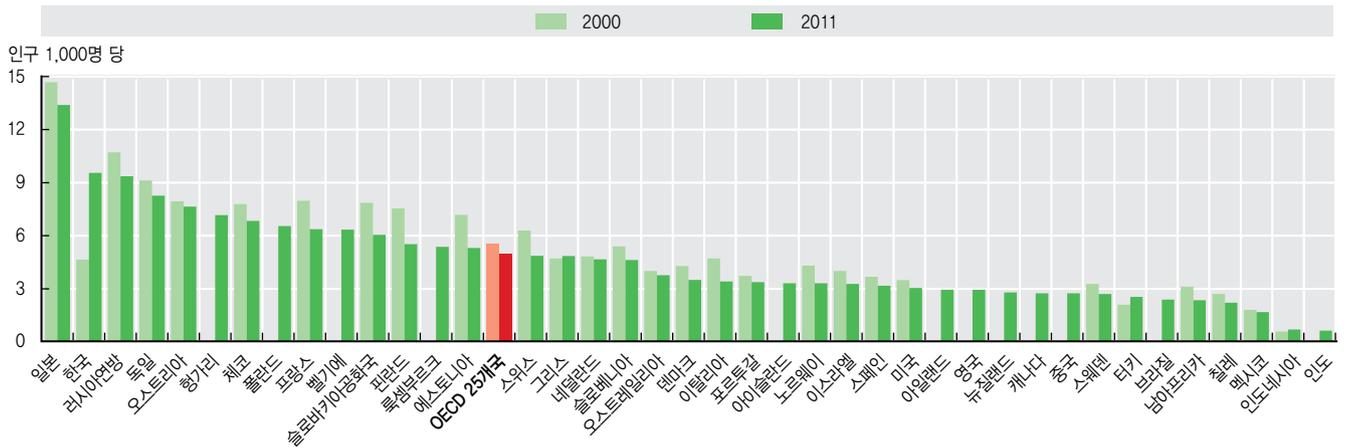
정신과 진료 병상은 정신건강에 문제가 있는 환자를 돌보기 위한 병상이다. 일반병원의 정신과 병상과 정신병원에 있는 모든 병상을 포함한다.

장기요양 병상은 만성장애 또는 일상생활의 독립적인 수행에 무리가 있어 장기요양보호를 필요로 하는 환자를 돌보기 위한 병상이다. 일반병원의 장기요양 병동의 병상과 전문병원에서 장기요양보호에 할당된 병상, 완화치료를 위한 병상을 모두 포함한다. 일부 국가의 경우 장기요양 병상에 대한 자료가 없었다(오스트레일리아, 독일, 그리스, 멕시코, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 스위스, 영국). 또한 이들 국가의 경우 장기요양 병상을 다른 종류의 병상에 포함시키기도 했다(오스트레일리아, 영국의 경우 치료용 병상에 포함).

급성질환 치료용 병원 병상이용률은 급성질환치료 입원일수를 가용한 치료용 병상 수(365로 곱한 값)로 나눈 값이다.

네덜란드에서 병원 병상은 즉각 이용가능한 병상 수가 아니라 행정적으로 사용이 승인된 모든 병상을 포함하고 있기 때문에 병원 병상 수를 과다추정하였다(2007년 행정적으로 승인한 모든 병원 병상 수와 즉각 이용가능한 병상 수는 10% 정도 차이가 났다). 이는 병상이용률을 과소추정하는 결과를 가져왔다.

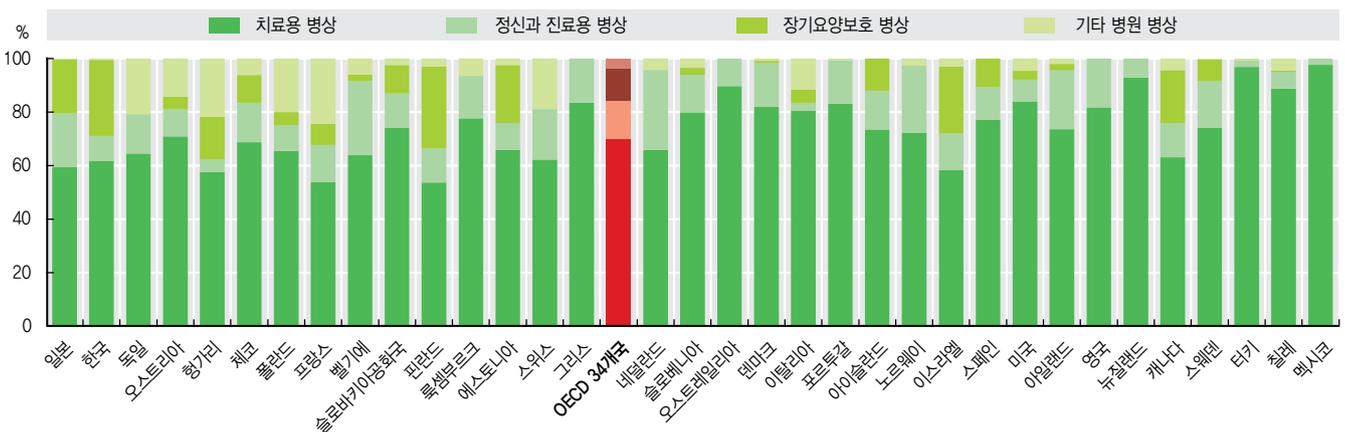
4.3.1. 인구 1,000명 당 병원 병상 수, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917332>

4.3.2. 진료 기능별 병원 병상 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)

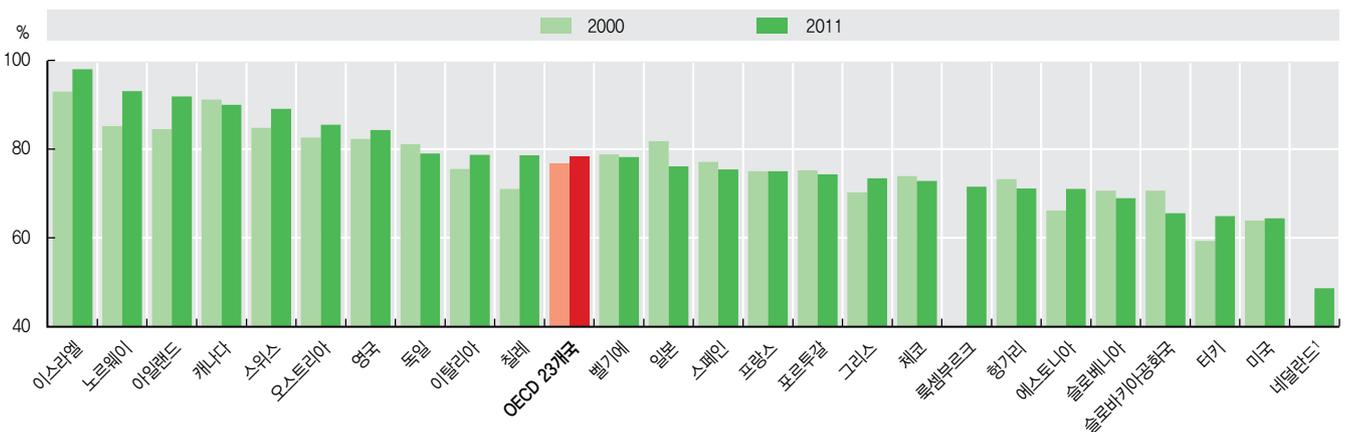


주석: 1인 당 총 병원 병상 수가 많은 국가에서 적은 국가 순으로 열거했다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917351>

4.3.3. 급성질환 치료용 병원 병상이용률, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 네덜란드의 경우 병원 병상은 즉각 이용가능한 병상이 아닌 행정적으로 승인한 모든 병상 수를 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917370>

## 4. 보건의료 활동

### 4.4. 병원 퇴원

병원 퇴원율은 치료를 받고 병원을 떠나는 환자 수를 측정하는 것이다. 병원 평균재원일수와 함께 병원 퇴원은 병원 활동의 중요한 지표이다. 병원 활동은 병원 서비스 수요, 병원의 환자 치료능력, 피할 수 없는 입원을 방지하기 위한 일차의료 능력, 재활 및 장기요양보호 서비스 제공을 위한 급성진료 이후 진료환경의 이용가능성 등 다양한 요인의 영향을 받는다.

2011년 병원 퇴원율이 가장 높은 국가는 오스트리아, 독일이었고 그 뒤를 러시아연방, 헝가리, 체코가 이었다(그림 4.4.1). 병원 퇴원율이 가장 낮은 국가는 멕시코, 브라질, 남아프리카, 중국이었다. 전반적으로 병원 병상 수가 많은 국가일수록 병원 퇴원율이 높게 나타나는 경향이 있었다. 예를 들어 오스트리아와 독일의 1인 당 병원 병상 수는 포르투갈과 스페인보다 2배 높고 퇴원율도 2배 이상 높았다(지표 4.3 “병원 병상” 참조).

2011년 OECD 국가에서 병원입원으로 이어지는 주된 질환은 순환기계 질환(OECD 회원국 평균 모든 병원 퇴원의 12.3%), 임신 및 출산(10.2%), 손상 및 기타 외부 요인(8.9%), 소화기계 질환(8.8%), 암(8.4%), 호흡기계 질환(8.2%)이었다.

헝가리, 오스트리아, 독일은 순환기계 질환으로 인한 퇴원율이 가장 높았으며 그 뒤를 에스토니아와 체코가 이었다(그림 4.4.2). 헝가리, 에스토니아, 체코의 순환기계 질환 퇴원율이 높은 이유는 심장질환 및 기타 순환기계 질환 환자들이 많은 것과 관련이 있다(지표 1.3 참조). 독일과 오스트리아는 이 경우에 해당하지 않는다.

오스트리아, 독일, 헝가리는 암 퇴원율도 가장 높았다(그림 4.4.3). 암에 의한 사망률(암 발생률의 대리지표)이 헝가리에서 가장 높게 나타났지만, 오스트리아와 독일의 암에 의한 사망률은 OECD 평균치 미만이다(지표 1.4 참조). 오스트리아의 경우 높은 퇴원율은 암 환자에 대한 추가 검사와 치료와 관련이 있는 재입원이 많기 때문이다(European Commission, 2008a).

지난 10년 동안 OECD 회원국 중 3분의 1 정도의 국가에서 퇴원율이 증가했다. 2000년 퇴원율이 낮았던 국가(한국, 멕시코, 터키)와 이미 평균 이상이었던 국가(독일, 슬로베니아, 스위스)에서 모두 퇴원율이 증가했다. 두 번째 그룹에 속하는 국가들(벨기에, 체코, 덴마크, 스웨덴, 영국, 미국)에서 퇴원율은 안정적인 수준으로 유지되었으며 2000-2011년 세 번째 그룹(캐나다, 핀란드, 이탈리아 포함)에서는 퇴원율이 감소했다.

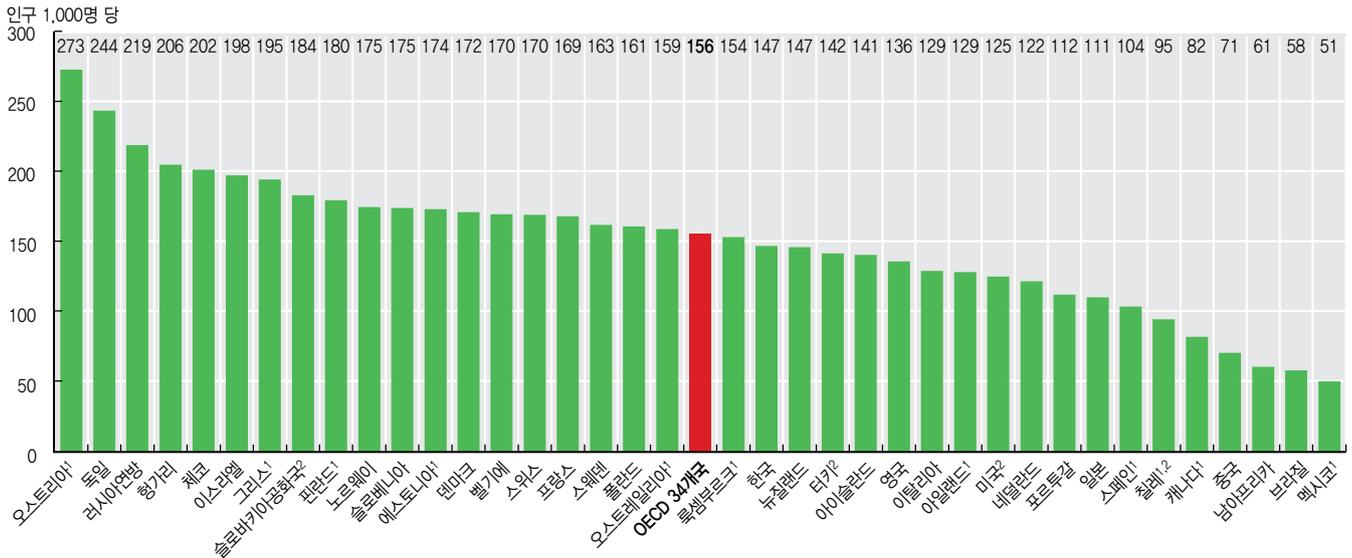
병원 퇴원 동향은 다양한 요인들의 상호작용을 반영하고 있다. 고령인구가 병원 퇴원에서 절대적으로 높은 비율을 차지하기 때문에 입원 수요는 인구 고령화가 진행될수록 증가할 수도 있다. 예를 들어 오스트리아와 독일에서 2011년 모든 병원 퇴원의 40% 이상은 65세 이상 환자였으며 이는 65세 이상 인구가 전체 인구에서 차지하는 비율의 배가 넘는 수치이다. 그러나 퇴원율 동향을 설명하는 데 있어서 인구 고령화보다는 의기술이나 의료관행의 변화가 더욱 중요한 요소이다. 점차 고령인구에 적용할 수 있도록 새로운 의기술의 안전성과 효과가 높아지면서 그 적용이 점진적으로 고령인구층으로까지 확대된다(Dormont and Huber, 2006). 그러나 새로운 의기술의 확산은 입원을 요했던 치료가 당일 치료로 끝나게 되는 경우 입원율 감소에 영향을 줄 수도 있다. 지난 10년 동안 퇴원율이 감소한 국가들의 경우 당일수술 건수가 크게 증가했다(백내장의 당일수술 증가에 대한 증거로 지표 4.9 참조).

#### 정의 및 비교가능성

하룻밤 이상 병원에서 지낸 환자가 병원을 떠나는 것으로 병원 퇴원을 정의하고 있다. 입원치료 후 병원에서 사망한 환자도 포함된다. 당일퇴원을 보통 통계에서 제외하지만 칠레, 슬로바키아공화국, 터키, 미국의 경우 당일퇴원도 통계에 포함시켰다.

퇴원을 산출 시 병원에서 건강하게 태어난 아기의 퇴원을 통계에서 제외한 국가도 여럿 있었다(오스트레일리아, 오스트리아, 캐나다, 칠레, 에스토니아, 핀란드, 그리스, 아일랜드, 룩셈부르크, 멕시코, 스페인). 건강하게 태어난 아기의 퇴원은 모든 퇴원의 3-10% 정도를 차지한다. 캐나다의 경우 병원에서 태어난 건강하지 못한 아기의 퇴원도 통계에서 제외했다. 일부 국가의 경우 모든 병원에 대한 자료를 통계에 포함시키지 않았다. 예를 들어 덴마크, 아일랜드, 멕시코, 뉴질랜드, 영국의 경우 공공병원 또는 공적 자금 지원 병원의 통계만 포함했다. 포르투갈의 자료는 본토에 있는 병원만 포함한다(아조레스와 마테이라 제도 제외). 캐나다, 아일랜드, 룩셈부르크, 네덜란드의 자료는 급성진료/단기입원 병원만 포함한다. 프랑스, 일본의 자료는 급성질환 진료를 위한 입원에 대한 것이다.

4.4.1. 병원 퇴원, 2011년(또는 가장 최근 연도)

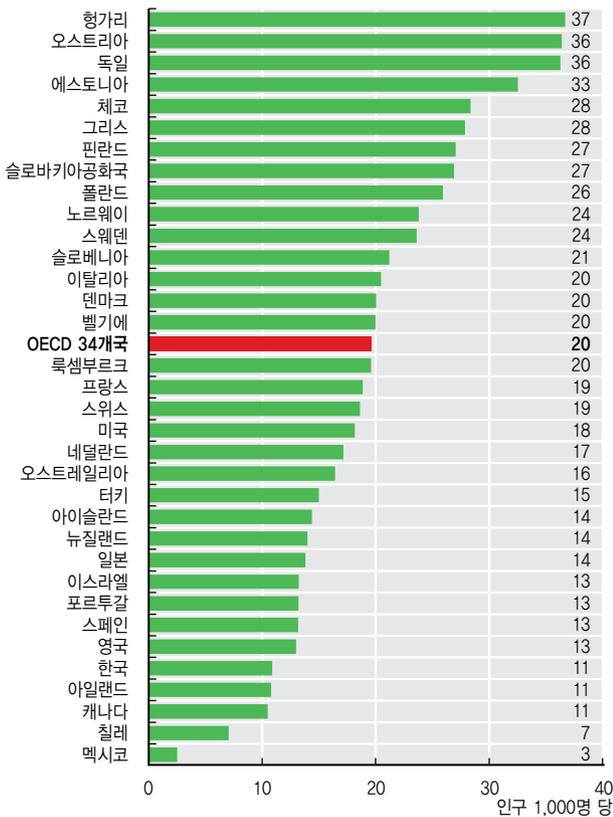


1. 병원에서 태어난 건강한 아기의 퇴원은 제외한다(모든 병원 퇴원의 3-10% 정도).
2. 당일퇴원을 포함한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917389>

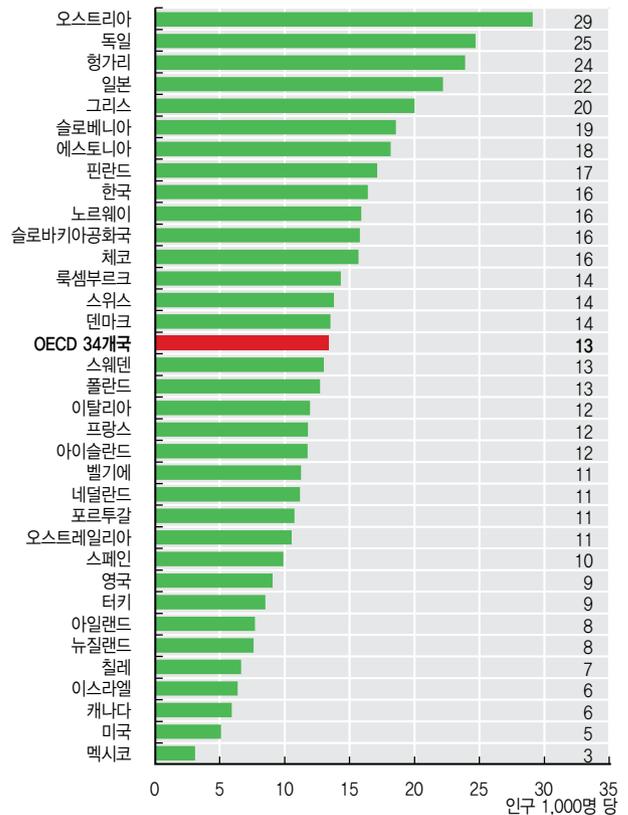
4.4.2. 순환기계 질환 병원 퇴원, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917408>

4.4.3. 암환자 병원 퇴원, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917427>

## 4. 보건의료 활동

### 4.5. 병원 평균재원일수

병원 평균재원일수(ALOS, average length of stay)를 종종 효율성의 지표로 사용한다. 다른 모든 조건이 동일하다는 전제 하에 병원 재원일수가 짧으면 퇴원 당 비용을 줄이고 입원치료를 비용이 저렴한 급성기 이후 진료로 전환할 수 있다. 그러나 병원 재원일수가 짧아지면 서비스 강도가 높아지고 1일 비용이 높아지는 경향이 있다. 재원일수가 지나치게 단축되는 경우 건강결과에 좋지 않은 영향을 주거나 환자의 안정과 회복에 역효과를 가져올 수 있다. 만약 이로 인해 재입원율이 증가한다면 질병 한 건 당 비용이 거의 감소하지 않거나 오히려 상승할 가능성도 있다.

2011년 OECD 회원국의 모든 원인에 의한 병원 평균재원일수는 8일 정도였다(그림 4.5.1). 터키와 멕시코는 OECD 회원국 평균 절반 미만을 기록하여 가장 낮은 평균재원일수를 보였고 일본과 한국의 경우 OECD 회원국 평균의 두 배를 기록했다. 대부분의 국가에서 지난 10년 동안 모든 원인에 의한 병원 평균재원일수는 2000년 9.2일에서 2011년 8.0일로 감소했다. 특히 2000년 상대적으로 병원 평균재원일수가 길었던 국가들에서 감소폭이 컸다(일본, 스위스, 영국).

진단별 병원 평균재원일수에 초점을 맞추면 다양한 환례 구성이나 중증도의 영향을 어느 정도 제거할 수 있다. 그림 4.5.2는 2011년 정상분만 이후 병원 평균재원일수가 평균 3일이었고 낮게는 멕시코, 터키, 영국, 캐나다, 뉴질랜드의 2일 미만에서 헝가리, 슬로바키아공화국의 5일 이상까지 다양하게 나타남을 보여준다.

급성심근경색으로 인한 입원 이후 병원 평균재원일수는 2011년 평균 7일이었다. 급성심근경색으로 인한 병원 평균재원일수는 북유럽국가(덴마크, 노르웨이, 스웨덴), 터키, 슬로바키아공화국에서 5일 미만으로 가장 낮게 나타났다. 한국, 독일의 경우 10일 이상으로 가장 높게 나타났다(그림 4.5.3). 이러한 국가별 차이를 여러 가지 요인으로 설명할 수 있다. 물론 환자의 임상적 필요의 차이가 분명한 영향 요인이다. 그러나 임상적 필요는 많은 요인들 중 하나에 불과하다. 예를 들어 한 군데 이상의 병원에서 근무하는 의사들은 자신의 진료에 대한 병원 평균재원일수를 동료들과 비슷한 수준으로 조정하기도 한다(de Jong et al., 2006).

제도적으로는 진료지침 또는 진료비 지불제도도 연관성이 있다. 일본의 경우 충분한 병원 병상 공급과 병원 지불체계 환경에서 환자들의 병원 재원일수를 늘리는 것이 병원에 이득이 된다(지표 4.3 “병원 병상” 참조). 서비스 제공 전에 환자 집단별 병원 진료비를 추정치를 기반으로 진료비를 설정하는 진단명기준환자군(DRG)

을 이용한 전향적 지불 방식으로 전환하는 국가가 증가하고 있다(프랑스, 독일, 폴란드). 이러한 지불방법은 의료 제공자들이 각 진료 에피소드당 비용을 줄일 것을 장려한다(OECD, 2010b). 스위스의 경우 일당지불제(per diem payments)에서 DRG지불제로 전환하여 DRG지불제를 채택한 주의 병원 재원일수를 감소시킬 수 있었다(OECD and WHO, 2011). 네덜란드의 경우 2006년 DRG 지불제를 도입하여 2000년과 2011년 사이 병원 평균재원일수가 크게 감소했다(Westert and Klazinga, 2011).

대부분 국가들은 진료의 질을 유지 또는 개선시키는 동시에 병원 평균재원일수를 감소시키기 위한 방법을 강구하고 있다. 이 두 가지 목표 달성을 위해 임상적 차원, 서비스 차원, 제도적 차원에서의 다양한 정책적 선택이 가능하다(Forde, forthcoming). 병원 부문의 의료의 질 개선에 초점을 둔 덴마크의 개혁 사례와 같이 병원 병상 수를 전략적으로 감축하고 지역사회 기반의 서비스를 개발하면 병원 평균재원일수를 줄일 수 있을 것으로 예상된다(OECD, 2013d). 덜 침습적인 외과수술의 시행 장려, 병원 지불방식의 변경, 환자들이 집으로 돌아간 이후에도 계속 치료를 받을 수 있도록 하는 조기퇴원 프로그램의 확대, 병원이 진단 및 치료 경로에서의 진료 조율을 개선하도록 지원하는 것도 병원 평균재원일수를 줄이기 위한 방법이 될 수 있다(Borghans et al., 2012).

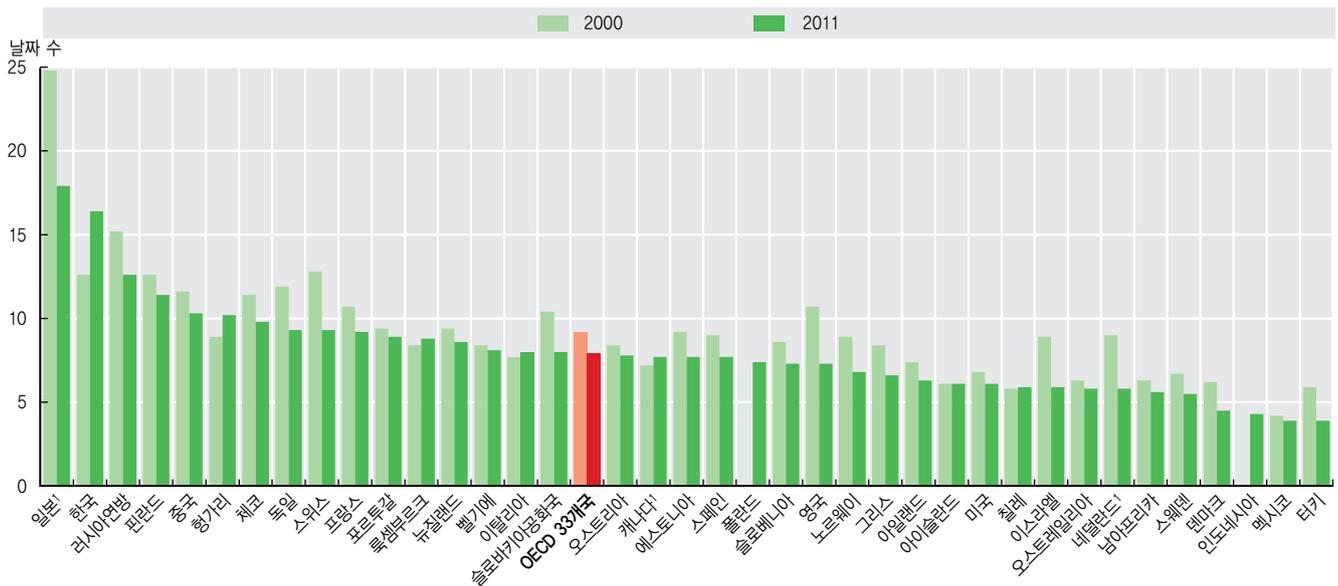
#### 정의 및 비교가능성

병원 평균재원일수란 환자가 병원에서 보내는 날의 평균을 의미한다. 일반적으로 한 해 병원에서 모든 환자가 머문 총 날짜 수를 입원 또는 퇴원 수로 나누어 계산한다. 당일 입원과 퇴원을 제외한다.

‘한 눈에 보는 보건의료 2011’과 비교하여 치료 및 급성진료에 의한 입원만을 포함시킨(과소추정의 결과를 가져옴) 캐나다, 일본, 네덜란드를 제외하고 모든 입원환자를(치료/급성진료 이외의 입원 포함) 자료에 포함시킨 국가가 증가했다.

병원에서 출생한 건강한 아기의 퇴원 및 병원 평균재원일수를 제외한 국가도 많았다(오스트레일리아, 오스트리아, 캐나다, 칠레, 에스토니아, 핀란드, 그리스, 아일랜드, 룩셈부르크, 멕시코, 스페인). 이들 국가의 경우 통계를 약간 과다추정하였다(예를 들면, 건강하게 출생한 신생아를 통계에 포함시키는 경우 캐나다에서 병원 평균재원일수가 0.5일 감소했다).

4.5.1. 병원 평균재원일수, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)

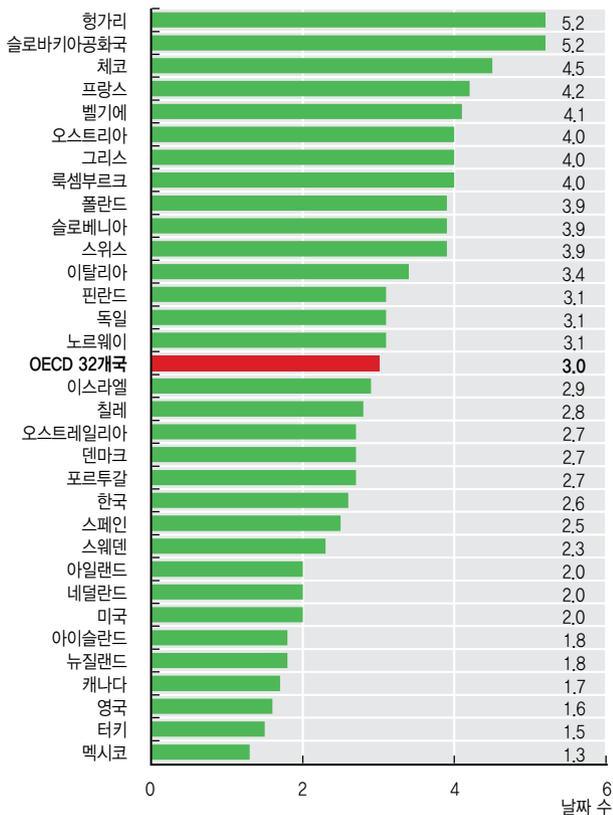


1. 통계는 치료(급성) 진료에 의한 입원의 병원 평균재원일수를 의미한다(과소추정의 결과를 가져옴).

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917446>

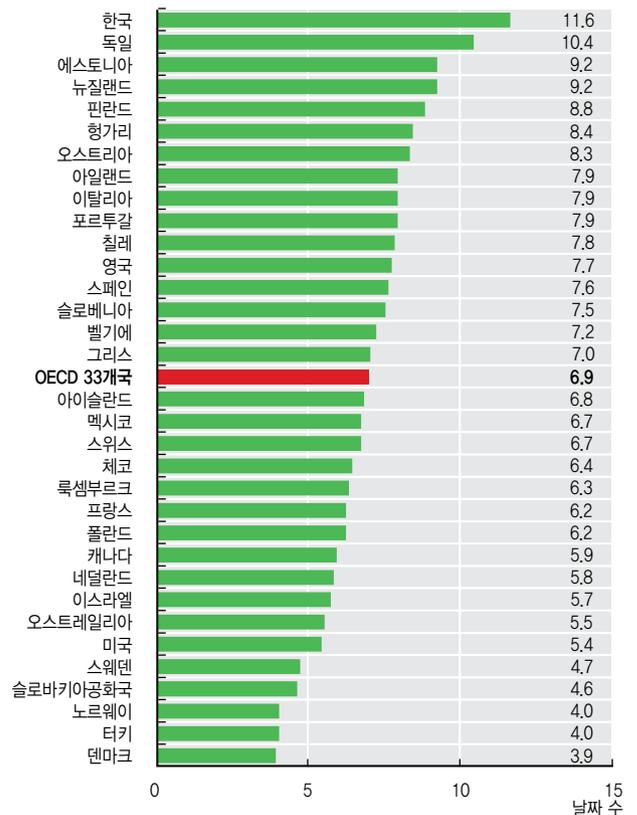
4.5.2. 정상분만의 병원 평균재원일수, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917465>

4.5.3. 급성심근경색(AMI)의 병원 평균재원일수, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917484>

## 4. 보건의료 활동

### 4.6. 심장수술

OECD 회원국에서 심장질환은 입원과 사망의 주요 원인이다(지표 1.3 참조). 지난 수십 년 동안 관상동맥 우회술과 혈관성형술은 허혈성 심장질환 치료에 혁명을 가져왔다. 관상동맥 우회술은 하나 또는 여러 개의 막힌 동맥을 우회하도록 정맥 또는 동맥을 이식하는 개흉 수술이다. 관상동맥 성형술은 동맥을 통해 끝에 풍선이 달린 도관을 막힌 동맥 부위에 삽입하는 것으로 덜 침습적인 수술이다. 관상동맥 성형술을 하는 경우 스텐트를 삽입하여 동맥을 확장하는 기술이 동반되는 것이 일반적이다.

2011년 관상동맥 성형술 시행률이 가장 높은 국가는 독일, 이스라엘, 네덜란드, 오스트리아, 노르웨이, 벨기에였고 관상동맥 우회로 이식술 시행률이 가장 높은 국가는 미국, 덴마크, 독일이었다(그림 4.6.1).

관상동맥 우회로 이식술과 관상동맥 성형술 시행률이 국가별로 차이가 나는 이유로는 1) 수술 및 비용지불 능력의 차이, 2) 임상진료지침과 진료의 차이, 3) 상병코드 및 진료 보고의 차이 등이 있다.

그러나 허혈성 심장질환에 의한 사망으로 측정되는 허혈성 심장질환 발생률과 혈관재개통술의 시행률 사이에는 큰 연관성이 없는 것처럼 보인다(그림 1.3.1). 예를 들어 독일의 허혈성 심장질환에 의한 사망률은 OECD 평균보다 약간 낮은 수치이지만 독일의 혈관재개통술 시행률은 가장 높다.

국가 평균은 국가 내에서 존재하는 이용률 차이를 간과할 수 있다. 독일의 경우 관상동맥 우회로 이식술 시행률이 가장 높은 지역과 낮은 지역의 차이가 무려 8배나 된다(Nolting et al., 2012; Kumar and Schoenstein, 2013).

대부분 OECD 회원국에서 지난 20년 동안 관상동맥 성형술의 시행이 급증하여 1990년대 중반 혈관재개통술의 선호 방식이었던 관상동맥 우회로 이식술의 시행을 넘어섰고, 동시에 1990년대 중반 경에 관상동맥 스텐트 삽입의 효능에 대한 임상시험 결과가 처음으로 발표되었다(Moise et al., 2003). OECD 회원국 평균 관상동맥 성형술은 모든 혈관재개통술의 78%를 차지하며(그림 4.6.2), 프랑스, 스페인, 이스라엘의 경우 그 비율이 85%를 상회했다. 많은 OECD 회원국에서 2005-2011년과 비교했을 때 2000년과 2005년 사이 관상동맥 성형술이 더 빠르게 증가했다. 덴마크와 미국에서 관상동맥 성형술의 비율은 2000년과 2005년 사이 급증했지만 그 이후로 약간 감소했다. 이렇게 관상동맥 성형술의 비율이 소폭 감소한 이유는 덴마크와 미국에서 보고한 통계가 증가하고 있는 당일수술 관상동맥

성형술을 반영하고 있지 않기 때문인 것으로 보인다(당일수술이란 병원에서 하룻밤 이상을 입원하지 않는 것을 의미한다). 또한 미국 등 여러 국가에서 약물방출 스텐트의 이용이 증가하면서 동일 환자의 추가적 관상동맥 성형술의 가능성을 줄여주었다(Epstein et al., 2011).

관상동맥 성형술로 환자들의 선택 폭이 확대되었다. 영국의 한 연구에 따르면 모든 관상동맥 성형술의 30% 정도가 관상동맥 우회로 이식술을 대체하는 것이었다(McGuire et al., 2010). 그러나 관상동맥 성형술이 관상동맥 우회로 이식술을 완전히 대체하지는 못하는데, 여러 혈관이 막힌 환자, 당뇨병 및 기타 질환을 앓고 있는 환자들을 치료하는 방식으로는 관상동맥 우회로 이식술을 아직 선호한다(Taggart, 2009).

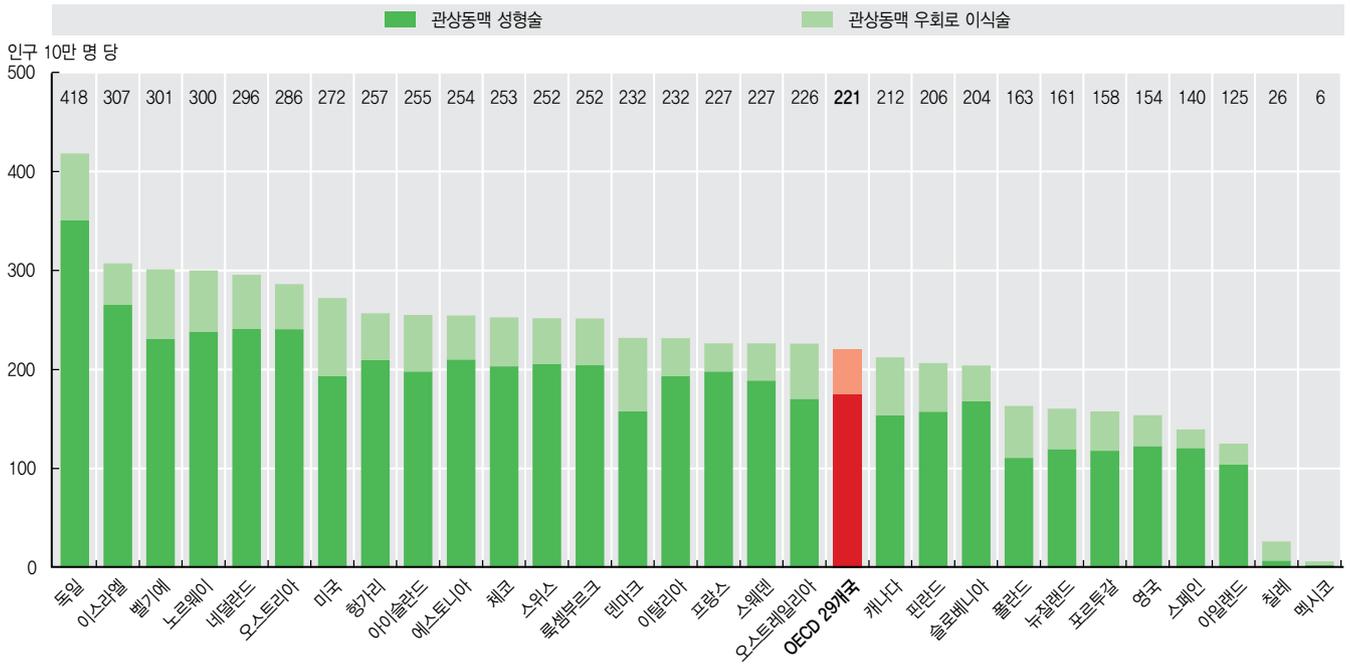
관상동맥 성형술은 비용이 비싸지만 덜 침습적이기 때문에 관상동맥 우회로 이식술보다는 비용이 저렴하다. 2010년 OECD 24개국 평균 관상동맥 성형술 추정 비용은 미화 7,400 달러였으며 관상동맥 우회로 이식술의 경우에는 17,400 달러였다. 따라서 관상동맥 우회로 이식술을 받아야 하는 환자의 경우 관상동맥 성형술의 도입은 수술 결과와 비용 측면에서 모두 혜택을 보는 것이다. 그러나 시술 건수가 증가하였기 때문에 전체적인 비용이 증가하였다.

#### 정의 및 비교가능성

대부분 국가의 자료에는 입원환자의 통계만 포함시킨 칠레, 덴마크, 아이슬란드, 노르웨이, 포르투갈, 스위스, 미국(관상동맥 성형술의 과소추정의 결과를 가져옴. 모든 환자들이 수술 후 병원에서 1일 이상을 입원하기 때문에 이러한 자료 범위의 차이는 관상동맥 우회로 이식술 시행 건수에는 영향을 미치지 않는다)의 경우를 제외하고 입원환자와 당일환자를 모두 포함했다. 국가별 차이는 분류 체계의 차이와 이 두 수술을 보고하는 코드의 차이 때문이다.

아일랜드, 멕시코, 뉴질랜드, 영국의 통계에는 공적 자금이 지원되는 병원만 포함했기 때문에 과소추정되었다(아일랜드의 경우 모든 병원 활동의 15% 정도가 민간병원에서 수행되는 것으로 추산된다). 포르투갈의 경우는 본토의 공공병원 자료만 통계에 포함했다. 스페인의 자료에는 민간병원 활동의 일부만 포함했다.

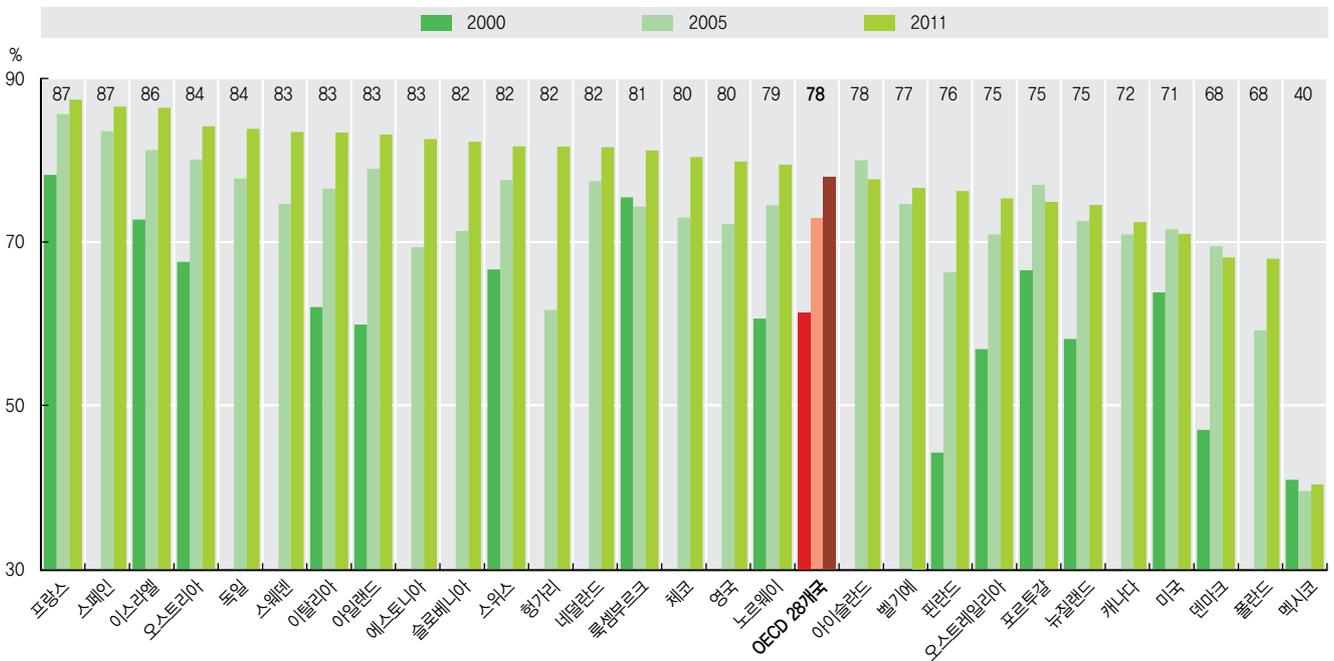
4.6.1. 혈관재개통술, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 국가별 차이가 나타나는 이유 중 하나는 분류 체계 및 보고의 차이 때문이다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917503>

4.6.2. 혈관재개통술 중 관상동맥 성형술의 비율, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 혈관재개통술은 관상동맥 우회술과 성형술을 포함한다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917522>

## 4. 보건의료 활동

### 4.7. 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술

외과적 수술치료가 발전하면서 특정 근골격계 질환과 관련된 통증 및 장애를 줄일 수 있는 효과적인 방법을 선택할 수 있게 되었다. 중증 골관절염의 경우 관절 치환술(엉덩이관절 및 무릎관절 치환)을 가장 효과적인 방법으로 간주하고 있으며 이러한 수술을 통해 환자의 통증과 장애를 줄이고 일부 환자의 경우 기능을 거의 정상 수준으로 회복할 수 있다.

선진국에서 골관절염은 장애를 유발하는 10대 질환 중 하나이다. 전 세계적으로 60세 이상 남성 중 10%, 여성 중 18% 정도가 경중의 차이는 있지만 골관절염 증상을 가지고 있는 것으로 나타났다(WHO, 2010b). 골관절염의 발병과 진행은 연령과 큰 상관관계가 있다. 여성에게 흔히 발병하며 주로 50세 이상 여성의 손과 무릎에서 많이 발생한다. 다른 위험요인으로는 비만, 신체활동 부족, 흡연, 과도한 음주 및 부상 등이 있다(European Commission, 2008b). 주로 60세 이상을 대상으로 무릎관절 치환술을 실시하지만 젊은 연령층에게 시술하는 경우도 있다.

2011년 스위스, 독일, 오스트리아의 엉덩이관절 치환술 시행률이 가장 높았고 무릎관절 치환술의 경우 미국, 오스트리아, 독일, 스위스 순이었다(그림 4.7.1, 4.7.2). 국가별로 차이가 나는 원인 중 하나는 인구구조의 차이이며 연령 표준화를 하면 이러한 국가별 차이는 어느 정도 줄일 수 있다. 하지만 국가별로 상당한 차이가 존재하며 연령표준화 이후에도 국가 순위가 크게 달라지지 않았다(McPherson et al., 2013).

국가 평균 통계로는 국가 내 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술 시행률의 차이를 간과할 가능성이 있다. 독일의 경우 지역별 시행률의 차이가 3.5배에 달한다(Nolting et al., 2012; Kumar and Schoenstein, 2013). 2005-2006년 영국의 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술 시행률은 지역별로 5배 이상 차이가 났다(Dartmouth Atlas, 2010). 스페인은 연령을 표준화한 엉덩이관절 치환술 시행률이 2005년 지역별로 4배 이상 차이가 났으며, 무릎관절 치환술의 경우 3배 이상 차이가 났다(Allepuz et al., 2009).

대부분 OECD 회원국에서 지난 10년 간 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술 시행 건수가 급증했다(그림 4.7.3, 4.7.4). 2000-2011년에

엉덩이관절 치환술은 평균 30% 정도 증가했다. 지난 10년 동안 무릎관절 치환술이 2배 정도 증가하여 이의 증가율이 더 높았다. 미국에서는 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술이 모두 2000년 이후 2배 증가했다. 스위스에서 2002-2011년 엉덩이관절 치환술 시행률은 27% 증가한 반면 무릎관절 치환술은 거의 두 배로 증가했다. 프랑스의 경우 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술의 시행률의 증가 폭이 크지 않았다.

엉덩이관절 및 무릎관절 치환술은 비용이 비싸기 때문에 이것의 시행 증가는 국민의료비 증가로 이어진다. 2010년 OECD 24개국 평균 무릎관절 치환술 비용을 미화 7,800 달러로, 엉덩이관절 치환술 비용을 7,600 달러로 추산하였다.

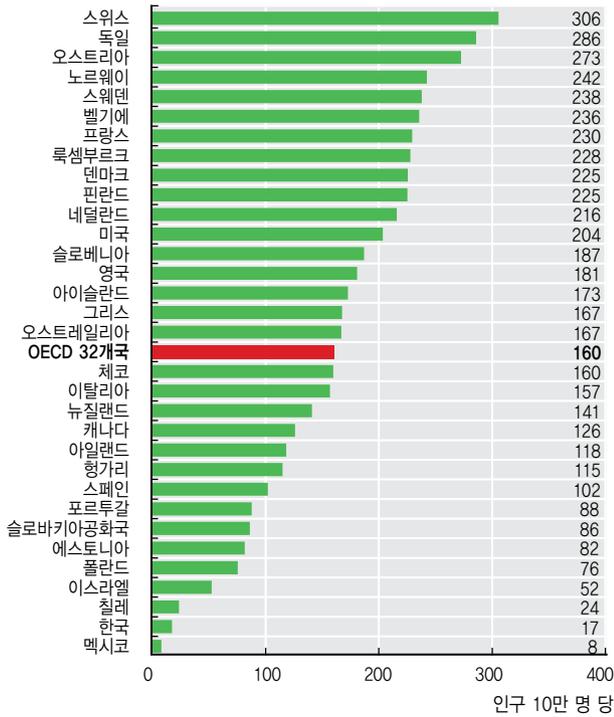
#### 정의 및 비교가능성

엉덩이관절 치환술은 엉덩이관절을 인공기관으로 대체하는 시술이다. 보통 관절 통증을 완화하거나 엉덩이관절 골절 후에 나타나는 심각한 관절손상을 치료하기 위해 이를 시행한다.

무릎관절의 무게지지 표면을 교체하여 골관절염의 통증과 장애를 완화시키기 위해 무릎관절 치환술을 시행한다. 류마티스 관절염 등 기타 무릎 질병에 대해서 시행하기도 한다.

국가별로 분류 체계 및 등록 행태가 상이하기 때문에 국가 간 자료의 비교가능성이 제한된다. 일부 국가의 경우 엉덩이관절 전체 치환술만 통계에 포함시켰고(에스토니아), 대부분의 국가에서는 부분 치환술도 포함했다. 아일랜드, 멕시코, 뉴질랜드, 영국의 통계에는 공적 자금을 지원하는 병원의 활동만 포함했다(모든 병원 활동의 약 15% 정도를 민간병원에서 수행하는 것으로 추산함). 포르투갈의 경우 본토 공공병원의 통계만 포함했다. 스페인의 경우 민간병원 활동의 일부만 통계에 포함시켰다.

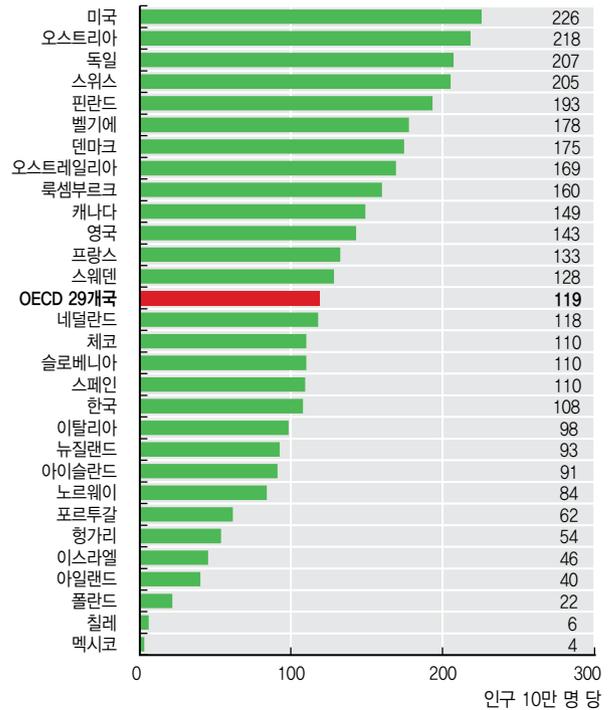
4.7.1. 영덩이관절 치환술, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917541>

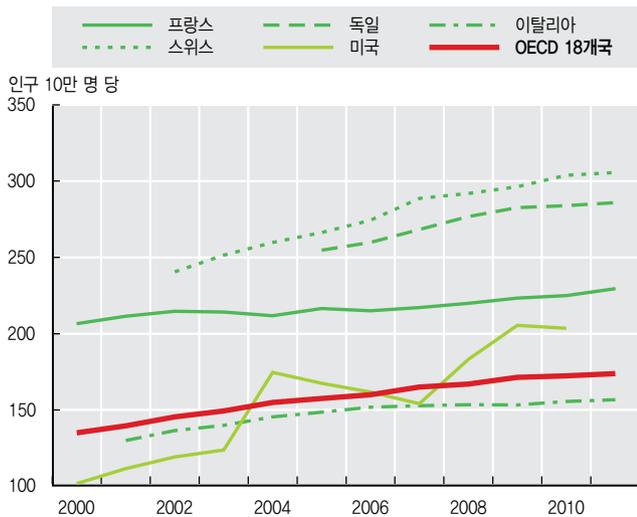
4.7.2 무릎관절 치환술, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917560>

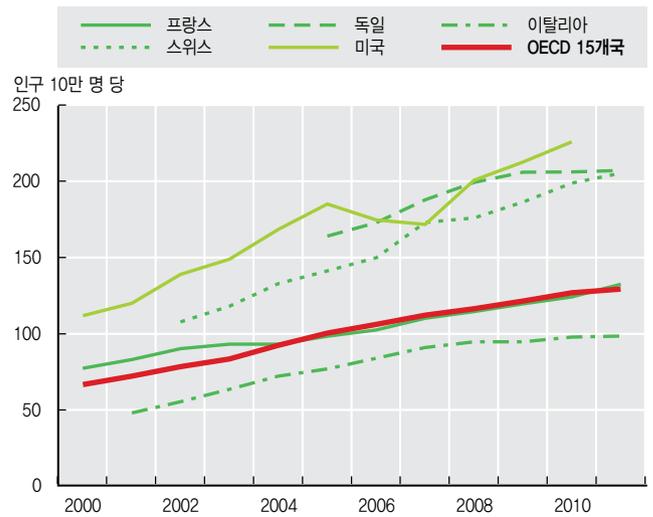
4.7.3. 영덩이관절 치환술 추이, 일부 OECD 국가, 2000-2011년  
(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917579>

4.7.4. 무릎관절 치환술 추이, 일부 OECD 국가, 2000-2011년  
(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917598>

모든 출생아 중 제왕절개의 백분율로 나타내는 제왕절개율은 지난 몇 년 동안 감소한 국가가 있기는 하지만 모든 OECD 회원국에서 증가했다. 제왕절개율이 증가한 이유는 제왕절개의 위험 감소, 의료과실의 법적 책임에 대한 우려 감소, 의사와 환자 일정관리의 편의성, 의사와 환자 관계 변화 때문이다. 하지만 제왕절개를 하면 모성사망률, 산모 및 영아 이환율, 이후 분만의 합병증이 증가한다(Minkoff and Chervenak, 2003; Bewley and Cockburn, 2002; Villar et al., 2006). 이러한 우려와 함께 비용 부담이 증가하게 되어(OECD 회원국에서 일반분만보다 제왕절개 비용이 평균 2배 정도 높다)(Koechlin et al., 2010) 의학적으로 필요하지 않은 제왕절개분만의 적절성에 대해 의문이 제기되고 있다.

2011년 북유럽 국가(아이슬란드, 핀란드, 스웨덴, 노르웨이)의 제왕절개율이 15-17%로 가장 낮았다.(그림 4.8.1). 네덜란드의 경우 2010년 모든 출산의 16% 정도를 가정에서 진행했으며(가정 출산 비율이 감소하고 있기는 하지만 다른 국가에 비해 높음), 11% 정도를 분만센터(가정과 비슷한)에서 조산사의 도움을 받아 진행했다(Euro-Peristat, 2013). OECD 회원국 중 제왕절개율이 가장 높은 국가는 멕시코와 터키(45% 이상)이고 그 뒤를 칠레, 이탈리아, 포르투갈, 한국이 이었다(35-38% 사이).

대부분 OECD 회원국에서 지난 10년 동안 제왕절개율은 2000년 20%에서 2011년 27%로 급증했다(그림 4.8.2). 고령 산모의 초산 증가와 보조생식에 의한 다태아 출산의 증가로 제왕절개술 시행이 증가했다. 2000년 이후 증가율이 특히 높은 국가는 멕시코와 터키(2000년 이미 제왕절개율이 높았기 때문에 OECD 평균과의 격차가 더욱 벌어졌다), 슬로베니아, 체코, 슬로바키아공화국(제왕절개율이 낮았지만 OECD 평균에 빠른 속도로 근접하고 있다)이다. 그러나 많은 국가에서 2005년 이후 제왕절개율 증가가 둔화되었다.

핀란드와 스웨덴(제왕절개율이 낮은 국가), 이탈리아와 한국(제왕절개율이 높은 국가)에서 제왕절개율 증가가 주춤하여 2000년대 중반 이후 제왕절개율이 소폭 감소했다.

같은 국가 내에서도 지역이나 병원별로 제왕절개율에 상당한 차이가 날 수 있다. 모든 출생아의 3분의 1에서 제왕절개를 하는 스위스에서 2010년 제왕절개율이 20% 미만인 지역(칸톤)도 있었고 40% 이상인 지역도 있었다. 같은 지역(칸톤)인 경우도 병원별로 큰 차이를 보였다. 민간 의원(41%)의 경우 제왕절개율이 공공병원(30.5%)보다 훨씬 높았다(OFSP, 2013). 프랑스에서 프랑스병원연맹의 2008년 연구 결과에 따르면 좀더 복잡한 임신을 다루도록 한 공공병원보다 민간 영리병원의 제왕절개율이 오히려 더 높았다(FHF, 2008).

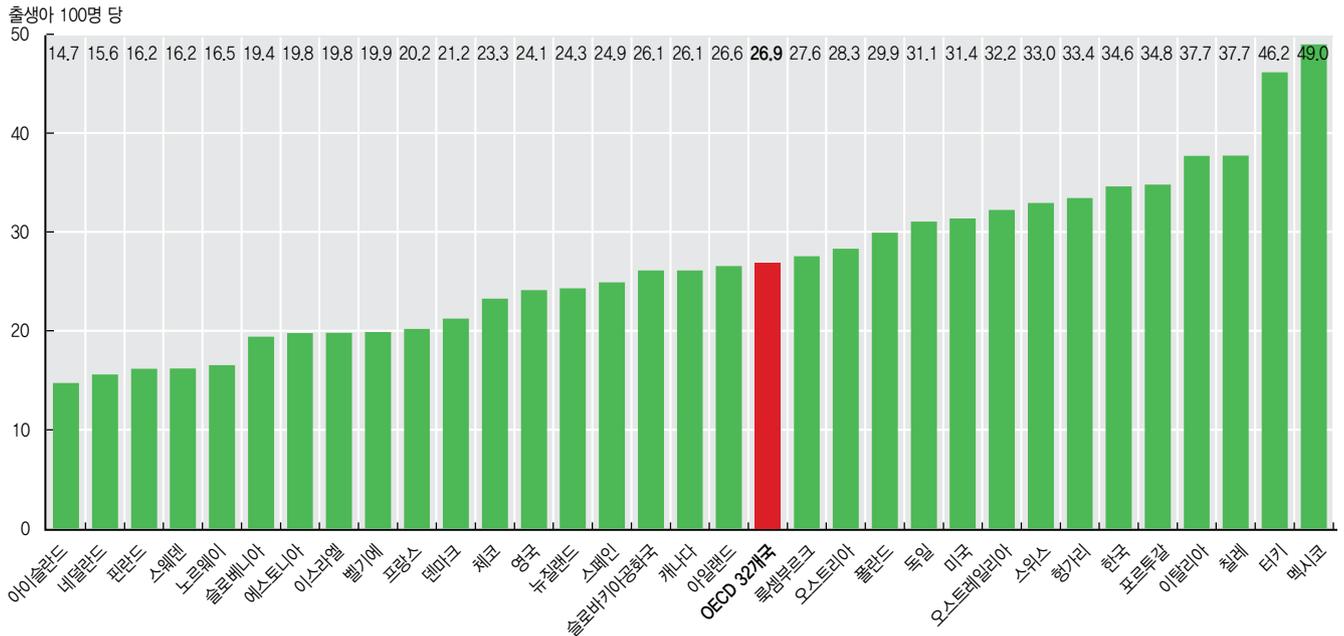
제왕절개가 필요한 경우도 있지만 정상적이고 합병증이 없는 임신의 경우 제왕절개와 질식분만(vaginal delivery)의 편익에 대한 논란이 계속되고 있다. 캐나다 등의 산부인과학회에서는 제왕절개와 같은 의료적 개입이 없는 정상분만을 장려하고 있다(Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada et al., 2008).

#### 정의 및 비교가능성

제왕절개율은 출생아 100명 당 제왕절개 시행 건수를 의미한다.

멕시코에서 제왕절개 시행 건수는 공공병원의 보고와 국가 건강설문(National Health Surveys)에서 수집한 자료를 기반으로 한다. 따라서 민간 의료기관의 제왕절개 시행 건수의 축소보고를 감안하여 추정치를 교정할 필요가 있다. 총 제왕절개 건수를 국가인구위원회(National Population Council)에서 추산한 출생 수로 나누어 제왕절개율을 계산한다.

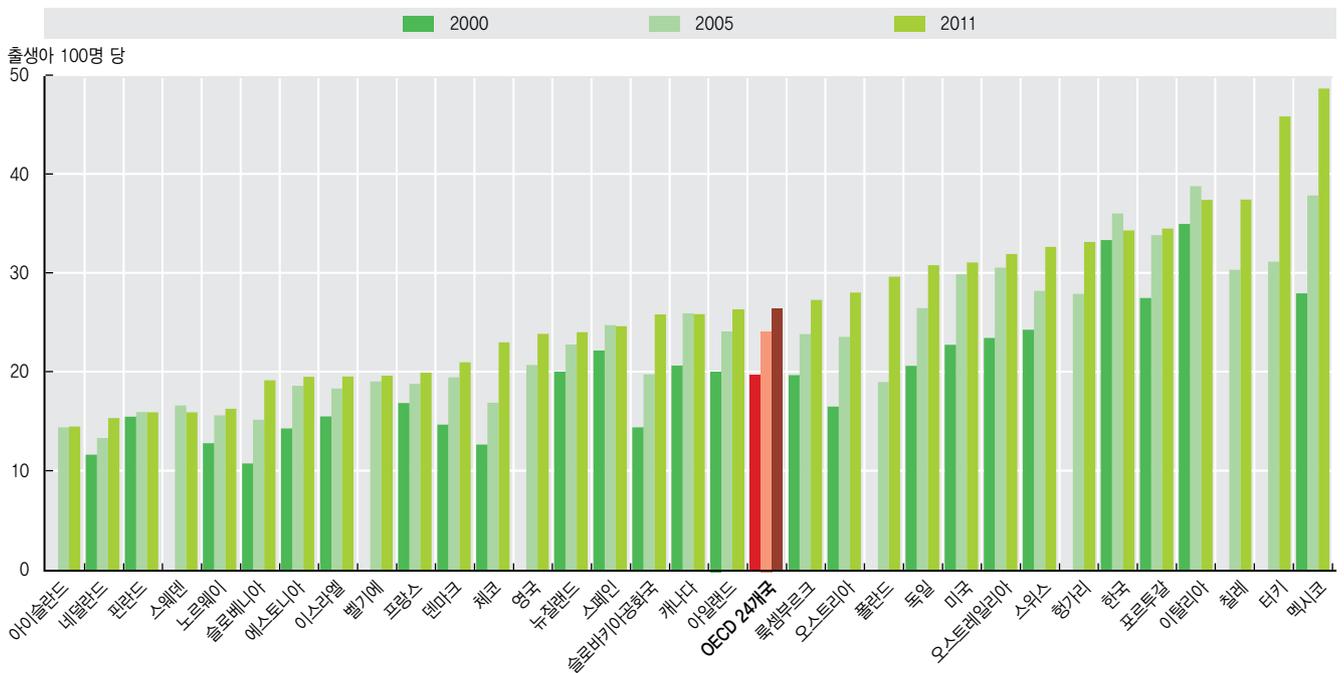
4.8.1. 제왕절개율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917617>

4.8.2. 증가하는 제왕절개율, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917636>

## 4. 보건의료 활동

### 4.9. 백내장 수술

지난 수십 년 동안 OECD 회원국에서 입원을 요하지 않는 당일수술 건수가 크게 증가했다. 특히 덜 침습적인 외과적 처치의 보급과 마취제의 개선이 당일수술 건수 증가에 기여했다. 이러한 혁신으로 환자 안전성과 환자의 건강결과를 개선하였으며 많은 경우 병원 재원일수 감소에 따라 수술 건당 비용이 감소하게 되었다. 그러나 당일수술 증가가 국민의료비에 미치는 영향은 수술 건당 비용뿐만 아니라 수술 건수 증가에 따라라도 달라진다. 수술 이후 급성기 후 관리 및 지역보건의료 서비스에 들어가는 추가 비용도 고려해야 한다.

백내장 수술은 대부분의 OECD 회원국에서 당일수술로 시행하는 수술의 대표적인 예이다. 의학적 관점에서 현대적 기법을 사용하는 백내장 수술은 특수한 경우(전신마취 또는 중증 동반질환)를 제외하고 입원을 요하지 않는다(Lundstrom et al., 2012). 대다수의 국가에서 백내장 수술의 90% 이상이 당일수술로 이루어졌다(그림 4.9.1). 에스토니아와 캐나다에서 거의 모든 백내장수술이 당일수술로 이루어졌다. 그러나 폴란드, 슬로바키아공화국, 헝가리 등 일부 국가의 경우 당일수술로 행해지는 경우가 상대적으로 적었다. 재원일수 증가가 더욱 유리한 지불제도, 국가의 규제, 외과의사 및 마취과 의사의 개인 진료행위 변화 어려움 등이 당일수술 건수가 적은 이유이다(Castoro et al., 2007). 당일수술률이 낮은 것은 병원 내의 외래환자 및 병원 외부의 환자에 대한 자료가 포함되지 않았기 때문일 수도 있다.

백내장의 당일수술 건수는 지난 10년 동안 포르투갈, 오스트리아 등 많은 국가에서 증가했다(그림 4.9.1, 4.9.2). 포르투갈에서 2000년 백내장의 당일수술 비율은 10% 미만이었지만 2010년 그 비율이 92%까지 증가했다. 오스트리아의 경우 백내장 수술의 당일수술 비율이 2000년 1%에서 2011년 46%로 증가했다. 백내장의 당일수술 건수는 프랑스, 스위스, 룩셈부르크에서도 빠른 속도로 증가했지만 여전히 OECD 평균보다 낮은 수준이며 앞으로 더욱 증가할 가능성이 있다.

백내장 수술의 총 건수는 지난 10년 동안 상당히 증가하여 많은 OECD 회원국에서는 가장 빈번하게 시행하는 수술이 되었다. 이러

한 증가 요인 중 하나가 인구 고령화이기는 하지만 백내장의 당일수술에 대한 성공의 입증, 안전성, 비용효과성이 더욱 중요한 요인이다(Fedorowicz et al., 2004).

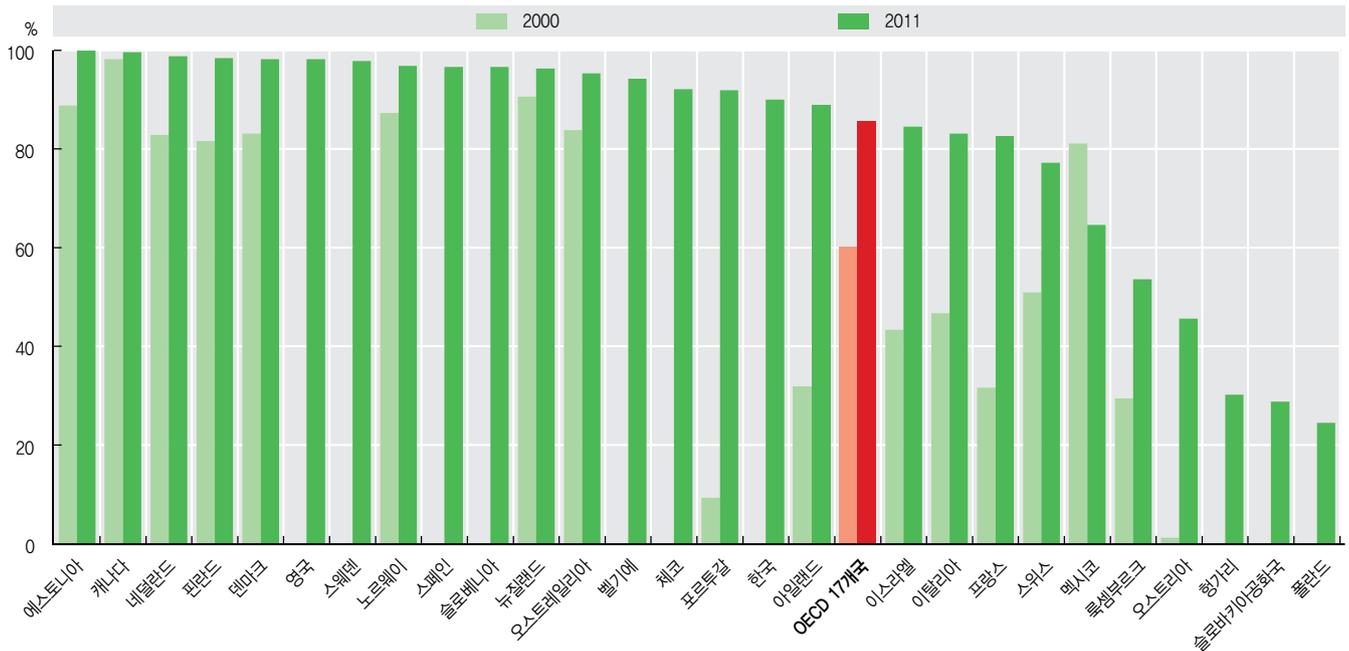
스위스의 경우 10년 전에 비해 시력문제가 심하지 않은 환자들에게도 백내장 수술을 시행한다는 근거가 있다. 이는 증상이 심하지 않은 백내장 환자와 다른 환자들 사이에 우선순위를 어떻게 정할 것인가에 대한 문제를 야기시킨다(Swedish Association of Local Authorities and Regions and National Board of Health and Welfare, 2010).

#### 정의 및 비교가능성

백내장 수술은 렌즈를 부분적으로 혹은 완전히 흐리게 하는 백내장이 발생한 안구의 렌즈를 제거하고 인공렌즈로 이를 대체하는 것이다. 백내장 수술의 경우 입원이 필요한 경우도 있지만(입원환자) 현재 많은 국가에서 당일수술(환자가 같은 날 입원과 퇴원을 하는 것으로 정의함), 병원의 외래 또는 병원 외부에서 백내장 수술이 이루어지고 있다(공식적인 입원과 퇴원을 하지 않고). 그러나 체코, 에스토니아, 프랑스, 이스라엘, 룩셈부르크, 슬로베니아, 영국을 제외하고 외래 환자 또는 병원 외부에서 다루는 환자를 자료에 포함하지 않은 국가가 많다. 따라서 많은 국가에서 당일수술에 대한 자료가 완전하지 않다는 것을 고려하여 국가 간 가용 자료를 비교해야 한다.

아일랜드, 멕시코, 뉴질랜드, 영국의 자료에는 공공병원 또는 공적 자금 지원 병원에서 수행한 백내장 수술만 포함했으며 민간병원에서 수행한 수술은 제외했다(아일랜드의 경우 모든 병원활동의 약 15%를 민간병원에서 수행한다). 포르투갈의 통계에는 본토 공공병원 자료만 포함했다. 스페인의 경우 민간병원의 활동 일부만을 통계에 포함시켰다.

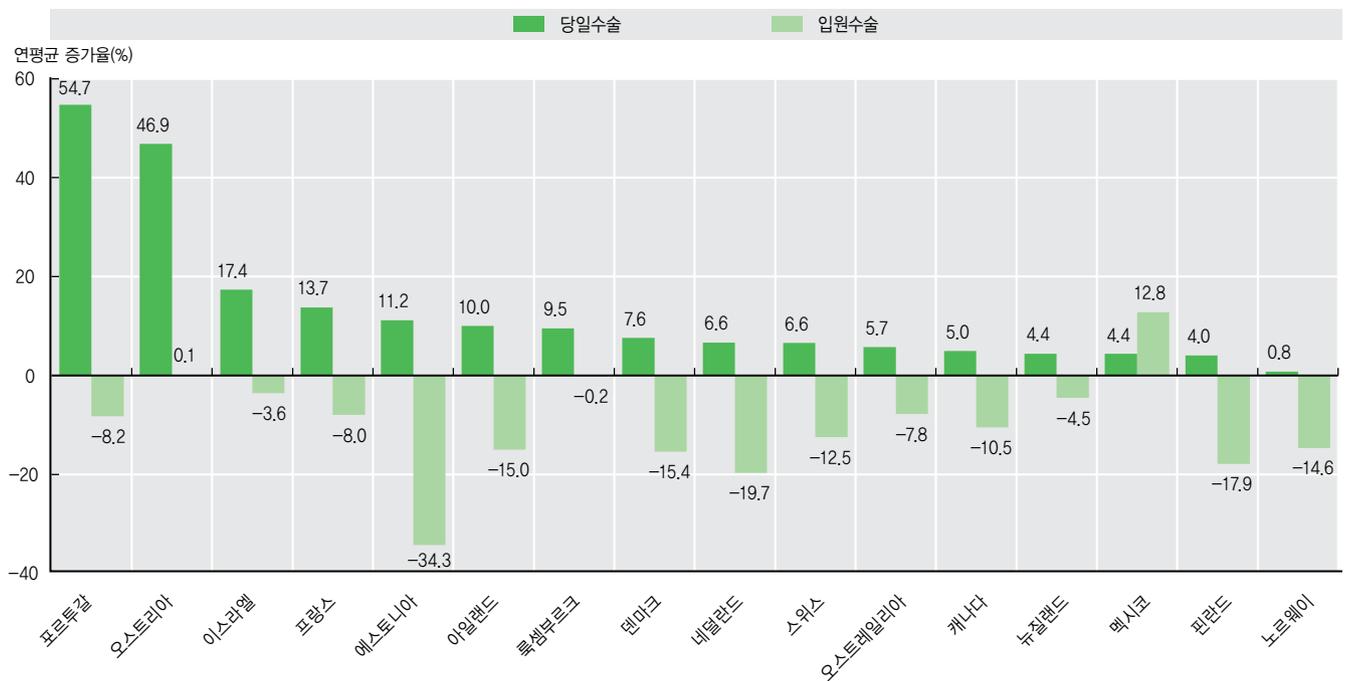
4.9.1. 백내장의 당일수술 비율, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917655>

4.9.2. 백내장 수술 건수 추이, 입원 및 당일수술, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917674>

최근 많은 OECD 국가에서 의약품 소비 증가가 둔화되었다(지표 7.4 “약제비” 참조). 그러나 고령화와 관련된 질병 및 만성질환 치료약에 대한 수요가 증가하면서 여러 종류의 의약품 소비량이 꾸준히 증가하고 있다.

이 장에서는 고혈압 치료제(antihypertensives), 콜레스테롤 저하제(anticholesterols), 당뇨병 치료제(antidiabetics), 항우울제(antidepressants)의 소비량에 대해 다루고 있다. 제5장의 지표 5.2는 항생제 소비에 대한 통계를 나타낸다. 이러한 약품의 소비량은 일일사용량기준단위(DDD, defined daily dose)를 통해 측정한다 (“정의 및 비교가능성” 참조).

고혈압은 중요한 공중보건 문제이다. 전 세계적으로 성인 3명 중 1명 정도가 고혈압의 영향을 받고 있으며 사망의 13% 정도는 고혈압과 연관성이 있는 것으로 추산된다(WHO, 2012). 고혈압은 심혈관 및 기타 질환의 중요 위험요인이다. 고혈압 치료제의 소비는 지난 10년 동안 OECD 회원국에서 평균 두 배 정도 증가했으며 에스토니아와 룩셈부르크의 경우 3배 이상 증가했다(그림 4.10.1). 고혈압 치료제 소비가 가장 많은 국가는 독일, 헝가리, 체코였으며 가장 적은 국가는 한국이었다.

콜레스테롤 저하제의 사용은 2000년 인구 1,000명 당 30DDD 미만에서 2011년 90DDD 이상으로 OECD 회원국에서 3배 이상 증가했다(그림 4.10.2). 비만을 증가와 같은 질병 발생 측면과 검진 및 치료의 증가로 콜레스테롤 저하제 소비의 급증을 설명할 수 있다. 오스트레일리아, 영국, 슬로바키아공화국은 2011년 1인 당 콜레스테롤 저하제 사용이 가장 많은 국가였으며 OECD 평균치보다 40% 이상 높은 수준이었다. 이렇게 국가별로 차이가 나는 이유 중 하나는 인구의 콜레스테롤 수치가 다르고 나쁜 콜레스테롤의 관리에 대한 임상진료지침이 다르기 때문이다.

당뇨병 치료제의 사용은 2000년과 2011년 사이 OECD 회원국에서 평균 거의 2배 증가했다(그림 4.10.3). 이러한 증가 원인 중 하나는 비만 유병률의 증가와 연관성이 큰 당뇨병의 유병률이 증가했기 때문이다(지표 2.7). 비만은 제2형 당뇨병 발병의 주요 위험요인이다. 2011년 당뇨병 치료제 소비가 가장 높은 국가는 핀란드, 독일, 영국이었으며 가장 낮은 국가는 칠레와 아이슬란드였다.

대부분 OECD 국가에서 항우울제의 소비가 2000년 이후 크게 증가했다(그림 4.10.4). 우울증에 대한 약물치료 지침과 일반의와 정신과 전문의의 처방 행동도 국가별로 차이가 있다. 2011년 항우울제 소비가 가장 높은 국가는 아이슬란드였고 그 뒤를 오스트레일리아, 캐나다, 덴마크, 스웨덴이 이었다. 2008년 아이슬란드의 65세 이상 여성 중 거의 30% 정도가 항우울제 처방을 받았고, 노르웨이의 경우 그 비율이 15% 미만이었다(NOMESCO, 2010).

우울증 치료의 강도와 기간이 길어진 것도 일반적인 항우울제 소비의 증가를 설명할 수 있는 원인이다. 영국의 경우 항우울제 소비 증가는 약물치료의 기간이 긴 것과 연관성이 있다(Moore et al., 2009). 또한 항우울제 소비의 증가는 불안장애 또는 사회공포증과 같이 증상이 경미한 우울증에 대한 항우울제 처방이 늘어났기 때문이기도 하다(Hollingworth et al., 2010; Mercier et al., 2011). 항우울제 처방의 이러한 확대는 그 적절성에 대한 논란을 불러일으키기도 했다. 우울증 치료의 사회적 수용성과 치료 의향의 변화도 항우울제 소비 증가에 기여하였을 것이다.

항우울제 소비 증가는 경제위기로 생긴 불안전성과 연관되기도 한다(Gili et al., 2012). 스페인의 경우 그 이전 기간에는 증가율보다는 낮았지만(2003년과 2007년 사이 28%), 2007년과 2011년 사이 1인 당 항우울제 소비가 23% 증가하였다. 포르투갈에서 2007년과 2011년 사이 항우울제 소비는 20% 정도 증가했다. 항우울제 소비는 경제위기의 영향을 상대적으로 덜 받고 더 빠른 경제회복을 경험한 독일에서 더 빠른 속도로 증가하기도 했다(2007년과 2011년 사이 46% 증가).

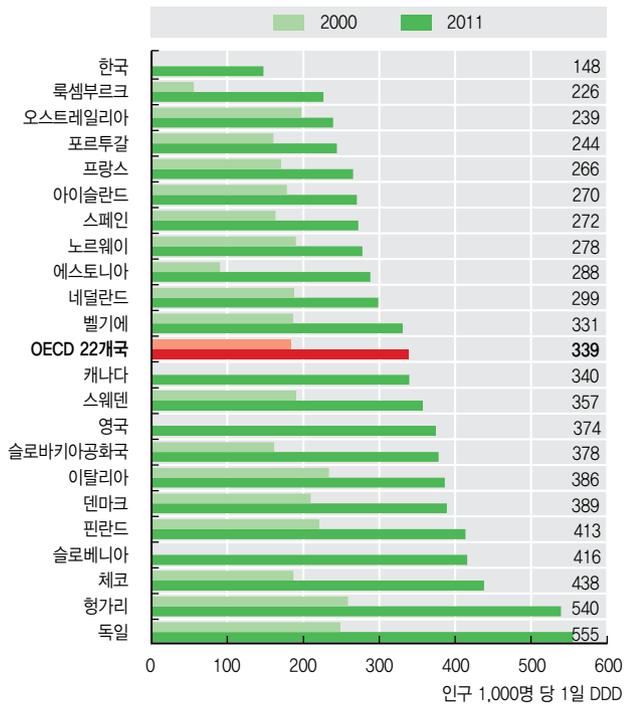
### 정의 및 비교가능성

성인의 주요 적응증에 사용하는 특정 의약품의 일일 평균 유지 용량으로 일일사용량기준단위(DDD, defined daily dose)를 정의한다. 국제 전문가들의 합의를 통해 치료군의 활성성분에 DDD를 정한다. 예를 들어 경구 아스피린의 DDD는 3g 이고 이는 성인의 통증치료에 필요할 것으로 생각하는 일일 유지 용량(assumed maintenance daily dose)이다. DDD가 반드시 어떤 국가의 평균 일일복용량을 반영하는 것은 아니다. 해부학적 약제 분류(ATC, Anatomic-Therapeutic Classification)의 다양한 치료군 내에서 또는 치료군 사이에서 DDD를 합산할 수 있다. 보다 상세한 내용은 [www.whocc.no/atcddd](http://www.whocc.no/atcddd)를 참조하기 바란다.

그림 4.10.1에 제시한 고혈압 치료제 소비량은 고혈압에 처방할 수 있는 5개의 ATC2 범주를 합산한 것이다(고혈압 치료제, 이노제, 베타 차단제, 칼슘통로 차단제, 레닌-안지오텐신계에 작용하는 물질).

보통 자료는 외래환자의 복용량만을 합산한 것이며 예외적으로 체코, 에스토니아, 이탈리아, 스웨덴에서는 자료에 병원의 소비량도 포함했다. 캐나다의 자료는 두 지역만 포함했다(매니토바, 사스캐치완). 스페인의 자료는 국가보건의료제도(공공보험)에서 보장하는 처방약의 외래환자 소비량 자료이다.

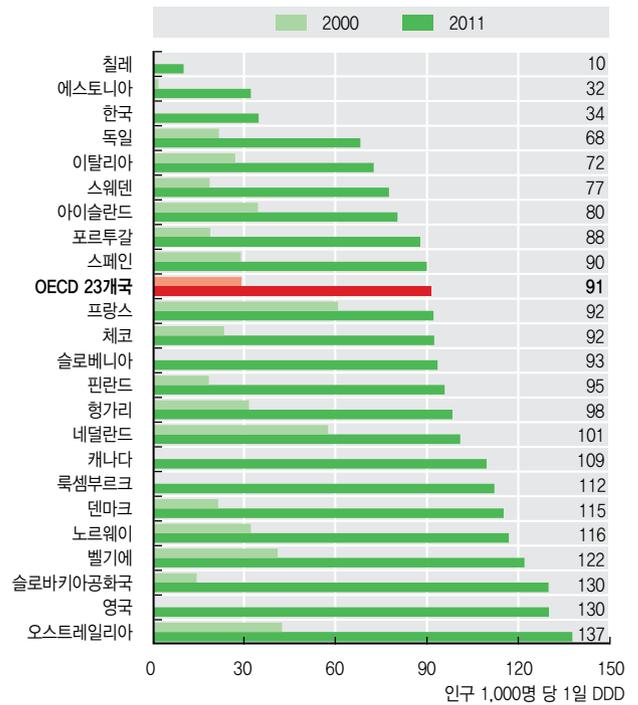
4.10.1. 고혈압 치료제 소비, 2000년과 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917693>

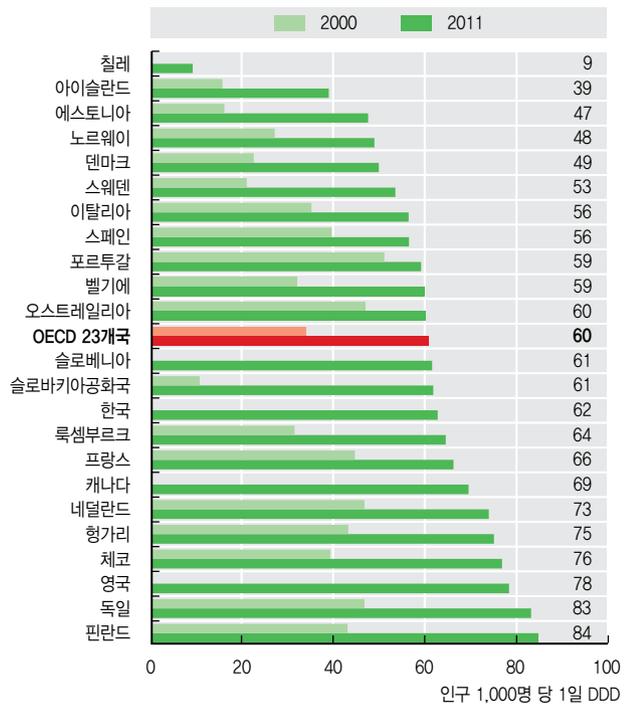
4.10.2. 콜레스테롤 저하제 소비, 2000년과 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917712>

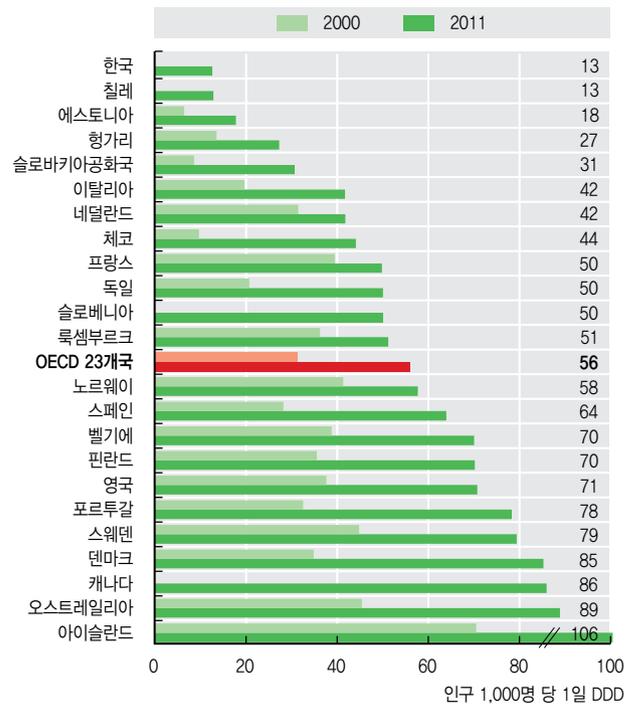
4.10.3. 당뇨병 치료제 소비, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917731>

4.10.4. 항우울제 소비, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917750>

## 4. 보건의료 활동

### 4.11. 제네릭 의약품 시장 점유율

모든 OECD 국가에서 건강 측면에서 동등한 결과를 얻는 데 있어 특허약보다 값이 저렴한 제품을 제공하여 약제비 지출의 효율성을 높이기 위한 방법으로 제네릭 의약품 시장을 발전시키고 있다. 그러나 2011년 독일, 영국, 뉴질랜드, 덴마크의 기본적 의료보장에 포함된 의약품의 양 중 4분의 3 정도가 제네릭 의약품이었던 반면에, 룩셈부르크, 이탈리아, 아일랜드, 스위스, 일본, 프랑스 시장에서 제네릭 의약품의 비율은 4분의 1 미만이었다(그림 4.11.1).

제네릭 의약품 시장의 비율이 낮았던 일부 국가에서 지난 10년 동안 그 비율이 상당히 증가했다(그림 4.11.2). 포르투갈의 경우 제네릭 의약품 시장 점유율이 2000년 사실상 0%이었지만, 2011년 수량으로는 30%, 총액으로는 23% 증가했다. 스페인의 제네릭 의약품 시장 점유율은 2011년 수량으로는 34%, 총액으로는 15%를 차지했으며 이는 2000년 3% 수준에 비해 크게 증가한 것이다. 포르투갈과 스페인의 제네릭 의약품 시장 점유율 증가는 2008-2009년 경기침체 이후에 나타난 현상이지만 최근 이들 국가는 예산적자를 줄이기 위해 최근 제네릭 의약품 비율을 늘리려는 정책을 이행했다.

국가별로 제네릭 의약품 시장 점유율의 차이가 나타나는 것은 특허 만료 의약품 수 또는 의사의 특허약 선호도와 같은 시장구조로 설명할 수 있다(의사들이 제약사의 영향을 받을 수도 있다). 그러나 제네릭 의약품 시장의 비율은 국가별로 채택한 정책에 의해서도 많은 영향을 받는다(OECD, 2010b; Vogler, 2012).

대다수의 OECD 회원국은 의사가 국제일반명(INN, International Non-proprietary Names)으로 처방할 수 있도록 하고 있지만 전문가의 행동을 형성하는 요인에 법만 존재하는 것은 아니다. 영국 의사들은 처방전의 80%를 INN을 이용하여 작성하지만, 프랑스 의사들의 경우 그 비율이 12%에 불과했다(OECD, 2010b). 이와 마찬가지로 대다수의 OECD 회원국의 약사들은 특허약을 대체하여 제네릭 의약품을 처방할 수 있고 일부 국가에서는 이를 강제하는 경우도 있다(덴마크, 스웨덴). 그러나 뉴질랜드나 영국 등 제네릭 의약품 비율이 이미 높은 국가에서는 이러한 것을 강제할 필요는 없다.

제네릭 의약품 시장 발전을 촉진시키기 위해 의사, 약사, 환자를 위한 재정적 인센티브를 마련해왔다. 영국의 경우 일차의료 트러스트(Primary Care Trusts)가 환자에 대한 모든 국민의료비를 관리하기 때문에 약제비를 줄이려는 직접적인 이해관계를 가지고 있다. 프랑스의 사회건강보험은 행위별 수가제를 통해 제네릭 의약품 처방 비율이 높은 의사들에게 보너스를 지급하기도 한다.

본인부담금이 가격에 대한 백분율로 표시되거나 “참조가격” 제도에서 제네릭 의약품에 대한 본인부담금이 더 낮게 책정된 경우, 값이 저렴한 제네릭 의약품을 선택하는 것이 환자에게 재정적으로 이득이 된다. 예를 들어 2006년 스위스는 값이 저렴한 제네릭 의약품이 존재하는 특허약의 경우 본인부담금을 10%에서 20%로 증가시켰다. 프랑스에서 환자들이 제네릭 의약품 대체를 거부하는 경우, 우선 약제 비용을 부담하고 나중에 보상을 받아야 한다.

약사의 이윤은 의약품 가격과 비례하여 정해지기 때문에 값비싼 의약품일수록(절대가격) 이윤이 높아진다. 이러한 유인체계에서는 약사들이 더 비싼 약을 제네릭 의약품으로 대체하는 경우, 불리하게 된다. 일부 국가의 경우(프랑스) 이러한 인센티브의 방향을 바꾸거나 인센티브가 작동되지 않게 만들었다. 제네릭 의약품 처방에 대한 인센티브를 높인 국가들도 있었다. 스위스의 경우 약사들은 제네릭 의약품을 처방하는 경우 인센티브를 받았다. 일부 국가(노르웨이)에서는 약사가 값이 저렴한 대체 의약품을 환자에게 고지할 것을 의무화하기도 한다.

제네릭 의약품 이용 장려와 더불어 비용 절감의 목적으로 제네릭 의약품의 가격을 낮추는 것도 중요하다. 예를 들어 그림 4.11.1은 독일보다 영국에서 특허약과 제네릭 의약품 간 가격의 차이가 더 큼을 보여주는데, 이는 총액에서의 제네릭 의약품의 비율이 독일보다 영국에서 더 낮지만, 수량에서의 제네릭 의약품의 비율은 비슷하기 때문이다. 제네릭 의약품 가격에 압력을 가하는 방법 중 하나가 입찰이다. 뉴질랜드는 1997년 제네릭 의약품에 경쟁입찰제를 도입하여 일부 제품의 경우 5년만에 제네릭 의약품 가격이 84-96% 감소했다(OXERA, 2001).

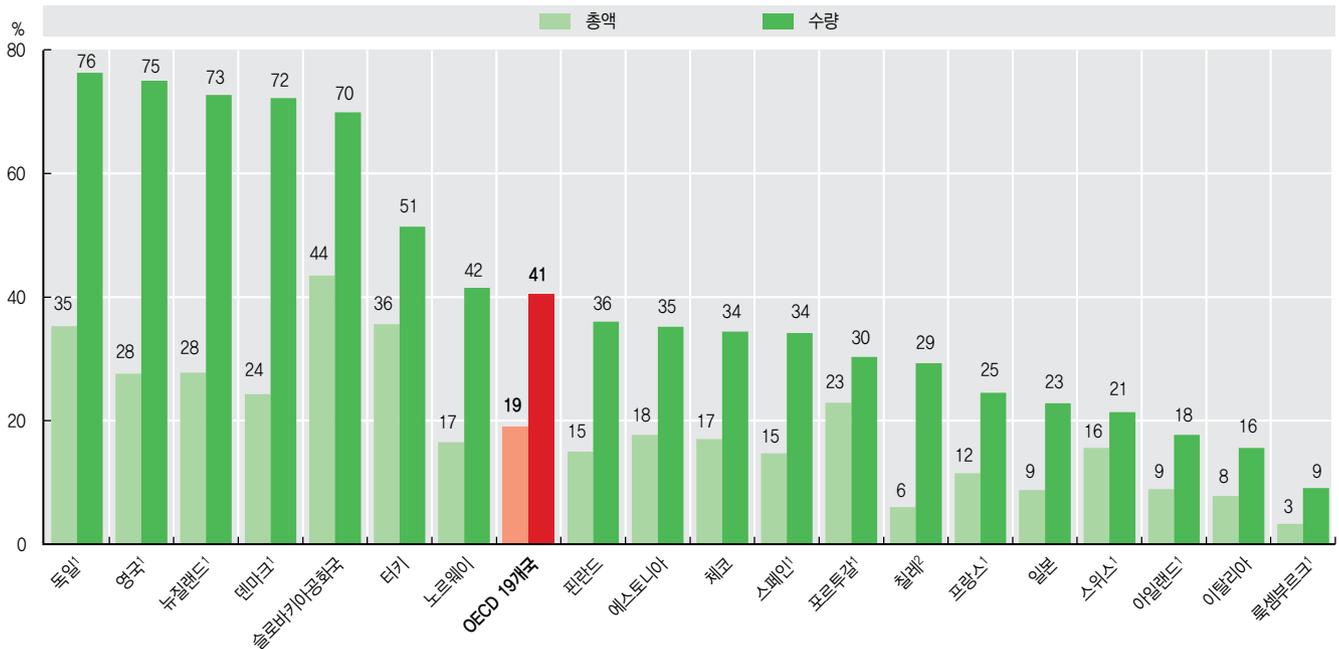
#### 정의 및 비교가능성

제네릭 의약품은 활성물질의 질과 양이 동일하고 기준물질과 동일한 약학적 구성을 가지고 있으며 기준상품과 생물학적 동등성이 입증된 제품을 의미한다.

제네릭 의품을 브랜드 제네릭 의약품(특정 상품명에 있는 제네릭 의약품)과 브랜드가 없는 제네릭 의약품(국제일반명과 회사이름을 사용하는 제네릭 의약품)으로 구분한다.

일부 국가의 경우 공공건강보험에서 지불보상하는 의약품만을 자료에 포함하기도 했다. 칠레의 자료는 지역사회 약국의 판매량이다. 지불보상되는 의약품 소비만 자료에 포함시킨 국가도 여럿 있었다.

4.11.1. 총 의약품 시장에서 제네릭 의약품의 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)

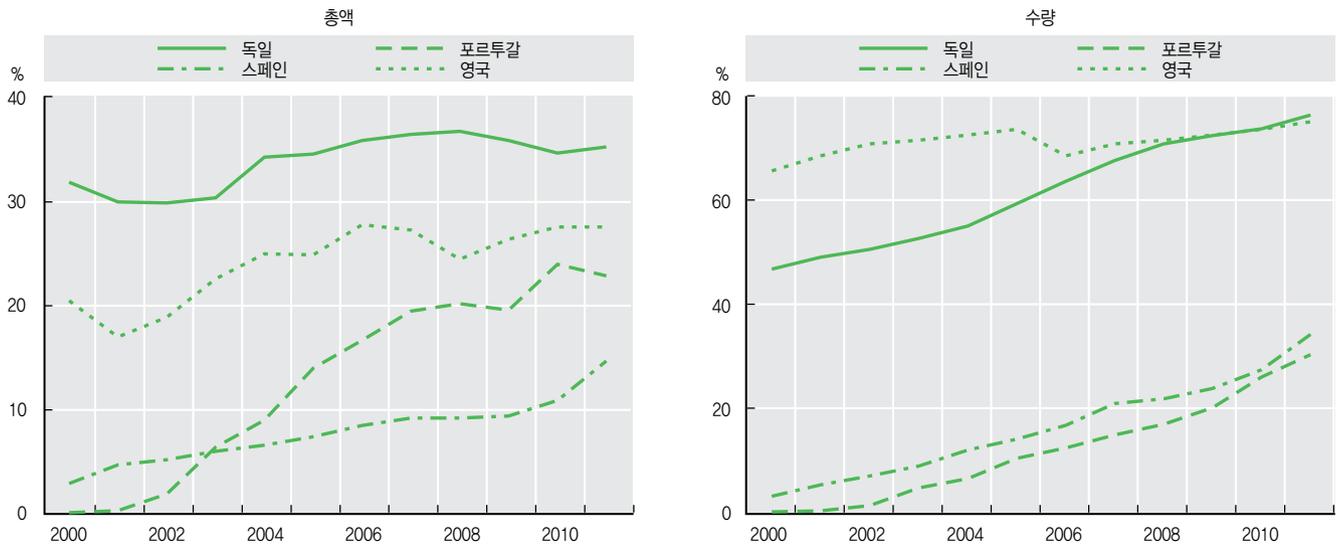


1. 지불보상 대상 의약품 시장.
2. 지역사회 약국 시장.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917769>

4.11.2. 의약품 시장에서 제네릭 의약품 비율 추이, 일부 국가, 2000-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917788>





## 제5장 보건의료의 질

- 5.1. 피할 수 있는 병원입원: 호흡기 질환, 당뇨병
- 5.2. 일차의료 약제처방
- 5.3. 급성심근경색증(AMI) 사망률
- 5.4. 뇌졸중 사망률
- 5.5. 수술합병증
- 5.6. 산과적 외상
- 5.7. 정신질환의 계획에 없던 재입원
- 5.8. 정신질환에 의한 초과사망률
- 5.9. 자궁경부암 검진율, 생존율 및 사망률
- 5.10. 유방암 검진율, 생존율 및 사망률
- 5.11. 대장암 생존율 및 사망률
- 5.12. 소아 예방접종 사업
- 5.13. 노인 인플루엔자 예방접종
- 5.14. 통원진료 환자경험

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

## 5. 보건의료의 질

### 5.1. 피할 수 있는 병원입원: 호흡기 질환, 당뇨병

많은 보건의료제도에서 생명에 즉각적인 위협이 되지 않는 새로운 건강문제 관리, 만성질환 관리, 병원 기반의 서비스로의 전환이 필요한 시기에 대한 의사결정 등의 역할을 담당하는 “일차 수준”의 의료체계를 갖추고 있다. 일차의료의 핵심 목표는 오랜 기간 동안 진료의 일관성을 유지하면서 보건의료 요구사항이 많은 환자들의 요구를 조율 및 조정하고 환자가 스스로 공부하고 관리하는 것을 지원하여 사람들에게 도움을 주는 것이다(Kringos, 2010). 많은 OECD 회원국에서 만성질환 발생이 늘어나는 지금(지표 1.3, 1.4, 1.10 참조) 양질의 일차의료는 모든 보건의료제도의 핵심 우선순위라고 할 수 있다.

천식, 만성폐쇄성폐질환(COPD, chronic obstructive pulmonary disease), 당뇨병은 발생률이 높은 3대 만성질환이다. 천식과 COPD는 모두 호흡할 수 있는 능력을 제한하는 질병이지만, 천식 증상은 간헐적이고 치료로 이를 호전시킬 있는 반면 COPD는 진행성 질환이며 현재 또는 과거에 흡연력이 있는 경우 많이 발병한다. 천식 환자는 전 세계적으로 1억 5천-3억 명 정도이며 매년 천식으로 25만 명이 사망한다(WHO, 2011b). 전 세계적으로 COPD 환자는 6억 4천만 명이며 현재 4대 사망원인으로 매년 COPD로 300만 명이 사망한다(WHO, 2011c). 당뇨병은 과도한 혈당을 제어하는 능력을 상실하는 것이다. 당뇨병은 장기적으로 신부전증이나 시력 상실과 같은 합병증 및 단기적으로는 의식 상실 또는 혼수 상태를 유발할 수 있다. 전 세계적으로 약 1억 8천만 명이 당뇨병 환자인 것으로 알려졌다(그리고 약 1억 8천만 명 정도는 진단받지 않은 상태이다). 당뇨병으로 2011년 460만 명이 사망했으며 당뇨병은 총 국민의료비의 11%를 차지했다(IDF, 2011).

천식, COPD, 당뇨병의 공통점은 근거에 입각한 효과적인 치료 방법이 잘 알려져 있고, 일차의료에서 이러한 치료를 제공할 수 있다는 점이다. 일차의료가가 기능을 잘 하는 경우 천식, COPD, 당뇨병 환자들의 급성 악화와 그에 따른 입원을 막을 수 있다. 병원 입원을 줄이는 것은 비용 절감뿐만 아니라 환자들도 선호하는 것이다. 여러 보건의료제도에서는 일차의료에서 다룰 수 있는 질환의 병원 이용을 감소시키기 위해 노력하고 있다.

그림 5.1.1과 5.1.2는 천식과 COPD의 병원 입원율을 보여준다. 천식의 병원 입원율은 국가별로 많게는 14배 차이가 났다. 슬로바키아공화국, 미국, 한국은 OECD 평균보다 병원 입원율이 2-3배 정도 높았다. 이탈리아, 캐나다, 멕시코는 병원 입원율을 가장 낮게 보고하였다. COPD의 병원 입원율도 국가별로 16배 정도 차이가 났다. 병원 입원율이 가장 높은 국가는 헝가리, 아일랜드, 뉴질랜드였고 가장 낮은 국가는 일본, 포르투갈, 이탈리아였다. 그림 5.3.1에서 나타났듯이 당뇨병의 경우 병원 입원율은 국가별로 8배 차이가 났다. 이탈리아, 아이슬란드, 스위스는 병원 입원율이 가장 낮았고, 헝가리, 멕시코, 한국은 OECD 평균보다 2배 이상 높았다.

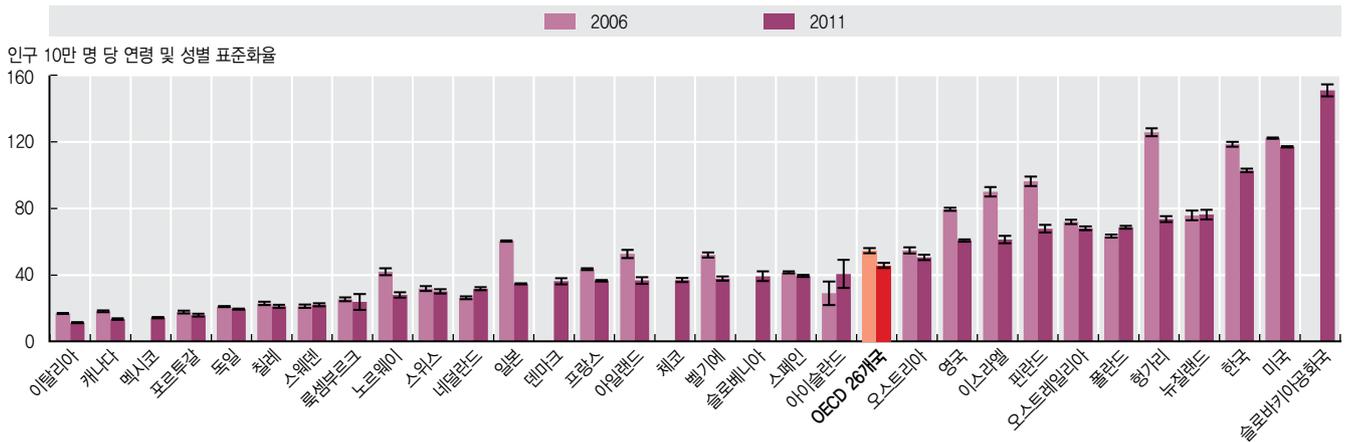
당뇨병 유병률의 차이가 병원 입원율의 국가별 차이의 원인이지는 않지만 대다수의 국가가 최근 몇 년 동안 천식, COPD, 당뇨병 입원율의 감소를 보고한 것은 주목할 만하다. 이는 일차의료의 접근성과 질 개선을 반영한 것일 수도 있다. 국가가 일차의료의 질을 개선하기 위해 취하는 접근법과 도전과제를 OECD가 현재 수행 중인 국가별 검토에 기술하였다. 예를 들어 이스라엘의 ‘지역사회 보건의료 질 지표’ 사업은 진료의 패턴과 결과에 대한 정보 공개가 더 나은 서비스를 제공하는 의료 제공자에게 인센티브를 주기 위해 어떻게 이용되는지 보여주는 사례이다(OECD, 2012a).

#### 정의 및 비교가능성

인구 10만 명 당 15세 이상 인구의 병원 퇴원 수로 천식과 COPD 지표를 정의하고 있다. 당뇨병 지표는 단기 및 장기 합병증과 관련한 입원과 합병증은 없지만 관리가 되지 않는 당뇨병 관련 입원의 합을 기반으로 한다.

병원 입원율은 15세 이상 인구에 대해 2010년 OECD 인구조연령 및 성별 표준화한 것이다. 국가별로 입원의 코딩 방식과 정의에 차이가 있어 자료의 비교가능성에 영향을 줄 수 있다. ICD-9-CM과 ICD-10-AM 간 질병분류 체계의 차이도 자료의 비교가능성에 영향을 줄 수 있다.

5.1.1. 성인의 천식 병원입원, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)

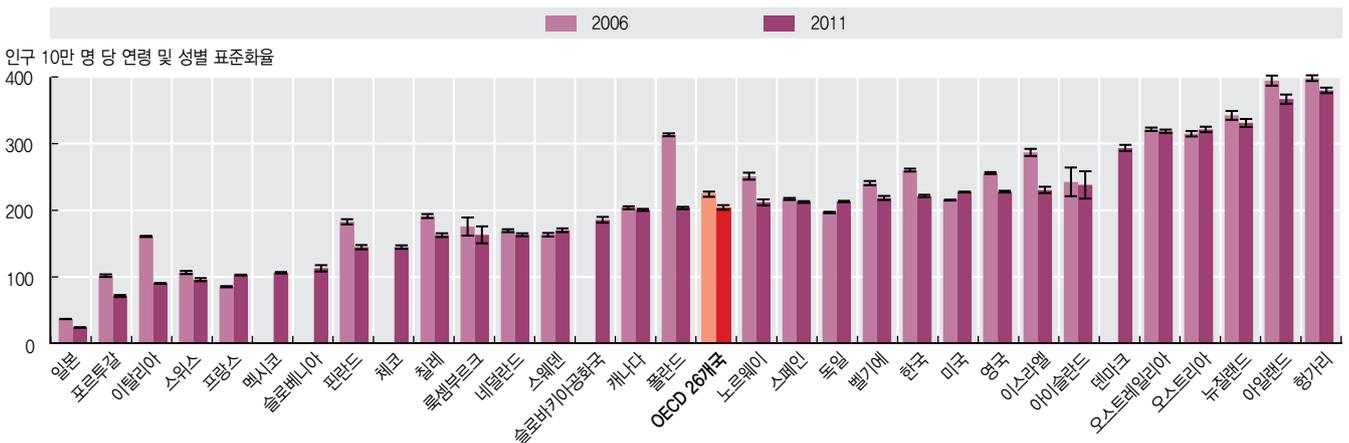


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917807>

5.1.2. 성인의 COPD 병원입원, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)

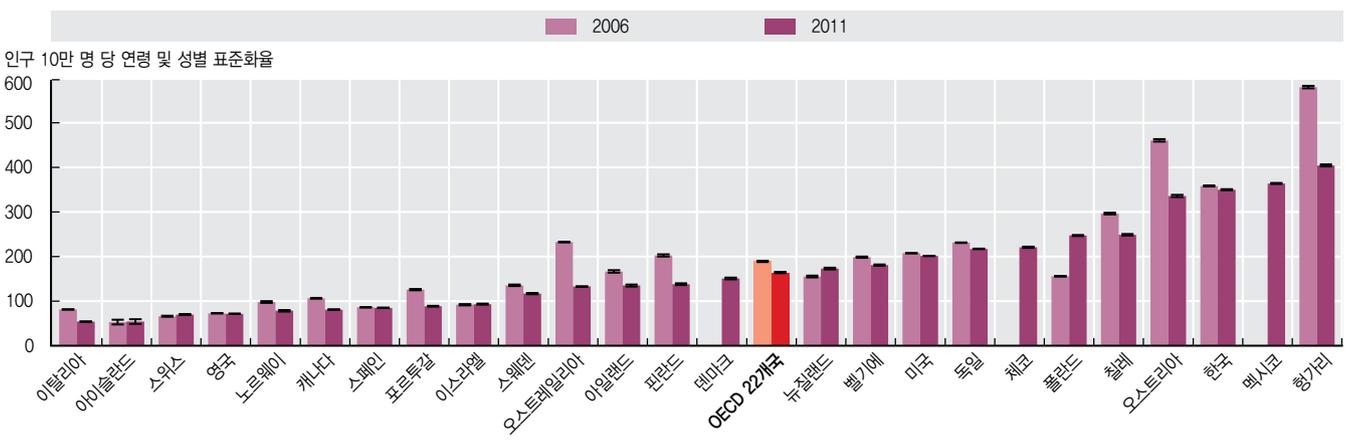


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917826>

5.1.3. 성인의 당뇨병 병원입원, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917845>

약제 소비 및 지출(지표 4.10. “의약품 소비” 및 7.4 “약제비” 참조) 이외에도 약제처방에 대한 정보를 보건의료의 질 지표로 사용할 수 있다. 이 장에서는 항생제의 총 소비량과 모든 항생제 소비 중 퀴놀론계 항생제와 세팔로스포린계 항생제 처방 비율을 다룬다.

지역사회 수준에서 처방한 항생제 양과 내성 박테리아 균주의 보유율 간에는 확실한 연관성이 있다(Bronzwaer et al., 2002; Goosens et al., 2005). 기존 치료제로는 내성 미생물에 의한 감염을 치료할 수 없는 경우가 있어 이에 따라 질병이 장기화되고 사망위험이 높아지며 비용도 증가된다. 일차의료의 약제처방 감소는 항생제 내성 감소와 관련이 있다(Butler et al., 2007). 따라서 항생제는 근거를 기반으로 필요성이 있는 경우에만 처방되도록 하여, 보통 바이러스에 의해 생기는 경미한 인두감염에 항생제를 사용하지 않아야 한다(Cochrane Collaboration, 2013). 최적의 약제처방에 대한 기준을 마련하기는 어렵지만, 약제처방 양의 변이가 일차의료의 질을 나타내는 좋은 지표가 된다(Coenen et al., 2007).

대부분 약제처방 지침에서 퀴놀론계 및 세팔로스포린계 항생제는 대부분 2차 항생제로 간주한다. 이러한 항생제의 사용은 1차 항생제가 듣지 않을 경우 2차 치료에서 효과를 보기 위해 사용하는 것으로 제한한다. 최적의 항생제 처방량에 대한 기준을 수립하는 것이 어렵기는 하지만 좀더 표준화된 항생제로 충분한 경우에도 불필요하게 이러한 항생제를 처방한다는 증거가 많다. 전체 항생제 처방 중 퀴놀론계 및 세팔로스포린계 항생제의 처방 비율을 일차 의료의 질을 나타내는 지표로 검증된 바 있다(Adriaenssens et al., 2011).

그림 5.2.1은 국가별 일차의료에서 처방된 항생제 양을 나타낸 것이다. 국가별로 크게는 3배 정도 차이가 났다. 칠레, 에스토니아, 네덜란드는 항생제 처방량이 가장 적었으며 그리스, 룩셈부르크, 벨기에의 경우 OECD 회원국 평균의 1.5배였다. 이렇게 국가별로 차이가 나는 원인을 공급자 측면에서는 일차의료 처방자에 대한 규제, 지침 및 인센티브, 수요자 측면에서는 감염성 질병의 자연 경과 및 최적의 치료에 대한 태도 및 기대의 문화적 차이로 설명할 수 있다(Akkerman et al., 2005; Koller et al., 2013).

그림 5.2.2는 일차의료에서 처방된 모든 항생제 중 퀴놀론계 및 세팔로스포린계 항생제 비율을 나타낸 것이다. 총 항생제 처방의 국가별 차이보다 해당 항생제 비율의 국가별 차이는 10배에 달했다. 비율이 가장 낮은 국가는 덴마크, 노르웨이, 영국이었으며 그리스, 독일, 슬로바키아공화국의 경우 OECD 회원국 평균의 2배 정도였다. 항생제 처방량과 퀴놀론계 및 세팔로스포린계의 비율 지표의 국가별 순위에는 연관성이 있었다. 그리스와 룩셈부르크의 경우 항생제 처방량이 많았지만 북유럽 국가의 경우 상대적으로 적었다. 독일, 오스트리아, 헝가리는 총 처방량은 적었지만 상대적으로 퀴놀론계 및 세팔로스포린계 처방 비율이 높았다.

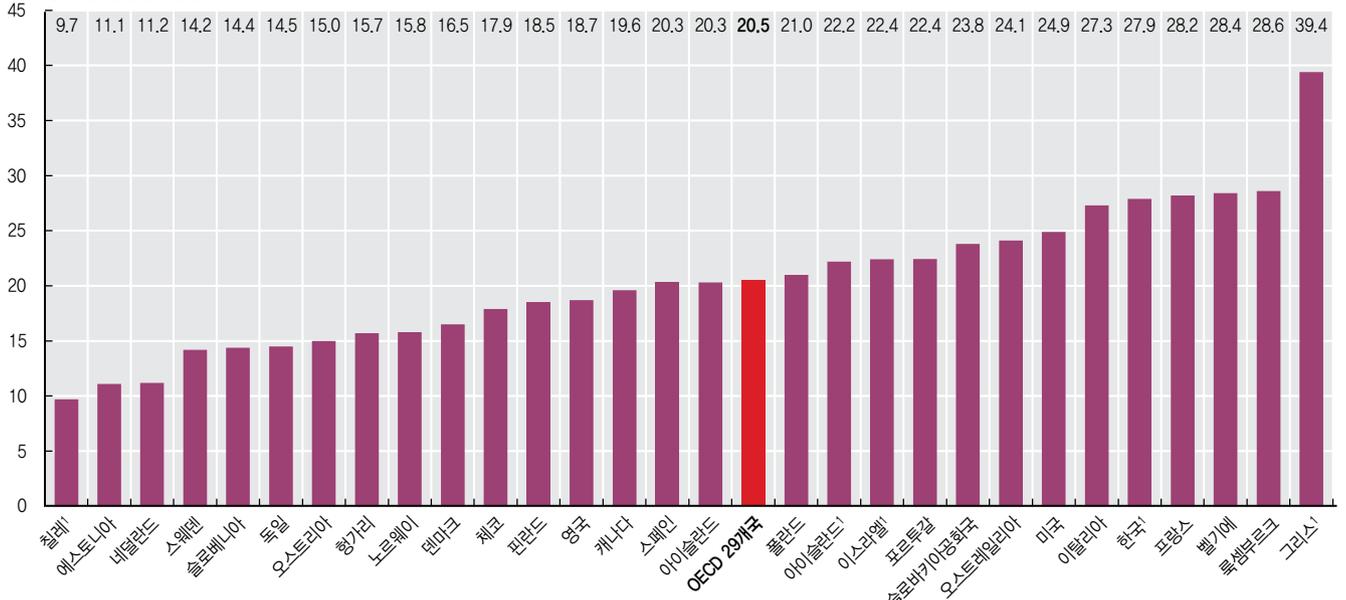
일부 국가의 경우 자가투여가 흔하기 때문에 항생제 사용량이 보고된 수치보다 훨씬 높을 가능성이 있다(Grigoryan et al., 2006). 항생제 사용 감소는 시급하지만 복잡한 문제이기 때문에 감시, 규제 및 전문가와 환자 교육 등 여러 활동들의 조율이 필요하다. 2008년 시작된 유럽연합 공동 프로그램(JPIAMR)과 세계보건기구의 항생제 내성 감소에 대한 글로벌 전략, 국가별 프로그램 등 많은 프로그램을 시행하고 있으며 이 중 효과가 입증된 프로그램이 많이 있다(Huttner et al., 2010).

### 정의 및 비교가능성

일일사용량기준단위(DDD)에 대한 정의는 지표 4.10을 참조하기 바란다. 병원 및 일차의료 외 의료기관에서 사용한 양도 포함한 칠레, 캐나다, 그리스, 한국, 이스라엘, 아이슬란드를 제외하고 일반적으로 통계는 외래환자의 사용량을 나타낸 것이다. 미국(2004년), 이스라엘(2009년), 슬로바키아공화국(2009)을 제외한 국가의 자료는 2010년 자료이다. 칠레의 자료에는 민간약국이 처방한 약품만 포함했다. 캐나다 자료의 경우 전체 캐나다 인구의 6.7%가 거주하는 매니토바와 사스캐치완에서 인구단위의 자료수집이 가능했기 때문에 이 두 지역의 통계만 포함했다.

5.2.1. 총 항생제 처방량, 2010년(또는 가장 최근 연도)

인구 1,000명 당 일일사용량기준단위

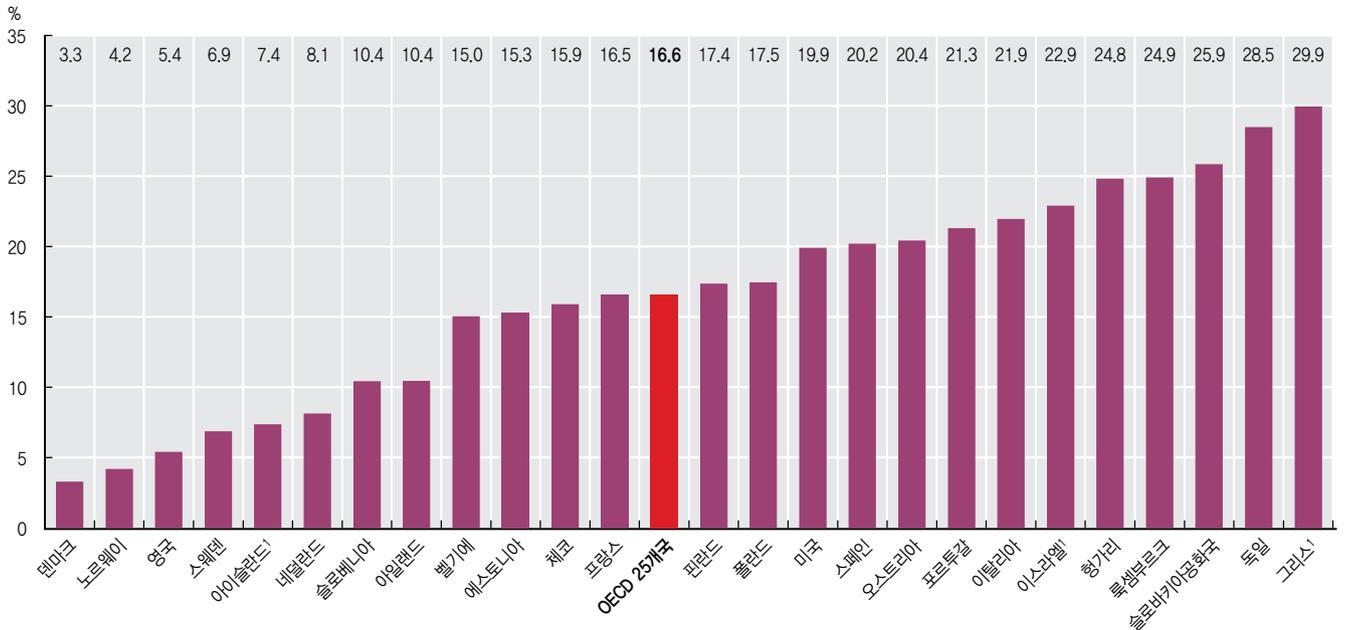


1. 통계에 모든 부문을 포함하고 있다(일차의료를 포함한 모든 부문).

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>, 미국의 경우 IMS.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917864>

5.2.2. 전체 항생제 처방 중 세팔로스포린계 및 퀴놀론계 비율, 2010년(또는 가장 최근 연도)



1. 통계에 모든 부문을 포함하고 있다(일차의료를 포함한 모든 부문).

출처: European Centre for Disease Prevention and Control 2013, 미국의 경우 IMS.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917883>

## 5.3. 급성심근경색증(AMI) 사망률

관상동맥질환에 의한 사망률은 1970년 이후 크게 감소했다(지표 1.3 “심혈관 질환에 의한 사망률” 참조). 이러한 감소 원인 중 하나로 급성심근경색증(AMI, acute myocardial infarction) 치료방법의 발전을 들 수 있다. 관상동맥 집중치료실과 관상동맥의 빠른 혈류복원 치료법의 도입으로 최근 수십 년 동안 AMI 치료가 급속도로 발전했다(Khush et al., 2005). 임상진료지침은 임상자들에게 최적화된 치료 정보를 제공하고, 이 지침을 더 잘 준수하는 것이 건강 결과를 향상시킨다는 것을 보여주는 다수의 연구들도 있다(예: Schiele et al., 2005; Eagle et al., 2005). 그러나 일부 AMI 환자들은 권장하는 치료를 받지 못하여 일부 국가의 의료의 질에 대한 우려가 제기되고 있다(Brekke and Gjelsvik, 2009; Kotseva et al., 2009).

급성기 의료의 질을 측정하기 위한 좋은 지표는 입원 후 30일 이내 AMI 치명률이다. 이 지표는 AMI로 병원에 입원한 후 30일 이내 사망한 사람의 백분율을 측정한 것이다. 이 방법은 적시 환자이송, 효과적인 의료 중재 등 진료의 과정을 반영한다. 이 지표는 병원이 제공하는 의료의 질뿐만 아니라 병원이송, 병원 평균재원일수, AMI 중증도의 영향을 받는다.

그림 5.3.1은 AMI로 인한 입원 30일 이내 원내 치명률을 나타낸 것이다. 왼쪽 그림은 AMI로 입원한 병원에서 사망한 원내 치명률을 나타낸 것이다. 원내 치명률은 덴마크(3%)에서 가장 낮았고 멕시코(27%)에서 가장 높게 나타났다. 멕시코의 치명률 자료는 공공 병원만 포함한 것이지만 병원입원 이전 응급처치의 수준이 낮은 것으로 보고되었다(Peralta, 2006). 멕시코, 한국, 헝가리에서 관리되지 않은 당뇨병 건수가 많다는 것이 높은 AMI 치명률과 관련이 있을 수 있다(지표 1.10 “당뇨병 유병률과 발생률”, 5.1 “피할 수 있는 병원입원” 참조). 당뇨병 환자들은 일반 환자에 비해 AMI 치료 경과가 좋지 않다. 특히 당뇨병을 잘 관리하지 않은 경우에는 결과가 더욱 좋지 않다(Norhammar et al., 2007; Ouhoumane et al., 2010; Yan et al., 2006). 전반적으로 한국과 일본의 심장질환에 의한 사망률은 낮은 편이지만 OECD 다른 회원국과 비교했을 때 AMI 사망률이 높은 수준이다. 이러한 현상이 나타나는 이유로 AMI 입원 환자의 증상이 더 심한 경우일 수도 있고 응급처치, 진단, 치료패턴과 상병코드 관행의 차이가 반영된 것일 수도 있다(OECD, 2012b).

그림 5.3.1의 오른쪽 그림은 사망발생 장소와 관계없이 사망을 기록한 30일 이내 AMI 치명률을 나타낸 것이다. 이 지표는 동 병원 사망 이외의 AMI 사망률을 기록한 것이기 때문에 더욱 포괄적이지만 자료 연계가 필요하여 모든 국가에서 해당 자료를 수집할 수는 없었다. AMI 평균 치명률은 10.8%로 국가별로 낮게는 8.2%(노르웨이), 높게는 18.8%(헝가리)까지 다양하게 나타났다. 이 지표의 경우 같은 병원의 원내사망률 통계보다 병원 내외의 AMI 사망률 통계의 국가 간 차이가 더 적게 나타났다. 이는 헝가리와 같은 국가와 비교하여 덴마크 등의 일부 국가에서는 환자를 다른 병원으로 이송하는 것이 일반적이기 때문이다.

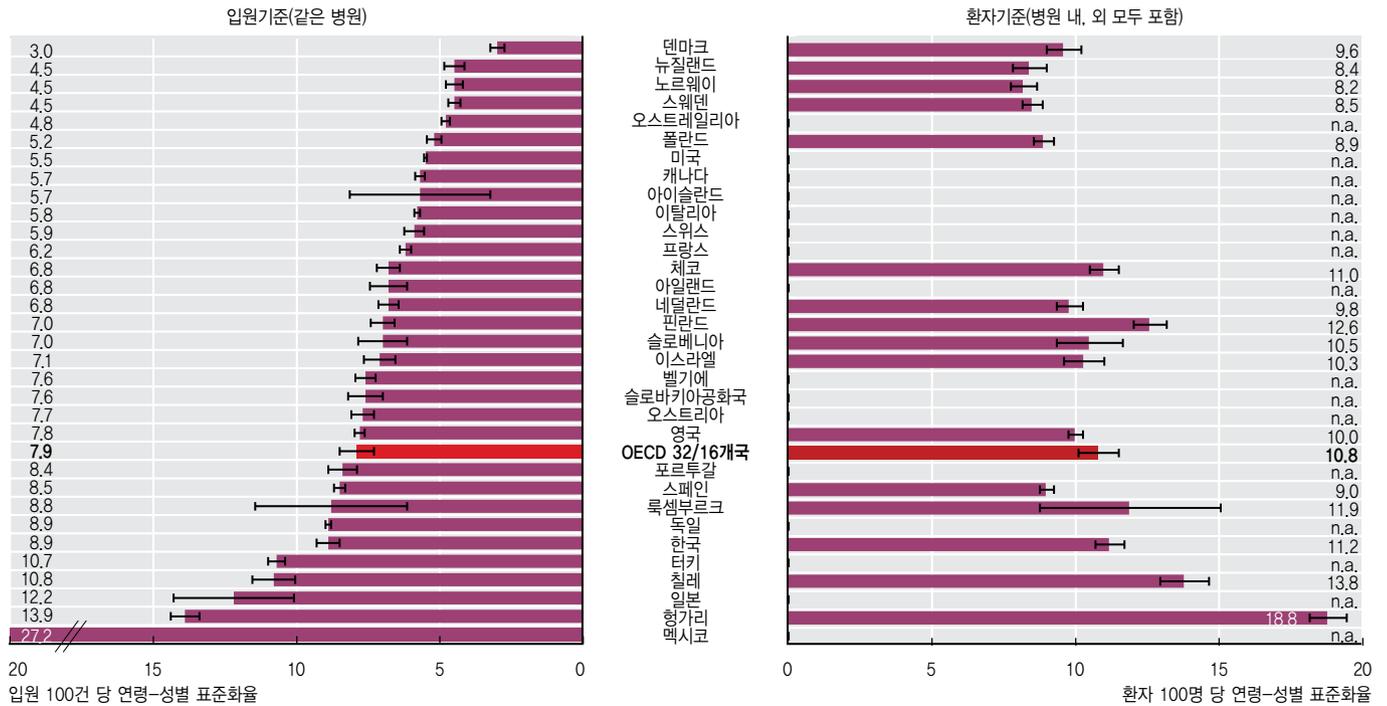
동일 병원 내에서 AMI 치명률은 2001년과 2011년 사이 크게 감소했다(그림 5.3.2). OECD 회원국의 치명률은 11.2%에서 7.9%로 감소했다. 2006년과 2011년 사이 덴마크, 슬로바키아공화국, 폴란드, 캐나다의 치명률은 30% 이상 감소했다. 이러한 진전의 이유 중 하나는 진료 과정의 개선 및 신뢰도 향상이다.

## 정의 및 비교가능성

입원 기준 AMI 치명률은 모든 AMI 입원에 대한 입원 후 30일 이내에 사망한 45세 이상 환자 수로 정의한다. 이는 AMI로 처음 입원한 병원과 같은 병원에서 사망한 사람과 관련된 통계이다. AMI로 병원에 입원한 후 30일 이내에 동일한 병원, 다른 병원 또는 병원 외부에서 사망한 사람 수로 병원 내외의 치명률을 정의한다.

AMI로 입원한 45세 이상 2010 OECD 인구로 치명률을 연령 및 성별 표준화하였다. ‘한 눈에 보는 보건의료’ 2013년 판과 2011년 판의 인구구조 변화(2011년 판은 2005 OECD 모든 연령의 인구로 표준화하였다)로 모든 국가의 표준화율이 전반적으로 증가했다.

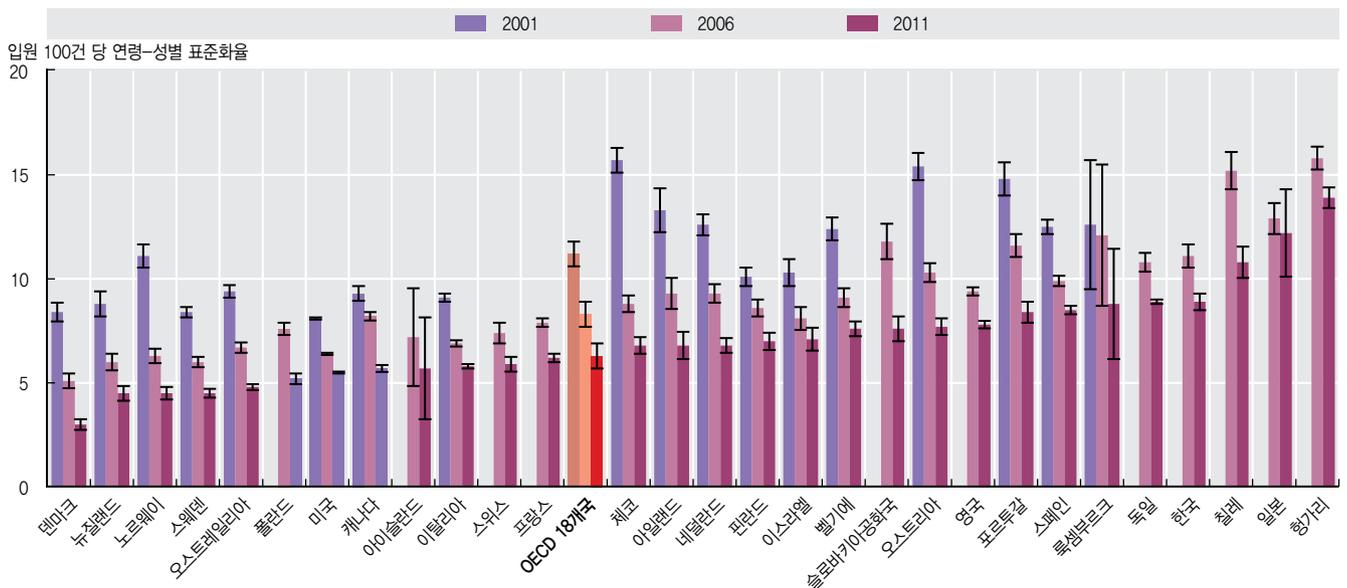
5.3.1. 45세 이상 성인의 AMI 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917902>

5.3.2. 입원기준(같은 병원) 45세 이상 성인의 AMI 입원 후 30일 이내 원내 치명률 감소, 2001-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917921>

## 5. 보건의료의 질

### 5.4. 뇌졸중 사망률

뇌졸중 및 기타 뇌혈관 질환은 OECD 회원국에서 발생하는 모든 사망의 8% 이상을 차지한다. 허혈성 뇌졸중은 모든 심혈관 질환의 85%를 차지한다. 허혈성 뇌졸중은 뇌의 일부에 혈액 공급이 중단되어 해당 부분이 괴사(세포가 죽는 것)되는 질환이다. 지난 10년 동안 허혈성 뇌졸중의 치료가 상당히 발전했다. 임상시험으로 혈전용해 시술이 허혈성 뇌졸중에 효과적이라는 것을 입증하였고 뇌졸중 집중치료실에서 뇌졸중 환자를 적시에 집중적으로 진단 및 치료하는 것이 도움이 된다는 것을 밝혔다(Hacke et al., 1995; Seenan et al., 2007). 이렇게 임상적으로 분명한 효과를 입증하였지만 국가별로 또는 국가 내에서도 뇌졸중 집중치료실에 대한 접근성에 큰 차이가 있었다(AIHW, 2013; Kapral et al., 2011; Indredavik, 2009).

그림 5.4.1은 환자가 받는 급성기 의료의 질을 측정하기 위한 지표로 허혈성 뇌졸중으로 인한 입원 후 30일 이내 치명률을 연령·성별 표준화하여 나타낸 것이다. 왼쪽 그림은 뇌졸중으로 입원한 병원과 같은 병원에서 사망한 경우를 나타내는 치명률이고 오른쪽 그림은 병원 내외 장소와 상관없이 사망통계를 수집한 치명률을 보여준다. 오른쪽 그림의 지표가 좀더 방대하게 사망자료를 수집했기 때문에 더욱 건실한 지표로 볼 수 있다. 같은 병원에서 사망한 통계를 보고 하는 국가가 더 많았지만, 인프라에 투자를 하고 좀더 포괄적인 측정치를 제공할 수 있는 국가가 늘어나고 있다.

OECD 회원국의 경우 허혈성 뇌졸중으로 입원한 환자 중 입원한 병원과 같은 병원에서 30일 이내에 사망하는 환자가 8.5%였다. 치명률이 가장 높은 국가는 멕시코(19.6%), 슬로베니아(12.8%), 터키(11.8%)였다. 일본, 한국, 덴마크, 미국의 경우 치명률이 5% 미만이었다. 일본과 한국을 제외하고 허혈성 뇌졸중에서 낮은 치명률을 보고한 국가들은 급성심근경색증의 치명률도 낮은 것으로 나타났다. 이는 뇌졸중과 급성심근경색증 환자의 건강결과에 급성기 의료가 영향을 미칠 수 있음을 암시한다. 이와는 대조적으로 일본과 한국의 허혈성 뇌졸중 치명률이 낮았지만 AMI의 경우 치명률이 높았다. 이러한 역설적인 결과에 대해서는 추가적인 조사가 필요하지만 한국과 일본에서 통계에서 포착할 수 없는 증상의 심각성 정도와 연관이 있을 수 있다(자세한 내용은 지표 5.3 “급성심근경색증(AMI) 사망률” 참조).

병원 내외의 치명률을 보고한 15개 국가에서 뇌졸중으로 입원 후 30일 이내에 사망한 환자는 11.2%였다 이는 같은 병원뿐만 아니라 다른 병원이나 병원 외부에서 사망한 환자 수도 포함하기 때문에 같은 병원의 치명률보다 높은 수준이다. 병원 내외의 치명률이 같은 병원 치명률보다 국가 간 차이가 적게 나타났다. 이는 병원 간 환자 이송의 차이, 뇌졸중 발병 이후 재활치료시설의 차이 등 시스템의 차이에서 발생한 것일 수 있다.

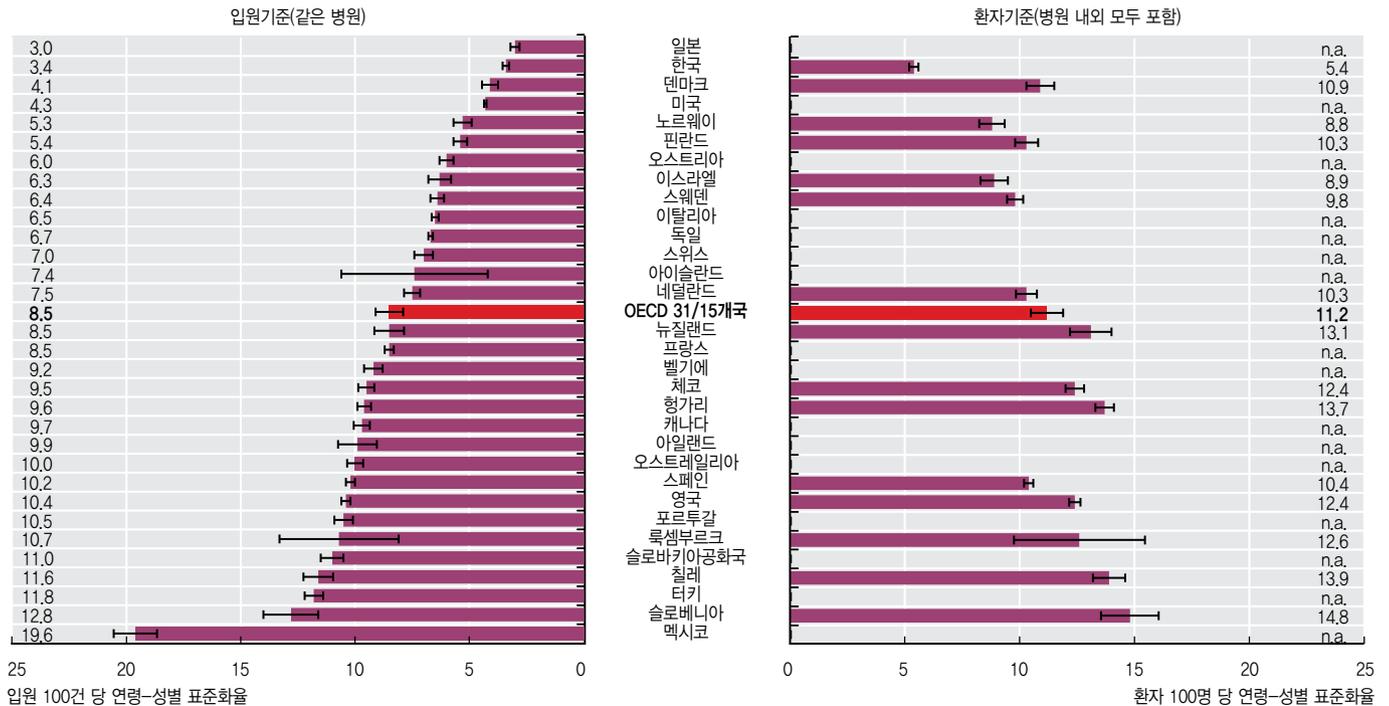
2001-2011년 사이 허혈성 뇌졸중에 의한 동일 병원의 치명률은 해당 기간 자료 수집이 가능했던 OECD 19개국에서 거의 25% 감소했다(그림 5.4.2). 그러나 감소율에는 국가별로 차이가 있었다. 2001년에서 2011년 사이 오스트레일리아, 벨기에의 치명률 감소는 OECD 평균에 못 미치는 수준이었다. 반면 체코, 네덜란드, 노르웨이의 경우 같은 기간 치명률이 40% 이상 감소했다. 이러한 치명률 감소의 원인 중 하나는 뇌졸중 집중치료실에 대한 접근성 개선과 집중치료실에서 제공하는 높은 의료의 질 때문이다.

#### 정의 및 비교가능성

모든 허혈성 뇌졸중으로 입원한 45세 이상 환자 중 입원 후 30일 이내에 사망한 환자 수로 허혈성 뇌졸중으로 인한 입원 기준 치명률을 정의한다. 이는 뇌졸중으로 처음 입원한 병원과 같은 병원에서 사망한 사람과 관련된 통계이다. 뇌졸중으로 병원에 입원한 후 30일 이내에 동일한 병원, 다른 병원 또는 병원 외부에서 사망한 사람 수로 병원 내외의 치명률을 정의한다.

뇌졸중으로 입원한 45세 이상 2010 OECD 인구의 치명률을 연령 및 성별 표준화하였다. ‘한 눈에 보는 보건의료’ 2013년 판과 2011년 판의 인구구조 변화(2011년 판은 2005 OECD 모든 연령의 인구조로 표준화하였다)로 모든 국가의 표준화율이 전반적으로 증가했다.

5.4.1. 45세 이상 인구 허혈성 뇌졸중으로 인한 입원 후 30일 이내 치명률, 2011년(또는 가장 최근 연도)

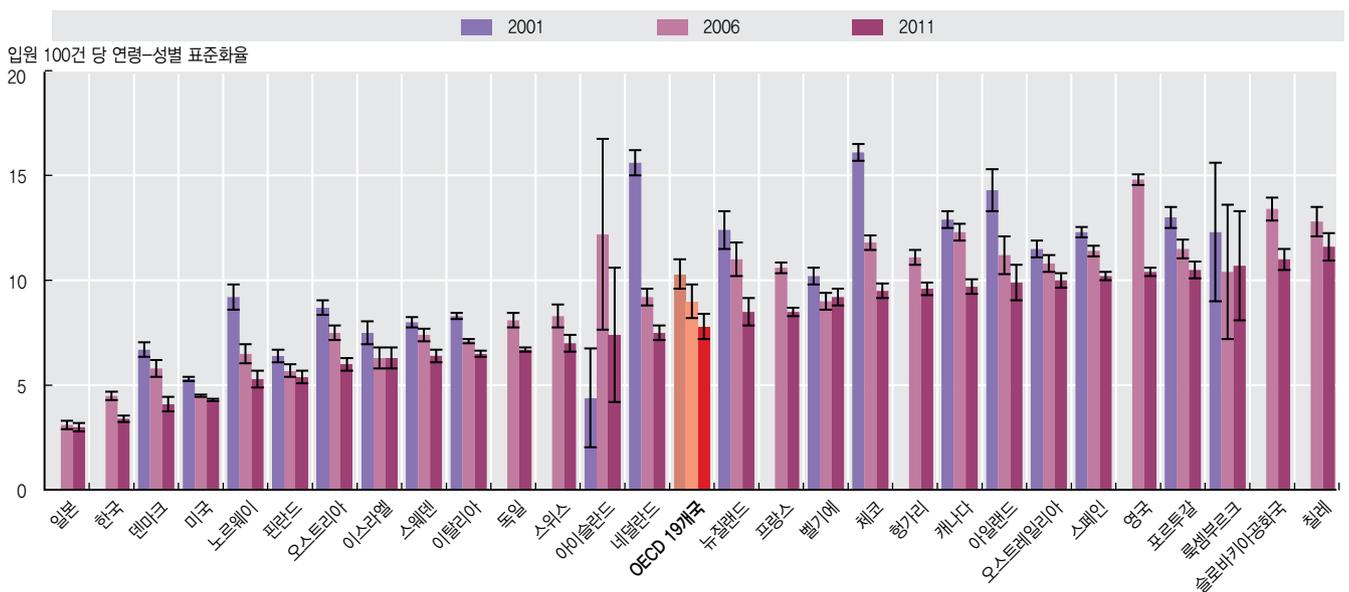


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917940>

5.4.2. 입원기준(같은 병원) 45세 이상 성인의 뇌졸중 입원 후 30일 이내 원내 치명률 감소, 2001-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917959>

보건정책과 공론의 장에서 환자안전은 가장 부각되는 문제 중 하나이다. 의료를 제공하는 동안 오류 발생률이 높다는 것을 이미 확인하였으며 이는 미국 의학원이 교통사고로 인한 부상 또는 유방암보다 의료오류로 인한 사망자가 더 많다고 추정된 보고서를 통해서도 알 수 있다(Kohn et al., 2000). 환자안전 사고는 두 가지 유형으로 구분할 수 있다. 하나는 수술 중 사용한 이물질(거즈면봉) 제거 실패와 같이 절대 일어나서는 안 되는 것인 적신호 사건(sentinel event)이며, 다른 하나는 수술의 고위험성을 고려했을 때 완전히 피할 수 없는 패혈증 같은 위해사건(adverse event)이다. 위해사건을 완전히 제거할 수는 없지만 이러한 사건이 지속적으로 발생한다는 것은 시스템의 결함을 의미할 수도 있다.

그림 5.5.1과 5.5.2는 수술 후 폐색전증(PE) 또는 심부정맥혈전증(DVT)과 수술 후 패혈증 발생률을 보여준다. PE 또는 DVT는 불필요한 통증과 심한 경우 사망에 이를 수 있지만 수술 전, 중, 후에 항응고제 및 다른 조치를 통해 예방할 수 있다. 이와 마찬가지로 수술 후 장기손상 및 사망을 유발할 수 있는 패혈증도 예방적 항생제, 수술기구의 소독, 수술 후 진료의 개선을 통해 상당부분 예방할 수 있다. 그림 5.5.3은 수술 중 인체에 이물질이 남겨진 비율을 나타낸 것이다. 이러한 “절대 일어나서는 안 될 사건”의 공통적인 위험요인은 응급상황, 계획에 없던 수술의 변경, 환자의 비만, 수술팀의 교체이다. 예방조치로는 꼼꼼한 상처 탐색 및 수술팀의 효과적인 의사소통 등이 있다(Gawande et al., 2003).

수술 후 PE 또는 DVT 발생률(모든 수술에 대한)은 국가별로 10배 이상 차이가 났다. 벨기에, 포르투갈, 스페인은 발생률이 가장 낮은 반면, 슬로베니아, 오스트레일리아는 OECD 평균보다 2배 정도 높았다. 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술 이후 발생률 역시 제시하였다. PE 또는 DVT 발생률은 수술 위험이 높을수록 증가했지만(Heit, 2012; Januel et al., 2012), 이러한 패턴이 나타난 국가는 상대적으로 적었다. 이는 엉덩이관절 및 무릎관절 수술 이후 좀더 신중한 진료를 하는 등의 이유로 설명할 수 있다. 응급/예정 수술의 구성비의 차이, 공공부문 및 민간부문에서 실행하는 수술의 구성 차이, 일차수술과 이차적인 합병증을 연계할 수 있는 국가 데이터베이스의 차이 또는 이차적인 합병증을 국가 데이터베이스에 보고하는지 여부의 차이, 국가 내의 외과 전문 분야간의 차이가 국가 간 차이가 발생하는 이유이다.

수술 후 패혈증(모든 수술) 발생이 국가별로 20배 정도 차이가 났다. 위험이 높은 개복 수술 후 패혈증 발생률이 거의 모든 국가에서 높게

나타났다(Bateman et al., 2010; Vogel et al., 2010). 적신호 사건 발생률은 국가별로 10배 차이가 났다(그림 5.5.3). 벨기에, 덴마크, 이스라엘은 적신호 사건 발생률이 가장 낮았으며, 가장 높은 국가는 스위스, 뉴질랜드, 오스트레일리아였다.

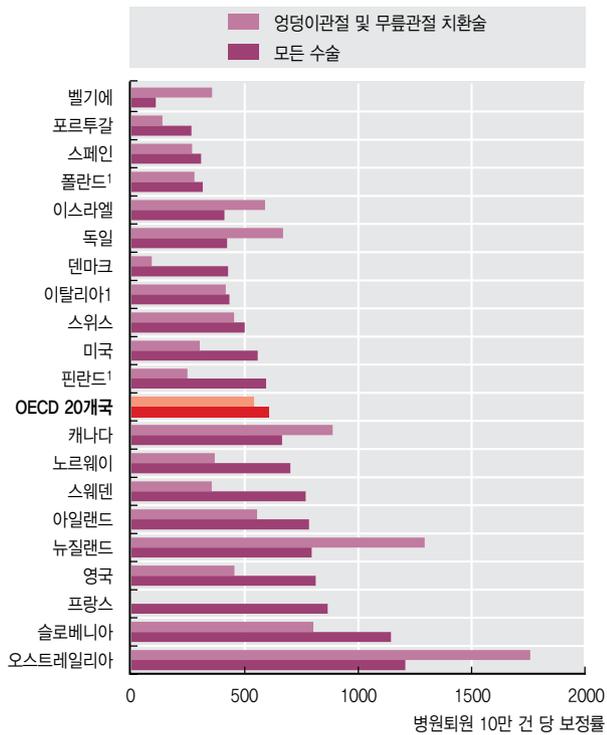
이러한 지표가 환자안전에 대한 국가 간 차이를 정확하게 반영한다기보다는 국가의 위해사건의 보고, 코드화, 계산의 차이에서 비롯됨을 인식하고 주의를 기울여 해석해야 한다(“정의 및 비교가능성” 참조). 위해사건 발생률이 높은 것이 진료의 질 문제가 아니라 더 발전된 환자안전 모니터링 체계를 갖추고 있는 경우에도 나타날 수 있다. 그러나 이러한 수치는 의료 서비스를 받으면서 얼마나 많은 환자가 위해사건을 겪고 있는지를 보여주는 수치이다. 환자안전 및 의료의 질을 위한 유럽연합 공동행동(European Union Joint Action on Patient Safety and Quality of Care)과 같은 의료의 안전 증진을 위한 국제적 활동에 위해사건의 발생에 대한 기록 및 보고의 국가 간 비교가능성을 증진시키려는 노력이 포함되어 있다.

### 정의 및 비교가능성

이차진단에서 ICD 합병증 코드가 입력된 퇴원 수를 15세 이상 환자 총 퇴원 수로 나눈 값으로 수술합병증을 정의한다. 합병증 발생률은 국가 간 비교가능성을 증진시키기 위해 부진단의 평균 건수로 자료를 보정하였다(Drösler et al., 2011). 보정하기는 했지만 기록 당 진단 1.5건 미만을 보고한 국가의 경우 결과를 과소추정하였을 가능성이 있다. 연령과 성을 표준화하더라도 국가의 합병증 발생률과 국가 간 순위에 미치는 영향이 미미하기 때문에 연령-성별 표준화하지 않았다.

환자안전 지표의 국가 간 비교를 하는 데 있어서 가장 근본적인 문제는 기초 자료의 질이다. 보통 지표는 위해사건을 모니터링 하기 위해 고안된 시스템이 아닌 행정 데이터베이스에서 추출한다. 따라서 국가가 진단 및 수술을 기록하고 병원이 건수를 정의하는 방법에 따라 합병증 발생률의 계산에 영향을 미친다. 위해사건의 보고를 임상자에게 의존하는 국가들은 환자의 치료기록에서 위해사건을 파악 및 기록하기 위해 전문적으로 양성된 행정직원을 고용하고 있는 국가들에 비해 기록이 완전하지 못한 경우가 있다. 국가의 데이터베이스가 부진단의 기록을 얼마나 장려하느냐 또는 진단 또는 수술에 의해 지불이 결정되느냐가 기록에 영향을 준다.

5.5.1. 성인의 수술 후 폐색전증 또는 심부정맥혈전증, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)

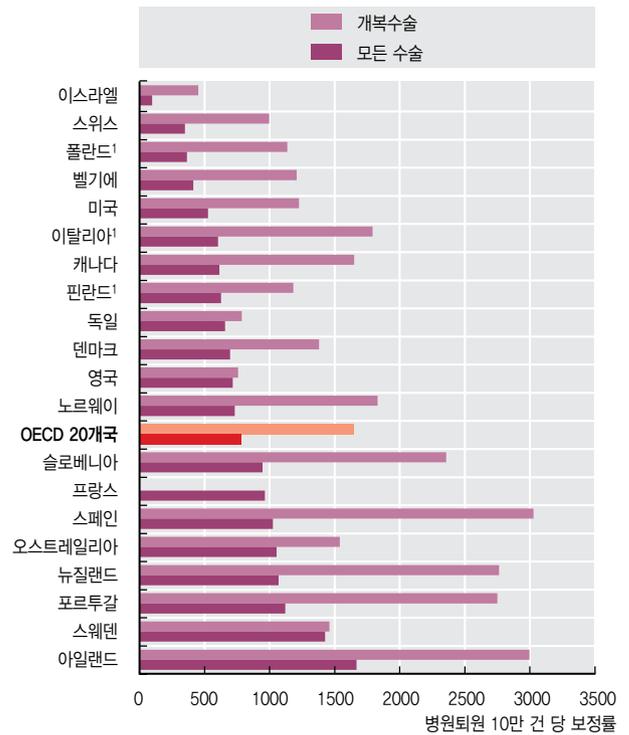


1. 부진단 수의 평균이 1.5건 미만이다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917978>

5.5.2. 성인의 수술 후 패혈증, 2011년  
(또는 가장 최근 연도)



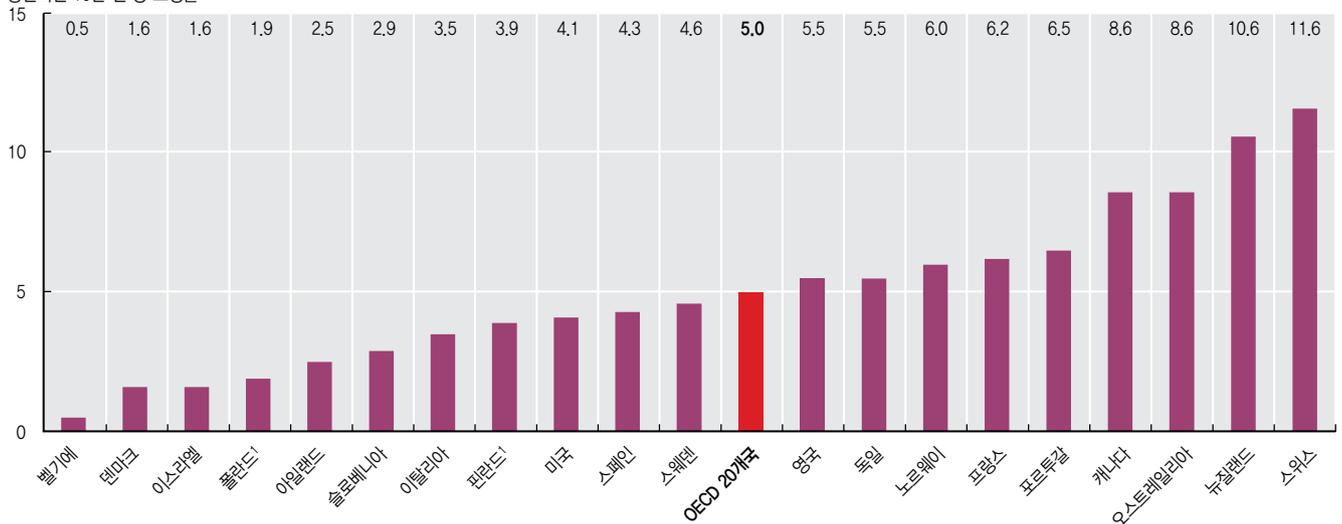
1. 부진단 수의 평균이 1.5건 미만이다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932917997>

5.5.3. 성인의 수술 중 남겨진 이물질, 2011년(또는 가장 최근 연도)

병원회원 10만 건 당 보정률



주석: 국가별 차이 중 일부는 분류 체계 및 보고 관행의 차이 때문이다.

1. 부진단 수의 평균이 1.5건 미만이다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918016>

## 5. 보건의료의 질

### 5.6. 산과적 외상

출산 중 환자안전은 자연분만 중 예방가능한 회음부 열상을 살펴보는 방법으로 평가할 수 있다. 이러한 열상이 회음부 근육과 장벽까지 이어지는 경우 수술이 필요하다. 회음부 열상은 초산, 태아의 과체중, 유도분만, 후방후두위, 분만 제2기의 지연, 기구를 사용한 분만 등에서 발생할 가능성이 높다. 합병증으로는 지속적인 회음부 통증과 실금이 있다. 최근 연구에 따르면 이러한 열상을 경험한 여성 중 10%가 대변실금을 경험하며, 45% 정도는 4-8년이 지난 후에도 증상이 지속되는 것으로 나타났다(Sundquist, 2012).

모든 열상을 방지할 수는 없지만 적절한 분만관리와 수준 높은 산과 진료를 통해 열상을 줄일 수는 있다. 예를 들어 최근 연구에서 자연분만 관리에서 조산사의 역량 강화가 산과적 항문 괄약근 손상 위험을 줄일 수 있다는 결과가 나왔다(Hals et al., 2010). 따라서 심한 열상이 동반된 분만의 비율은 산과 진료의 질을 나타내는 유용한 지표이다. 미국 조인트커미션(Joint Commission)을 비롯한 여러 국제 의료의 질 개선 활동에서 산과 진료의 평가 및 개선을 위해 산과적 외상 지표를 사용한다(AHRQ, 2006).

“기구에 의한 산과적 외상”은 겸자 또는 진공장치를 이용한 분만에 관한 지표이다. 기구를 이용한 분만의 경우 회음부 열상 위험이 높아지기 때문에 이러한 환자의 경우 통계를 별도로 보고했다. 산과적 외상 지표는 상대적으로 신뢰도가 높고 국가 간 비교가능성도 높았다. 하지만 산과병동이 이러한 합병증을 보고하는 일관성 차이로 인해 국가 간 비교가능성이 복잡해진다. 예를 들어 소송에 대한 불안으로 축소보고를 할 수 있지만, 이와는 반대로 부진단의 기록을 장려하고 임상가가 직접 보고하는 것보다 전문적인 훈련을 받은 행정직원이 환자 기록에서 위해사건을 파악 및 코드화하는 경우 그 국가의 통계 신뢰도가 높은 경우가 많다.

기구를 이용한 자연분만 후 산과적 외상률(그림 5.6.1)은 국가별로 큰 차이를 보였다. 폴란드, 이스라엘, 이탈리아, 슬로베니아, 포르투갈의 경우 산과적 외상률은 2% 미만인 반면, 캐나다와 덴마크의 경우는 15% 이상이였다. 기구를 이용하지 않은 자연분만 후 산과적 외상률(그림 5.6.2)은 상대적으로 낮지만, 낮게는 폴란드, 이스라엘, 이탈리아, 슬로베니아의 0.5%에서부터 높게는 스웨덴과 스위스의 3.5%까지 국가별로 큰 차이를 보였다. 이 두 가지 지표의 연관성은 높다. 폴란드, 이스라엘, 이탈리아, 슬로베니아, 포르투갈, 벨기에에서는 두 지표가 모두 낮은 수준이었고 스웨덴, 캐나다, 덴마크에서는 모두 높은 수준이였다.

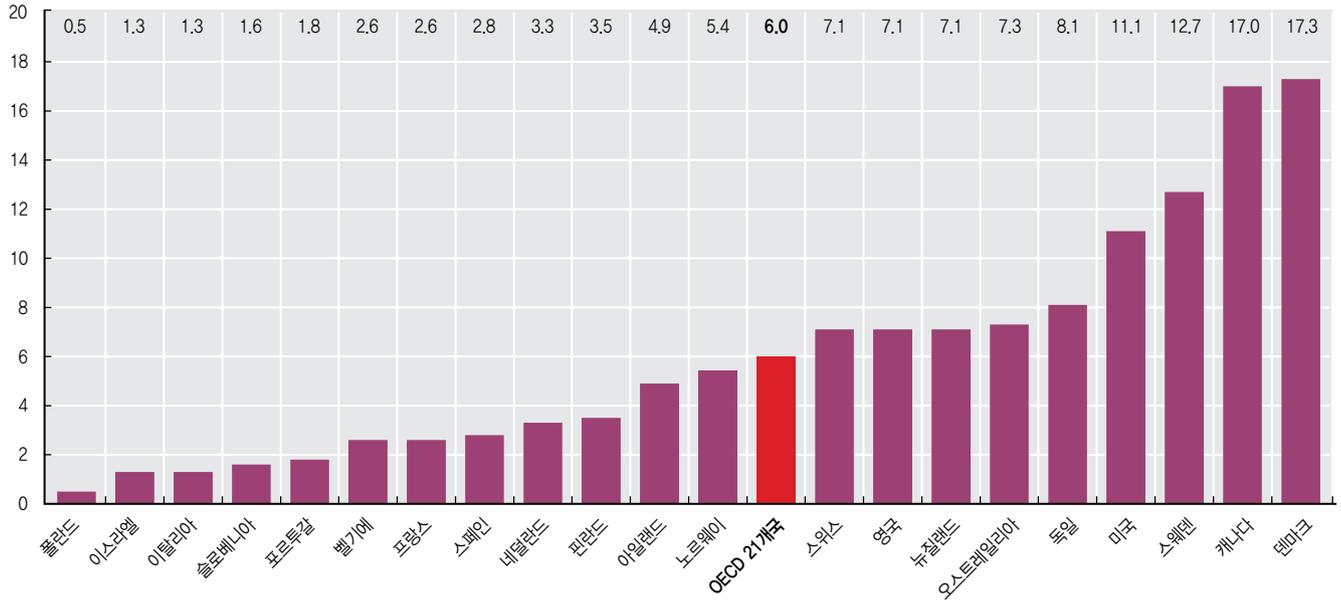
#### 정의 및 비교가능성

기구 사용/미사용 자연분만 중 진단 및 수술관련 제3도 및 제4도의 산과적 외상 코드가 발생한 비율로 두 가지 산과적 외상 지표를 정의한다. 주진단 및 부진단의 정의 차이는 외상률의 계산에 영향을 주지 않는다.

국가별 자료 보고의 차이는 산과적 환자안전 지표의 계산에 영향을 미친다. 이는 주로 상병코드 관행과 자료 출처의 차이에서 발생한다. 산과적 외상률을 병원의 행정기록을 기반으로 하는 국가도 있고 산과적 등록을 기준으로 하는 국가도 있다. 행정 자료와 비교했을 때 산과적 등록장부 자료의 질이 더욱 높고 산과적 외상보고 건수도 많다는 증거가 있다(Baghestan et al., 2007).

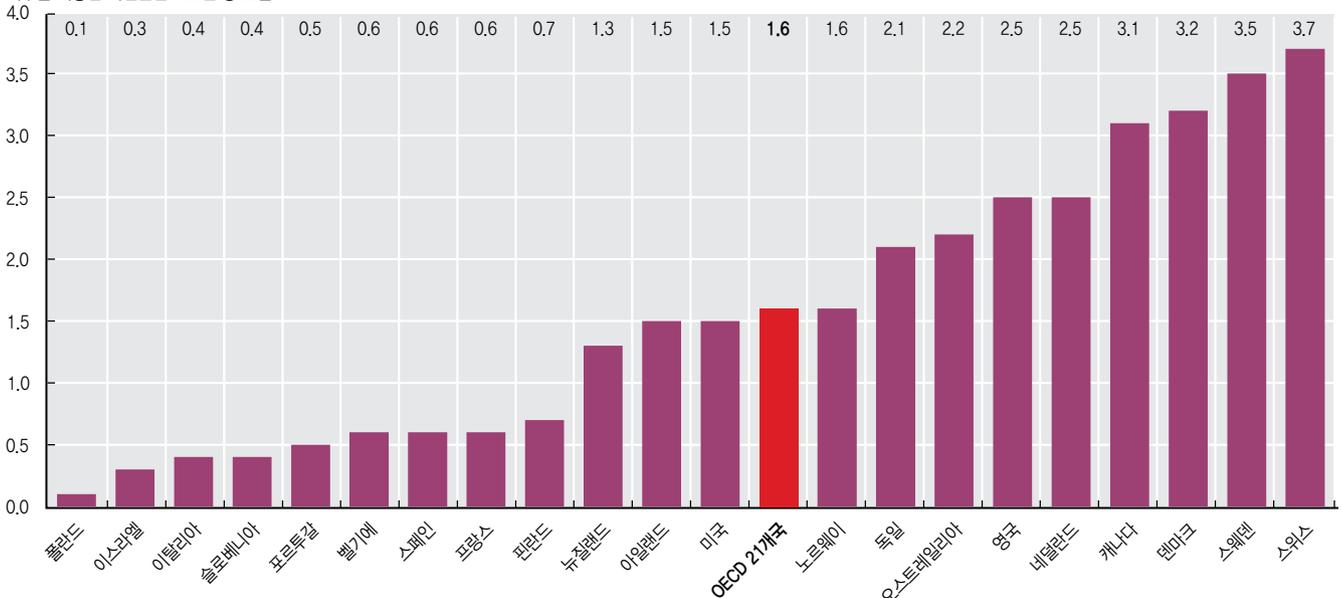
## 5.6.1. 산과적 외상, 기구를 이용한 자연분만, 2011년(또는 가장 최근 연도)

기구를 이용한 자연분만 100건 당 조율

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918035>

## 5.6.2. 산과적 외상, 기구를 이용하지 않은 자연분만, 2011년(또는 가장 최근 연도)

기구를 이용하지 않은 자연분만 100건 당 조율

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918054>

## 5. 보건의료의 질

### 5.7. 정신질환의 계획에 없던 재입원

정신질환의 부담은 상당하다. 2010년 전 세계적으로 장애로 인한 건강년수 손실 중 정신질환과 우울장애, 불안장애, 조현병 등의 행동장애가 7.4%를 차지했다. 또한 1990년과 2010년 사이 이러한 정신질환의 부담이 5.9% 증가했으며, 조현병과 조울증이 이러한 증가에 주로 기여했다(Murray et al., 2013).

많은 OECD 국가에서 정신건강 증진은 정책적 우선순위 과제이며 국가들은 환자들에게 가장 효과적이고 효율적인 방법으로 의료를 제공하기 위한 방법을 모색하고 있다. 대부분 OECD 회원국은 의료를 제공하는 데 있어 주로 병원 진료에 의존했던 것에서 다학제팀이 관여하는 지역사회 중심의 통합 진료로 옮겨가고 있다(OECD, forthcoming). 중증 정신질환 환자는 여전히 병원에서 전문적인 치료를 받지만, 가능한 경우 퇴원 이후 사후관리를 제공하여 환자가 퇴원 후 30일 이내에 계획 없이 재입원하지 않도록 한다. 따라서 30일 이내 재입원의 비율은 병원 외부에서 정신건강관리의 적절성 여부를 판단하는 좋은 지표이다.

2011년 이스라엘, 한국, 오스트레일리아, 덴마크, 스웨덴에서 조현병 환자 중 15% 이상이 30일 이내 재입원한 반면, 멕시코와 포르투갈의 경우 그 비율이 5% 정도였다(그림 5.7.1). 조현병과 조울증 관련 재입원율의 국가 간 순위는 비슷하게 나타났으며 한국을 제외한 모든 국가에서 재입원율의 차이는 3% 미만이었다(그림 5.7.2).

조현병과 조울증 재입원에 대한 국가별 동향은 시간에 따라 격차가 벌어졌다. 2006-2011년 영국은 재입원이 증가한 반면, 이탈리아는 조현병과 조울증 재입원율이 감소했다. 이탈리아는 정신질환 환자에 대한 부적절한 입원환자 서비스 이용을 줄이기 위해 노력했으며 정신보건 의료의 조직적, 임상적 효과를 개선하기 위해 재입원을 모니터링했다.

정신보건의료제도는 지난 수십 년 동안 새로운 조직적, 서비스 제공 모델을 개발했다. 이탈리아, 노르웨이, 영국 등 일부 국가에서는

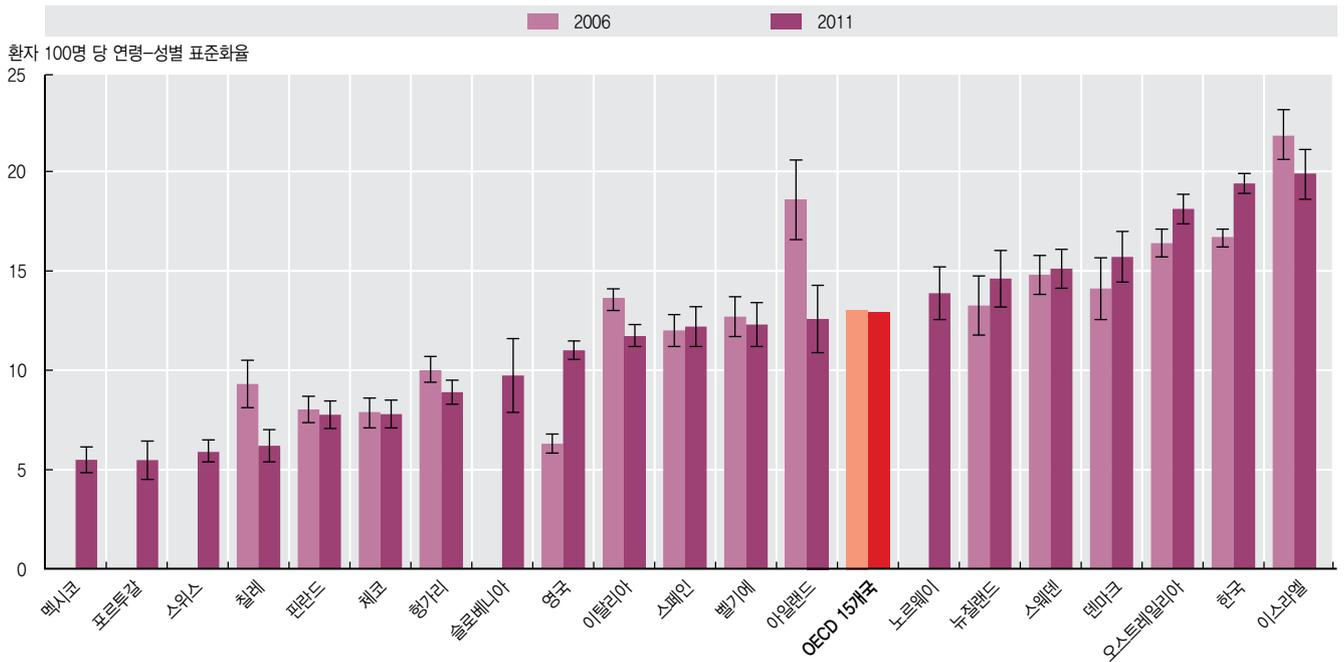
지역사회 중심의 “위기관리 팀”을 이용하여 외래 환경에서 환자를 안정화시켰다. 덴마크 등의 국가는 불안정한 환자의 입원기간을 줄이기 위해 구간진료 프로토콜(interval care protocols)을 이용하면서 퇴원 후에는 아웃리치팀(outreach team)이 재입원이 필요한 환자를 적극적으로 찾아 나선다. 좀더 환자 중심의 접근법이 일반화되고 있으며 환자들이 진료 및 서비스계획 개발에 더 많이 참여하고 있다(OECD, forthcoming). 정신보건 의료서비스 제공 모델의 차이로 국가 간 계획 및 비계획 재입원 비율에 차이가 나타날 수 있지만 계획에 없던 재입원은 보건의료의 질이 낮다는 것을 의미한다. 그러나 자료에서 재입원의 계획 여부를 판단하기는 어렵다. 현재는 몇몇 국가만이 행정적 자료에서 계획한 입원과 계획하지 않은 입원을 구분할 수 있다.

#### 정의 및 비교가능성

많은 국가가 계획한 입원과 계획하지 않은 입원을 구분할 수 없기 때문에 30일 이내 재입원을 계획에 없던 재입원의 대리 지표로 사용한다. 분모는 해당 연도에 조현병이나 조울증을 주진단 또는 부진단(제1 또는 제2 부진단 중 하나)으로 병원에 입원한 환자 수이다. 분자는 해당 연도에 퇴원 후 30일 이내에 같은 병원에 정신질환으로 재입원한 환자 수이다. 당일입원 환자(24시간 이내)는 분자에 포함하지 않았다. 국가별 인구 구조의 차이 영향을 제거하기 위해 2010 OECD 인구구조를 기반으로 자료를 연령·성별 표준화하였다.

‘한 눈에 보는 보건의료’ 2009년 판과 2011년 판에 제시된 통계는 환자 100명 당 30일 이내 재입원 건수를 나타낸 것이며 이는 한 번 이상 재입원한 환자 비율을 나타낸 이번 자료와는 약간의 차이가 있다.

5.7.1. 조현병 같은 병원 재입원, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)

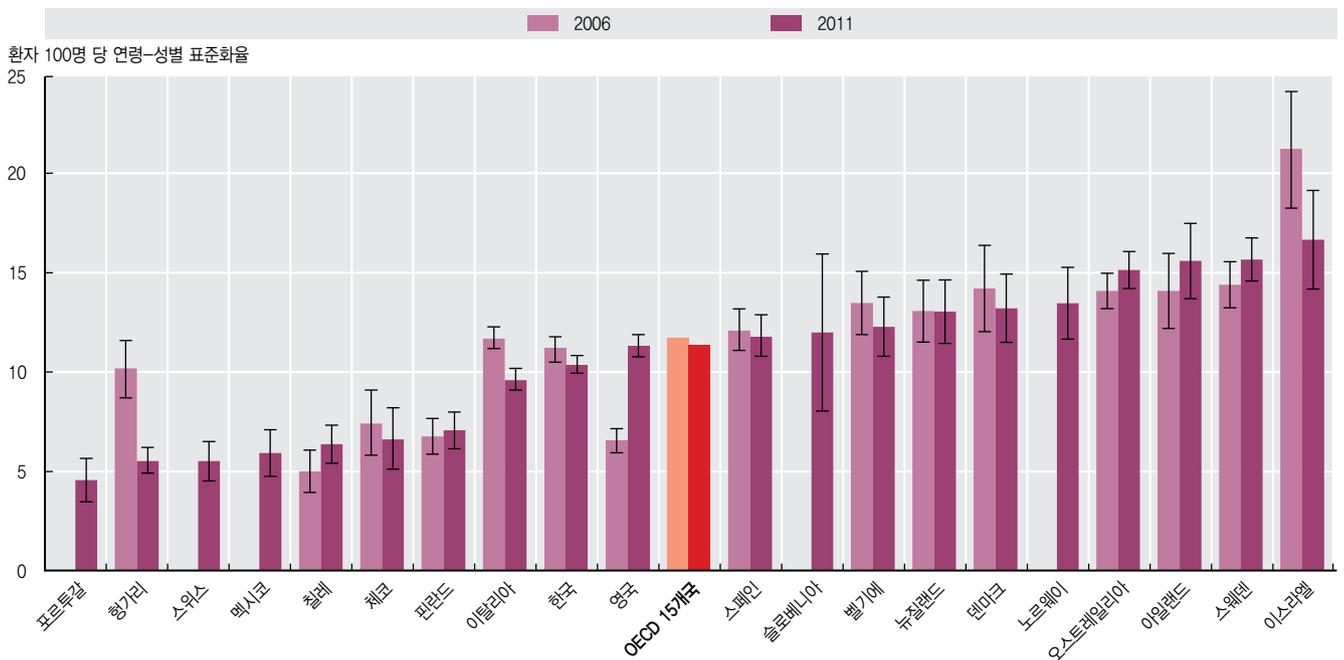


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918073>

5.7.2. 조울증 같은 병원 재입원, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918092>

## 5.8. 정신질환에 의한 초과사망률

초과사망률은 전체 인구의 사망률 대비 정신질환 환자의 사망률의 비를 나타낸 것이다. 1보다 큰 값은 정신질환 환자가 전체 인구보다 사망위험이 높다는 것을 의미한다.

정신질환을 앓고 있는 사람들이 전체 인구보다 사망률이 높은 이유에는 높은 자살률과 사고율, 동반질환 유병률, 흡연, 알코올 남용, 불법 약물, 정신과 치료의 부작용 등 위험요인의 보유율 증가가 있다 (de Hert et al., 2011; Nordentoft et al., 2013; Björkenstam et al., 2012). 정신질환 환자의 초과 사망률은 보건의료의 낮은 접근성 및 이용률, 환자들에게 제공되는 의료의 낮은 질 때문이다. 환자들이 자신의 신체적 문제를 효과적으로 소통하는 데 어려움이 있거나 의사들이 환자의 신체적 문제보다는 정신적 문제에 우선순위를 두고 있기 때문에 의료의 질이 저하될 수 있다.

2011년 조현병과 조울증의 초과사망률은 전체 인구의 사망률보다 2.1-8.8배 높게 나타났다(그림 5.8.1, 5.8.2). 영국의 경우 전체 인구의 자료가 없었다. 잉글랜드의 경우 특정 정신질환별 자료는 없었지만, 중증 정신질환 환자의 초과사망률은 2010년 일반인구에 비해 3.3배 높은 것으로 나타났다.

조현병 환자의 경우 초과 사망률이 한국은 3.6, 스웨덴은 8.8로 나타났다(그림 5.8.1). 조울증 환자의 경우 초과사망률은 모든 국가에서 약간 낮게 나타났으며 2011년 덴마크의 경우 2.1, 스웨덴의 경우 6.8이었다(그림 5.8.2). 스웨덴의 결과는 특히 정신질환을 앓고 있는 남성의 경우 자살 또는 기타 외부적 요인에 의한 사망이 매우 높다는 이전 연구 결과와 일맥상통한다(Wahlbeck et al., 2011). 조현병과 조울증의 경우 덴마크, 한국, 슬로베니아의 초과사망률이 OECD 평균보다 낮았다.

이전 연구결과에서는 지난 10년 동안 초과사망률이 증가했다고 밝혔다(Saha et al., 2007). 조현병의 경우 대부분의 국가에서 최근까지 이러한 경향이 지속되고 있다(그림 5.8.1). 뉴질랜드는 예외적으로 2006년과 2011년 사이 초과사망률이 감소했다. 뉴질랜드는 초기 개입에 초점을 두고 환자가 자신의 건강상태를 개선하고 독립적인 생활을 할 수 있도록 지원하여 지난 20년 동안 정신보건 의료제도를 강화했다. 뉴질랜드는 전문의 의료와 지역사회 중심의 서비스에 대한 접근성을 개선하고 의료서비스의 계획 및 제공에 있어 환자와 가족의 참여를 높였다(Ministry of Health, 2012).

조울증에 의한 초과사망률은 국가별로 큰 차이를 보였다. 2006-2011년 초과사망률은 한국과 스웨덴에서 증가했고, 덴마크에서는 별 변동이 없었으며, 다른 국가에서는 감소했다(그림 5.8.2). 조현병 지표와 마찬가지로 조울증 초과사망률이 뉴질랜드에서 크게 감소했다. 10년 전과 비교했을 때 이스라엘의 초과사망률 역시 크게 감소했다.

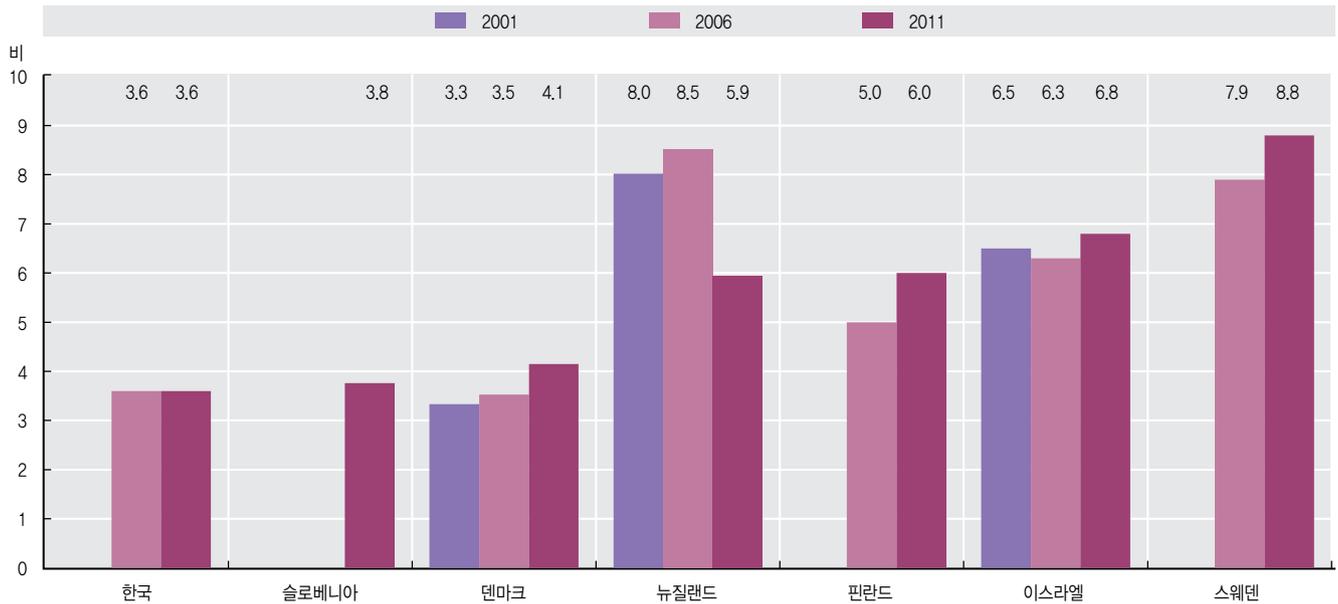
최근 많은 발전을 했지만 정신질환 환자의 사망률은 일반인구에 비해 훨씬 높은 수준이며, 이는 정신질환을 앓고 있는 사람들이 일반인구에 비해 건강 측면의 결과 개선의 혜택을 완전히 누리지 못하고 정신보건의료의 가용성과 질이 전체 의료 수준보다 뒤쳐져 있음을 시사한다(Saha et al., 2007; Tidemalm et al., 2008). 중증 정신질환을 앓고 있는 환자들의 신체적 건강상태를 보장하는 것에는 많은 도전과제가 있지만, 보건의료가 반드시 정신질환 환자의 신체 및 정신 건강 모두를 보살필 수 있도록 적극 노력해야 한다.

## 정의 및 비교가능성

초과사망률의 분자는 해당 연도에 15-74세 인구 중 조현병/조울증 진단을 받은 사람의 전반적인 사망률이다. 이스라엘, 뉴질랜드, 스웨덴의 경우 같은 해에 진단받은 사람의 사망률을 의미하기는 하지만, 다른 국가의 경우 진단 연도를 알 수 없었다. 이러한 차이가 표시된 수치에 차이를 가져오기도 한다. 분모는 해당 연도의 15-74세 일반인구의 전반적인 사망률이다.

자료의 범위는 정신질환의 진단 장소에 따라 차이가 있다. 이스라엘과 한국의 경우 진단 장소와 상관없이 환자를 파악할 수 있었지만, 뉴질랜드의 경우 이차의료에서 진단한 환자만 자료에 포함시킬 수 있기 때문에 다른 국가에 비해 초과사망률이 높은 것처럼 보이기도 한다. 핀란드와 스웨덴의 자료에는 병원 부문에서 진단한 것만 포함했다. 국가별 인구 구조 차이의 영향을 제거하기 위해 2010 OECD 인구구조를 기반으로 자료를 연령-성별 표준화하였다.

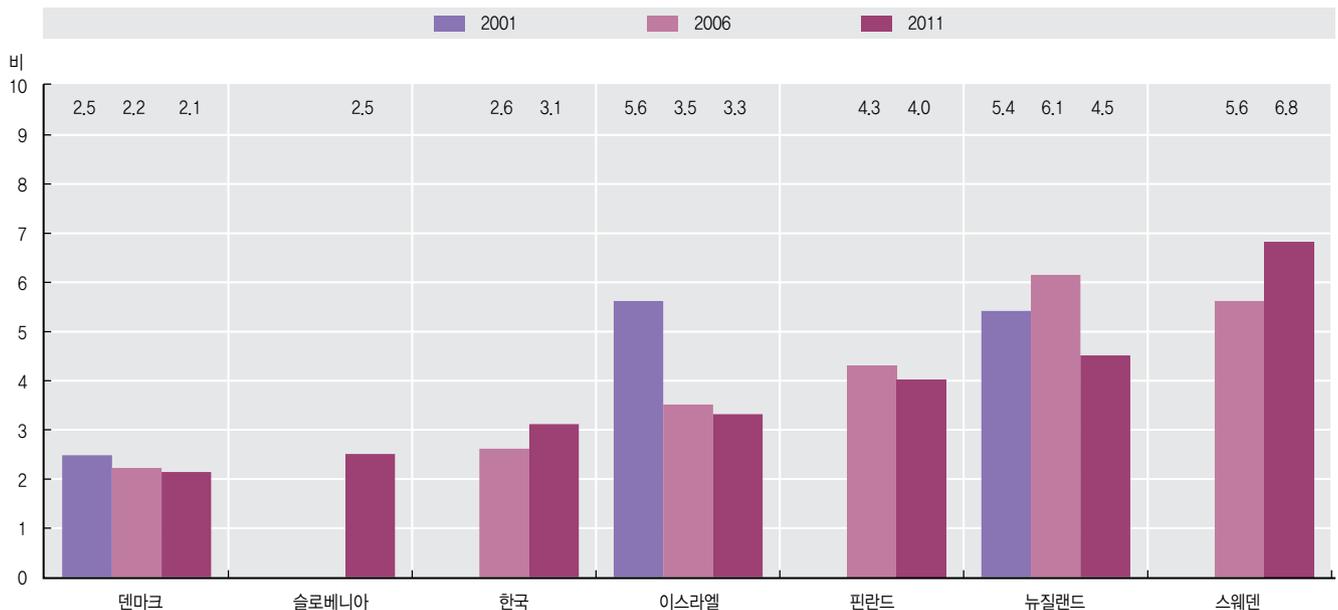
5.8.1. 조현병 초과사망률, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918111>

5.8.2. 조울증 초과사망률, 2006년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918130>

자궁경부암의 경우 전암 변화를 발견하여 이를 진행 전에 치료한다면 상당수 예방 가능하다. 모든 자궁경부암의 95% 정도를 차지하는 주요 원인은 인유두종바이러스(HPV)에 대한 성적노출이다(IARC, 1995; Franco et al., 1999). 국가별로 자궁경부암의 예방 및 조기 진단에 대한 다른 정책을 따르고 있다.

OECD 회원국 절반 정도가 인구집단 기반 프로그램을 통해 조직한 자궁경부암 검진 프로그램을 가지고 있지만 그 주거나 대상집단에는 차이가 있다(OECD, 2013e). 이스라엘, 스위스 등 자궁경부암 발생률이 낮은 국가는 조직적인 검진 프로그램이 없지만 이들 국가에서 대상연령에 속하는 여성들은 3년마다 실시하는 자궁경부 세포진검사를 받을 수 있다. 일부 HPV 유형에 대한 백신의 개발로 예방접종 프로그램이 OECD 회원국의 절반 정도에서 실시되고 있다(Brotherton et al., 2011). 그러나 이러한 백신이 자궁경부암 검진 전략에 미치는 영향에 대해서는 여전히 논란이 계속되고 있다(Goldhaber-Fiebert et al., 2008; Wheeler et al., 2009).

2011년 자궁경부암 검진율은 터키의 15.5%에서 미국의 85.0%까지 다양하게 나타났다(그림 5.9.1). 오스트리아, 독일, 스웨덴, 노르웨이, 뉴질랜드는 75% 이상이었다. 아이슬란드와 영국의 검진율은 지난 10년 동안 크게 감소했다. 그러나 이러한 감소 원인 중 하나는 프로그램 대상자의 변경 및 자료 수집의 변화 때문이다. 반면 한국의 검진율은 4배 정도 증가했지만 여전히 OECD 평균보다 낮은 수준이다.

암 생존율은 질병의 조기진단과 치료의 효과를 모두 고려하여 암 진료제도의 효과를 측정할 수 있는 핵심적인 방법 중 하나이다. 최근 자궁경부암의 5년 상대생존율이 많은 국가에서 증가했는데 그 요인 중 하나는 검진과 치료의 효과 개선이다(그림 5.9.2). 최근 아이슬란드에서는 암 생존율이 거의 16% 증가했다. 자궁경부암 생존율은 폴란드의 52.7%에서 한국의 76.8%까지 다양하게 나타났다. 미국, 독일, 뉴질랜드 등과 같이 검진율이 상대적으로 높아도 생존율이 낮은 경우도 있었다.

사망률은 지난 10년 동안 암진료의 효과와 검진의 영향 및 발생률의 변화를 반영한다(Dickman and Adami, 2006). 모든 종류의 암 사망률의 전반적 감소 경향에 따라(지표 1.4 “암에 의한 사망률” 참조) 2001-2011년 대다수의 OECD 회원국에서 자궁경부암 사망률이 감소했다(그림 5.9.3). 덴마크, 아이슬란드, 뉴질랜드, 노르웨이에서

특히 자궁경부암 사망률이 크게 감소했다. 멕시코는 자궁경부암 사망률이 크게 감소했지만 여전히 OECD 회원국에 비하면 높은 수준이다. 그리스, 에스토니아 등 일부 국가에서는 오히려 자궁경부암 사망률이 증가했다.

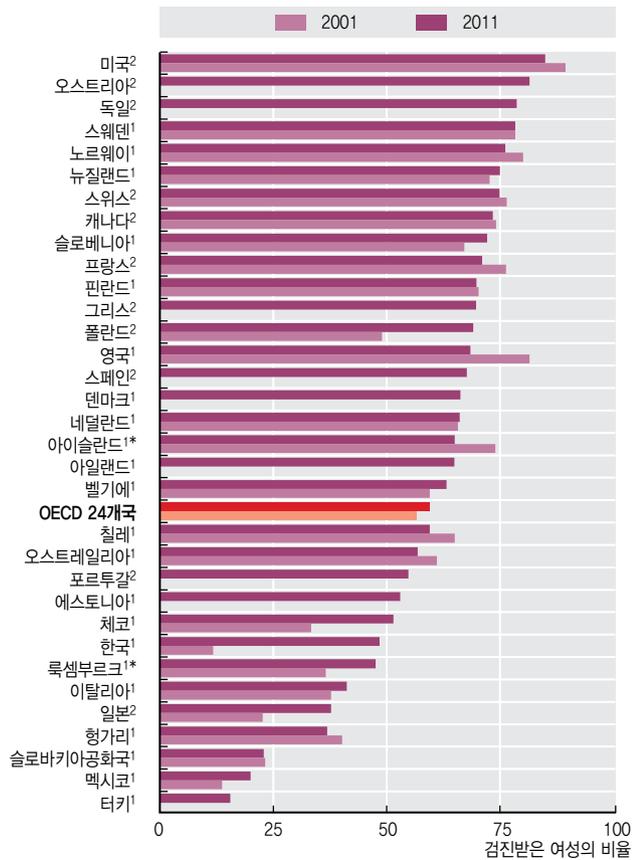
### 정의 및 비교가능성

검진율은 검진대상 여성 중 실제로 검진을 받은 사람의 비율을 말한다. 자료 수집 시 조사를 기반으로 한 국가도 있고 실제 검진 자료를 기반으로 한 국가도 있기 때문에 결과에 영향을 미칠 수 있다. 조사를 기반으로 한 결과는 회상 비뮌립(recall bias)의 영향을 받을 수 있다. 프로그램 자료는 국가 검진프로그램을 모니터링 하기 위해 계산하는 것으로 목표 집단과 검진주기의 차이로 인해 국가별로 검진 대상에 차이가 있을 수 있다.

상대생존율이란 동일 연령, 성별, 시기의 일반인구의 예상 생존율 대비 진단 이후 특정 기간 동안의 암 환자 생존율의 비율을 의미한다. 상대생존율은 해당 진단의 초과사망률과 관련이 있다. 예를 들어 상대생존율 80%라는 것은 진단시점 연령 및 성별을 고려했을 때 5년 이후 생존할 것으로 예측한 환자 중 80%가 실제로 살아있는 것을 의미한다. 독일, 포르투갈의 생존율 자료는 전체 인구의 27%, 44%에 대한 표본조사를 바탕으로 한다.

기간분석을 통해 계산한 암 생존율은 5년의 추적 기간 동안의 생존 정보를 이용하는 코호트 분석이 아닌 최근 발생률과 이후 추적 기간을 이용하여 암환자 생존을 추정한 것이다. 영국에서는 2001-2006년 자료의 경우 코호트 분석을, 2006-2011년 통계의 경우 기간분석을 이용했다. 이 보고서에 제시한 모든 생존율 추정치는 국제암생존표준(ICSS, International Cancer Survival Standard) 인구를 이용해 연령 표준화한 수치이다(Corazziari et al., 2004). 생존율은 진단 시점에서 종양의 종양 단계(병기)를 보정하지 않았기 때문에 조기진단과 좋은 치료의 상대적인 영향 평가를 하는 데 한계가 있다. 암에 의한 사망률 정의, 자료출처 및 방법론에 대한 세부적인 내용은 지표 1.4 “암에 의한 사망률”을 참조하기 바란다.

5.9.1. 20-69세 여성 자궁경부암 검진율, 2001-2011년  
(또는 가장 최근 연도)

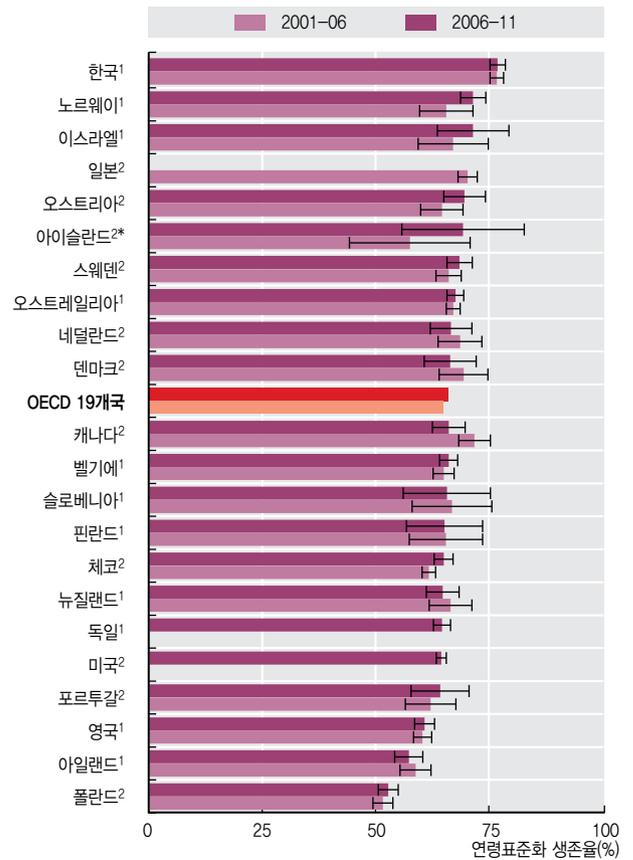


1. 검진사업.  
2. 조사자료.  
\*3년 평균치.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918149>

5.9.2. 자궁경부암 5년 상대생존율, 2001-2006년, 2006-2011년  
(또는 가장 최근 연도)



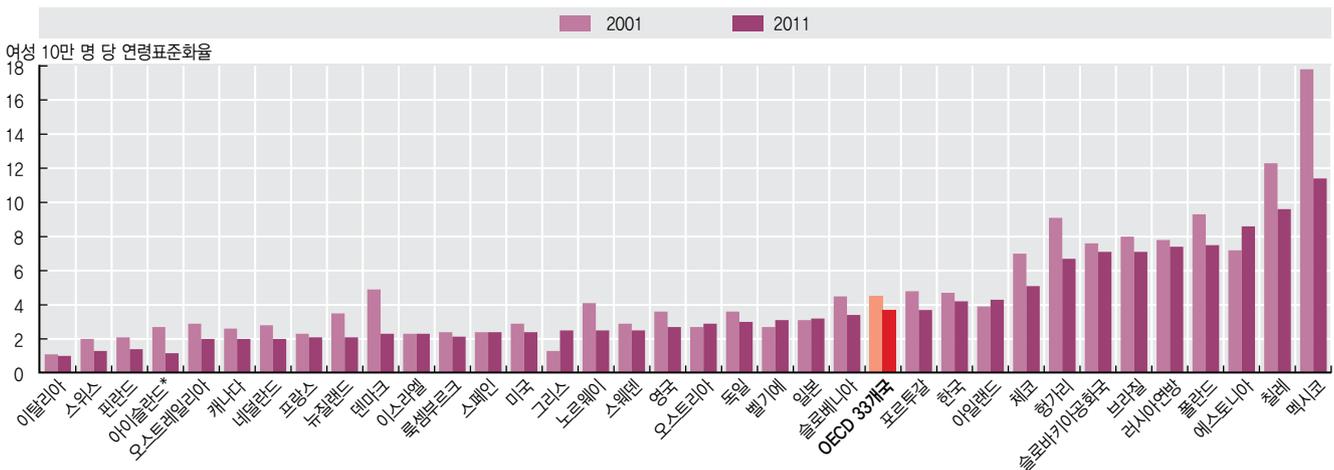
주석: 95% 신뢰구간을 |—|로 표시하였다.

1. 기간분석.  
2. 코호트 분석.  
\* 3년 평균치.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918168>

5.9.3. 자궁경부암 사망률, 2001-2011년(또는 가장 최근 연도)



\*3년 평균치.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918187>

## 5. 보건의료의 질

### 5.10. 유방암 검진율, 생존율 및 사망률

유방암은 여성에게 가장 흔히 발생하는 암이다. 유방암은 평생 동안 여성 9명 중 1명에게 발병하고 30명 중 1명이 유방암으로 사망한다. 유방암의 위험요인에는 연령, 유방암 가족력, 에스트로겐 대체요법, 생활양식, 식이 및 음주 등이 있다.

많은 OECD 회원국에서 유방암 조기발견의 효과적인 방법으로 유방암 검진 프로그램을 도입했다. 국가별로 유방암 검진 프로그램의 주기와 대상 인구집단이 상이하고 이에 대한 논의는 여전히 진행 중이다. EU 지침(European Commission, 2006)에서는 유럽 국가의 대상 여성 중 75% 이상이 검진을 받는 것을 만족할 만한 수준으로 보고 있다. 2011년 유방암 검진율은 낮게는 칠레의 10% 미만에서 높게는 핀란드, 네덜란드, 미국, 오스트리아의 80% 이상까지 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 5.10.1). 핀란드, 미국, 영국, 노르웨이, 아일랜드, 캐나다 등 10년 전 검진율이 높았던 국가들에서 최근 10년 동안 검진율이 감소하기도 했다. 반면 한국, 폴란드, 체코의 검진율은 상당히 증가했지만 여전히 OECD 평균 미만이다.

유방암 생존율은 치료법의 발전, 검진 프로그램과 유방암에 대한 의식의 증가로 조기진단을 하기 위한 공중보건의 개입을 모두 반영하고 있다. 특히 국소 방사선치료 및 수술전 항암화학요법과 함께 유방 보존수술이 도입되어 생존율과 생존자들의 삶의 질을 모두 개선하였다(Mauri et al., 2008). 전이된 유방암을 위한 보다 새롭고 효과적인 화학요법 치료제의 이용이 여성의 유방암 생존율을 높여준 것으로 나타났다(Chia et al., 2007).

폴란드를 제외하고 모든 OECD 회원국에서 유방암 상대생존율이 80% 이상을 기록할 정도로 최근 여러 국가에서 유방암의 5년 상대생존율이 증가했다(그림 5.10.2). 이러한 결과의 원인 중 하나로 암진료센터와 방사선치료 시설의 수가 제한적인 폴란드에서 진료의 접근성 문제를 들 수 있다(OECD, 2013e). 유방암의 5년 생존율은 전통적으로 생존율이 낮았던 중부 및 동유럽 국가, 벨기에,

아일랜드에서 크게 증가했다(Verdecchia et al., 2007). 암 생존율의 국가별 차이는 검진 프로그램 도입의 차이와 관련 있다는 연구 결과도 최근 발표되었다(Rosso et al., 2010). 칠레, 그리스, 슬로바키아공화국 등의 국가는 인구집단을 기반으로 하지 않는 유방암 검진 프로그램을 가지고 있다.

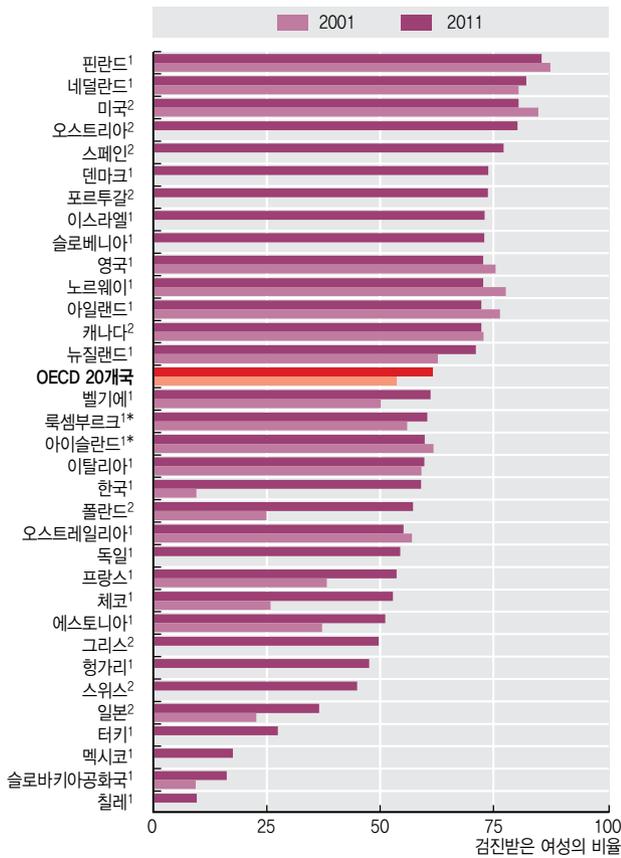
조직적인 검진 프로그램 이외에 최근 OECD의 암 진료에 대한 보고서에서는 OECD 회원국에서 대기시간의 감소와 근거에 입각한 최선의 진료 제공이 생존율과 연관성이 있다고 밝혔다. 포괄적인 암 관리 계획의 개발, 특정 시한 내 국가 목표 설정, 지침 마련, 사례관리의 이용, 질 보증 및 모니터링 메커니즘 마련이 암 생존율 증가와 연관이 있는 것으로 밝혀졌다(OECD, 2013e).

지난 10년 동안 대부분 OECD 회원국에서 사망률이 감소했다(그림 5.10.3). 사망률의 감소는 유방암의 조기진단과 치료의 개선을 반영한 것이며 유방암 발생률과도 연관성이 있다. 노르웨이, 아일랜드, 체코에서 특히 사망률이 크게 감소했다. 지난 10년 동안 덴마크도 사망률이 크게 감소했지만 2011년 가장 높은 유방암 사망률을 기록했다. 한국과 일본의 유방암 사망률은 지난 10년 동안 증가했지만 여전히 OECD 회원국 중에서는 낮은 수준이다.

#### 정의 및 비교가능성

검진율과 생존율의 정의는 지표 5.9 “자궁경부암 검진율, 생존율 및 사망률”을 참조하기 바란다. 암에 의한 사망률 정의, 자료출처 및 방법론에 대한 세부적인 내용은 지표 1.4 “암에 의한 사망률”을 참조하기 바란다.

5.10.1. 50-69세 여성 유방조영술 검진, 2001-2011년  
(또는 가장 최근 연도)

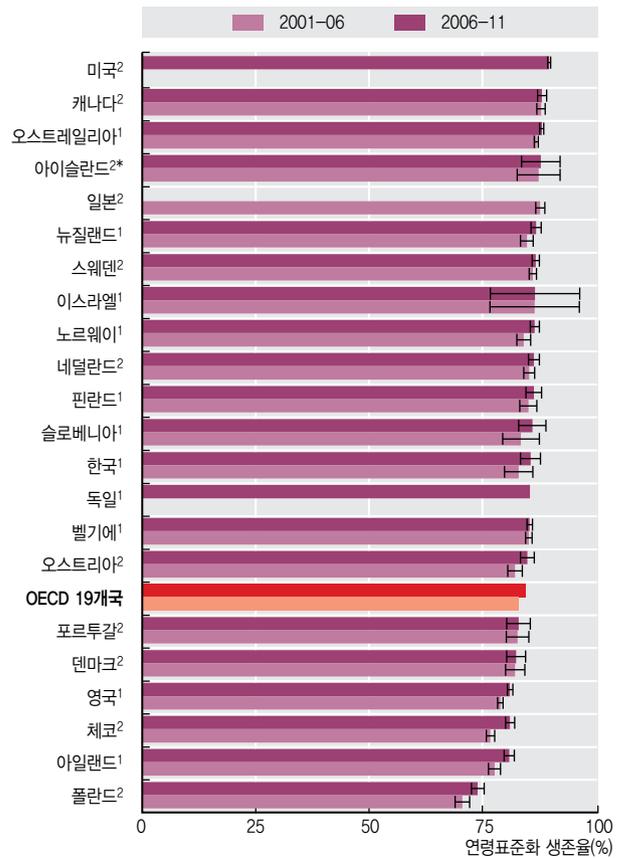


1. 검진사업  
2. 조사자료  
\*3년 평균치

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918206>

5.10.2. 유방암 5년 상대생존율, 2001-2006년, 2006-2011년  
(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 |—|로 표시하였다.

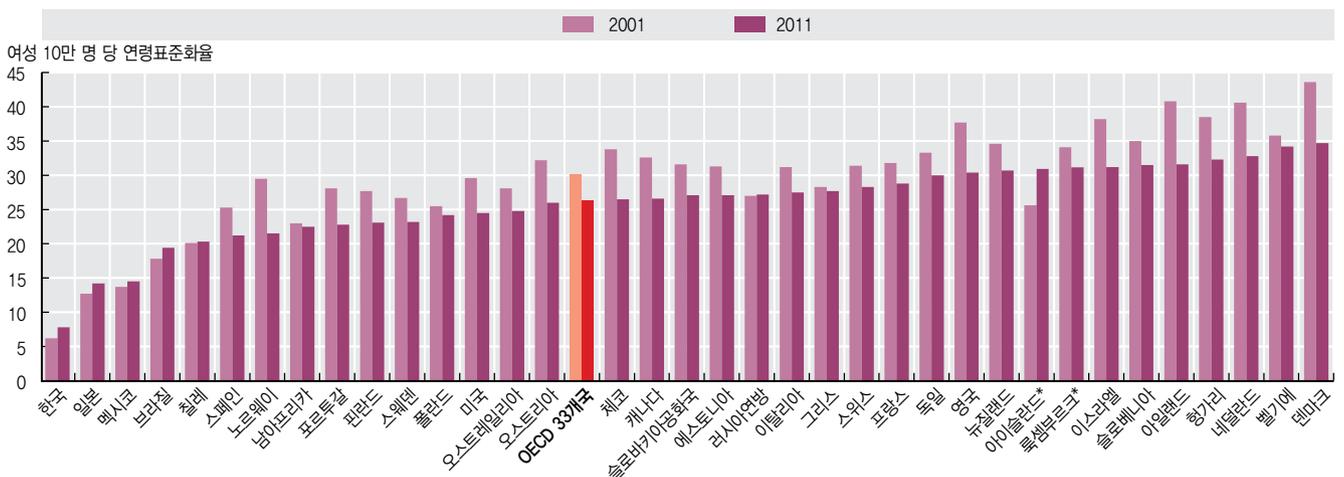
1. 기간분석  
2. 코호트 분석

\* 3년 평균치

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918225>

5.10.3. 여성의 유방암 사망률, 2001-2011년(또는 가장 최근 연도)



\* 3년 평균치

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918244>

## 5. 보건의료의 질

### 5.11. 대장암 생존율 및 사망률

전 세계적으로 대장암은 폐암, 유방암에 이어 3번째로 흔히 진단되는 암이다. 매년 대장암의 신규 발병 건수는 120만 건 이상이다. 여성 보다는 남성의 경우 발생률이 훨씬 높다(IARC, 2011). 대장암 발생 위험을 높이는 위험요인은 연령, 용종의 존재, 궤양성 대장염, 고지방 식이, 유전적 배경 등이다. 대장암은 미국과 유럽에서 흔히 발병하며 아시아에서는 드물다. 그러나 일본 등 서구 식단을 받아들인 아시아 국가에서 대장암 발생률이 증가하고 있다. 미국의 경우 대장암 치료에 사용된 비용을 연간 140억 달러로 추산한다(Mariotto et al., 2011).

유방암과 자궁경부암 검진에 이어 대장암 검진도 이용 가능하며, 50-60대 인구를 대상으로 인구집단 기반의 무료 검진 프로그램을 제공하는 국가가 늘고 있다(OECD, 2013e). 검진의 비용-효과성에 대한 불확실성으로(Lansdorp-Vogelaar et al., 2010) 국가들이 다른 방법(분변잠혈검사, 대장내시경, S상결장경검사)을 사용하고 있다. 프로그램 내에서도 다양한 방법을 이용할 수 있도록 하는 국가도 있다. 분변잠혈검사를 제공하는 대부분의 국가에서 2년마다 검진을 제공했다. 검진주기는 보통 10년마다 실시하는 대장내시경이나 S상결장경검사보다 길어 국가 간 검진율을 비교하는 데 어려움이 있다.

대장암 진단 및 치료의 발전으로 지난 10년 동안 생존율도 증가했다. 수술기법의 발전, 방사선 요법, 복합 항암화학요법의 발달이 임상적 이득을 가져다 준다는 사실을 뒷받침하는 증거가 있다. 최근 대부분의 국가에서 생존율이 증가했다(그림 5.11.1). OECD 회원국의 경우 대장암 환자의 5년 생존율은 2001-2006년과 2006-2011년 사이 58.0%에서 61.3%로 증가했다. 한국, 일본, 이스라엘, 오스트레일리아의 5년 생존율은 65% 이상이다. 폴란드와 체코의 경우 생존율이 OECD 회원국 중 가장 낮은 수준이지만 2001-

2006년, 2006-2011년 각각 42.5%와 47.7%에서 48.2%와 53.4%로 증가했다.

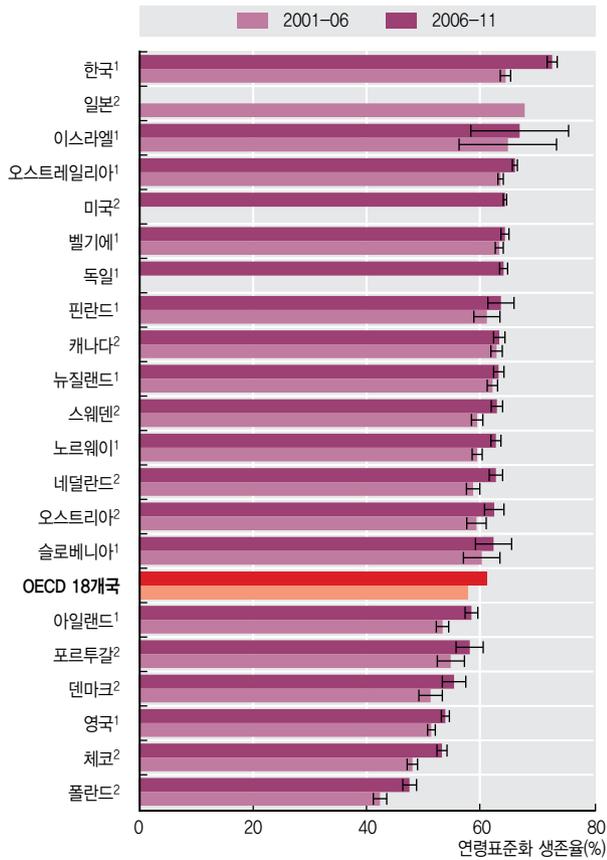
남녀 모두 생존율이 증가했다. 모든 OECD 회원국에서 대장암 생존율은 남성의 생존율이 약간 높은 한국과 일본을 제외하고 모두 여성이 높았다(그림 5.11.2). 슬로바키아공화국의 경우 5년 생존율이 남성의 경우 58.9%, 여성의 경우 67.2%로 성별 격차가 가장 컸다. 덴마크와 핀란드 역시 상대적으로 성별 격차가 크게 나타났다.

대부분의 국가들은 2001-2011년 사이 대장암 사망률이 감소되었으며 해당기간 OECD 회원국은 평균적으로 인구 10만 명 당 사망이 28.3명에서 25.0명으로 감소했다(그림 5.11.3). 특히 오스트레일리아, 체코, 오스트리아의 사망률이 크게 감소했다. 지난 10년 동안 대장암 사망률이 20% 정도 증가한 브라질과 한국은 전체적인 경향과는 반대의 양상을 보였다. 중부 및 동유럽 국가는 다른 OECD 회원국에 비해 사망률이 높았다. 시간 경과에 따라 사망률이 감소하고 있기는 하지만 헝가리와 슬로바키아공화국의 경우 여전히 높은 사망률을 기록하고 있다. 검진 프로그램의 강화와 검진율 증가를 통해 대장암에 의한 사망률을 더욱 감소시킬 수 있을 것으로 보인다.

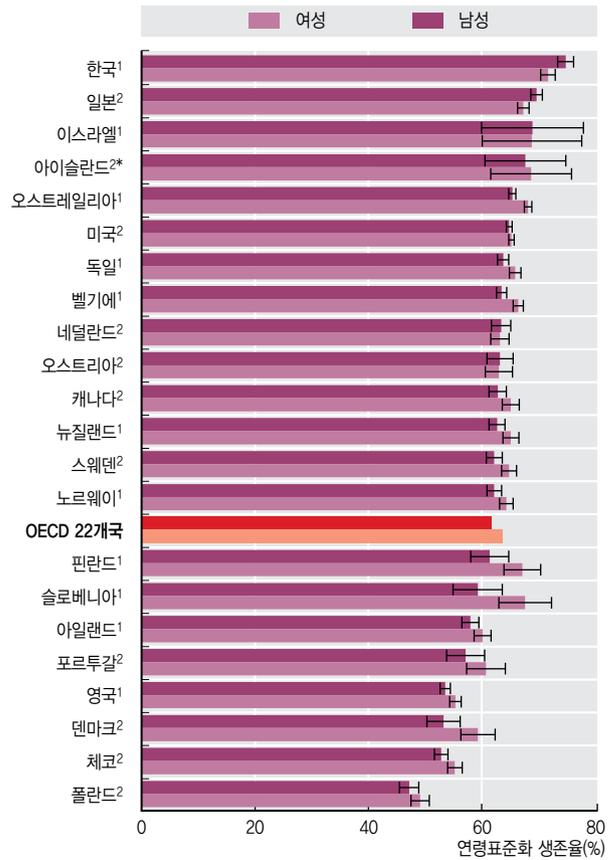
#### 정의 및 비교가능성

검진율과 생존율의 정의는 지표 5.9 “자궁경부암 검진율, 생존율 및 사망률”을 참조하기 바란다. 암에 의한 사망률 정의, 자료출처 및 방법론에 대한 세부적인 내용은 지표 1.4 “암에 의한 사망률”을 참조하기 바란다. 대장암에 의한 생존율과 사망률은 ICD-10코드 C18-21을 기반으로 하고 있다(결장, 직장구불결장 이행부, 직장 및 항문).

5.11.1. 대장암 5년 상대생존율, 2001-2006년, 2006-2011년 (또는 가장 최근 연도)



5.11.2. 대장암 성별 5년 상대생존율, 2006-2011년 (또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

1. 기간분석.
2. 코호트 분석.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918263>

주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.

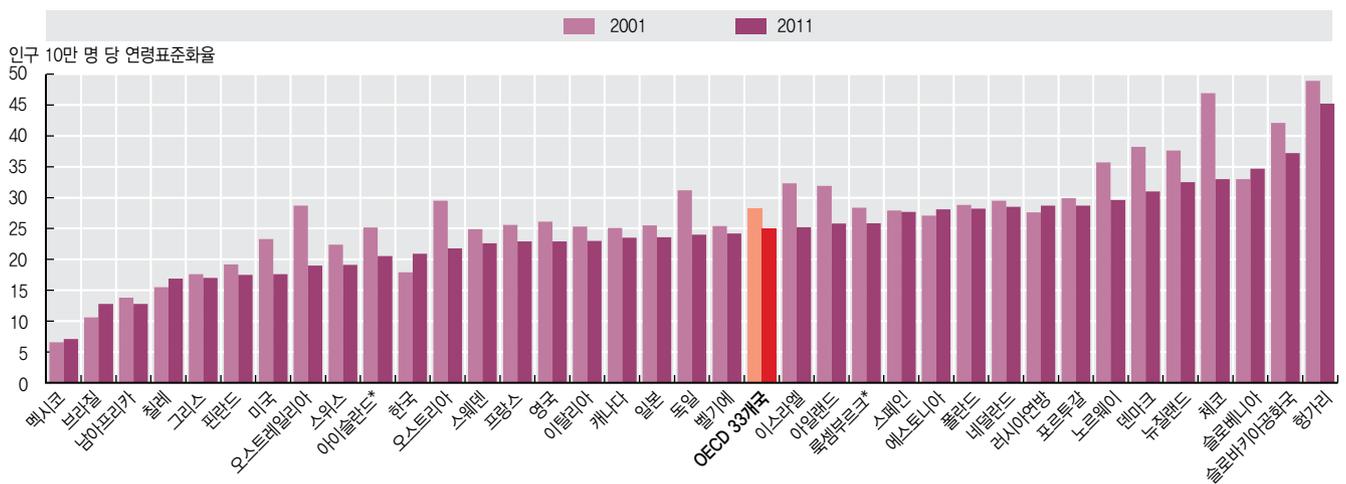
1. 기간분석.
2. 코호트 분석.

\* 3년 평균치.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918282>

5.11.3. 대장암 사망률, 2001-2011년(또는 가장 최근 연도)



\*3년 평균치.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918301>

## 5. 보건의료의 질

### 5.12. 소아 예방접종 사업

모든 OECD 국가에서 각 백신의 위험과 효용에 대한 해석을 바탕으로 예방접종사업을 실시하고 있다. 디프테리아, 파상풍, 백일해(백일기침), 홍역, B형간염 등의 질병에 예방접종이 안전하고 효과적인 예방 방법이라는 증거가 있다. 이러한 질병으로부터 보호를 받는 아동의 백분율을 이러한 아동 예방접종사업의 질을 나타내는 지표로 간주할 수 있다.

OECD 국가에서는 국가 예방접종 프로그램에 디프테리아, 파상풍, 백일해(DTP)와 홍역 예방접종을 포함하고 있다. 그림 5.12.1과 5.12.2는 OECD 회원국 아동의 전체적인 홍역 및 DTP 예방접종률이 높다는 것을 보여준다. 국가 예방접종표에 따라 평균적으로 아동의 96%는 DTP 예방접종을, 94%는 홍역 예방접종을 받았다. DTP/홍역 예방접종률이 90% 미만인 국가는 오스트리아, 덴마크, 프랑스, 남아프리카, 인도, 인도네시아 뿐이었다.

국가 전체의 예방접종률이 높지만 여전히 인구의 일부는 특정 질병에 노출되어 있다. 예를 들어 2013년 잉글랜드 북부와 웨일즈 일부 지역에서 홍역이 발생했다. 홍역 발생은 2000년대 초반 아동 코호트의 예방접종률이 80%까지 떨어진 것과 연관성이 있다. 이 기간에 홍역, 볼거리, 풍진(MMR) 예방접종의 안전성에 대한 집중적인 언론보도가 있었고 많은 부모들이 자녀의 예방접종을 하지 않기로 결정을 내렸다. 이러한 안전성 우려는 불식되었지만 해당 연령 코호트의 상당수 아동들이 아직 예방접종을 받지 않아 2013년처럼 홍역 집단발생의 가능성을 높이고 있다(Elliman and Bedford, 2013; Sengupta et al., 2004).

그림 5.12.3은 1세 아동 중 B형간염 예방접종을 한 아동의 백분율을 나타낸 것이다. B형간염 바이러스는 감염환자의 혈액 또는 체액과 접촉을 통해 전염된다. 감염자의 일부가 만성으로 진행되며, 만성 B형간염 환자들은 간암 또는 간경화로 사망할 확률이 높다. 1982년부터 B형간염 예방접종이 가능했으며 감염과 그로 인한 만성적 결과를 95% 예방할 수 있는 것으로 알려졌다. 만성감염의 상당 부분이 아동기 초기에 발생하기 때문에 WHO는 모든 영아가 가능한 한 생후 24시간 이내에 B형간염 1차 접종을 받을 것을 권고하고 있다(WHO, 2009).

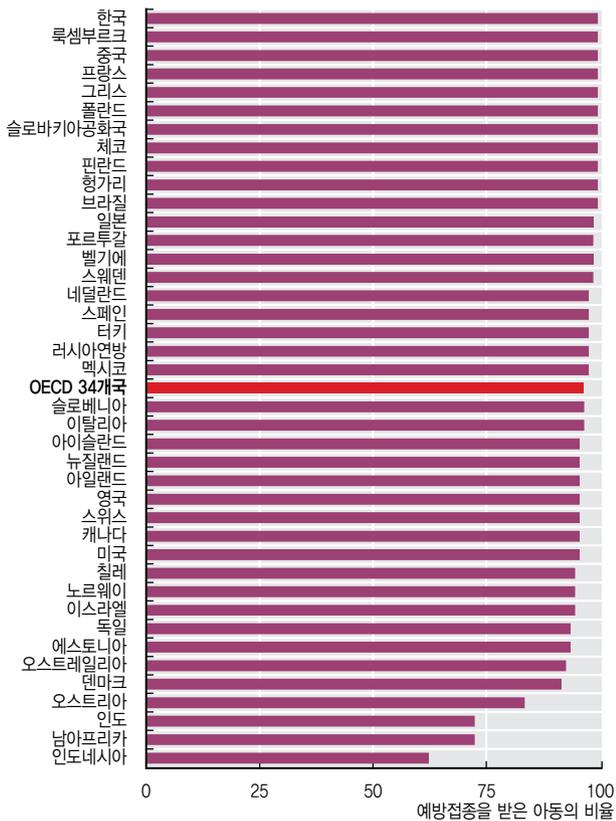
대부분 국가는 영아 예방접종 프로그램에 B형간염 접종을 통합시켜 WHO 권장사항을 따르고 있다(WHO/Unicef, 2013). 이러한 국가의 경우 접종률은 평균 93%이다. 그러나 현재 아동의 예방접종을 의무화하지 않는 국가들이 일부 있으며 이들 국가의 경우 접종률이 다른 국가에 비해 상당히 낮은 수준이다. 예를 들어 덴마크와 스웨덴의 경우 일반적인 영아 예방접종 프로그램에 B형간염 예방접종을 포함하지 않고 있고 B형간염 바이러스 보균자인 임신 부로부터 태어난 아기 등의 고위험군에게 접종을 실시하지 않는다. 영아 예방접종 프로그램에 B형간염을 포함시키지 않은 OECD 회원국에는 아이슬란드, 핀란드, 헝가리, 일본, 슬로베니아, 스위스, 영국이 있다. 캐나다의 경우 B형간염 예방접종은 청소년 예방접종에도 포함되어 있지만 모든 주와 지방에서 영아 예방접종 프로그램에 B형간염을 포함시키지는 않고 있다(Public Health Agency of Canada, 2009; Mackie et al., 2009). 네덜란드의 경우 최근 2011년 8월 이후 출생 아동의 예방접종 프로그램에 B형간염 예방접종을 포함시켰다(WHO/Unicef, 2013).

#### 정의 및 비교가능성

예방접종률은 권고한 시기 내에 해당 예방접종을 받은 아동의 백분율을 의미한다. 예방접종 완료 연령은 예방접종표의 차이로 인해 국가별로 상이하다. 1세 이후 1차 예방접종을 권장하는 국가의 경우 예방접종을 받은 2세 미만의 아동 비율로 지표를 계산했다. 따라서 이러한 지표는 해당 국가의 실제 정책을 기반으로 하고 있다.

통합백신(디프테리아, 파상풍, 백일해)을 투여하는 국가도 있고 따로 백신을 투여하는 국가도 있다. 조사에 기반한 통계를 제시한 국가도 있고 실제 접종 자료를 수집한 국가도 있어 결과에 영향을 미칠 수 있다.

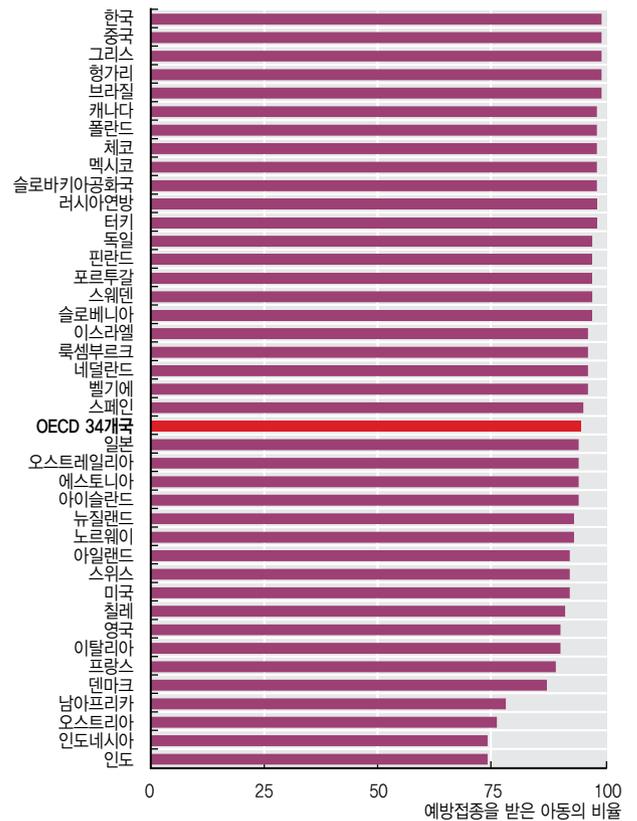
5.12.1. 디프테리아, 파상풍, 백일해 예방접종, 1세 아동, 2011년



출처: WHO/Unicef, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918320>

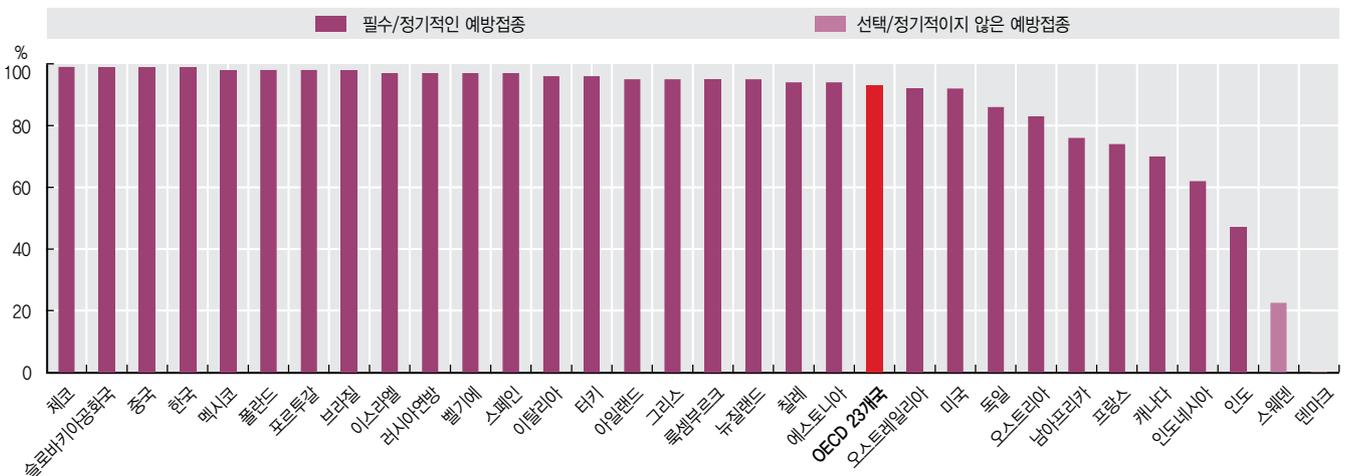
5.12.2. 홍역 예방접종, 1세 아동, 2011년



출처: WHO/Unicef, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918339>

5.12.3. B형간염 예방접종, 1세 아동, 2011년



주석: OECD 평균은 필수 또는 정기 예방접종을 하는 국가 통계만 포함했다.

출처: 스웨덴과 덴마크의 경우 WHO/Unicef and OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918358>

## 5. 보건의료의 질

### 5.13. 노인 인플루엔자 예방접종

인플루엔자는 매년 인구의 5-15% 정도에 영향을 미치는 흔한 감염 질환이다(WHO, 2009). 인플루엔자에 걸린 사람들은 대부분 빨리 회복하지만 노인이나 만성질환을 앓고 있는 환자의 경우 합병증의 위험이 높으며 심지어 사망하기도 한다. 인플루엔자가 보건의료제도에 미치는 영향도 상당히 크다. 영국에서 연간 인플루엔자와 관련된 일차의료 진료 건수를 77만 9천 건, 입원을 1만 9천 건으로 추정하고 있다(Pitman et al., 2006). 특정 시기에 인플루엔자는 보건의료체계에 큰 부담을 주기도 한다. 예를 들어 캐나다 토론토에서 인플루엔자 100건 당 구급차의 이용이 주당 2.5시간 늘어났다. 이는 응급실의 혼잡을 유발시키는 분명한 원인이다(Hoot et al., 2008; Schull et al., 2004).

예방접종은 60년 이상 실시하여 왔으며 이는 인플루엔자 예방의 안전한 방법이다. 인플루엔자 예방접종이 임상시험과 관찰연구에서 긍정적인 결과를 보여주었지만, 노인의 인플루엔자 예방접종의 효과에 대해서는 좀더 양질의 연구가 필요하다(Jefferson et al., 2010). 그러나 적절한 인플루엔자 예방접종은 건강한 노인의 사망위험을 55%까지 감소시켜 주며 입원 위험을 32-49% 경감시켜주는 것으로 나타났다(Lang et al., 2012; Nichols et al., 2007).

2003년 세계보건총회에 참석한 국가들은 노인의 예방접종률을 2006년 50%에서 2010년 75%까지 높이기로 약속했다(WHA, 2003). 그림 5.13.1은 2011년에 65세 이상 인구의 평균 예방접종률이 50%임을 나타낸 것이다. 예방접종률은 에스토니아의 1%에서 멕시코의 94%까지 다양하게 나타났다. 국가별로 차이가 나는 이유는 여전히 불확실성하지만 의사와의 개인적인 접촉, 의사소통, 환자와 의료제공자의 교육 활동, 회상 및 기억 상기 제도, 보험보장이 예방접종률 향상에 중요한 역할을 할 수 있다(Kohlhammer et al., 2007; Mereckiene et al., 2008; Kroneman et al., 2003; Kunze et al., 2007). 예를 들어 에스토니아에서는 인플루엔자 예방접종에 공공 건강보험이 적용되지 않는다.

그림 5.13.2는 2005년과 2011년 사이 모든 OECD 회원국의 평균 예방접종률이 58.2%에서 56.6%로 감소했음을 보여주며, 국가 간 일관적인 경향은 보이지 않았다. 멕시코와 한국만 2011년 75% 접종률 목표를 달성했고 오스트레일리아, 네덜란드, 영국은 목표에 근접했다. 시간 흐름에 따른 변화는 일부 국가에서 예방접종률 계산

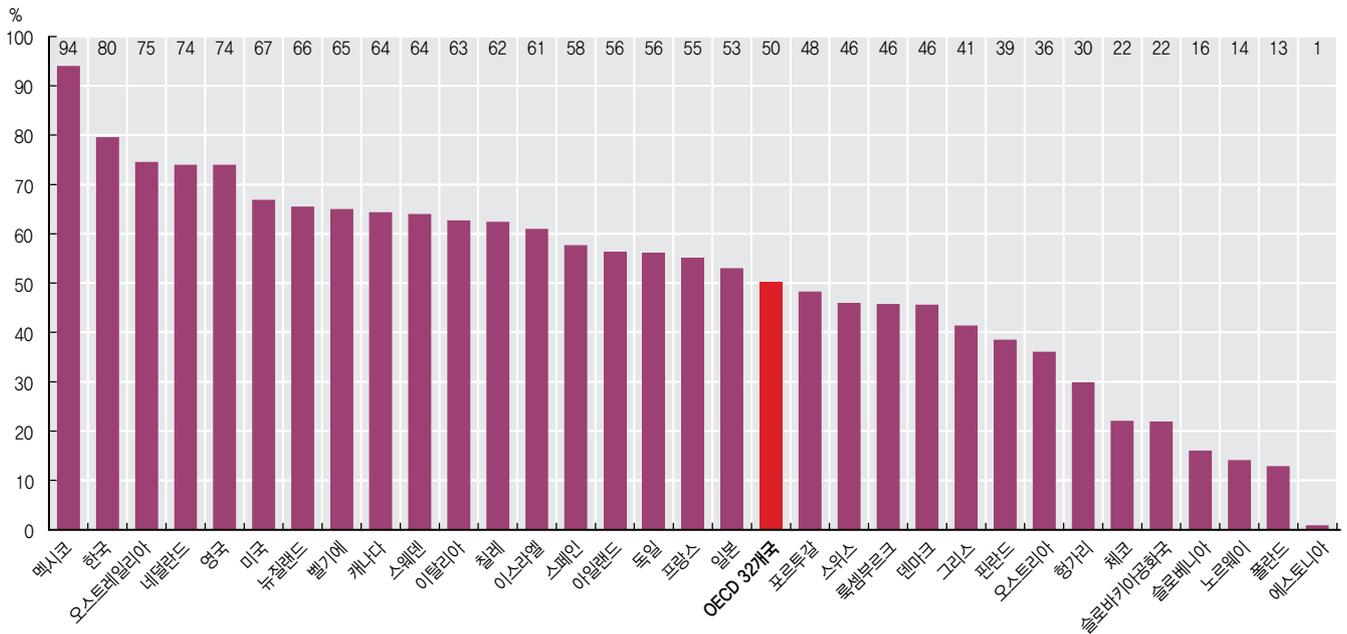
방법이 변했기 때문에 주의를 기울여 해석해야 한다(“정의 및 비교 가능성” 참조).

2009년 6월 WHO는 인플루엔자 유행을 선언했다(WHO, 2009c). 인구의 11-18% 정도가 H1N1 인플루엔자 바이러스(“돼지인플루엔자”로도 알려져 있음)에 감염된 것으로 추정되었다(Kelly et al., 2011). 멕시코는 돼지인플루엔자가 발견된 첫 국가로 인플루엔자 유행의 중심이었으며 다른 국가에 비해 발표된 사망률도 높았다(Echevarría-Zuno et al., 2010). 멕시코에서 계절적으로 예방접종률이 높은 것은 H1N1의 경험이 있는 것과 연관성이 있을 것이다. 그러나 다른 국가에서 H1N1 예방접종률은 2009-2010년 H1N1 예방접종이 대다수 예방접종 프로그램에 포함되었지만 예상보다 낮은 수준이었다(Valenciano et al., 2011; Poland, 2011; Mereckiene et al., 2012). H1N1 예방접종을 이용할 수 있게 된 시점에 일반인들에게 H1N1에 대한 위협의 우려가 누그러진 것도 그 원인 중 하나이다. 연구에 따르면 개인이 H1N1 예방접종을 선택하는 가장 중요한 결정요인은 계절성 인플루엔자 백신의 이전 노출 경험이라고 밝히고 있기 때문에 일부 연구원들은 계절성 인플루엔자의 높은 예방접종률이 미래 인플루엔자 유행 기간에 예방접종률을 높이는 데 도움을 줄 것이라고 주장하고 있다(Poland, 2011; Nguyen et al., 2011).

#### 정의 및 비교가능성

인플루엔자 예방접종률은 연간 인플루엔자 예방접종을 받은 65세 이상 인구수를 65세 이상 전체 인구수로 나눈 것이다. 여러 유형의 오류와 비뚤림이 나타날 수 있는 조사 또는 프로그램이 서로 다른 자료를 이용하기 때문에 자료의 비교가능성에 한계가 있다. 예를 들면 인구 조사에서 얻은 자료는 회상 비뚤림(recall bias)이나 조사 시행의 불규칙성 때문에 차이가 날 수 있다. 많은 나라에서 2005년과 2011년 사이 인플루엔자 예방접종률의 계산 방법을 변경하였는데, 칠레, 덴마크, 독일, 이스라엘, 룩셈부르크, 뉴질랜드, 슬로베니아, 스위스, 영국이 이에 속한다.

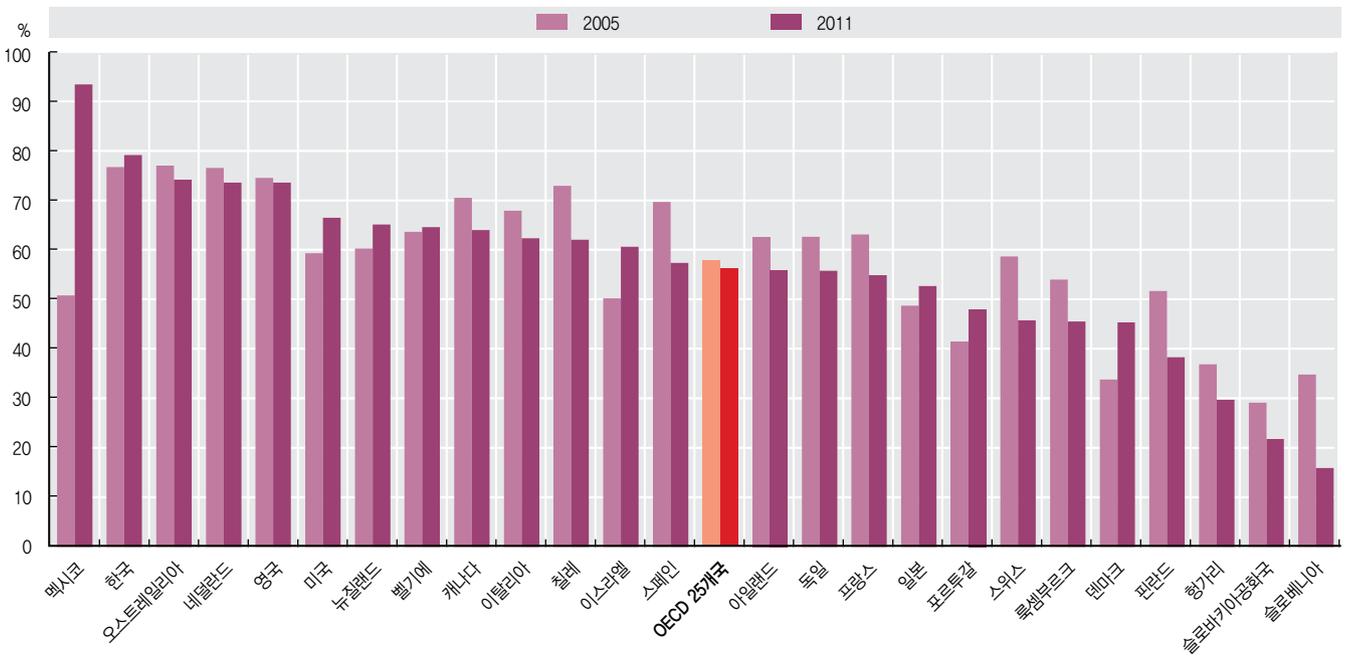
5.13.1. 인플루엔자 예방접종률, 65세 이상 인구, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918377>

5.13.2. 인플루엔자 예방접종률, 65세 이상 인구, 2005-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918396>

## 5. 보건의료의 질

### 5.14. 통원진료 환자경험

대응적이고 환자중심의 보건의료 제공은 OECD 회원국의 보건의료 정책에서 중요한 역할을 담당한다. 환자경험을 측정하고 모니터링하는 것은 환자와 대중의 권한을 강화시키고, 이들이 보건의료의 제공과 관리의 의사결정에 참여하도록 하며, 이들이 보건의료에 대해 이해할 수 있는 만큼 식견을 제공하고, 자신이 받는 치료에 대해 관리할 수 있도록 한다.

1990년대 중반 이후 환자경험의 측정 및 모니터링을 제도화하려는 노력이 있었다. 많은 국가들이 정기적인 자료 수집과 모니터링을 위한 조사 도구를 개발하기도 했고, 영국, 네덜란드, 노르웨이 등 담당 조직을 최근에 설립한 국가들도 있다. 이들 국가의 경우 환자경험을 주기적으로 국가 보건의료제도 보고서 또는 공식 웹사이트에 보고하여 제공자, 지역, 시간 변화에 따른 차이를 보여주고 있다. 이러한 보고가 실제로 제공자들의 개선 활동을 유발하고 있다는 증거가 있다(Iversen et al., 2011). 영국에서는 환자경험 자료를 의료 제공자들이 환자중심의 의료를 제공한 것에 대한 보상 메커니즘에 사용하기도 한다(Department of Health, 2011).

환자들은 보통 통원 보건의료제도의 의사소통과 자율성 측면에서는 긍정적이었다고 밝혔다. 환자는 의사와의 상담 시간(그림 5.14.1), 의사의 설명(그림 5.14.2), 질문을 하거나 우려사항을 제기할 기회(그림 5.14.3), 의료 및 치료 결정 참여(5.14.4)에 대한 경험에 대해 긍정적이었다고 밝혔다. 그러나 국가별로 차이가 있었으며 긍정적인 경험이라고 밝힌 환자의 비율은 스웨덴의 75%에서 특정 국가의 95% 이상까지 다양하게 나타났다. 국가별로 환자경험에 대한 분명한 성별 격차는 존재하지 않았지만 네덜란드의 경우 여성보다 남성이 일관성 있게 경험을 더 긍정적으로 보고하였다. 긍정적인 경험을 한 환자의 비율은 최근 오스트레일리아, 캐나다, 뉴질랜드와 같은 국가에서 증가했다. 미국에서는 긍정적인 경험을 한 환자 비율이 상당히 증가했으며 영국의 경우 별 변동이 없었다(Commonwealth Fund, 2004, 2007, 2010).

일반적으로 한 부문에서 환자경험을 상대적으로 좋게 밝힌 국가의 경우 다른 분야의 결과도 상대적으로 좋았다. 룩셈부르크의 경우 환자경험의 네 가지 부문에서 모두 좋은 점수를 거두었다. 그러나 체코는 예외적으로 의사결정에 있어서 환자 참여에서는 점수가 저조했지만 의사소통 관련 지표에서는 모두 높은 점수를 기록했다.

보건의료 제공의 조직, 보수지급 방법, 환자경험에 대한 체계적인 모니터링 및 보고, 환자 이익을 보호하기 위한 의학적 및 법적 정책 등 다양한 보건의료제도의 특징과 정책이 환자에 대한 의사의 행동에 영향을 미치기 때문에 결과적으로 이것들이 환자경험에 영향을 준다. 현재 가용한 자료로는 어떠한 정책이 좋은 환자경험과 관련이 있는지 결론을 내릴 수 없다. 방대한 보건서비스에 관한 환자경험의 측정치에 대하여 국가 간 비교가능성이 높은 자료를 수집할 필요가 있다.

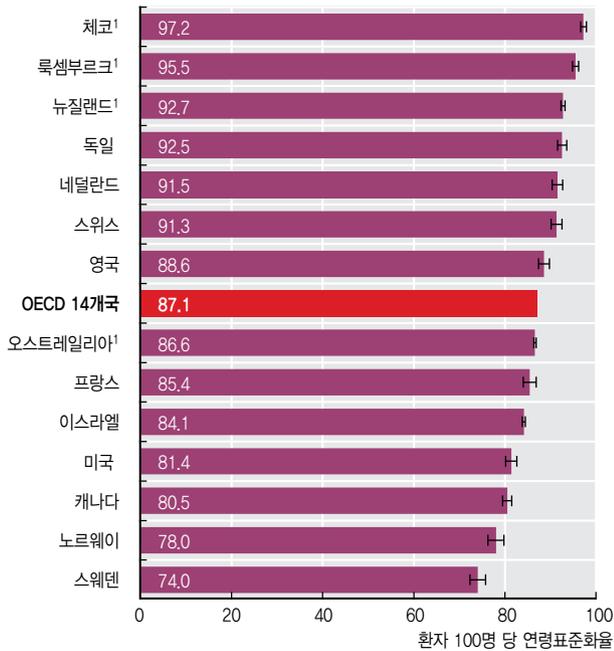
#### 정의 및 비교가능성

1990년대 후반 이후 피커연구소의 조사와, 미국 보건의료연구 및 질 연구소(AHRQ)의 보건의료 제공자와 체계에 대한 소비자 평가(CAHPS)의 조사를 통해 환자경험 측정자료 수집을 위한 국제적인 노력이 진행되고 있다. WHO는 2000/2001 세계보건조사에서 다양한 환자경험 자료를 수집했으며 커먼웰스기금(Commonwealth Fund)의 ‘국제보건정책 조사’에서는 1998년부터 3년마다 환자경험 자료를 수집하고 있다.

2006년 이후 OECD는 환자경험을 체계적으로 측정할 수 있는 도구 개발 및 검증에 참여했다. 보건의료제도의 일반적인 환자경험을 측정하기 위해 OECD는 환자에게 자신의 단골 의사와의 경험을 질문하는 것보다는 다른 의사와의 환자경험을 모니터링할 것을 권장하고 있다.

대부분의 국가에서는 커먼웰스기금의 ‘국제보건정책 조사 2010’을 자료원으로 사용하고 있지만 표본의 크기, 대표성, 응답률과 관련한 비판이 많다. 이 지표의 국가 간 비교가능성을 높이기 위해 추가적인 노력이 필요하다. 여기에서 제시하고 있는 자료는 아무 의사가 아닌 자신의 단골 의사에 대한 환자경험을 말한다. 오스트레일리아(그림 5.14.1), 체코, 이스라엘, 룩셈부르크, 뉴질랜드(그림 5.14.1, 5.14.2, 5.14.4)의 경우 다른 국가조사를 통해 자료를 수집하였다. 조사 대상 기간이 국가별로 상이한 경우도 있다. 예를 들어 뉴질랜드의 통계는 최근 3개월 간 의사 방문에 대한 통계이다. 모든 국가에서 국가별 상이한 인구구조의 영향을 제거하기 위해 2010 OECD 인구조로 자료를 연령/성별 표준화하였다.

5.14.1. 단골의사의 진료시간 충분성, 2010년  
(또는 가장 최근 연도)

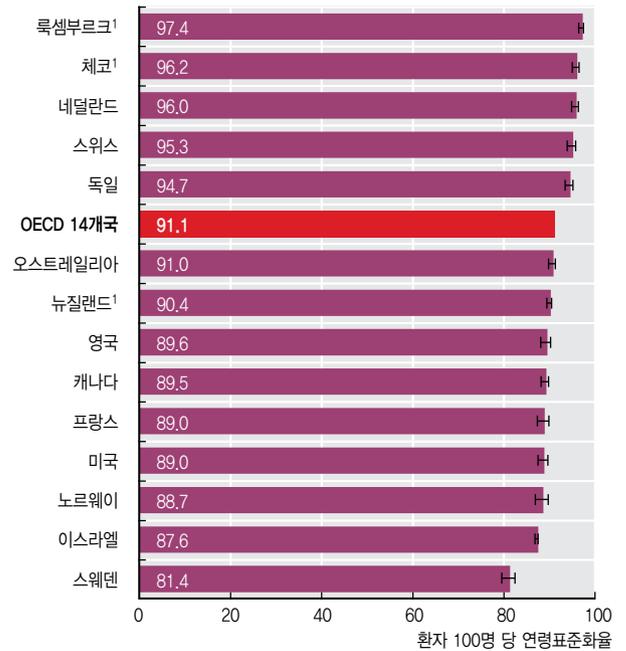


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.  
1. 모든 의사에 대한 환자경험을 의미한다.

출처: The Commonwealth Fund International Health Policy Survey 2010 and other national sources.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918415>

5.14.2. 이해하기 쉬운 설명을 하는 단골의사, 2010년  
(또는 가장 최근 연도)

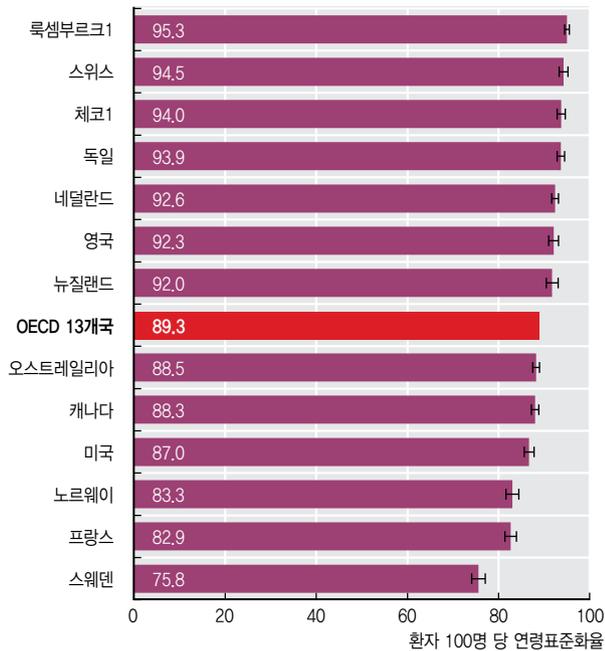


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.  
1. 모든 의사에 대한 환자경험을 의미한다.

출처: The Commonwealth Fund International Health Policy Survey 2010 and other national sources.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918434>

5.14.3. 질문 또는 우려사항을 제기할 기회를 주는 단골의사, 2010년  
(또는 가장 최근 연도)

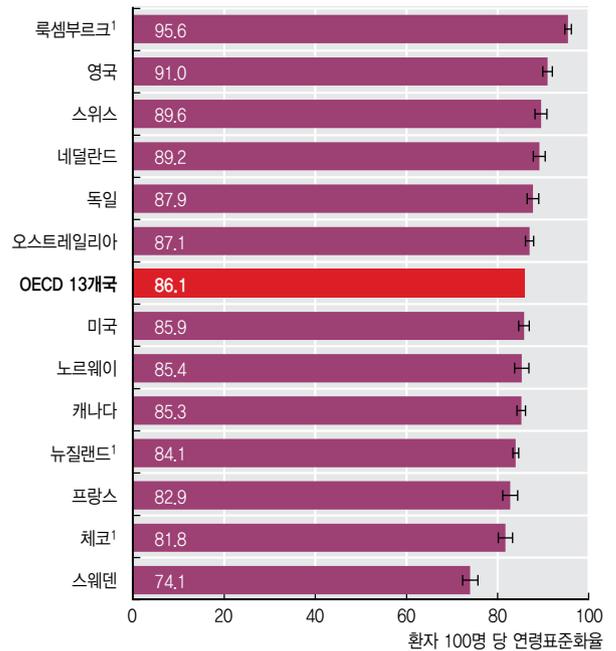


주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.  
1. 모든 의사에 대한 환자경험을 의미한다.

출처: The Commonwealth Fund International Health Policy Survey 2010 and other national sources.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918453>

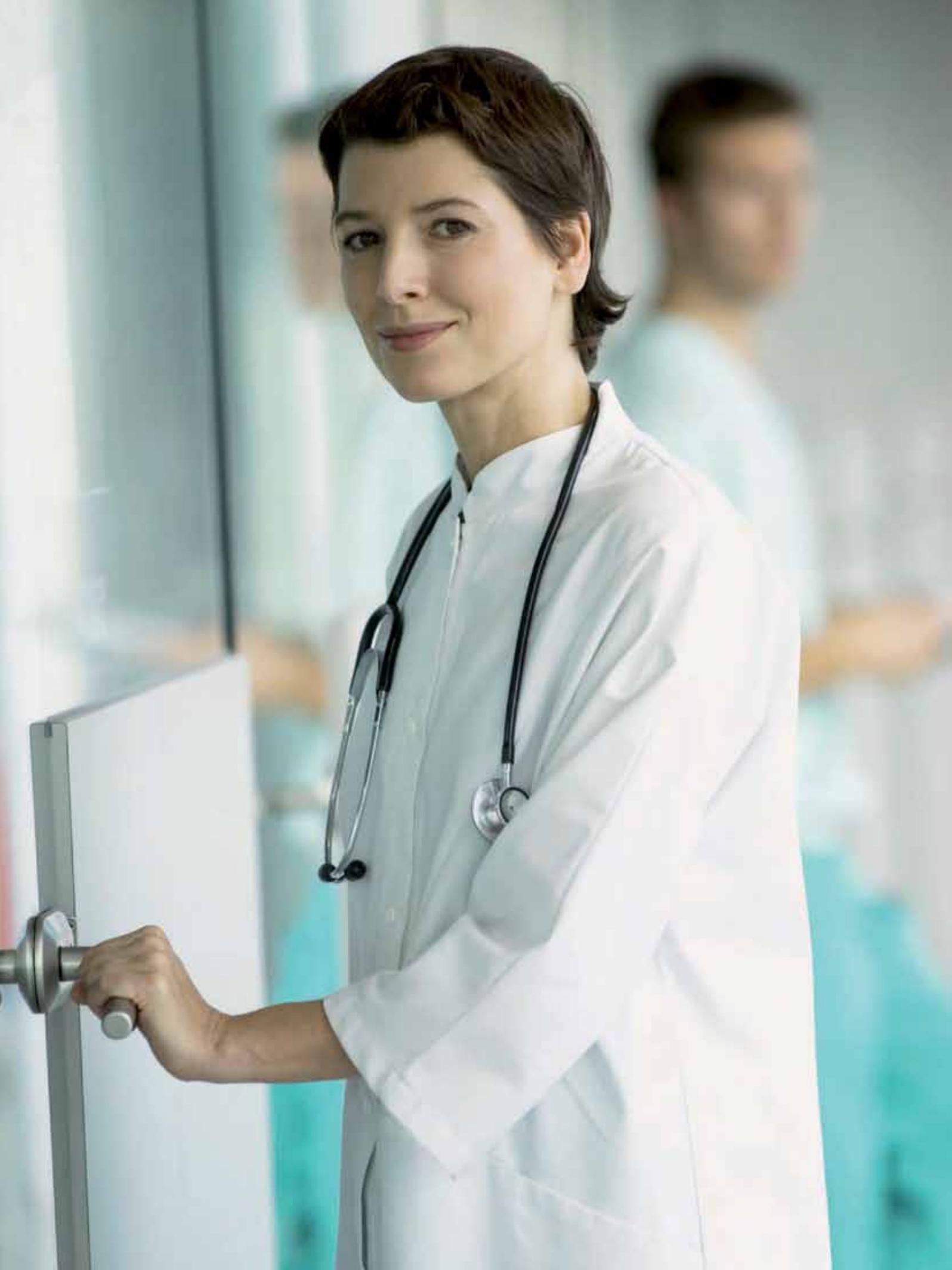
5.14.4. 진료 및 치료 결정에 환자를 참여시키는 단골의사, 2010년  
(또는 가장 최근 연도)



주석: 95% 신뢰구간을 I—I로 표시하였다.  
1. 모든 의사에 대한 환자경험을 의미한다.

출처: The Commonwealth Fund International Health Policy Survey 2010 and other national sources.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918472>





## 제6장 진료 접근성

- 6.1. 의료보장
- 6.2. 본인부담 의료비
- 6.3. 의사의 지역별 분포
- 6.4. 의사 진료의 불평등
- 6.5. 치과 의사 진료의 불평등
- 6.6. 암 검진의 불평등
- 6.7. 예정 수술 대기시간

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

## 6. 진료 접근성

### 6.1. 의료보장

공공 또는 민간 의료보험을 통한 의료보장은 의료재화 및 서비스의 접근성을 높이고 예상치 못하거나 중증 질병에 걸렸을 경우 재정적 보장을 제공한다(OECD, 2004a). 그러나 의료보장을 받는 인구의 비율은 의료보장 서비스의 범위와 그러한 서비스에 적용되는 본인부담금 정도가 진료의 접근성에 영향을 미치기 때문에 접근성의 완전한 지표가 될 수는 없다.

대부분 OECD 회원국은 의사와 전문의 진료, 검사 및 검진, 수술 및 치료적 시술을 포함한 일련의 핵심 서비스의 보건 의료 비용에 대하여 보편적(이에 거의 가까운) 보장을 달성했다(그림 6.1.1). 일반적으로 치과진료와 약제비는 일부 보장되지만 아예 이러한 서비스를 보장하지 않는 국가도 있다(Paris, Devaux and Wei, 2010).

OECD 회원국 중 두 국가가 보편적 의료보장을 달성하지 못했다. 멕시코는 2004년 “Seguro Popular”이라는 자발적 건강보험제도를 도입하여 가난하고 의료보장을 받지 못하는 사람들에게 의료보장을 제공하고자 했으며 이를 통해 2011년경 의료보장을 받는 사람의 비율이 거의 90%에 이르게 되었다. 미국의 의료보장은 주로 민간보험이 제공하며 2011년 인구의 53%가 민간보험에 가입했다. 인구의 32%(노인, 저소득층, 장애인)가 공공건강보험의 보장을 받고 있으며 인구의 15%는 아무런 의료보장을 받지 못하는 상태에 있다. 지속적으로 의료보장을 받지 못하는 문제는 보건 의료의 주요 장애물일 뿐만 아니라 더 넓게는 인구집단별 건강 불평등을 줄이는 데 장애가 된다(AHRQ, 2011b). 2010년 채택된 의료개혁법(Affordable Care Act)은 2014년 1월부터 모든 시민 및 법적 주민에게 의무적으로 적용되어 미국의 의료보장 범위가 넓어질 것이다.

공공 또는 민간보험을 통해 제공하는 기본적인 일차적 의료보장은 규정된 급여 “바스켓(basket)”을 보장하는 것이 일반적이며 비용분담 방식을 취하는 경우가 많다. 일부 국가에서는 기본적 의료보장 이후 남은 본인부담금을 보장받기 위해(보충보험, complementary insurance), 추가적인 서비스를 이용하기 위해(추가보험, supplementary insurance), 또는 제공자에게 더 빠르게 접근하거나 폭넓은 선택권을 가지기 위해(이중보험, duplicate insurance) 민간보험을 구매하여 보장 범위를 추가할 수 있다. OECD 34개국 중 10개국에서 인구 절반 이상이 민간보험의 보장을 받는다고 보고했다(그림 6.1.2).

민간 의료보험은 프랑스 인구의 96%에게 보충보험을 제공하여 사회보장제도의 비용분담을 보장한다. 네덜란드는 보충보험 시장이 가장 크며(인구의 89%) 그 뒤를 이스라엘(80%)이 이었는데, 이 민간보험이 공공보험에서 보상하지 않는 처방약과 치과진료를 보장하고 있다. 이중보험 시장은 공공제도에서는 대기시간이 존재하지만 더 빠르게 의료 서비스를 이용할 수 있는 민간보험으로 아일랜드(48%)와 오스트레일리아(45%)에서 그 규모가 가장 크다.

지난 10년 동안 민간 의료보험의 보장을 받는 인구가 증가한 OECD 회원국이 있다. 벨기에에서는 민간 의료보험이 두 배로 증가하여 80%에 달했다. 민간보험 보장을 받는 인구는 멕시코와 터키에서도 증가했지만 여전히 낮은 수준이다. 반면 민간 의료보험이 보건 의료의 일차적 보장에서 중요한 역할을 담당하는 칠레와 미국에서는 민간보험 보장을 받는 인구 비율이 약간 감소했다(그림 6.1.3).

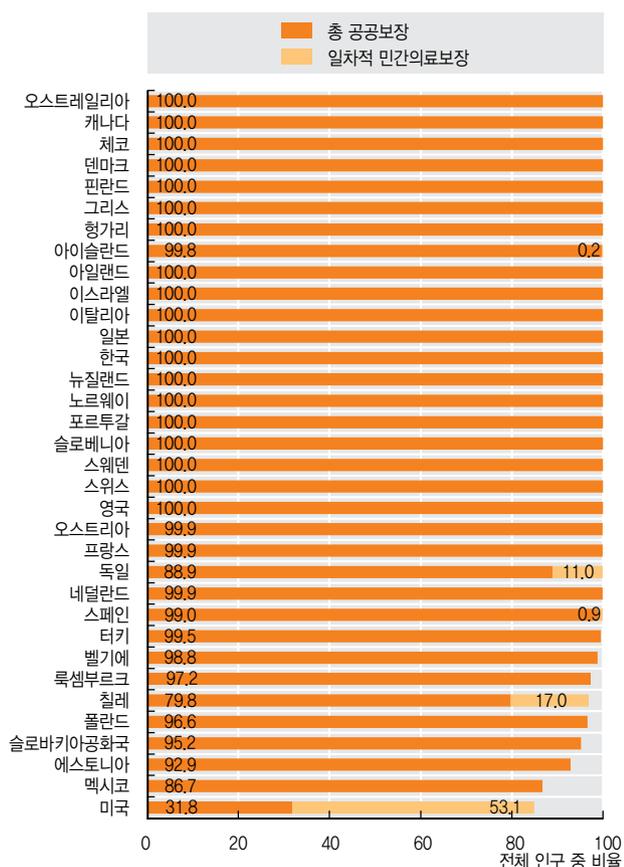
민간 의료보험의 중요성은 국가의 경제발전과는 관련이 없다. 공공 재정지원 서비스의 접근성 격차, 민간 제공자들의 재정조달 방법, 민간 의료보험 시장에 대한 정부의 개입, 역사적 발전 등 여러 가지 다른 요인들이 민간보험 시장 발전에 영향을 미친다(OECD, 2004b).

#### 정의 및 비교가능성

의료보장이란 공공프로그램과 민간 의료보험을 통해 일련의 규정된 의료 재화와 서비스를 받는 인구의 비율을 의미한다. 통계는 본인 이름으로 보장받는 사람과 그들의 피부양자를 포함한다. 공공보장은 주로 세금으로 재원을 조달하는 정부 프로그램과 지급급여제로 재원을 조달하는 사회건강보험을 모두 포함한다. 민간 의료보험의 가입은 종종 자발적이지만, 법으로 의무화하거나 피용자 근로조건의 일부로 피용자들이 의무적으로 가입해야 하는 경우도 있다. 민간 의료보험의 가입을 정부가 보조해줄 수는 있지만 일반적으로 보험료는 소득과는 무관하다.

덴마크, 한국, 뉴질랜드에서 민간 의료보험은 보충보험과 추가 보험을 의미한다.

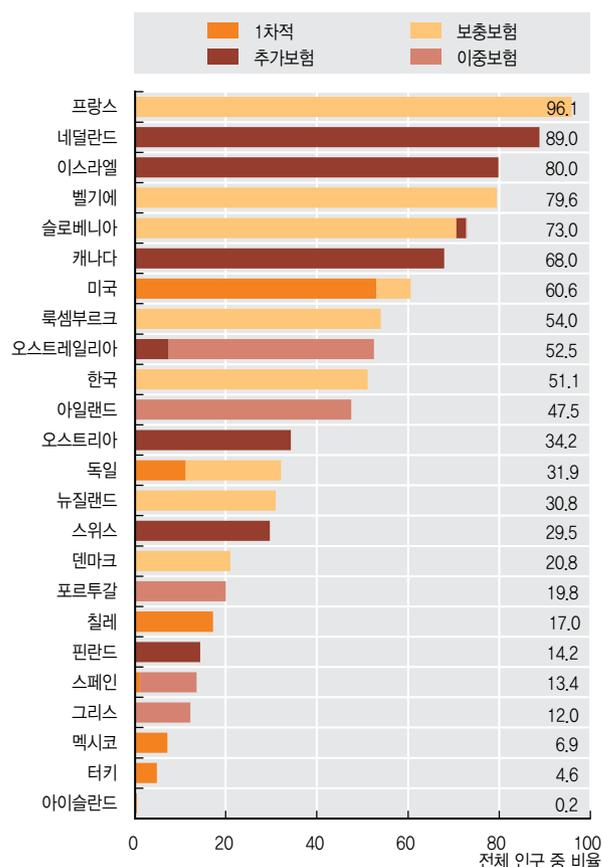
6.1.1. 핵심서비스의 건강보험 보장, 2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918491>

6.1.2. 민간의료보험 보장, 유형별, 2011년(또는 가장 최근 연도)

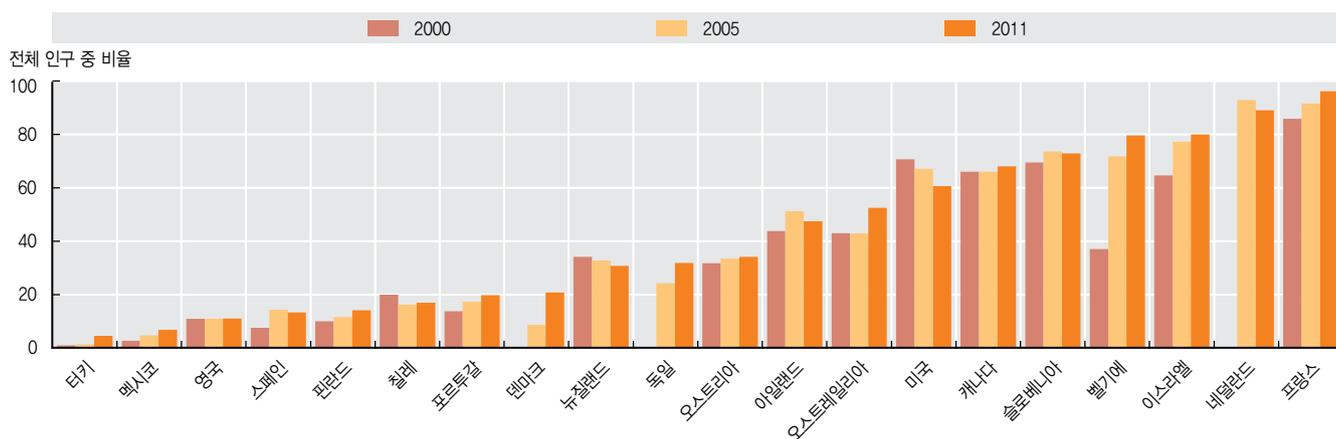


주석: 민간의료보험은 여러 가지 역할을 수행할 수 있다. 덴마크, 한국, 뉴질랜드에서는 민간보험이 보충보험과 추가보험, 이스라엘에서는 이중보험과 추가보험을 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918510>

6.1.3. 민간의료보험 보장의 변화, 2000-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918529>

## 6. 진료 접근성

### 6.2. 본인부담 의료비

공공 또는 민간 건강보험을 통한 재정적 보호는 개인이 직접 지불해야 하는 본인부담 의료비를 상당히 경감시켜주지만 여전히 일부 국가에서는 본인부담 보건의료비가 의료의 접근과 이용에 장애가 된다. 의료비 지불이 어려운 가정은 필요한 의료서비스를 미루거나 포기한다(Banthin et al., 2008). OECD 회원국 평균 국민의료비의 20%를 환자가 직접 부담한다(지표 7.6 “보건의료 재원조달” 참조).

공공 재원조달 의료와는 대조적으로 본인부담금은 개인의 지불 능력에 의존한다. 이론적으로 보건의료 재원조달의 본인부담금 의존도가 높아질수록 보건의료 서비스를 더 많이 이용하는 사람에게 부담이 가중되고 이는 보건의료 필요성이 더 높은 저소득층에게 부담을 가중시킬 가능성이 있다는 것을 의미한다. 현실적으로 많은 국가에서는 과도한 본인부담금으로부터 취약한 계층을 보호하기 위한 정책을 가지고 있다. 이러한 정책에는 사회부조 수급자, 만성질환을 앓고 있는 노인을 위한 본인부담금 일부 또는 전액 면제, 절대적 수치 또는 소득의 비율로 본인부담 상한액을 정하는 것 등이 포함된다(Paris, Devaux and Wei, 2010).

본인부담 의료비의 부담은 가구 총소득 중 비율 또는 가구 총소비 중 비율로 측정할 수 있다. 2011년 가구 소비 중 의료비 비율이 네덜란드, 터키, 영국, 프랑스에서 1.5% 수준이었지만 포르투갈, 한국, 멕시코, 칠레의 경우 4% 이상이었다(그림 6.2.1). 가구소비의 2.9%를 의료비로 지출하는 미국은 OECD 평균치 정도이다.

OECD 회원국의 보건의료제도의 의료 재화와 서비스의 보장 범위는 각기 다르다. 대부분의 국가에서 병원 진료 및 의사 진료의 보장 수준은 약국, 치과진료, 안과진료에 비해 일반적으로 높다(Paris et al., 2010). 이러한 차이와 여러 지출 범주들의 상대적 중요성을 고려하면 가계가 스스로 부담하여야 하는 의료비의 항목에서 OECD 국가별로 큰 차이가 나는 것이 당연하다.

대부분 OECD 국가에서 치료적 진료(입원진료 및 외래진료 포함)와 약제비가 가계지출 의료비에서 가장 높은 비율을 차지한다(그림

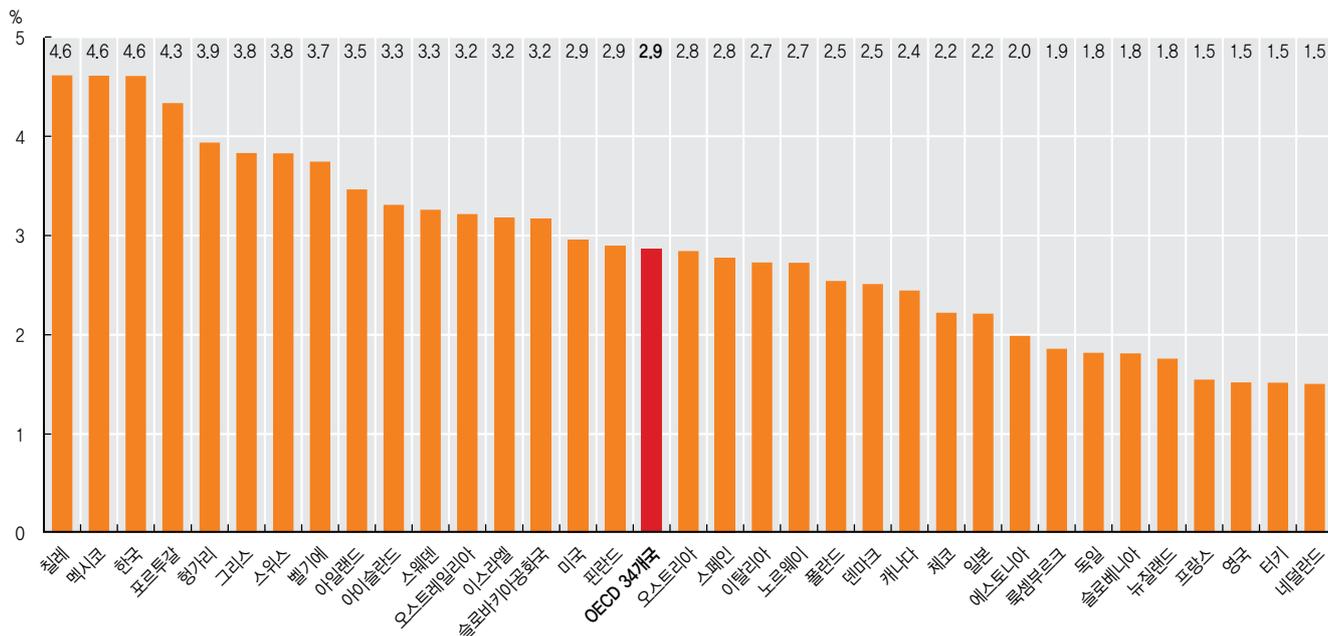
6.2.2). 평균적으로 이 두 가지는 가계 의료비의 70% 정도를 차지한다. 벨기에, 스위스, 뉴질랜드, 한국에서 입원 및 외래 치료를 위해 부담하는 비용이 가구 총 지출의 50% 이상을 차지한다. 폴란드, 에스토니아, 체코 등의 국가에서 본인부담금의 절반 이상을 약제비로 지출하고 있었다. 이러한 국가에서 처방약의 본인부담과 더불어 자가 투약용 일반의약품 지출 비율도 역사적으로 높았다.

치과진료도 가계지출 의료비의 상당부분을 차지했다. OECD 회원국의 가계지출 의료비 중 19% 정도를 치과진료에 사용하였다. 덴마크, 스웨덴에서는 이 비율이 무려 30%나 되었다. 그 이유 중 하나는 이들 국가의 치과진료 공공의료보장이 상대적으로 낮기 때문이다(지표 6.5 참조). 네덜란드와 슬로바키아공화국에서 가계 지출 의료비 중 치료적 보조기구(안경, 보청기 등)가 30% 정도 차지했다. OECD 회원국 평균은 12%이다. 이 중 절반 이상은 안과 관련 제품이었다. 많은 국가에서 공공의료보장은 렌즈 비용 보장에만 국한되어 있다. 공공의료보장에서 보통 안경테는 제외되기 때문에 보충적 민간보험이 이를 보장하지 않으면 안경테의 비용을 가구가 모두 부담해야 한다.

#### 정의 및 비교가능성

본인부담 비용은 의료 재화 또는 서비스 비용을 보험이 완전히 보장해주지 못하여 환자가 직접 부담하는 지출이다. 이러한 지출은 본인부담금, 가구가 직접 지불하는 기타 비용 및 일부 국가의 경우 보건의료 제공자에게 제공하는 비공식 지불을 포함한다. 이 장에서는 의료비 지출(경상의료비에서 장기요양 보호 지출을 차감한 것)만 제시했는데 그 이유는 민간 장기요양 보호 지출을 추정하는 역량이 국가별로 큰 차이가 있기 때문이다.

6.2.1. 최종 가구소비 중 본인부담 의료비 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)

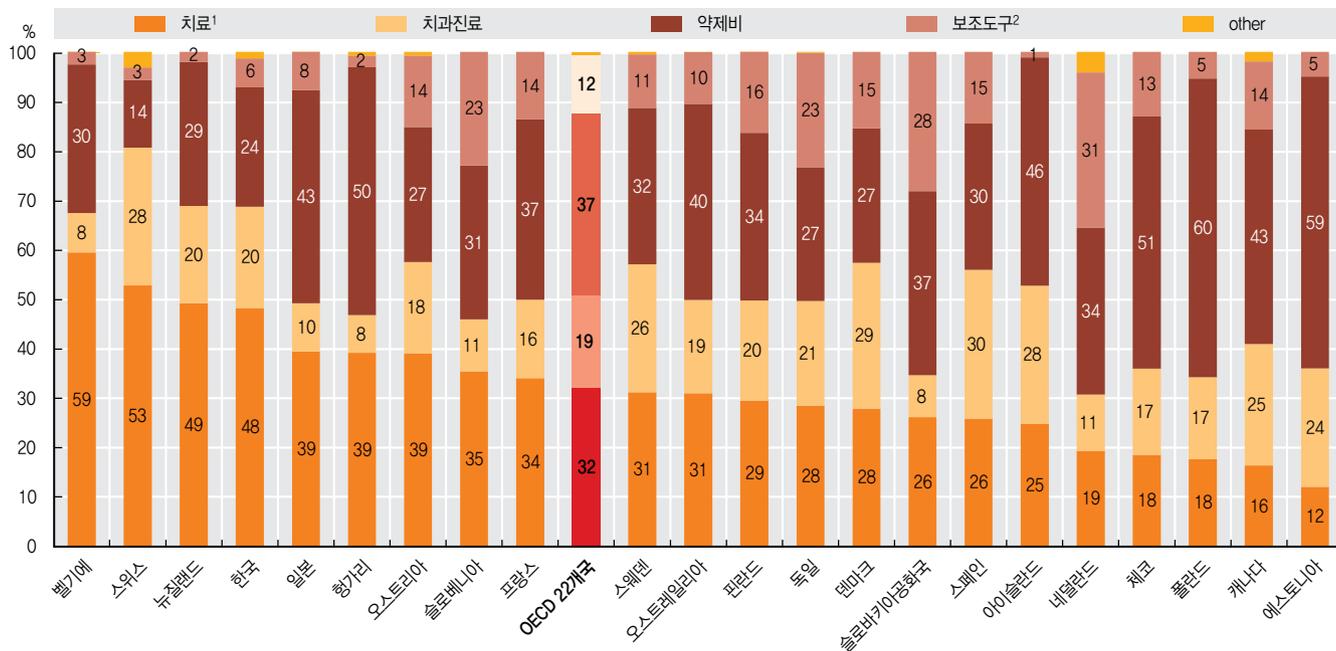


주석: 본 지표는 장기요양보호(국민)의료비를 제외한 경상의료비를 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918548>

6.2.2. 서비스 및 재화별 본인부담 의료비 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 본 지표는 장기요양보호 (국민)의료비를 제외한 경상의료비를 의미한다.

1. 재활 및 보조서비스를 포함한다.

2. 안과 제품, 보청기, 휠체어 등을 포함한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918567>

## 6. 진료 접근성

### 6.3. 의사의 지역별 분포

의사 진료의 접근성 확보를 위해서는 의사의 수가 충분하고 국가 전역에 의사가 고르게 분포되어 있어야 한다. 특정 지역의 의사 부족은 환자의 이동 및 대기시간을 증가시키기 때문에 미충족 의료수요를 발생시킨다. 특히 오지나 인구밀도가 낮은 지역이 있거나 의료서비스가 제대로 제공되지 않은 도시지역이 있는 국가를 비롯한 대부분의 OECD 국가에서 의사의 불균등한 분포는 우려할 만한 수준이다.

OECD 회원국의 1인 당 의사 수는 국가별로 다양하게 나타났다. 칠레, 터키, 한국은 인구 1,000명 당 의사 2명 미만으로 가장 적었고, 그리스, 오스트리아, 이탈리아의 경우 4명 이상으로 높게 나타났다(지표 3.1). 이러한 국가별 차이와 더불어 같은 국가 내에서도 차이가 존재했다(그림 6.3.1). 많은 국가에서 나타나는 공통적인 현상은 의사가 수도권에 집중되는 경향이 있다는 것이다. 체코의 경우 프라하의 의사 밀도는 체코 평균의 두 배에 달했다. 오스트리아, 벨기에, 그리스, 포르투갈, 슬로바키아공화국, 미국도 수도권의 의사 밀도가 훨씬 높았다.

의사 밀도는 도시지역에서 일관성이 있게 높았으며 이는 수술 등 전문적 서비스의 도시 집중과 의사의 도시지역 개원 선호도를 반영한다. 2011년 도시지역과 농촌지역의 의사 밀도의 격차는 슬로바키아공화국, 체코, 그리스에서 가장 크게 나타났으며, 의사가 수도권에 과도하게 집중된 것이 그 원인이었다. 일본과 한국의 의사는 도시와 농촌지역에 상대적으로 고르게 분포되었다(그림 6.3.2).

의사들은 자신의 직업생활(소득, 근무시간, 경력개발 기회, 동료로부터 소외)과 사회적 편익성(자녀의 교육 기회, 배우자의 직업 기회)에 대한 우려로 농촌지역이나 소외된 도시지역에서 개원하기를 꺼린다.

다음의 정책적 수단이 의사의 개원지역 선택에 영향을 미칠 수 있다. 1) 의사 수가 부족한 지역에서 근무하는 의사에게 재정적 인센티브를 제공한다. 2) 의학계열 교육과정에 특정 사회적, 지역적 배경을 가진 학생의 등록을 늘리거나 의학계열 학교를 분산시킨다. 3) 의사의 개원지역 선택을 규제한다(의학계열 졸업생 모두에 대해 또는 외국 의학계열 졸업자를 대상으로). 4) 의사 수가 부족한 지역의 근무환경을 개선하고 인구의 진료 접근성을 개선할 수 있는 혁신적인 방법을 찾아 보건의료서비스를 재편한다.

많은 OECD 회원국에서 의사 수가 부족한 지역에 의사를 유치하고 유지하기 위해 다양한 재정적 인센티브를 제공해왔다. 이러한 인센티브는 의사의 개원 지원 보조금과 소득보장 및 보너스 등 정기적으로 지급하는 인센티브를 포함한다.

캐나다의 온타리오 주는 의학계열 학교를 분산시키려는 노력을 했다. 농촌 및 오지에서 의사에 대한 접근성을 증가시키기 위한 목적으로 2005년 주요 도심에서 멀리 떨어진 북부지역에 신규 의학계열 학교를 설립했다(NOSM, 2012).

독일은 국가 서비스제공 할당제를 바탕으로 각 지역의 새로운 통일 진료 의사의 개원 허가 수를 규제한다(Federal Joint Committee, 2012).

프랑스에서는 몇 년 전 의사 수가 부족한 지역에서 집단진료의 새로운 형태로 다학제 메디컬홈(Maisons de Santé Pluridisciplinaires)을 신설했다. 이 메디컬홈에서는 의사 및 다른 보건의료인들이 동일한 장소에서 일을 하면서 자영업의 형태를 유지할 수 있다.

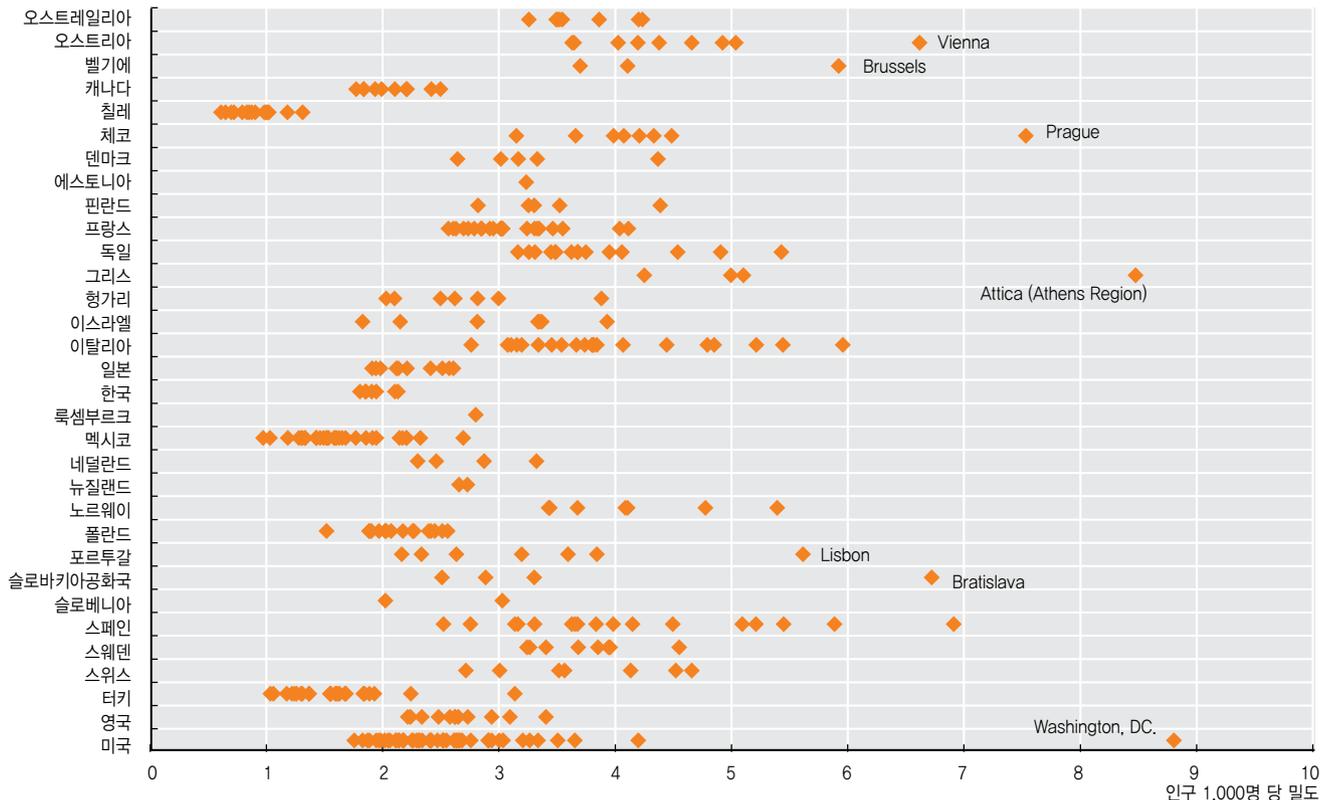
의사의 균등한 분포를 위한 정책의 효과와 비용은 매우 다양하다. 이러한 정책의 영향은 각 보건의료제도의 성격, 국가의 지리적 특성, 의사행동, 특정 정책 및 프로그램 설계에 따라 달라진다. 크고 오래 지속되는 영향을 미치기 위해서는 목표집단의 이해 관계를 분명하게 이해하고 정책을 설계해야 한다(Ono et al., forthcoming).

#### 정의 및 비교가능성

의사의 정의는 지표 3.1을 참조하기 바란다.

OECD는 지역을 두 개의 영역으로 구분했다. 상위 지역(지역 수준 2, Territorial Level 2)은 국가 행정구역과 일치하는 대규모 지역으로 구성되어 있다. 상위 지역에는 도시, 근교, 농촌을 포함할 수 있다. 하위지역(지역수준 3, Territorial Level 3)은 주로 도시, 근교 또는 주로 농촌지역으로 구분되는 소규모 지역으로 구성되어 있다(OECD, 2011a).

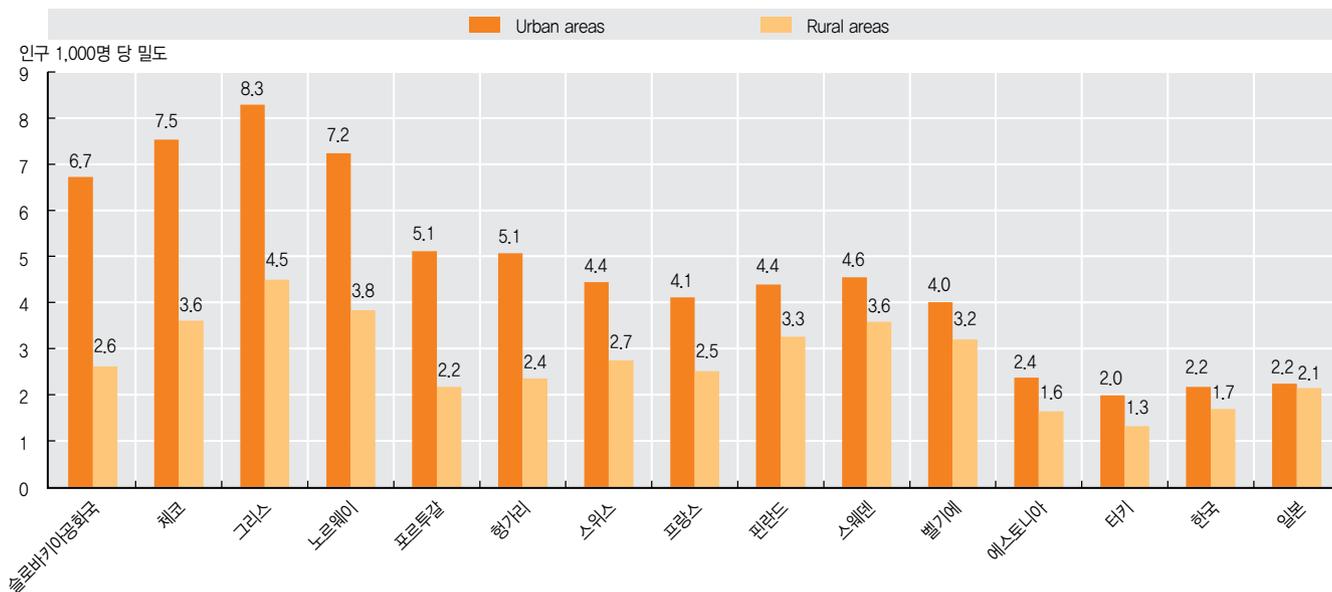
6.3.1. 의사 밀도, 지역수준 2 지역별, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Regions at a Glance 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918586>

6.3.2. 도시 및 농촌 지역의 의사 밀도, 일부 국가, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Regions at a Glance 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918605>

보건의료에 대한 접근성 문제를 보건의료 서비스의 실제 이용과 미충족 보건의료 필요 보고를 통해 측정할 수 있다. 보건의료 이용의 불평등 및 미충족 보건의료 필요는 건강상태를 악화시키고 건강 불평등을 심화시킬 수 있다.

건강 문제는 사회경제적 지위가 낮은 그룹에 속한 사람들 사이에서 더욱 심각하고 빈번하게 발생할 가능성이 있기 때문에 사회경제 집단별 의사 진료의 확률과 의사 진료 건수의 불평등에서는 필요의 차이를 고려해야 한다. 필요를 고려하여 보정을 하면 형평성을 좀더 잘 측정할 수 있다.

그림 6.4.1은 OECD 17개국과 브라질에서 수평적 불형평 지수를 통해 지난해 의사 방문 확률의 불형평성을 나타낸 것이다. 상대적 필요에 대해 보정한 후 지수가 0보다 크다는 것은 고소득층이 저소득층보다 의사 접근성이 높다는 것을 의미한다. 18개국 중 15개국에서 고소득층이 의사 방문을 더 많이 하는 것으로 나타났지만 대부분의 국가에서 의사 방문의 소득수준별 차이는 크지 않다. 하지만 부유한 사람들이 의사를 방문할 확률이 훨씬 높은 미국, 브라질, 칠레, 멕시코와 같은 국가도 있다.

많은 국가에서 일반의와 전문의 방문 확률에 큰 차이가 났다. 일반의 방문 확률은 대부분 국가에서 균등하게 분포되어 있지만 전문의 방문에는 다른 패턴이 포착되었다. 거의 모든 국가에서 고소득층이 저소득층보다 전문의를 방문하는 횟수가 많은 것으로 나타났다. 영국, 체코, 슬로베니아의 경우는 예외적으로 계층간 의료이용에 있어 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다(Devaux and de Looper, 2012).

이러한 내용에 부합하는 유럽 연구 결과도 있다. 이전 유럽의 연구에 따르면 교육수준이 높은 사람들이 전문의를 더 많이 이용하고 일부 국가(프랑스, 포르투갈, 헝가리)에서는 일반의의 이용률도 교육수준이 높을수록 높다고 밝혔다(Or et al., 2008). 이 연구에서는 진료의 직접비용 이외에 전문의에게 부여된 역할 및 일차의료 조직 등 다른 보건의료제도의 특징이 보건의료 이용의 사회적 불평등을 줄이는 데 중요한 역할을 한다고 설명했다. 국가보건의료서비스(NHS) 체계를 갖추고 일반의가 문지기 역할을 하는 국가의 경우 전문의 이용의 사회적 격차가 덜했다. 일차의료 네트워크가 자리잡은 국가들은 보장을 잘 받지 못하는 인구를 더 강조할 수도 있고, 일반의의 문지기 역할은 종종 사회경제적 지위가 낮은 인구집단의 접근을 더 용이하게 만들고 더 나은 지침을 제공해준다(Or et al., 2008).

인구집단 기반의 건강조사에서 보고되는 미충족 보건의료 필요는 특정 인구집단의 접근성 문제를 평가하는 또 다른 방법이다. 유럽

전역을 대상으로 매년 실시하는 조사는 여러 가지 이유로 진료에 대한 미충족 필요를 보고한 사람의 비율에 대한 정보를 제공하고 있다. 모든 국가에서 저소득 계층이 고소득 계층에 비해 보건의료 필요가 충족되지 못하였다고 보고할 가능성이 높았다(그림 6.4.2). 특히 헝가리, 이탈리아, 그리스의 격차가 크게 나타났다. 저소득층이 미충족 보건의료 필요를 보고한 공통적인 이유는 비용 때문이었다. 이와는 대조적으로 고소득 계층의 사유는 시간 부족과 증상이 저절로 사라질 때까지 기다리는 태도 때문이었다.

미충족 보건의료 필요의 자가보고는 건강보험 보장범위와 본인 부담금 정도 등 접근의 잠재적 장애요소를 나타내는 다른 지표와 함께 고려하는 것이 중요하다. 독일의 경우 미충족 보건의료 필요가 평균보다 높았지만 의료의 100%를 보험이 보장하고 본인부담금이 낮으며 의사의 밀도도 높은 편이다(지표 6.1, 6.2, 3.1 참조).

### 정의 및 비교가능성

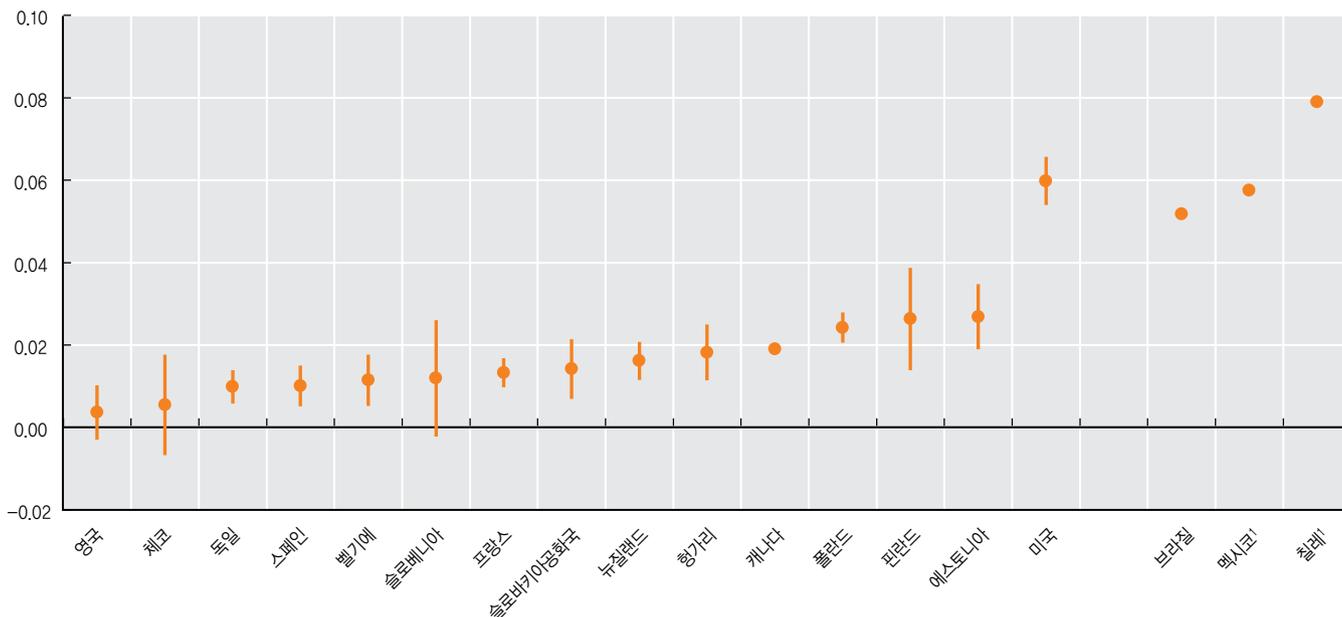
의사 진료는 지난 12개월 동안 일반의와 전문의를 포함한 의사를 방문할 확률을 의미한다. 브라질, 칠레, 멕시코의 자료는 각기 다른 연구에서 가져온 것이다. 칠레의 경우 지난 3개월 동안 의사 방문 확률, 멕시코의 경우 지난 2주 동안 의사 방문 확률이다.

수평적 불형평 지수는 2009년경 실시한 건강 면접 또는 가구조사를 기반으로 한 것이다. 의사 진료의 불형평을 가구소득 측면에서 평가했다. 의사 방문 확률은 자가보고 건강상태 정보를 바탕으로 한 필요를 고려하여 보정했다.

조사 질문과 응답 범주가 다르다는 점이 국가 간 비교가능성에 영향을 줄 수 있고 소득 등급을 나누는 방법도 국가별로 다양하다.

미충족 보건의료 필요에 대한 자료는 소득과 생활여건에 대한 EU 통계조사(EU-SILC)를 기반으로 한다. 응답자들은 지난 12개월 동안 진료가 필요하다고 느꼈지만 이를 받지 못했는지에 대해 질문을 받고 그 이유가 무엇인지 응답한다. 진료를 받지 못한 이유에는 비싼 비용, 대기시간, 이동거리, 시간 부족 또는 자체적으로 치유되도록 기다리기로 한 선택 등이 포함된다. 이 장에서 제시된 그림은 이유에 상관없이 미충족 보건의료 필요를 나타낸 것이다. 문화적 요인, 대중의 기대, 정책적 논의가 충족되지 않은 보건의료에 대한 태도에 영향을 줄 수 있다. 국가별 결과 비교에는 주의가 요구된다.

## 6.4.1. 지난 12개월 동안 의사 방문 확률 수평적 불형평 지수(95% 신뢰구간), 일부 OECD 국가, 2009년(또는 가장 최근 연도)



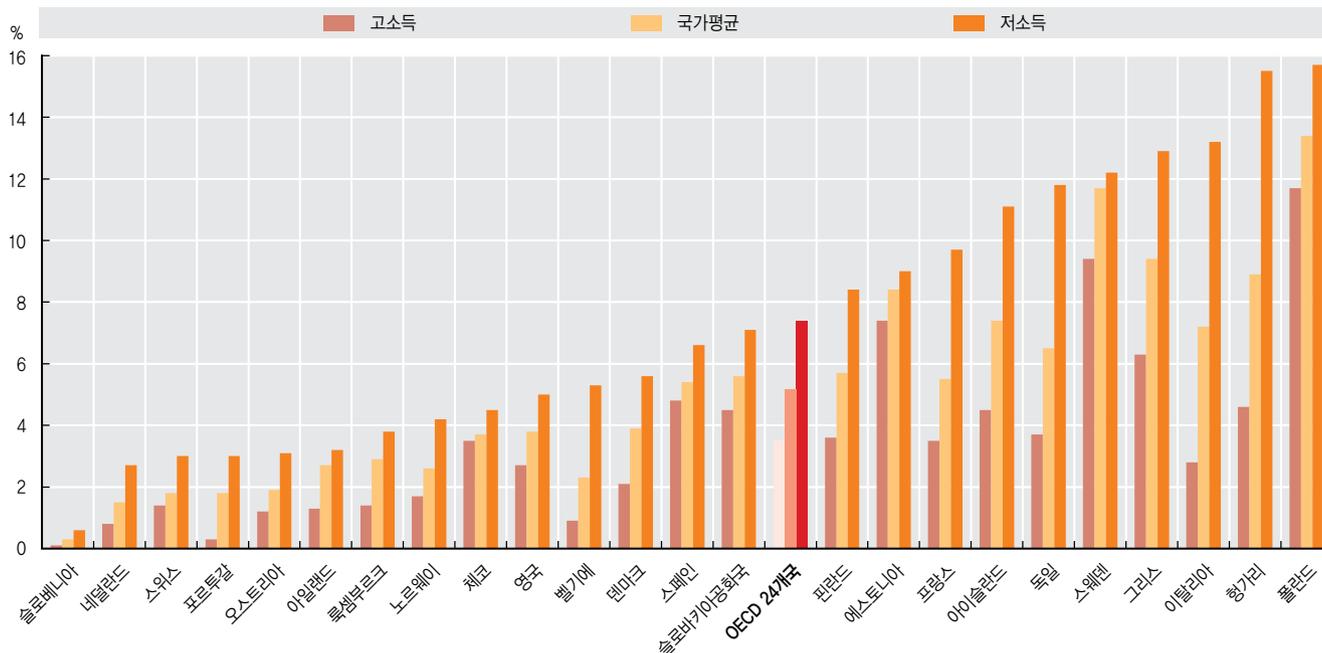
주석: 일반의 또는 전문의를 모두 포함한 의사 방문 확률은 수평적 불형평 지수가 0에서 벗어날수록 불형평 정도가 심한 것을 의미한다. 0 이상이면 고소득 계층이 의사 방문 확률이 높다는 것이다. 지수는 필요를 고려하여 보정했다.

1. 칠레의 경우 지난 3개월 간 의사 방문, 멕시코의 경우 지난 2주 동안 의사 방문을 나타낸 것이다.

출처: Devaux and de Loooper(2012); Almeida et al.(2013); Vasquez et al.(2013); Barraza-Lloréns et al.(2013).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918624>

## 6.4.2. 소득수준별 미충족 보건의료 수요, 유럽국가, 2011년



출처: EU-SILC 2011.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918643>

## 6. 진료 접근성

### 6.5. 치과 의사 진료의 불평등

많은 국가에서 치과 의사에 대한 접근성 문제가 존재하지만 이는 보통 소외계층 및 저소득계층에서 흔히 발생한다. 미국의 경우 20-64세 저소득계층의 40% 이상의 사람들이 2005-2008년 동안 치료받지 않은 충치를 가지고 있었으며 고소득계층의 경우는 그 비율이 16%에 지나지 않았다(NCHS, 2011).

보통 민간 치과 의사가 구강건강 진료를 제공한다. 치과 치료비는 OECD 국가에서 보건의료비의 평균 5%를 차지할 정도로 비싸다. 많은 국가에서 치과 치료비의 대부분은 개인적으로 부담한다. 2011년 OECD 회원국 평균 치과진료의 본인부담금은 총 치과진료비의 55%를 차지했고 낮게는 네덜란드의 18%에서 높게는 스페인의 97%까지 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 6.5.1). 스페인, 이스라엘, 스위스 등의 국가에서 성인 치과진료는 공공건강보험의 기본 보장내역에 포함되어 있지 않지만, 특정 인구집단에게 기본보장으로 제공하는 진료도 일부 있기는 하다. 대부분 다른 국가에서 예방과 치료를 보장하기는 하지만 비용의 상당 부분을 환자가 부담해야 하고 이러한 상황에서 저소득 계층의 접근성 문제가 발생한다.

최근 OECD 조사에 따르면 고소득 계층이 저소득 계층보다 지난 12개월 동안 치과 의사를 방문할 확률이 높은 것으로 나타났다(그림 6.5.2). 헝가리, 폴란드, 미국 등 치과 의사 방문의 확률이 낮은 국가에서 불평등이 더욱 심했다. 덴마크와 프랑스는 회상기간이 달라 치과 의사 방문 확률에 영향을 줄 수 있지만 불평등 통계에는 영향을 주지 않는다. 덴마크와 프랑스는 치과 의사 방문 확률에서 소득집단별 불평등이 가장 적은 국가이지만 덴마크의 본인부담금 비율은 프랑스보다 훨씬 높은 수준이다.

사회경제 집단별 받은 치과진료의 유형도 차이가 있었다. 한 캐나다 연구에 따르면 예방적 진료의 경우 고소득층의 접근성이 더 높은 것으로 나타났다(Grignon et al., 2010). 치과진료 이용의 소득관련 불평등은 50세 이상 유럽인들에게도 나타났으며 대다수는 예방적 치과방문의 불평등으로 인한 것이었다(Listl, 2011).

국가별로 인구 중 상당 수가 미충족 치과진료 수요를 보고했다. 소득 및 생활여건에 대한 EU 통계조사에 따르면 아일랜드(13.7%), 이탈리아(11.5%), 포르투갈(11.4%)은 2011년 유럽 국가들 중 치과진료 필요 미충족률이 가장 높았다(그림 6.5.3). 이들 국가에서 고소득 집단과

저소득 집단 간 미충족 치과진료 격차가 크게 나타났다. 이 조사 대상 유럽국가 평균적으로 저소득 계층의 10% 정도가 미충족 치과진료 필요가 있었던 것으로 보고했으며 고소득층의 경우에는 미충족률이 3.4%였다. 저소득층의 미충족 치과진료 필요가 발생하는 가장 흔한 원인은 치과진료 비용(응답자의 68%), 치과치료에 대한 공포(9%) 때문이었다. 비용 때문에 치과진료 필요가 충족되지 않았다고 보고한 비율은 고소득 층에서는 훨씬 적었고(30%), 많은 사람들이 시간부족(17%), 두려움(15%), 예약 대기시간(13%)을 이유로 들었다.

소외되거나 치료를 제대로 받지 못하는 인구집단의 치과진료 접근성을 개선하려는 전략에는 재정적, 비재정적 장벽을 낮추는 것과 충분한 치과 의사의 공급, 다른 치과진료 종사자들이 수요에 대응하도록 하는 것 등이 있다.

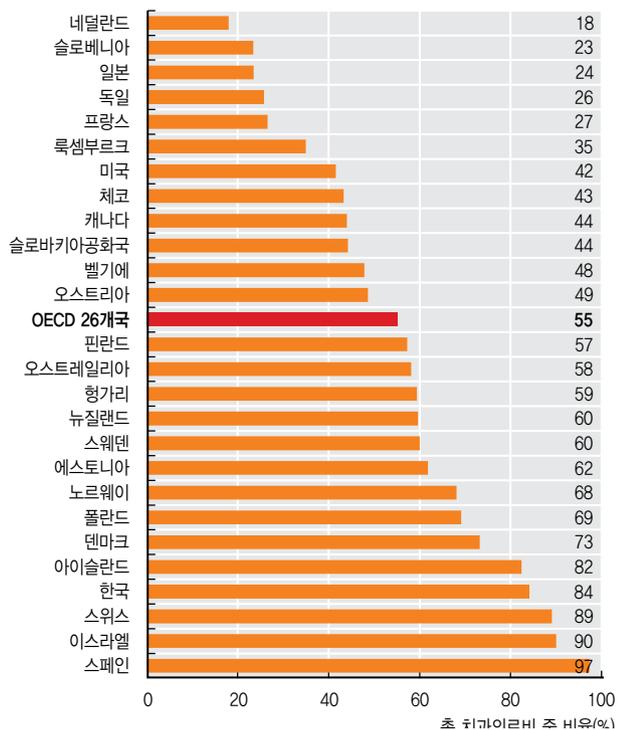
#### 정의 및 비교가능성

건강면접조사 또는 가구조사를 통해 치과 의사 방문 확률 통계를 수집하였으며, 이는 자가보고에 의존하고 있다. 이 보고서에서는 가구 소득 측면에서 치과진료의 불평등을 평가했다.

조사 질문과 응답범주의 차이로 국가 간 비교에 영향이 있을 수 있으며 소득등급 결정에 사용하는 방법도 국가별로 상이하다. 대부분 국가들은 지난 12개월 동안의 치과 의사 진료에 대해 조사를 했지만 프랑스(지난 24개월)와 덴마크(지난 3개월)는 예외였다. 회상기간의 차이는 평균 치과 의사 방문 확률에 영향을 주지만 불평등 정도에는 영향을 주지 않는다.

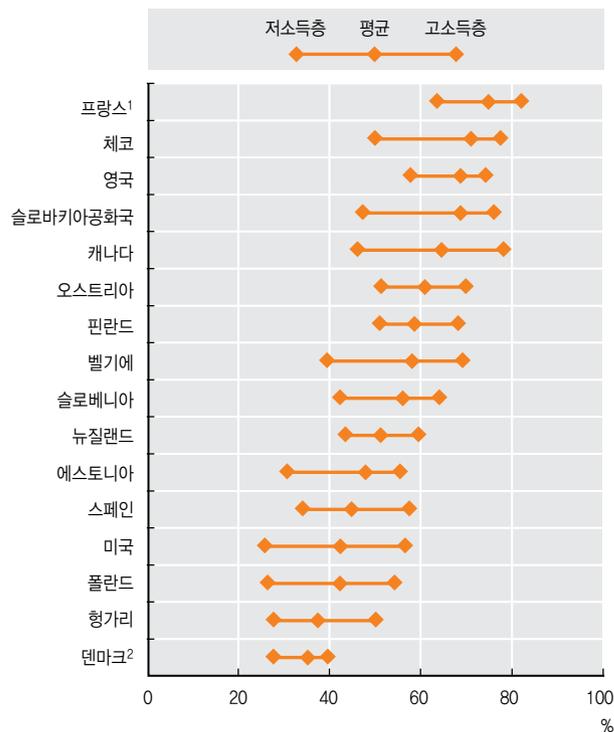
미충족 보건의료 필요 통계는 소득과 생활여건에 대한 EU 통계조사(EU-SILC)를 기반으로 한다. 모든 OECD 회원국에서 미충족 보건의료 필요 관련 단독 조사 또는 연구를 진행하지 않았다. 미충족 치과진료 필요를 파악하기 위해 EU-SILC에서는 응답자들은 지난 12개월 동안 치과진료가 필요하다고 느꼈지만 받지 못했는지에 대해 질문을 받고 그 이유가 무엇인지 응답한다. 문화적 요인, 대중의 기대, 정책적 논의가 미충족 보건의료 필요에 대한 태도에 영향을 줄 수 있다. 따라서 국가별 결과 비교에는 주의가 요구된다.

6.5.1. 치과의료비 본인부담금, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

6.5.2. 지난 12개월 동안 치과의사 방문 확률, 소득집단별, OECD 16개국, 2009년(또는 가장 최근 연도)

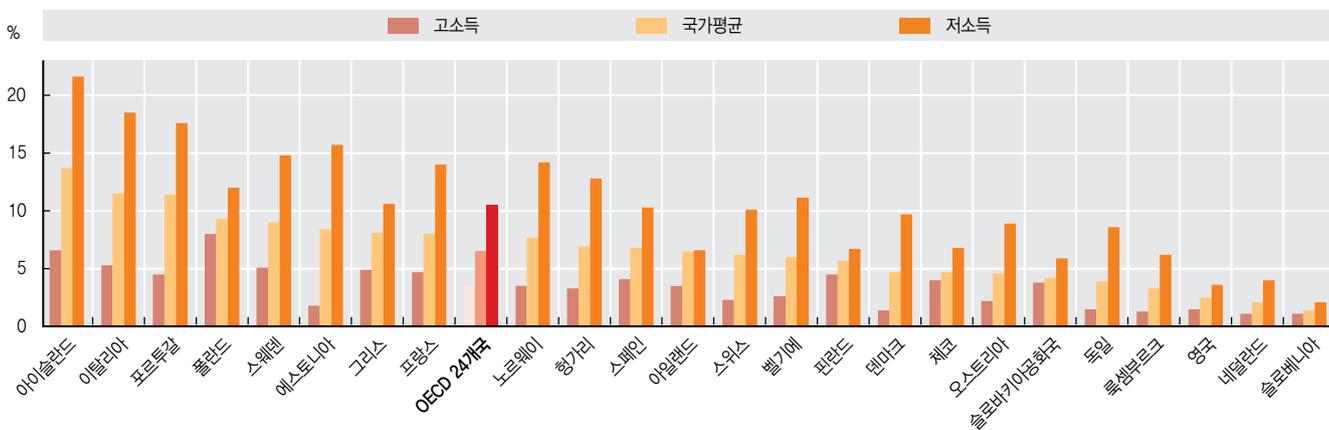


1. 지난 2년 동안 방문.  
2. 지난 3개월 동안 방문.  
출처: Devaux and de Looper(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918662>

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918681>

6.5.3. 충족되지 않은 치과진료 필요, 소득5분위별, 유럽국가, 2011년



출처: EU-SILC 2011.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918700>

OECD 국가에서 암은 두 번째로 흔한 사망원인이며 2011년 모든 사망의 26%를 차지했다. 유방암, 자궁경부암, 대장암의 검진프로그램을 통한 조기발견은 지난 5년 동안 생존율을 높이는 데 기여했다(지표 5.9와 5.11 참조). 많은 국가들이 검진의 확대를 위해 노력하고 있다. 대부분의 국가에서 목표 연령 집단의 여성 중 절반 이상이 최근 유방조영술과 부인과진찰 또는 세포진검사를 받았다(지표 5.9와 5.10 참조).

OECD 국가에서 교육수준 및 사회경제집단별로 검진율이 상이하게 나타났다. 검진이 일반적인 국가에서도 저소득계층의 여성이 유방 및 자궁경부암 검진을 받을 확률이 전체적으로 낮았다(그림 6.6.1과 6.6.2). 자궁경부암 검진의 소득관련 불평등은 조사대상 16개국 중 15개국에서 심하게 나타났다. 그러나 유방암 검진의 고소득 비폴립 불평등이 나타난 국가는 이보다 적었다(벨기에, 캐나다, 에스토니아, 프랑스, 뉴질랜드, 폴란드, 미국).

미국에서 저소득 여성, 보험가입을 하지 않은 여성 또는 메디케이드(빈곤층, 장애인, 빈곤 노년층을 위한 건강보험) 대상 여성 또는 교육수준이 낮은 여성의 유방조영술 및 세포진검사의 이용이 적었다(NCHS, 2011). 유럽 국가에서 조기발견 및 예방 서비스의 이용률에 사회적 불평등이 심하다는 증거가 있다(von Wagner et al., 2011). 특히 사회경제적 지위가 높은 집단에 속한 여성은 유방조영술을 받을 확률이 높았다(Sirven and Or, 2010). 그러나 대부분 OECD 국가에서 유방조영술 또는 세포진검사를 무상으로 제공하거나 의사 진료비에 포함하기 때문에 소득이 검진 접근성의 장애요인은 아니다.

50-75세의 대장암 검진율은 교육수준별로 차이를 보였다(그림 6.6.3). 유럽 10개국 평균 교육수준이 높은 사람 중 22%가 대장암 검진에 참여한 경험이 있었던 반면 교육수준이 낮은 사람의 경우 그 비율이 14%까지 감소했다. 대부분의 국가에서 교육수준이 낮은 사람보다 높은 사람의 검진율이 높지만, 이러한 불평등은 특히 체코에서 크게 나타났다. 프랑스의 경우 교육수준별 격차가 적었다. 대장암 검진율은 국가별로 큰 차이를 보였고 체코와 프랑스의 검진율이 가장 높았다. 체코와 프랑스는 다른 국가들보다 먼저 대장암 검진프로그램을 실시했다(OECD, 2013e).

암 검진 서비스의 이용은 국가 검진프로그램의 이용 가능성에 따라 다르다. 예를 들어 유럽의 조사결과에 따르면 인구집단 기반의 검진프로그램이 없는 국가에서 불평등이 더 심하게 나타난다고 밝혔다(Palència et al., 2010). 또한 소득, 인종, 젊은 연령층, 높은 교육수준, 고용상태 등 인구 및 사회경제학적 특징과 일반적인 진료의 원천, 이 모두는 검진 참여를 예측할 수 있는 주요 요인이다.

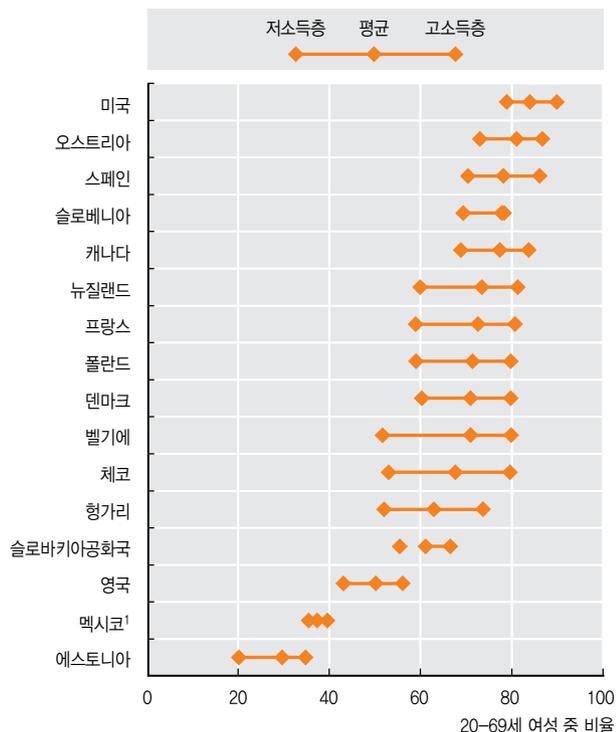
다양한 암 검진 이용에 영향을 미치는 요인을 고려했을 때 한 가지 조치만으로는 모든 인구집단의 장벽을 극복할 수 없다(Gakidou et al., 2008). 보건의료제도 역량이 충분한 국가에서는 필요한 곳에서 무상으로 서비스를 제공하는 방법으로 검진을 장려할 수 있다. 불평등 해소를 위해 목표를 더 잘 설정하여 정책적 개입을 할 필요도 있다. 검진프로그램의 유지가 어려운 자원부족 환경에서 보완적인 도구로서 암 예방접종 가능성은 중요한 의미를 가진다.

### 정의 및 비교가능성

유방암과 자궁경부암 검진율은 특정 연령의 여성 중 최근 유방조영술, 유방검사, 세포진검사 또는 부인과진찰을 받은 비율을 의미한다. 소득집단별 검진율은 국가건강조사에서 가져온 것이다. 자궁경부암의 경우 20-69세 여성을 대상으로 조사 이전 최근 3년 간 검진을 받은 적이 있는지 질문을 했고 유방암의 경우 50-69세 여성을 대상으로 지난 2년 간 검진을 받은 적이 있는지 질문했다. 멕시코와 덴마크(유방암만)의 경우는 예외로, 지난 12개월 동안의 검진에 대하여 보고한 것이다. 자가보고를 기반으로 한 검진율은 응답자가 권장하는 행동을 과다추정하는 경향이 있기 때문에 주의를 기울여 해석해야 한다.

교육수준별 대장암 검진율 통계는 유럽 건강조사(2006-2009년 일부 유럽국가를 대상으로 시행됨)를 기반으로 한다. 검진율은 50-75세 인구를 대상으로 “분변잠혈검사를 받은 적이 있습니까?”라는 질문을 통해 수집했다. 일부 국가의 경우 다른 유형의 검사에 대하여 질문하였다(대장내시경, S 상결장경검사)(지표 5.11 참조).

6.6.1. 소득수준별 지난 3년 간 대장암 검진, 일부 OECD 국가, 2009년 (또는 가장 최근 연도)



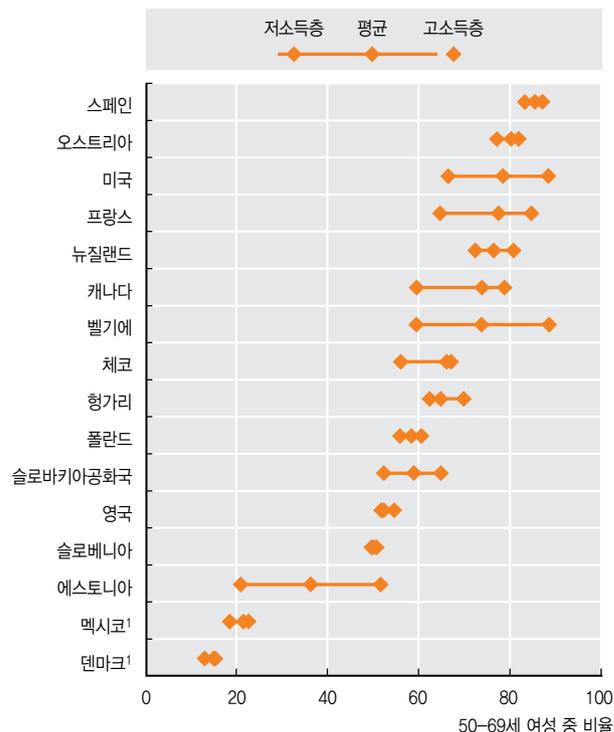
주석: 일부 국가의 자료원은 제5장에서 유방암 및 자궁경부암 검진 보고에 사용한 자료원과 상이할 수 있다.

1. 지난 12개월 동안 방문.

출처: Devaux and de Looper(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918719>

6.6.2. 소득수준별 지난 2년 간 유방암 검진, 일부 OECD 국가, 2009년 (또는 가장 최근 연도)



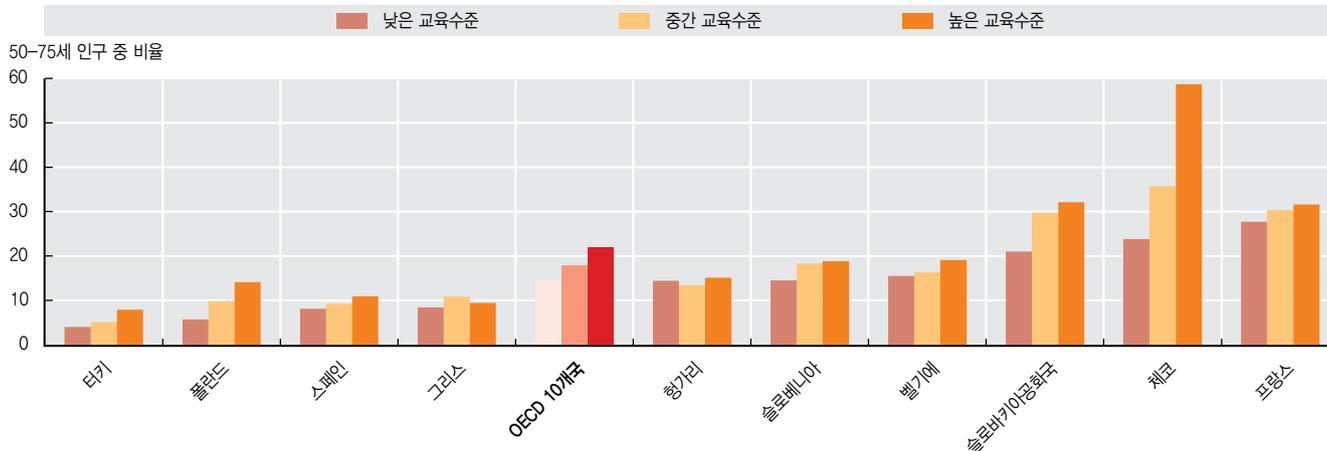
주석: 일부 국가의 자료원은 제5장에서 유방암 및 자궁경부암 검진 보고에 사용한 자료원과 상이할 수 있다.

1. 지난 12개월 동안 방문.

출처: Devaux and de Looper(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918738>

6.6.3. 교육수준별 평생 대장암 검진참여, 교육수준별, 유럽국가, 2009년(또는 가장 최근 연도)



출처: Eurostat Statistics Database 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918757>

많은 OECD 국가에서 보건서비스를 받기 위한 긴 대기시간은 중요한 보건정책 문제이다(Siciliani et al., 2013). 백내장, 엉덩이관절 및 무릎관절 치환술 예정(비용급) 수술의 긴 대기시간은 치료의 기대효과를 지연시키고 고통과 장애를 지속시키기 때문에 환자의 불만족으로 이어진다. 많은 국가에서 긴 대기시간을 중요한 정책적 문제로 간주하고 있지만 그렇지 않은 국가도 있다(벨기에, 프랑스, 독일, 일본, 한국, 룩셈부르크, 스위스, 미국).

대기시간은 보건의료 서비스의 의사가 중추적 역할을 하는 수요와 공급 간 복잡한 상호작용의 결과이다. 일반적인 수술 및 예정 수술의 수요는 인구의 건강상태, 의료기술의 발전(당일수술로 가능해진 백내장 수술 등 수술이 수월해진 점을 포함), 환자의 선호도(기대 효용과 위험을 판단), 환자의 본인부담금 정도에 따라 결정된다. 그러나 의사들은 진료를 원하는 환자로부터 더 나은 건강의 수요를 진료로 전환하는 데 중추적인 역할을 한다. 공급 측면에서는 여러 분야의 외과의사, 마취과의사, 수술에 참여하는 기타 의료진의 가용성 및 필요한 의료 및 병원기기의 공급이 수술률에 영향을 미칠 가능성이 있다.

이 장에서 제시된 측정체계는 전문의가 환자를 대기명단에 올린 시점부터 환자가 해당 치료를 받을 때까지 걸리는 대기시간에 중점을 둔다. 대기시간의 평균과 중앙값을 모두 제시한다. 일부 환자의 경우 대기시간이 매우 긴 경우도 있기 때문에 보통 평균치는 중앙값보다 크게 나타난다.

2012년 백내장 수술의 평균 대기시간은 네덜란드에서 30일 이상이었지만 핀란드와 스페인의 경우 이보다 세 배 이상 길었다(그림 6.7.1). 영국(잉글랜드)에서 백내장 수술의 평균 대기시간은 2011년(가장 최근 연도) 60일 이상이었다. 백내장 수술의 대기시간은 지난 몇 년 동안 일부 국가에서 감소했지만, 모든 국가에서 감소하지는 않았다. 포르투갈과 스페인에서는 2006년과 2010년 사이 대기시간이 상당히 줄어들었지만 2010년 이후 증가했다. 영국(잉글랜드)에서 2006년과 2008년 백내장 수술 대기시간은 줄어들었지만 그 이후 다시 약간 증가했다.

2012년 엉덩이관절 치환술의 평균 대기시간은 네덜란드에서 40일 정도였지만 스페인, 포르투갈, 핀란드에서는 120일 이상이었다(그림 6.7.2). 영국(잉글랜드), 캐나다의 경우 대기시간 중앙값이 80-90일이었지만 에스토니아, 오스트레일리아, 핀란드, 포르투갈에서는 100일이 넘었다. 백내장 수술의 경우와 마찬가지로 영국(잉글랜드)

에서 2006년과 2008년 사이 엉덩이관절 치환술의 대기시간은 줄어들었지만 그 이후 조금씩 증가하기 시작했다. 2006년과 2010년 사이 엉덩이관절 수술의 대기시간이 크게 줄어들었던 포르투갈과 스페인도 2010년 이후 증가하기 시작했다. 캐나다와 뉴질랜드에서도 대기시간이 증가했다.

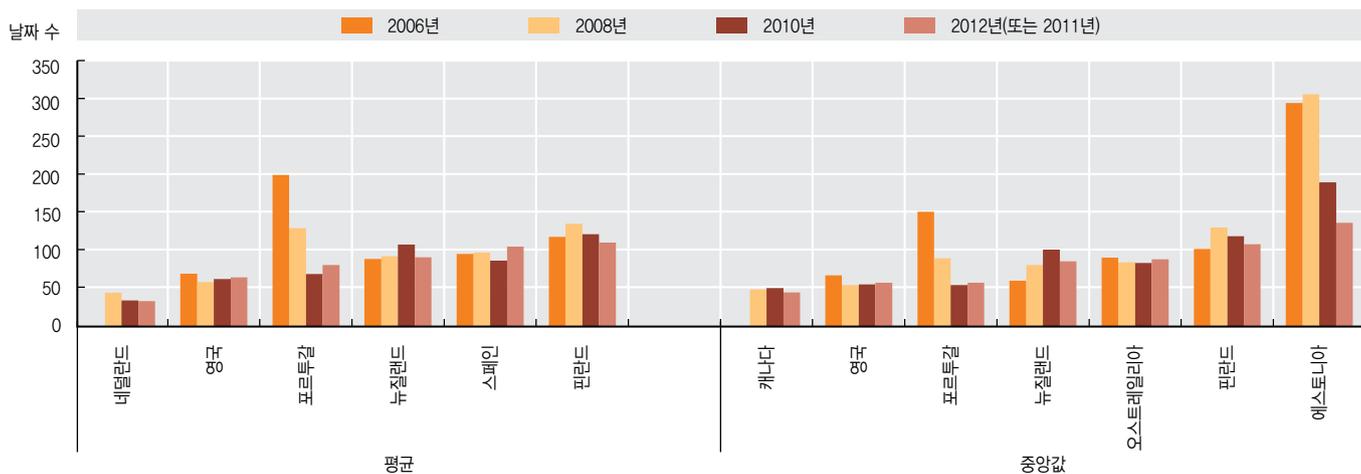
무릎관절 치환술 대기시간은 지난 몇 년 동안 네덜란드, 핀란드, 에스토니아에서 감소했지만 에스토니아의 경우 여전히 대기시간이 길다(그림 6.7.3). 영국(잉글랜드)에서 대기시간은 2006-2008년 사이 감소했지만 그 이후 약간 증가하기 시작했다. 캐나다, 뉴질랜드, 오스트레일리아에서 무릎관절 치환술의 대기시간은 2008-2012년 사이 다소 증가했다.

지난 10년 동안 일부 국가에서는 긴 대기시간 문제를 해소하기 위한 정책적 도구로 대기시간 보장제를 사용했다. 핀란드의 경우 국가 보건의료 보장(National Health Care Guarantee)을 2005년 도입했고 예정 수술의 대기시간이 감소했다(Jonsson et al., 2013). 그러나 이러한 보장은 실행되는 경우에만 그 효과를 발휘한다. 대기시간 보장을 실행하는 두 가지 접근법이 있다. 하나는 대기시간 목표를 잡고 그 목표 달성의 책임을 의료 제공자가 지도록 하는 것이다. 다른 하나는 최대 대기시간 이상을 기다려야 하는 경우 환자가 다른 의료 제공자를 선택할 수 있도록 하는 것이다(민간부문 포함)(Siciliani et al., 2013).

### 정의 및 비교가능성

예정 수술의 대기시간 측정에는 두 가지 방법이 있다. 1) 특정 기간 동안 치료받은 환자의 대기시간을 측정한다. 2) 특정 시기에 대기자 명단에 있는 환자의 대기시간을 측정한다. 이 보고서에서 제시한 자료는 첫 번째 방법으로 측정된 것이다(OECD 보건 데이터베이스에는 두 번째 방법을 이용한 통계도 포함된다). 행정적 데이터베이스(조사가 아닌)에서 자료를 수집했다. 평균값과 중앙값으로 대기시간을 보고하였다. 중앙값은 분포를 두 개의 동등한 부분으로 나누는 값이다(환자 절반은 긴 대기시간, 환자 절반은 짧은 대기시간을 갖는다는 것을 의미한다). 평균값과 비교할 때 중앙값은 이상점(매우 긴 대기시간을 갖고 있는 환자)의 영향을 최소화시킨다. 영국의 통계는 잉글랜드만 포함한 것이다.

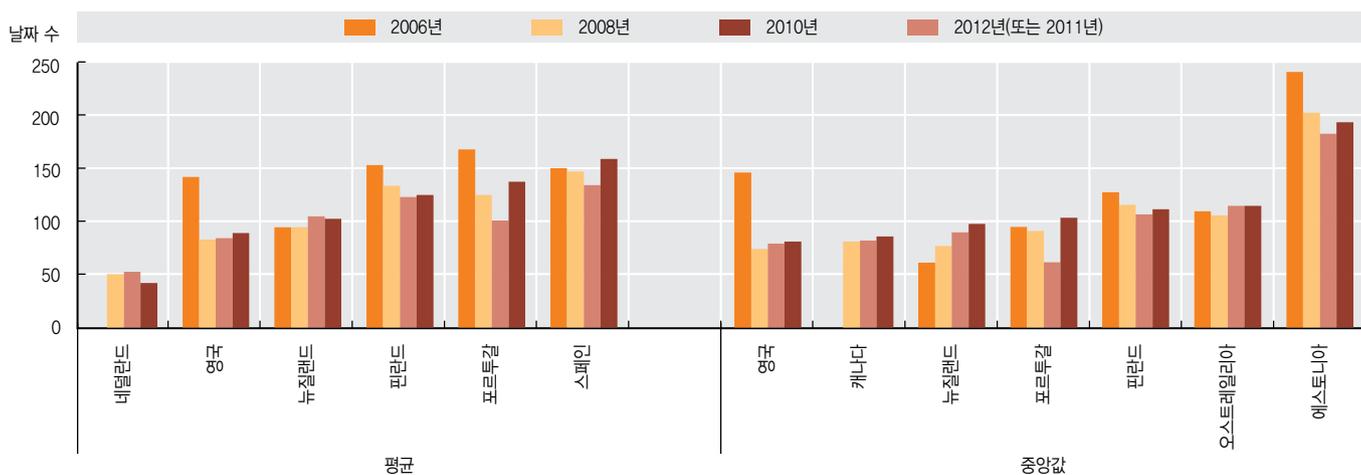
6.7.1. 백내장 수술, 전문의 평가 후 치료까지 대기시간, 2006-2012년(또는 2011년)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918776>

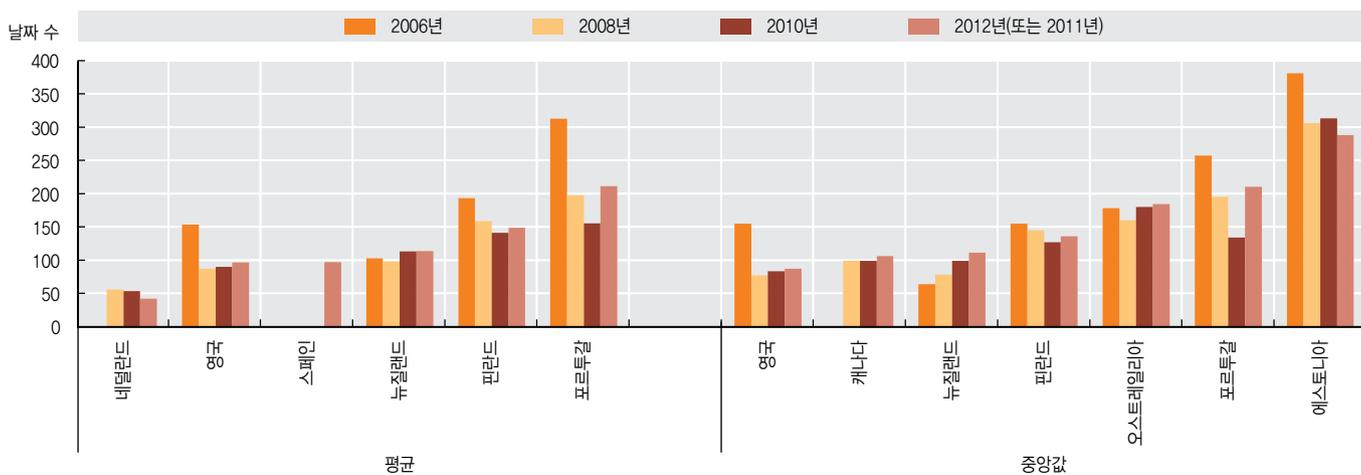
6.7.2. 엉덩이관절 치환술, 전문의 평가에서 치료까지 대기시간, 2006-2012년(또는 2011년)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918795>

6.7.3. 무릎관절 치환술, 전문의 평가에서 치료까지 대기시간, 2006-2012년(또는 2011년)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918814>





## 제7장 국민의료비와 자원조달

- 7.1. 1인 당 국민의료비
- 7.2. GDP 대비 국민의료비
- 7.3. 기능별 국민의료비
- 7.4. 약제비
- 7.5. 질병별/연령별 국민의료비
- 7.6. 보건의료 자원조달
- 7.7. 보건의료 서비스 교역

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

### 7.1. 1인 당 국민의료비

OECD 국가들의 국민의료비와 국민의료비 증가율은 시장 및 사회 요인, 국가 보건의료제도의 다양한 자원 조달 및 조직구조를 반영한다.

2011년 미국은 1인 당 국민의료비가 8,508 달러 수준으로 다른 OECD 국가들보다 국민의료비가 단연 높다(그림 7.1.1). 미국의 1인 당 국민의료비는 모든 OECD 국가 평균의 2.5배 수준이고 국민의료비가 두 번째로 세 번째로 높은 노르웨이와 스위스보다 50% 정도 높다. 프랑스, 독일 등 큰 유럽국가와 비교했을 때 미국의 1인 당 국민의료비는 2배 정도 높다. OECD 국가 중 절반 정도는 1인 당 국민의료비가 3,000-4,500달러 수준이다(국가의 구매력을 반영한 값이다. “정의 및 비교가능성” 참조). 그림 7.1.1은 국민의료비를 공공부문과 민간부문으로 세분화한 그림이다(지표 7.6 “보건의료 자원조달” 참조). 일반적으로 1인 당 공공 국민의료비 지출에 따른 순위는 총 국민의료비 순위와 유사했다. 미국의 민간부문이 자원 조달에서 지배적인 역할을 하고 있지만 1인 당 공공 국민의료비 역시 노르웨이와 네덜란드를 제외한 모든 OECD 국가보다 높은 수준이다.

2009년 이래 여러 OECD 국가에서 지속적으로 증가하던 국민의료비 증가세가 둔화되거나 감소했다. 그러나 OECD 34개국의 국민의료비 패턴은 크게 다른 양상을 보였다. OECD 회원국 평균 2000-2009년 1인 당 국민의료비의 경우 실질적으로 연평균 4.1% 증가한 것으로 추산하였다. 이와는 대조적으로 그 이후(2009-2011년) 기간 동안 OECD 국가의 평균 국민의료비는 경제위기의 영향이 심화되면서 증가율이 0.2%에 그쳤다.

증가율 둔화 정도는 OECD 국가별로 큰 차이를 보였다. 일부 유럽 국가들은 국민의료비를 대대적으로 삭감했지만 유럽 이외의 국가에서는 증가율이 더디기는 했지만 지속적으로 증가했다.

경제위기 타격을 심하게 받은 일부 유럽국가들은 위기 이전과 비교했을 때 국민의료비가 대폭 감소했다. 예를 들어 그리스의 경우 2000-2009년 1인 당 국민의료비 연평균 증가율이 5%였지만 2010-

2011년 1인 당 국민의료비는 11% 감소했다. 아일랜드와 에스토니아는 경제위기 이전에 국민의료비가 상당히 증가했지만 경제위기 기간에는 1인 당 국민의료비가 상당히 감소했다.

유럽 이외 대부분의 국가에서도 2009-2011년 국민의료비 증가율이 둔화되었다. 특히 캐나다(0.8%)와 미국(1.3%)의 증가율이 크게 둔화되었다. OECD 회원국 중 이스라엘과 일본만 2009년 이전과 비교했을 때 2009년 이후 국민의료비 증가율이 가속화되었다. 한국의 국민의료비는 2009년보다는 증가율이 둔화되었지만 2009년 이후 연평균 6%의 성장률을 보이고 있다.

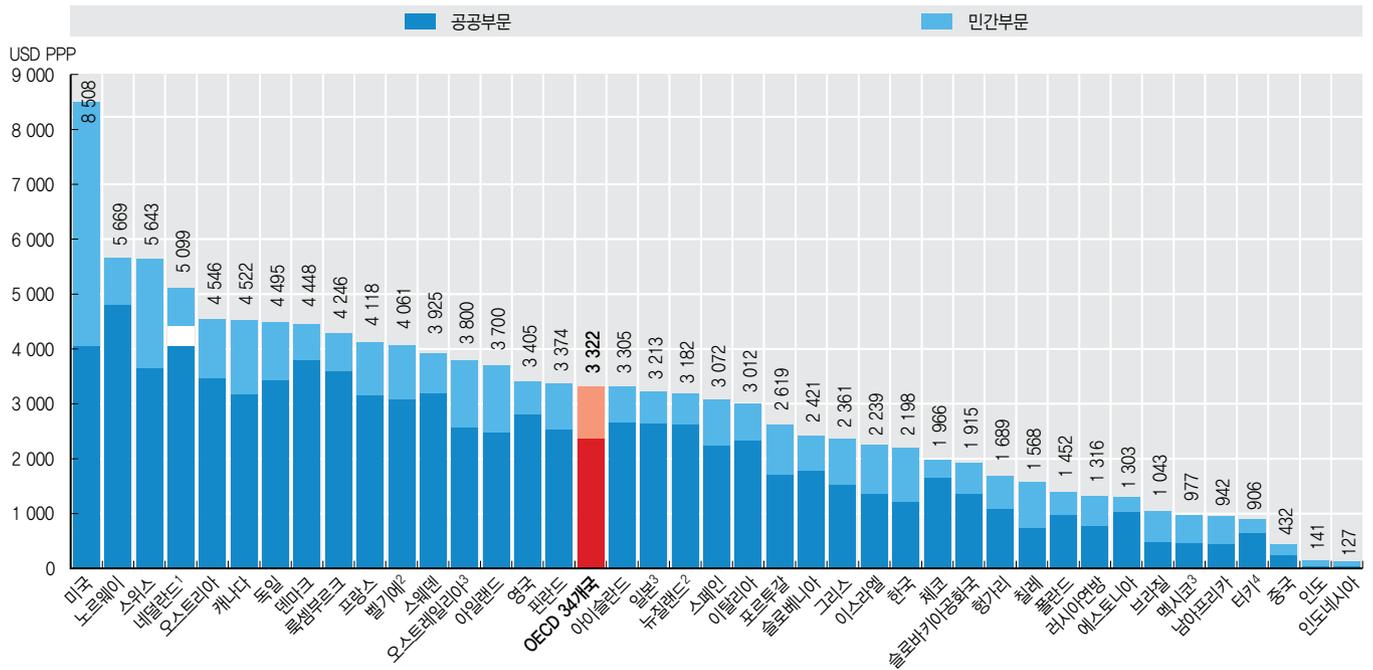
#### 정의 및 비교가능성

총 국민의료비는 의료 재화 및 서비스의 최종 소비(즉, 경상 국민의료비)와 보건의료 인프라에 대한 자본 투자를 합한 것이다. 총 국민의료비에는 공공, 민간부문의 의료서비스 및 재화, 공중보건 및 예방 프로그램, 행정에 지출한 비용을 포함한다.

국가 간 국민의료비를 비교하기 위해서 1인 당 국민의료비를 공통화폐인 미국 달러(USD)로 환산한 뒤 국가 통화의 구매력을 고려하여 이를 보정했다. 경제 전체의(GDP) 구매력평가지수(PPP)를 가장 가용하고 신뢰할만한 값으로 사용한다.

시간 추이에 따른 국민의료비를 비교하기 위해 각 국가의 경제 전체의 GDP 간접 디플레이터(deflator, 가격 수정 인자)를 이용하여 값을 조정했다. 칠레의 경우 최근 보건의료분야의 가격 변동을 소비자물가지수(CPI)가 더 잘 대변한다고 보기 때문에 CPI를 선호한다.

7.1.1. 1인 당 국민의료비, 2011년(또는 가장 최근 연도)

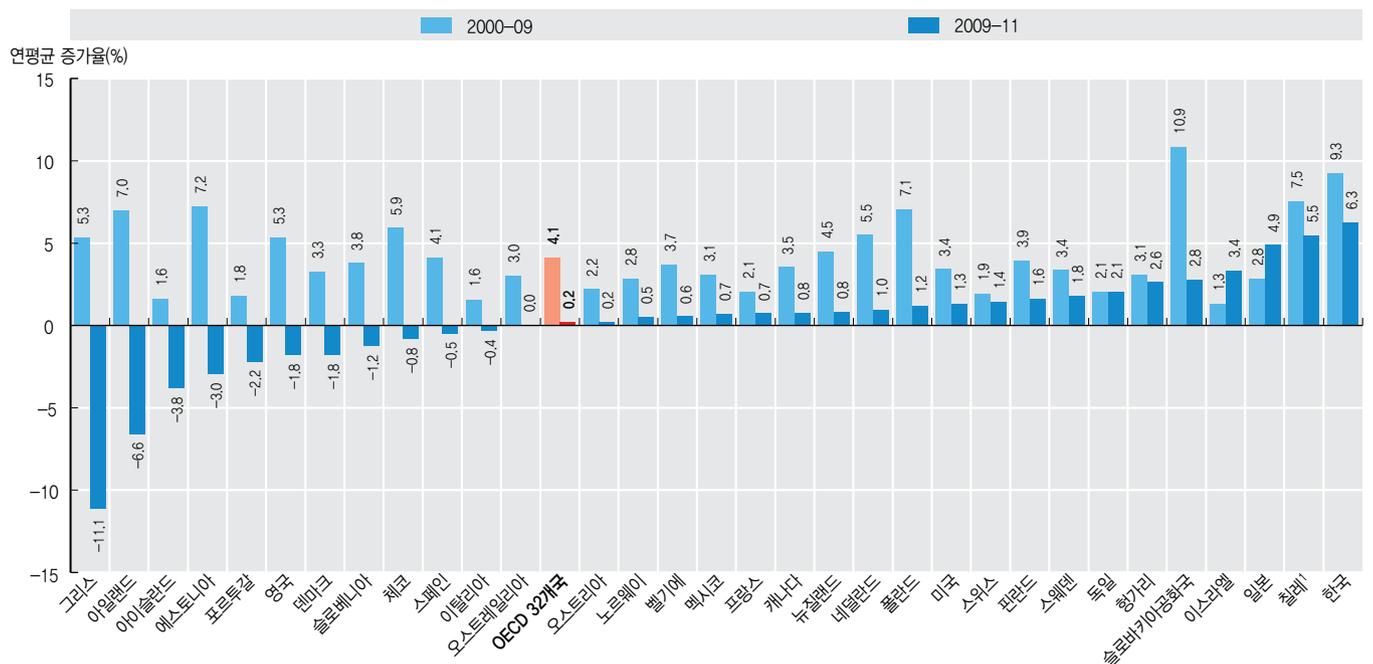


1. 네덜란드의 경우 투자관련 공공부문과 민간부문을 구분할 수 없었다.
2. 경상 국민의료비.
3. 2010년 통계.
4. 2008년 통계.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>; WHO Global Health Expenditure Database.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918833>

7.1.2. 1인 당 국민의료비 연평균 증가율, 실질, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 디플레이터로 CPI를 사용했다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918852>

GDP 대비 국민의료비의 변화는 국민의료비와 경제 전체 성장률의 변동 결과이다. 2008년 시작된 경제위기는 많은 OECD 국가에서 오랜 기간 동안 GDP보다 국민의료비 증가율이 더 높아지는 결과를 가져왔다. 이로써 OECD 국가의 GDP 대비 국민의료비가 매우 다양한 양상으로 나타났다.

2011년 OECD 국가 평균 국민의료비는 GDP의 9.3% 수준이었으며 2010년에는 9.4%를 기록했다(그림 7.2.1). 자본 지출을 제외한 GDP 대비 경상 국민의료비는 2010년 평균 9.1%에서 2011년 8.9%로 떨어졌다. 2009년 많은 국가에서 전체적인 경제 여건이 빠르게 악화되었지만 국민의료비는 지속적으로 증가하거나 같은 수준으로 유지되어 GDP 대비 국민의료비가 최고치에 달했다. 공공 부채 경감과 소득감소 맥락에서(공공)국민의료비 감소는 2009년 이후 GDP 대비 국민의료비의 비율이 감소하는 결과를 가져왔다.

2011년 미국은 GDP 대비 국민의료비 비율이 17.7%(경상 국민의료비의 경우 17%)를 기록하여 OECD 평균보다 훨씬 높은 수치를 보였고 두 번째로 높은 집단에 속하는 네덜란드, 프랑스, 독일, 캐나다, 스위스보다 6% 포인트 높은 수준이었다. 미국의 GDP 대비 국민의료비는 지속적으로 증가하다가 2009년 이후 비슷한 수준에 머물고 있다. 이렇게 GDP 대비 국민의료비 비율이 비슷한 수준으로 머무는 이유가 주기적인 영향 때문이고 경기가 좋아지면 다시 증가하기 시작할 것인지 아니면 새로운 의료기술과 약제의 확산과 제공사 수가의 변동으로 효율성을 개선한, 좀 더 구조적인 변화를 반영하는 것인지는 분명하지 않다. OECD 회원국 중 멕시코, 터키, 에스토니아는 GDP 대비 국민의료비가 OECD 평균 3분의 2 수준인 6%에 머물렀다. OECD 비회원국 중 중국과 인도의 2011년 GDP 대비 국민의료비 비율은 각각 5.2%와 3.9% 수준이었고 브라질의 경우는 8.9%로 OECD 회원국 평균에 근접했다.

2009년 경제위기 이전까지 모든 OECD 국가의 국민의료비가 경제 성장률보다 빠르게 증가하여 GDP 대비 국민의료비 비율이 증가했다(그림 7.2.2, 7.2.3). 2000-2009년 국민의료비 실질 증가율이 4.1%였으며 GDP는 같은 기간 동안 1.5% 성장했다. 아일랜드의

경우 같은 기간 동안 경제성장률보다 국민의료비 증가율이 훨씬 높아 GDP 대비 국민의료비 비율이 2000년 6%에서 2009년 10%로 증가했다. 같은 기간 경제성장이 더욱 더뎠던 프랑스의 경우 GDP 대비 국민의료비 비율이 지속적으로 증가했다.

2009년 여러 OECD 국가에서 전체적인 경제 상황이 악화되고 국민의료비가 비슷한 수준을 유지하면서 GDP 대비 국민의료비 비율이 급증했다. 2009년 이후 OECD 국가는 전형적으로 GDP 대비 국민의료비 비율이 안정화되거나 감소하는 현상을 겪었다. 에스토니아, 그리스, 아일랜드 등 일부 유럽국가들의 경우 GDP보다 국민의료비가 더욱 빠르게 감소하여 GDP 대비 국민의료비 비율이 급감했다.

유럽 이외에도 2010년(가장 최근 자료)까지 일본의 GDP 대비 국민의료비의 비율도 지속적으로 증가하여 GDP 대비 국민의료비의 비율이 처음으로 OECD 평균치를 상회하는 결과를 가져왔다. 2009년 크게 증가했던 캐나다의 GDP 중 국민의료비 비율은 2010년 안정기를 보이다가 2011년 약간 감소했다.

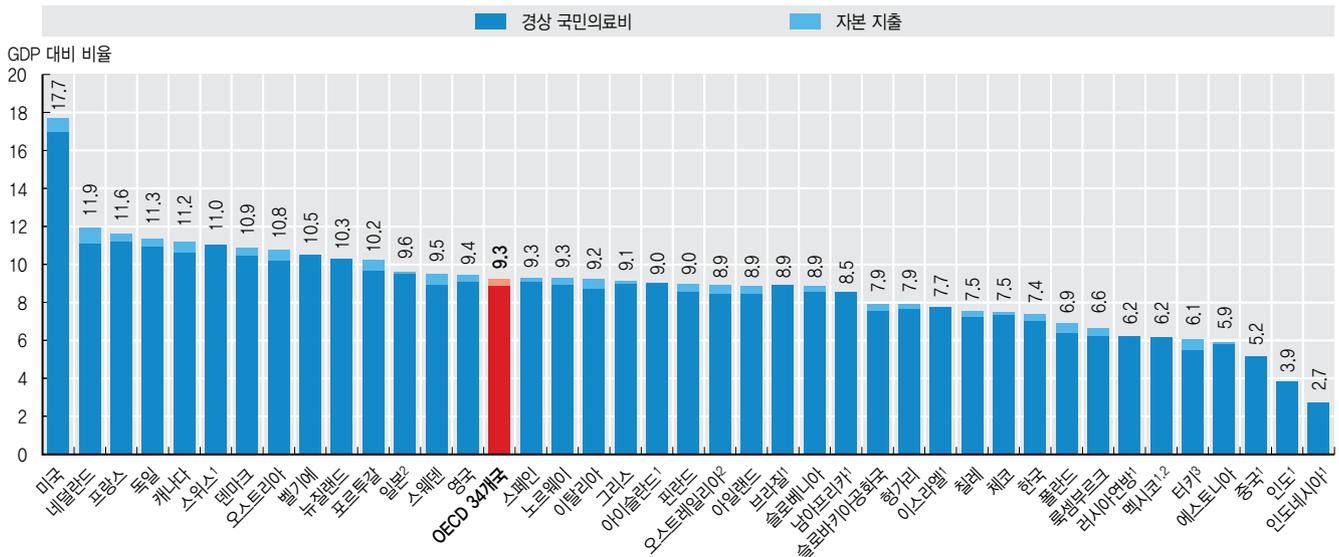
### 정의 및 비교가능성

총 국민의료비 및 경상 국민의료비에 대한 정의는 지표 7.1 “1인 당 국민의료비”를 참조하기 바란다.

국내총생산(GDP, Gross Domestic Product) = 최종소비(final consumption) + 총 자본 형성(gross capital formation) + 순수출(net export)이다. 가구의 최종소비는 개인의 요구를 충족시키기 위해 가구 또는 지역사회가 사용한 재화와 서비스를 포함한다. 이는 가구에 서비스를 제공하는 가구, 일반정부, 비영리기구의 최종소비를 포함한다.

GDP의 상당부분이 국내 소비가 아니라 수출에 의한 이윤인 아일랜드와 룩셈부르크 등의 국가에서는 GDP보다 GNI가 더 의미있는 측정치일 수도 있다.

7.2.1. GDP 대비 국민의료비 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)

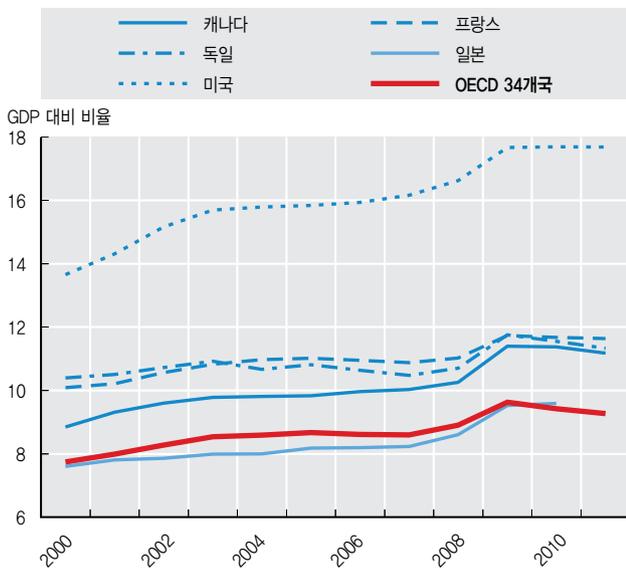


1. 총 국민의료비만 포함했다.
2. 2010년 통계.
3. 2008년 통계.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>; WHO Global Health Expenditure Database.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918871>

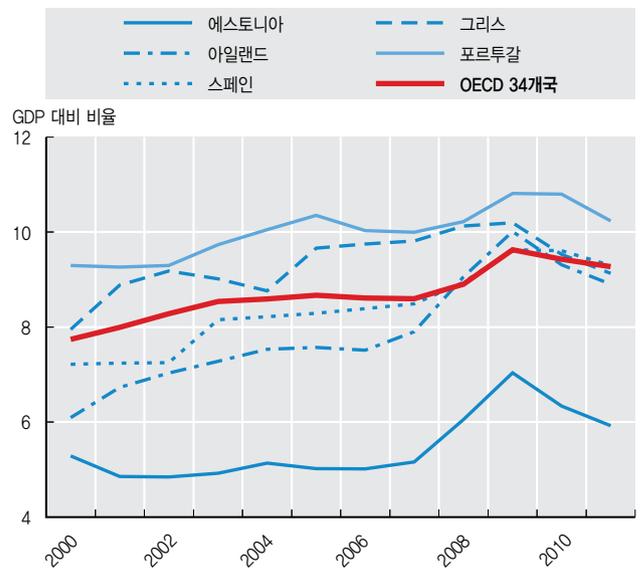
7.2.2. GDP 대비 국민의료비, 2000-2011년, 일부 G7 국가



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918890>

7.2.3. GDP 대비 국민의료비, 2000-2011년, 일부 유럽국가



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918909>

7.3. 기능별 국민의료비

OECD 국가에서 입원 및 외래환자 진료에 사용한 지출은 2011년 평균적으로 경상 국민의료비의 62%를 차지할 정도로 그 비율이 높다(그림 7.3.1). 또한 국민의료비의 20% 정도를 의료재화(주로 총 국민의료비의 17%를 차지하는 약제비)에, 12%를 장기요양보호에, 6%를 공중보건 및 예방서비스와 행정과 같은 집단적 서비스에 사용한다.

프랑스, 그리스 등 일부 국가에서 입원진료(병원에서 당일진료 포함)에 대한 지출은 총 보건의료비의 37%를 차지할 정도로 그 비율이 높았다. 미국은 외래진료 비율이 높다고 지속적으로 보고하고 있지만(그 결과 입원진료의 비율이 가장 낮음), 이 통계는 병원 진료에 대해 의사가 독자적으로 환자에게 비용을 청구하는 의사의 보수를 포함하고 있다는 점을 명심해야 한다. 이스라엘과 포르투갈(각각 48%, 45%)도 외래환자에 대한 비용의 비율이 높았다.

국민의료비 중 또 다른 주요 항목은 의약품이다. 슬로바키아공화국과 헝가리의 경우 경상 국민의료비의 38%와 37%를 의약품에 각각 지출하고 있었다. 반면 덴마크, 뉴질랜드, 노르웨이, 스위스의 경우 총 국민의료비에서 의약품이 차지하는 비율은 11%였다. 약제소비 패턴 및 상대적 가격의 차이가 이러한 국가 간 차이를 설명해 줄 수 있는 주요 요인이다.

장기요양보호에 대한 지출도 국가 간 차이를 보였다(지표 8.9 참조). 노르웨이, 덴마크, 네덜란드 등 노인 및 피부양자에 대한 공식적인 시설이 잘 갖추어져 있는 국가의 경우 국민의료비의 20% 이상을 장기요양보호에 할당했다. 포괄적인 공식 장기요양보호 서비스가 부족한 포르투갈 등의 국가에서 총 국민의료비 대비 장기요양보호에 대한 지출 비율은 그보다 훨씬 낮았다.

최근 여러 OECD 국가의 국민의료비 지출 둔화는 모든 지출 부문에 영향을 미쳤지만, 그 정도는 국가별로 상이하다(그림 7.3.2). OECD 회원국 절반 이상의 국가에서 2011년 총 약제비 지출이 감소했다(지표 7.4 참조). 여러 OECD 국가에서 예방 및 공중보건 서비스에 대한 지출을 삭감하였으며 2010년 1.5%, 2011년 1.7% 감소했다. 2010년 감소는 2009년 H1N1 인플루엔자 유행으로 인해 많은

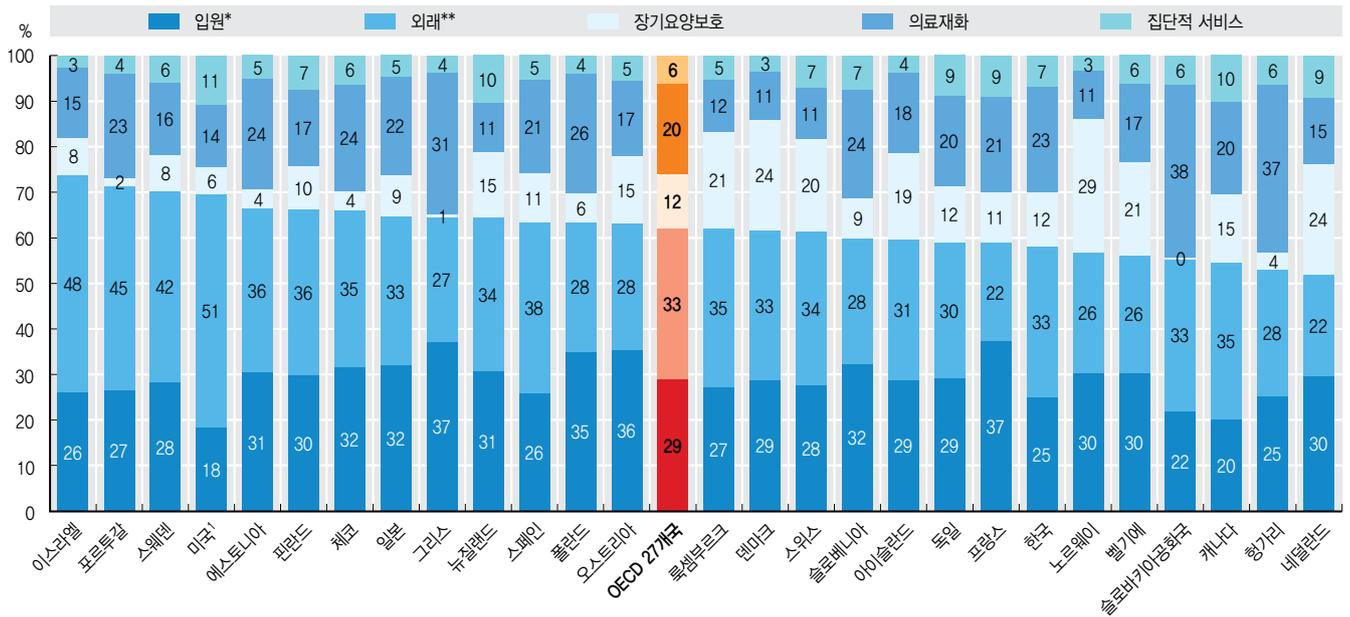
국가에서 백신을 1회성으로 대량 구매한 것으로 설명할 수 있지만 2011년 감소는 주로 공공보건예산 축소에 따른 것이다. 행정지출 증가도 둔화되었다. 행정에 대한 지출은 2010년 마이너스 성장률을 보였으나 2011년 소폭 증가했지만 여전히 2008년과 2009년보다는 낮은 증가율을 보이고 있다. 체코 등 많은 국가에서 행정예산의 삭감은 재정위기에 대한 초기 대응의 결과로 2008년에서 2010년 사이 체코 보건부의 예산은 30% 삭감되었다.

입원진료, 외래진료, 장기요양보호에 대한 지출이 증가하였지만, 그 증가율은 2008-2009년 대비 2010-2011년 크게 감소했다. 많은 정부는 예산 압박을 완화하기 위해 보건의료 종사자들의 임금 삭감, 보건의료인력 감축, 보건의료 제공자의 수가 삭감, 환자들의 본인부담금 증가 등을 통해 보건의료 기능에 대한 공공지출을 줄이는 방법을 도입했다(Morgan and Astolfi, 2013).

정의 및 비교가능성

보건의료계정체계(SHA, System of Health Accounts) (OECD, 2000; OECD, Eurostat, WHO, 2011)는 보건의료 제도의 범위를 정의하고 있다. 경상 국민의료비는 개인의료(치료진료, 재활진료, 장기요양보호, 부수적 서비스 및 의료재화)와 집단서비스(공공보건 및 보건행정)를 포함한다. 치료, 재활, 장기요양보호를 생산양식(mode of production)(입원, 당일, 외래, 재가진료)에 따라 분류할 수도 있다. 장기요양보호와 관련하여 일반적인 건강관련 정보만 국민의료비로 보고하고 있지만 특정 국가의 경우 장기요양보호의 보건적 측면과 사회적 측면을 분명하게 구분하는 것이 어렵다. 사회적 돌봄에 초점을 둔 포괄적인 장기요양보호 제도를 갖추고 있는 국가들은 사회적 돌봄이 포함되지 않은 SHA 자료를 기반으로 했을 때 순위가 낮아질 수 있다. 따라서 장기요양보호 지출의 추정은 국가 간 비교가능성을 제한하는 주요 요인이다.

7.3.1. 보건의료 기능에 따른 경상 국민의료비, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 경상 국민의료비에서 치료-재활 진료 지출에 따라 국가의 순위를 매겼다.

\* 입원 및 당일진료에서 치료-재활 진료를 의미한다.

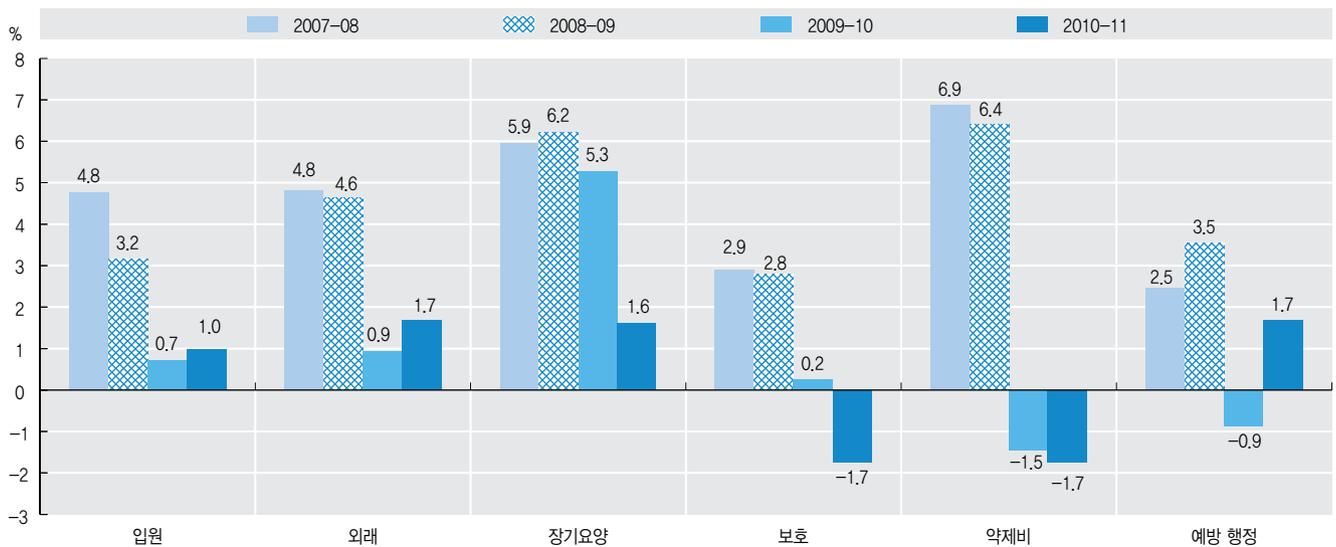
\*\* 재가진료 및 부수적 서비스를 포함한다.

1. 미국의 경우 독립적으로 비용을 청구하는 의사가 제공하는 입원서비스도 외래진료에 포함한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918928>

7.3.2. 일부 기능의 국민의료비 연평균 증가율, 실질, 2008-2011년



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918947>

## 7.4. 약제비

2011년 OECD 국가에서 약제비는 전체 국민의료비의 6분의 1(17%) 이상을 차지하여 입원 및 외래진료 비용 다음으로 가장 비율을 많이 차지하는 부분이다.

2011년 OECD 국가의 총 약제비는 8,000억 달러였다. 그러나 국가별로 소비량, 소비구조, 약품 가격이 반영되어 1인 당 약제비는 큰 차이를 보였다(그림 7.4.1 왼쪽). 2011년 미국은 1인 당 약제비 지출이 OECD 국가 중 가장 높아 1인 당 1,000달러를 기록했다. 캐나다(701달러)와 그리스(673달러) 역시 OECD 평균보다 높은 수치를 기록했다. 약제비 지출이 상대적으로 낮은 국가로는 칠레와 멕시코가 있다.

OECD 국가 평균 약제비 비율은 GDP 대비 1.5% 수준이었고 이 중 0.8%는 공공 자원, 나머지는 민간 자원이다. OECD 국가에서 GDP 대비 약제비 비율은 룩셈부르크, 노르웨이, 덴마크, 칠레에서는 1% 미만, 헝가리와 그리스에서는 2.5% 이상으로 나타났다(그림 7.4.1 오른쪽 그림).

경제위기는 여러 OECD 국가의 약제비 지출 증가에 큰 영향을 미쳤다(그림 7.4.2). 2000-2009년 OECD 회원국 평균 1인 당 연간 약제비 지출은 실질적으로 3.5% 증가했지만 2009년 이후 2년 동안 평균 마이너스 성장률을 기록했다(-0.9%). 칠레와 오스트레일리아를 제외하고 모든 OECD 국가에서 2009-2011년은 2000-2009년에 비해 약제비 지출 연간 증가율이 낮았다. 이러한 감소는 특히 경기침체의 영향을 많이 받은 국가에서 두드러졌다. 그리스에서 1인 당 약제비는 2010년 이전에는 높은 증가율을 보였지만 2010년과 2011년 모두 10% 정도 감소했다. 2009-2011년 사이 에스토니아(-7.2%), 포르투갈(-5.9%), 아이슬란드(-4.7%), 아일랜드(-4.4%)에서도 약제비 지출이 크게 감소했다. OECD 국가 중 경제 규모가 큰 국가들의 경우도 1인 당 약제비 지출에서 마이너스 성장률을 기록하기도 했다. 2009-2011년 사이 마이너스 성장률을 기록한 국가는 독일(-0.7%), 프랑스(-0.6%), 미국(-0.5%), 캐나다(-0.3%)이다.

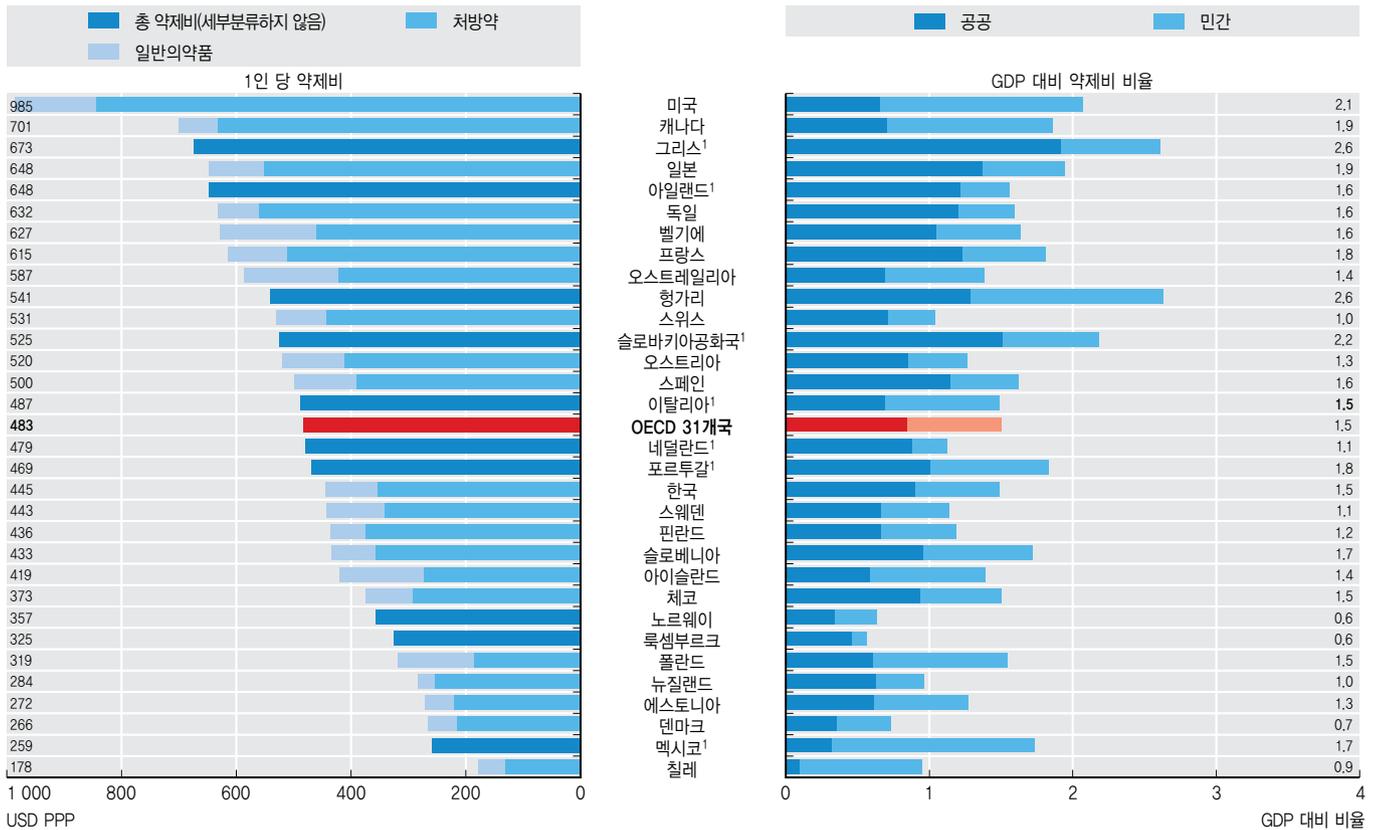
OECD 국가들은 약제비 감소를 위해 가격인하(제약회사들과의 협상, 참조가격제 도입, 강제적 리베이트 적용, 약품 이윤 인하, 약품에 대한 부가가치세 감소를 통해 달성할 수 있음), 공공부문 약품구매 중앙집중화, 제네릭 의약품 사용 장려, 보장 축소(약품을 보상에서 제외), 가계 본인부담금 증가 등의 조치를 취했다.

예를 들어 스페인은 2010년 NHS 의사가 처방한 모든 약품에 대하여 일반 리베이트 제도를 도입했다. 또한 제네릭 의약품의 가격 인하를 의무화하였고 스페인의 제네릭 의약품 소비는 증가했다(지표 4.11 참조). 독일의 경우 제조사에 대한 의무적 리베이트를 2011년 증가시키고 2013년까지 가격을 동결시켰다. 2011년부터 현재까지 제약회사들은 의무적으로 혁신적인 약품에 대해 국가 건강보험기금 협회와 편익에 대한 근거를 바탕으로 보상가격을 협상해야 한다. 이로써 자유로운 가격 책정의 시대는 끝이 났다. 미국에서는 메디케이드 약품 리베이트 백분율이 증가했으며, 브랜드 약품 제조사와 수입업자에게 연회비를 부과하였다(OECD, 2010b). 캐나다에서 약제비가 증가가 멈춘 이유 중 하나는 여러 지역에서 콜레스테롤과 고혈압 약품의 특허기간이 만료되었고 제네릭 의약품 가격이 감소했기 때문이다(CIHI, 2012).

## 정의 및 비교가능성

약제비는 처방약과 보통 OTC(over-the-counter)제품으로 지칭하는 자가투약, 기타 의료 소모품 등에 대한 지출을 모두 포함한다. 기타 의료 소모품이 약품 가격과 분리되는 경우 약사의 보수도 포함된다. 병원 의약품은 제외했다(가용한 자료에 따르면 병원 약제비를 포함하는 경우 약제비 지출이 15% 증가했다). 약품에 대한 최종 소비는 도소매 마진 및 부가가치세를 포함한다.

7.4.1. GDP 대비 1인 당 약제비 지출, 2011년(또는 가장 최근 연도)

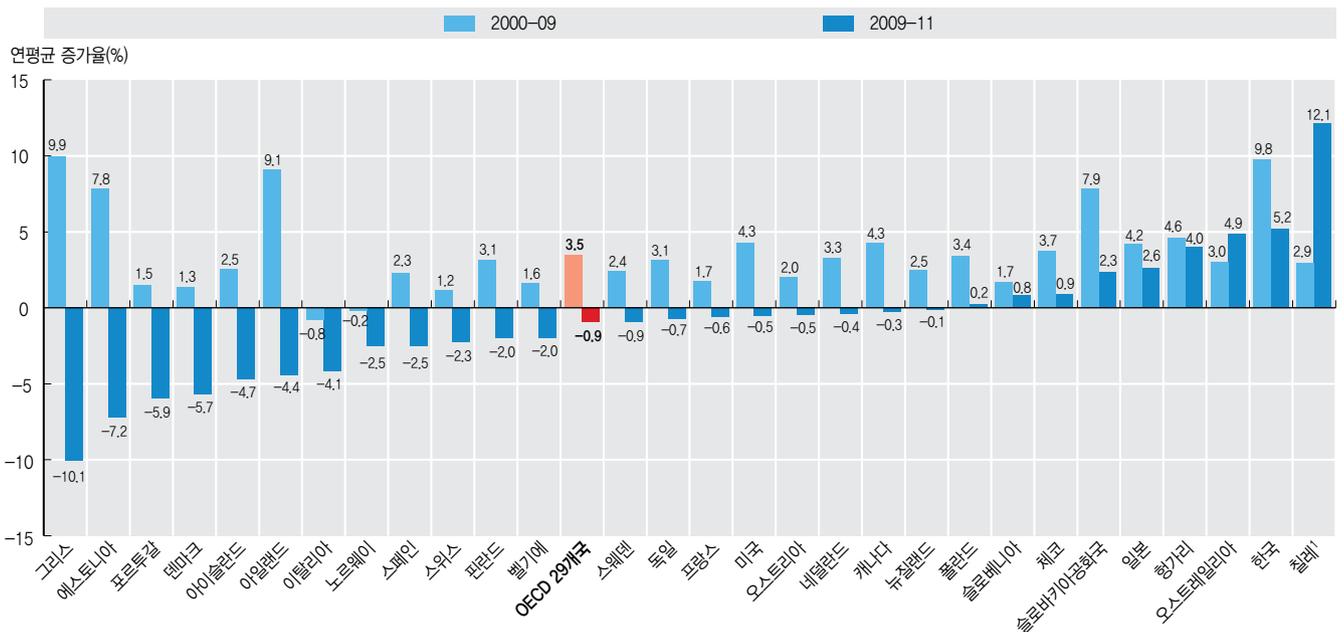


1. 의료 소모품도 포함했다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918966>

7.4.2. 1인 당 연평균 약제비 증가, 실질, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 디플레이터로 CPI 사용.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932918985>

## 7.5. 질병별/연령별 국민의료비

국민의료비를 질병, 연령별로 구분하는 것은 정책입안자들이 보건 의료제도에서 자원할당을 분석할 때 중요하다. 이러한 정보는 인구 고령화와 변화하는 질병 패턴이 국민의료비에 미칠 현재와 미래의 영향을 분석하는 데 중요한 역할을 한다. 또한 질병별 국민의료비를 적절한 산출(예를 들면, 질병별 병원 퇴원) 및 성과(예를 들면, 심장마비 또는 암의 생존율)와 연계하면 질병별 보건의료제도의 성과를 모니터링하는 데 도움이 된다(Heijink et al., 2006).

그림 7.5.1은 6개의 주요 진단범주에 따른 병원 급성환자의 분포를 보여준다. 이러한 진단범주는 모든 급성 입원진료 비용의 51%-73%를 차지했다. 암과 정신질환, 행동장애에 가장 많은 비용을 할애하는 한국과 네덜란드를 제외한 모든 국가에서 순환기계 비용이 가장 많은 비율을 차지했다. 국가 간 나타나는 차이는 인구구조, 질병 패턴, 제도적 환경, 질병별 임상진료지침 등에 따라 영향을 받았기 때문이다. 일본은 병원 입원진료비의 22%를 순환기계 질환 치료에 사용했으며 이는 모든 병원 퇴원에서 순환기계 질환에 의한 퇴원이 12% 밖에 되지 않는다는 점을 보면 놀라운 결과이다. 순환기계 질환이 비용에서 차지하는 비율이 높은 이유는 일본의 경우 뇌혈관계 질환(뇌졸중)과 같은 특정 순환기계 질환의 경우 병원 평균재원일수가 길기 때문이다. 네덜란드에서 모든 입원진료비의 19%를 정신 및 행동장애 치료에 사용하였는데, 이는 다른 국가의 거의 2배 수준에 해당한다. 이러한 결과가 나타나는 이유 중 하나는 평균재원일수가 매우 긴 급성 정신질환 병원이 많기 때문이다.

그림 7.5.2는 순환기계 질환과 암의 병원 퇴원당 비용을 비교한 것이다. 일반적으로 이 두 가지 질병의 1인 당 퇴원 비용은 순환기계 질환에 의한 퇴원 비용이 암보다 두 배 이상 많은 일본을 제외하고는 비슷하게 나타났다. 일본은 다른 국가에 비해 퇴원당 비용이 가장 많은 국가이기도 하며 그 주된 이유는 병원 재원일수가 길기 때문이다. 반면 오스트레일리아와 네덜란드는 퇴원당 암 치료 비용이 가장 많은 국가이다.

이러한 비용패턴에 차이가 나는 이유 중 하나는 인구 요인 때문이다. 그림 7.5.3은 65세 이상 인구의 병원비 비율과 65세 이상 인구의 비율을 비교한 것이다. 예상했듯이 65세 이상 인구는 다른 연령층에

비해 병원자원을 상당히 많이 사용하고 있었다. 일본은 65세 이상 인구(64%)의 병원비 비율이 가장 높았는데 이는 일본의 65세 인구 비율이 가장 많은 것(23%)과도 연관성이 있다. 이와는 대조적으로 이스라엘, 한국, 네덜란드는 전체 지출 중 65세 이상 인구가 차지하는 비율이 3분의 1 정도였으며 이는 이들 국가의 경우 65세 인구의 비율이 10-15% 정도인 것과 연관성이 있다.

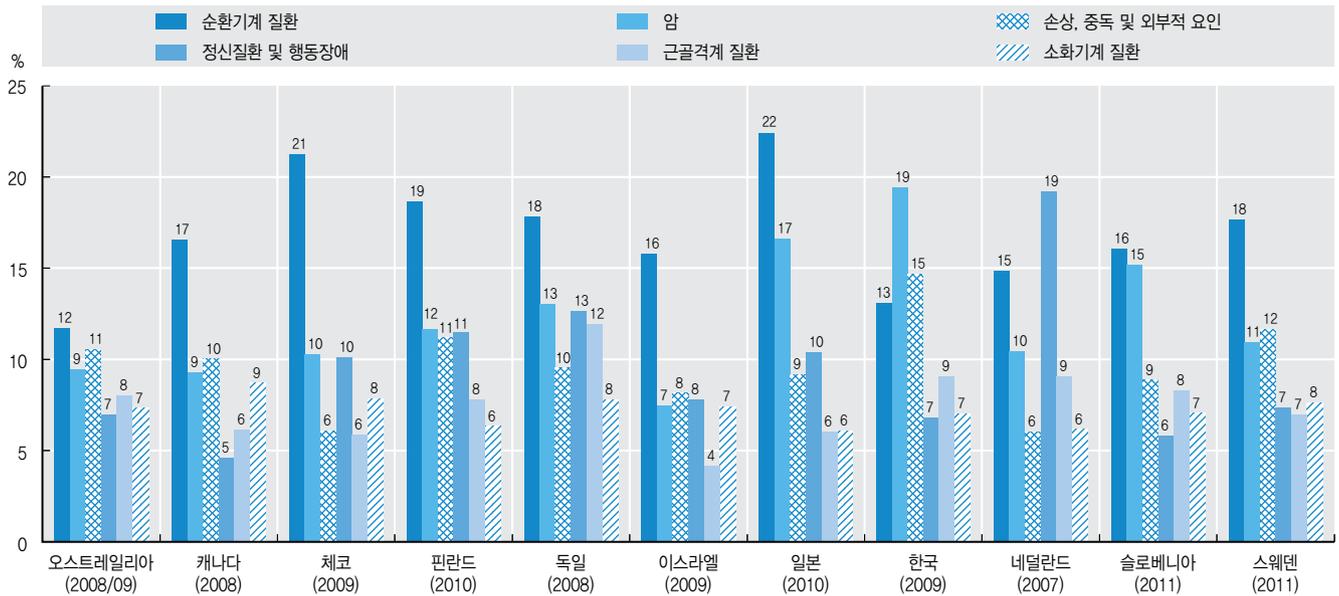
## 정의 및 비교가능성

질병, 연령별 국민의료비는 경상의료비를 환자 특성에 따라 분류한 것이다. 질병 분류는 ICD-10을 기반으로 했다. 국가 간 비교가능성을 높이기 위해 국민의료비를 보건의료계정체계(SHA) 개념들과 연계했고 주 진단명을 기반으로 국민의료비가 많이 지출되는 분야부터 열거하는 일반적인 방법론을 여기서 제안하였다.

비교가능성에 대한 주요 문제는 특정 부문 및 질병에 할당하지 않은 비용과 관련된 것이다. 특정 부문으로 구분하지 않은 경우는 자료의 제한 때문이고(보통 외래 및 약제비) 두 번째 경우는 예방 및 행정비용 때문이다. 좀더 의미 있는 비교를 위해 급성 입원 병원 진료(필요한 진단 및 환자정보가 있기 때문에 행정적 기록이 대체로 완벽하다)와 같은 비용의 하부 항목을 이용할 수도 있다.

이 보고서에서 제시한 자료는 주로 OECD의 질병, 연령, 성별 국민의료비 추정 사업을 기반으로 하고 비슷한 방법론을 사용한 국가 자료로 보완했다. 그림 7.5.1-7.5.3은 할당한 비용만 나타낸 것이기 때문에 다음과 같은 제약사항이 있다. 캐나다의 경우 퀘벡의 급성 병원입원과 특정 정신병원의 입원 모두를 통계에서 제외했다. 체코공화국은 건강보험기금의 비용만 추산한 것이며 독일의 경우 총 병원의료비를 나타낸 것이다. 네덜란드의 경우 일반적인 종합병원과 특수병원의 치료 비용을 의미한다.

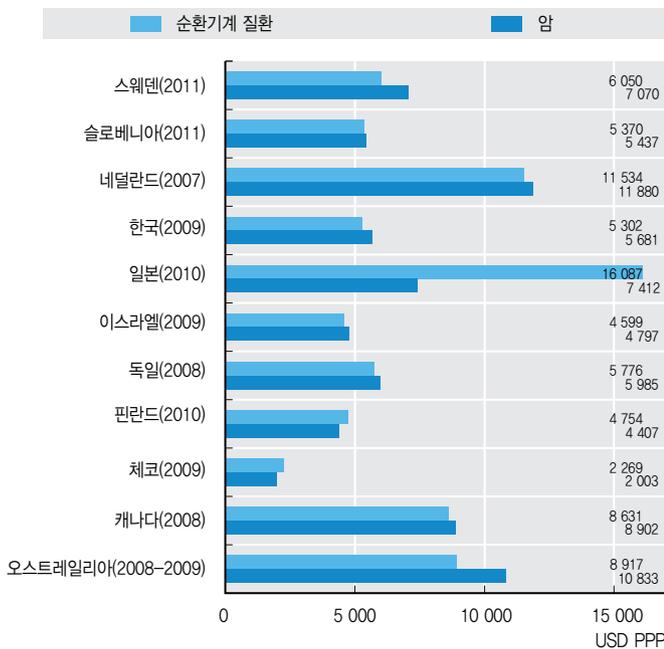
7.5.1. 주요 진단범주별 입원비 지출 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: Australia: AIHW(2012); Canada, Czech Republic, Finland, Israel, Korea, Slovenia and Sweden: unpublished data; Germany: Federal Statistical Office(2013); Japan, Netherlands: OECD calculations using published data.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919004>

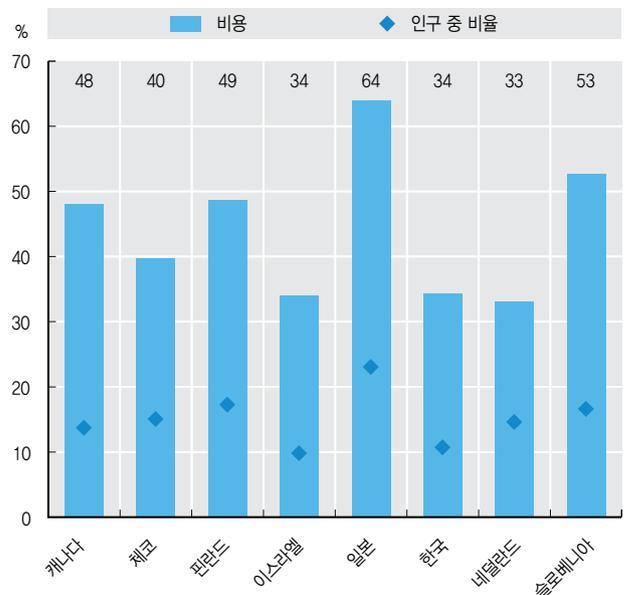
7.5.2. 두 진단범주에 대한 병원퇴원 비용, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



출처: Australia: AIHW(2012); Canada, Czech Republic, Finland, Israel, Korea, Slovenia and Sweden: unpublished data; Germany: Federal Statistical Office(2013); Japan, Netherlands: OECD calculations using published data.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919023>

7.5.3. 65세 이상 병원 입원비, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



출처: Australia: AIHW(2012); Canada, Czech Republic, Finland, Israel, Korea, Slovenia and Sweden: unpublished data; Germany: Federal Statistical Office(2013); Japan, Netherlands: OECD calculations using published data.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919042>

모든 OECD 국가에서 공공 및 민간부문을 통해 보건의료의 재원을 조달한다. 공공 국민의료비를 보통 일반 세입을 이용한 정부 지출로 한정하는 국가도 일부 있다. 사회보험기금에서 국민의료비의 상당 부분을 부담하는 국가도 있다. 보건의료의 민간 재원조달은 주로 가계부담(비급여 직접지불 또는 법정 본인부담)과 공공 재원조달을 통한 보장을 대체, 보완 또는 보충하기 위한 목적의 다양한 민간 보험으로 구성된다.

거의 모든 OECD 국가에서 공공부문은 보건의료 재원조달의 주요 재원이다. 2011년 국민의료비의 4분의 3이 공공부문을 통해 재원을 조달하였다. 덴마크, 영국, 스웨덴에서 중앙 및 지방정부는 모든 국민의료비의 80% 이상을 지원했다. 체코, 네덜란드, 룩셈부르크, 일본, 프랑스, 슬로베니아, 독일에서 사회보험은 전체 국민의료비의 70% 이상을 지원하여 지배적인 재원조달 수단이었다. 칠레(45%), 멕시코(47%), 미국(49%)의 경우 국민의료비의 공공부문 비율은 50% 미만이었다. 이들 국가에서 국민의료비의 상당 부분을 가계가 직접 부담하거나(칠레, 멕시코) 민간보험(미국)이 부담한다.

대다수의 OECD 국가에서 공공기금은 국민의료비 재원조달의 주요 원천이지만, 그렇다고 해서 모든 보건의료 재화와 서비스에 대해 공공부문이 지배적인 재원조달 역할을 하는 것은 아니다. 2011년 OECD 국가 평균 공공부문은 보건의료 서비스 비용의 상당 부분(78%)을 담당하지만 보건의료 재화의 경우 그 비율이 낮았다(54%) (그림 7.6.2). 보건의료 재화의 공공재원조달 비율이 높은 스위스, 그리스, 한국을 제외한 모든 국가에서 비슷한 경향을 보였다. 체코, 네덜란드, 에스토니아에서 총 보건의료비의 90%를 공공부문이 담당했다. 보건의료 재화의 경우 룩셈부르크와 그리스는 공공부문의 비율이 가장 높았다(70% 이상).

공공재원조달 다음으로 많은 비율을 차지하는 것은 본인부담금이다. 2011년 OECD 회원국 평균 국민의료비의 본인부담금 비율은 20% 였다. 멕시코, 칠레, 한국, 그리스의 경우 본인부담금 비율이 30% 이상이었다. 본인부담금 비율이 가장 낮은 국가는 네덜란드(6%), 프랑스(8%), 영국(10%)이었다.

여러 국가에서 본인부담금 비율은 지난 10년 동안 변화했다(그림 7.6.3). 2000-2011년 전반적으로 아이슬란드와 스페인의 본인

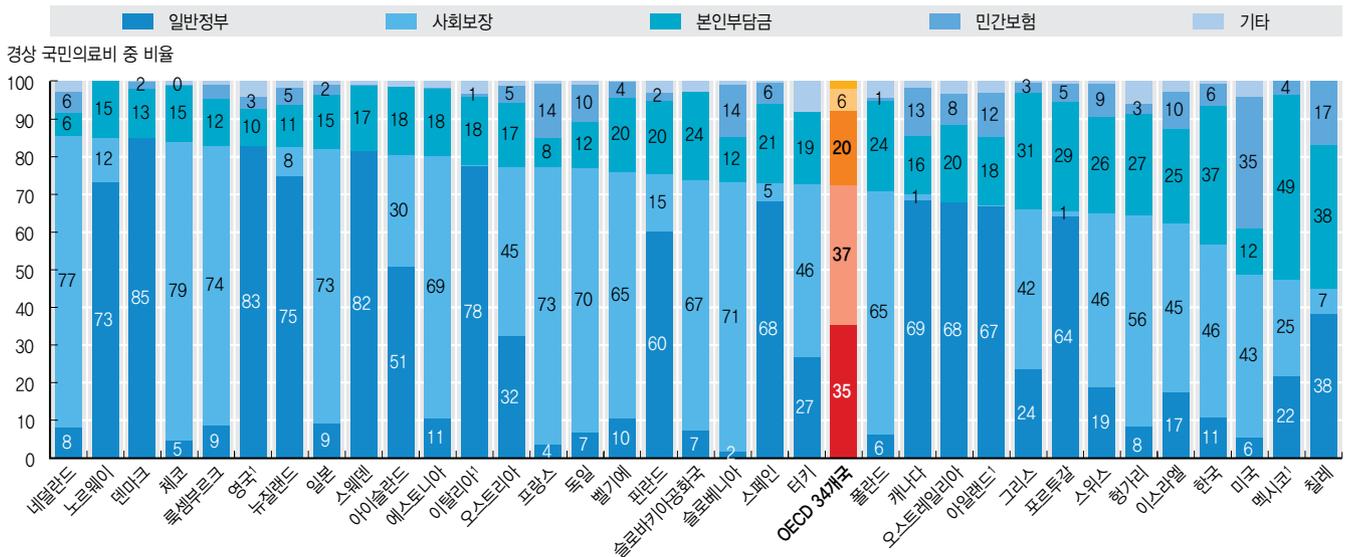
부담금이 감소했지만 경제위기 이후 특정 서비스의 공공보장을 축소하고 부담의 상당 비율을 가계에 지우면서 2009년 이후 본인부담금 비율이 2% 포인트 가까이 증가했다. 아일랜드에서는 2000-2009년 본인부담금 비율을 비슷한 상태로 유지하고 있지만 그 이후로 2% 포인트 증가했다. 포르투갈에서 2000-2009년 본인부담금 비율은 1.5% 포인트 증가했고 2009-2011년에도 비슷한 증가율을 보였다. 슬로바키아공화국의 경우 국민의료비 중 가계부담 비율이 2000-2010년 사이 15% 포인트 증가하여 그 비율이 가장 많이 증가했다. 이러한 증가는 경제위기 이전에 발생한 것이고 처방약의 본인부담금 증가와 비처방약에 대한 비용 증가, 민간 제공자 이용의 증가, 공공 제공자에 대한 비공식 수당이 복합적으로 작용해서 나타난 결과이다(Szalay et al., 2011). 2000-2008년 체코의 본인부담금도 크게 증가했지만 그 이후 약간 줄어들었다.

공공부문의 보장이 증가하거나 민간보험에 의한 보장으로 지난 10년 동안 가계부담이 크게 줄어든 국가도 있었다. 터키의 보편적 의료보장이 확대되면서 민간 재원조달 의존도가 지난 10년 동안 크게 감소했다. 스위스의 본인부담금 비율은 2000-2011년 7% 포인트 정도 감소했고 대부분의 감소는 2000-2008년 사이에 이루어졌다.

### 정의 및 비교가능성

보건의료 재원조달을 자금의 출처(가계, 고용주, 국가), 재원 조달 방법(예를 들면, 강제 또는 임의 보험), 재원조달 주체(재원조달 방법을 관리하는 조직) 관점에서 분석할 수 있다. 이 보고서에서는 “재원조달”이라는 단어를 보건의료계정체계(System of Health Accounts)에서 정의한 재원조달 방법의 관점에서 사용하였다(OECD, 2000; OECD, Eurostat and WHO, 2011). 공공 재원조달에는 일반정부와 사회보장 기금의 지출을 포함한다. 민간 재원조달에는 가계의 본인부담금, 민간의료보험 및 기타 민간기금(비정부기구 및 민간회사)을 포함한다. 본인부담금은 환자가 직접 부담하는 금액을 의미한다. 특정 국가에서는 본인부담금에 보건의료 제공자에게 주는 비공식적 지불액의 추정치도 포함했다.

7.6.1. 재원조달 유형별 국민의료비, 2011년(또는 가장 최근 연도)

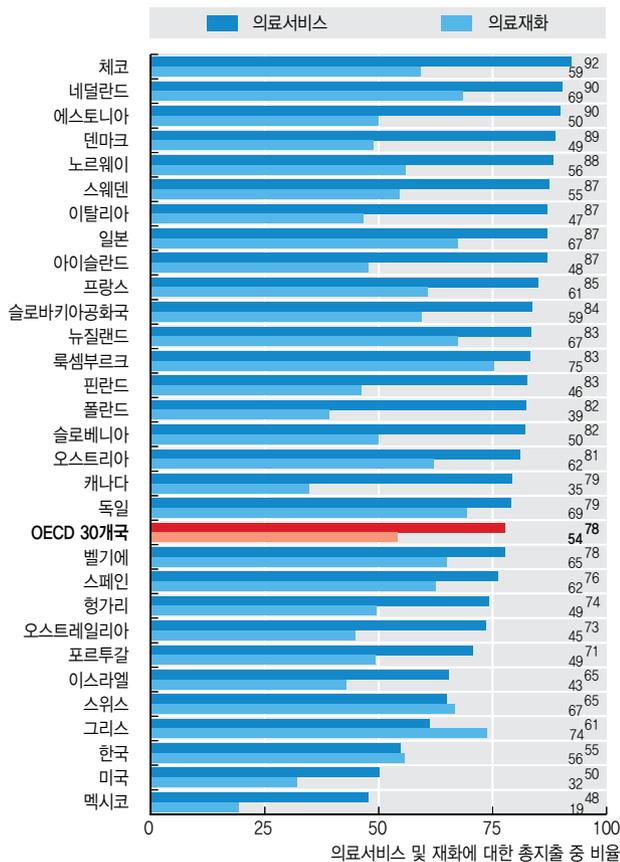


1. 자료는 총 국민의료비를 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919061>

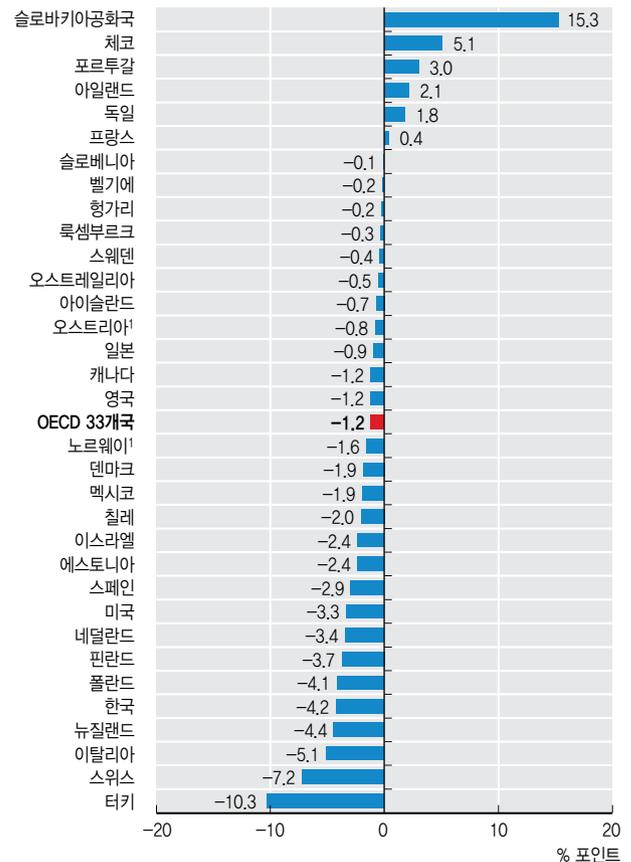
7.6.2. 의료서비스 및 재화에 대한 공공지출, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919080>

7.6.3. 총 국민의료비 대비 본인부담금 비율 추이, 2000-2011년 (또는 가장 최근 연도)



1. 자료는 경상 국민의료비를 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919099>

보건의료 서비스 교역과 교역의 주요 구성요소인 의료관광이 최근 언론의 주목을 받고 있다. “수입”과 “수출”의 증가 요인은 여러 가지이다. 정보통신 기술의 발전으로 환자들 또는 제3자 구매자들이 저렴한 가격에 양질의 치료를 찾아 나서거나 다른 국가의 의료제공자로부터 즉각 치료를 받을 수 있는 방법을 모색할 수 있게 되었다. 공공 건강보험관련 지역협의 결과 또는 민간보험시장의 발전을 통한 건강보장의 이동성이 증가하게 되어 환자의 이동성이 더욱 높아질 것이다. 이 모든 현상은 비즈니스, 여가 또는 의료적 사유로 인한 인구의 국가간 일시적 이동의 증가와 맞물려 나타나고 있다.

보건의료 서비스의 국제 교역의 주요 부분에 치료를 받기 위해 국경을 넘나드는 환자의 물리적 이동이 있지만 수입과 수출을 전반적으로 측정하기 위해서는 다른 국가에서 주문한 약품처럼 먼 지역으로 배송되는 재화와 서비스 또는 한 국가에서 다른 국가의 환자들에게 제공하는 진단 서비스 등도 고려해야 한다.

이러한 교역의 규모는 아직 작지만 기술의 발전은 이러한 교역이 급속도로 증가할 가능성이 있음을 의미한다.

대부분의 OECD 국가에서 의료서비스와 재화의 수입 자료가 있었고, 2011년 의료서비스와 재화 수입은 70억 달러 이상이었다. 교역의 다수는 OECD 국가 간 발생했다. 그러나 자료의 격차와 축소보고로 이러한 규모를 과소추정하였을 가능성이 있다. 독일은 건강관련 수입 규모가 23억 달러로 절대적인 수치에서 가장 큰 보건의료 수입국이며 그 뒤를 미국과 네덜란드가 이었다. 그러나 보건의료 부문 규모와 비교하면 보건의료 재화와 서비스 교역은 대부분의 국가에서 아직 미미한 수준이다. 독일의 경우 보고한 수입 규모는 독일 경상 국민의료비의 0.6% 수준이었다. 아이슬란드와 포르투갈과 같은 작은 국가에서는 환자의 국가 간 이동이 많기 때문에 수입 규모는 국민의료비의 1%가 넘었다. 특히 룩셈부르크는 보험에 가입한 국민이 이웃 국가에서 살면서 보건서비스를 받는 경우가 많아 수입 비율이 훨씬 컸다. 보건의료 재화와 서비스의 수입을 보고한 대다수의 OECD 국가에서 수입 규모는 지난 5년 동안 증가했고 대부분의 경우 두 자릿수 증가율을 기록했다.

건강관련 이동 비용과 기타 보건의료 서비스의 수출을 계량화할 수 있는 국가는 소수였으며 2011년 그 규모가 69억 달러에 달했다(그림 7.7.2). 많은 국가에서 이러한 수치를 과소추정하는 경향이 있었다. 미국은 절대적 규모의 수출을 30억 달러로 보고했고 프랑스, 체코의 경우 5억 달러를 상회했다. 전체 국민의료비와 관련하여 살펴보면 수출이 3.6%를 차지하는 체코를 제외하고 대다수의 국가에서 보건의료 관련 수출은 미미한 수준이었다. 슬로베니아, 폴란드, 헝가리의 경우 수출 비율이 1% 이상이었다. 슬로베니아, 폴란드, 헝가리는 치과수술 등과 관련하여 다른 유럽 국가 환자들에게 인기 있는 국가가 되었다. 슬로베니아, 폴란드, 한국에서 지난 5년 간 보건의료 관련 수출 증가율은 연평균 20% 수준이었다.

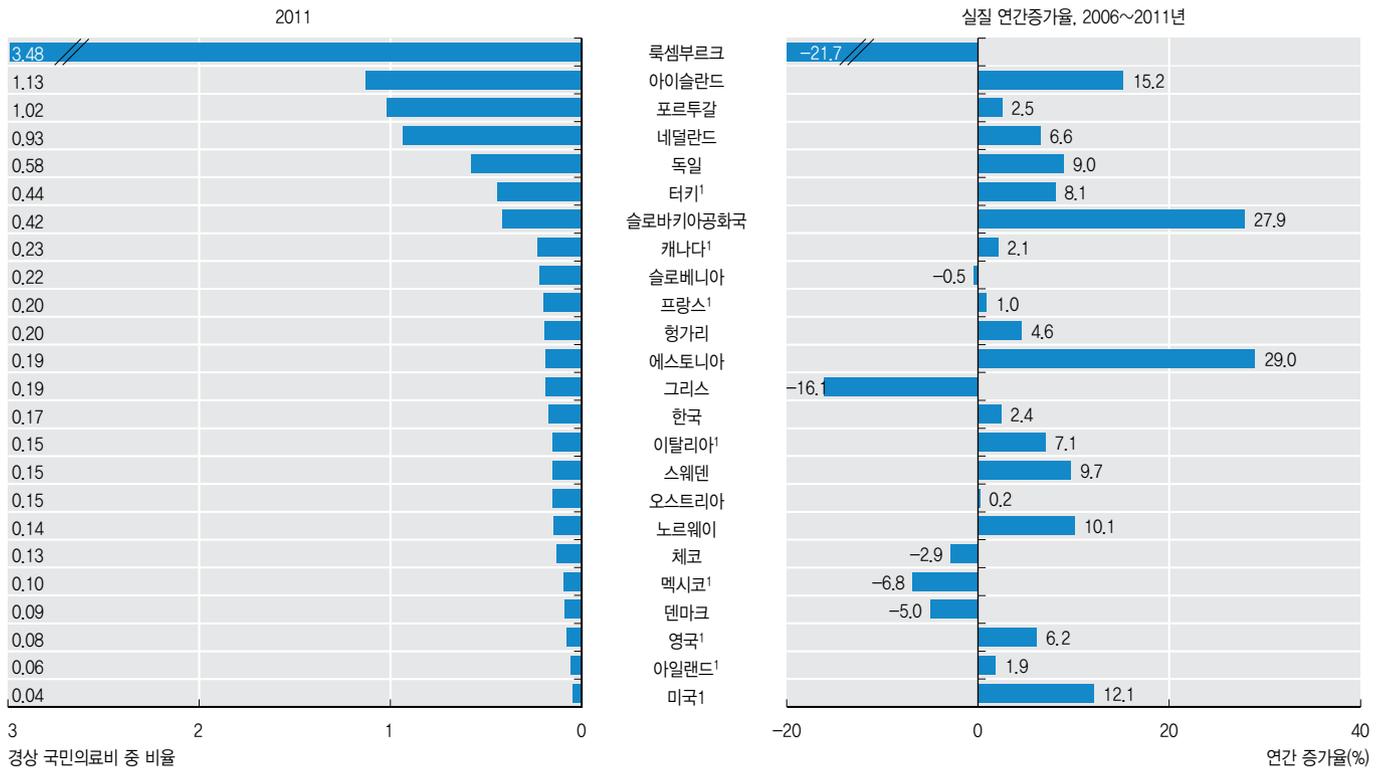
2011년 EU 지침의 채택으로 유럽의 환자 이동성은 더욱 증가할 것으로 보인다(Directive 2011/24/EU). 이 지침은 환자가 다른 국가에서 의료서비스를 받을 권리를 지지하고 보건의료제도 간 협력을 장려하고 있다.

### 정의 및 비교가능성

보건의료계정체계는 최종 소비를 위한 의료 재화와 서비스의 수입으로 정의하는 수입을 경상 국민의료비에 포함한다. 이러한 의료 재화와 서비스 구입 중에서 해외에 있는 동안 구입한 것이 금액 측면에서 가장 중요하다.

지불의 수지에서 무역이란 한 경제의 거주자와 비거주자 간의 재화와 서비스의 교역을 의미한다. 서비스의 국제교역 통계에 관한 매뉴얼에 따르면 “보건의료 관련 여행”이란 “의료적 이유로 해외로 간 여행객이 구매한 재화와 용역”으로 정의한다. 이 부분은 의료목적으로 여행을 하는 특정 사람들로만 한정되어 있기 때문에 해외에 거주하면서 의료서비스를 구매하게 되는 사람을 포함하지 않아 한계가 있다. “보건의료 서비스”는 국경을 넘어 제공하는 서비스를 의미하지만, 환자에게 제공되는 의료서비스뿐만 아니라 의료제공자 간의 서비스를 포함할 수도 있다.

7.7.1. 국민의료비 대비 보건의료 서비스 수입, 2011년과 실질 연간 증가율, 2006-2011년(또는 가장 최근 연도)

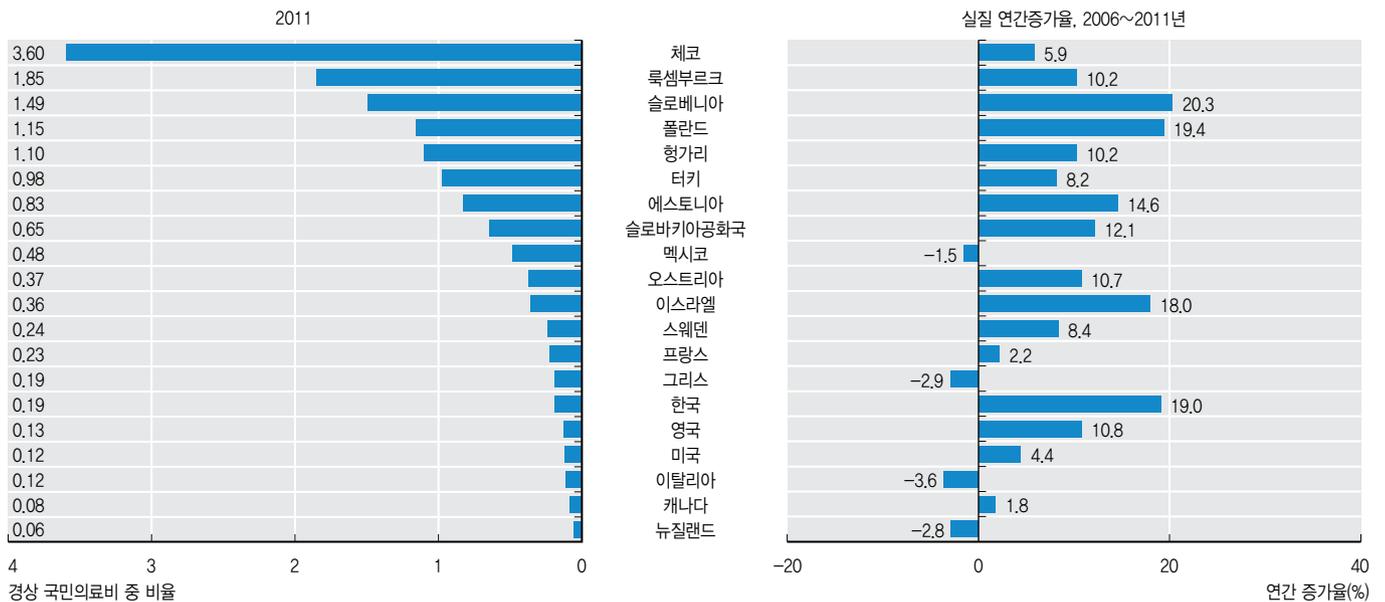


1. 보건의료 관련 여행과 개인적, 여가적, 문화적 서비스에 포함된 보건의료 서비스 모두를 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>; OECD-Eurostat Trade in Services Database.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919118>

7.7.2. 국민의료비 대비 보건관련 여행 또는 기타 서비스 수출, 2011년 및 실질 연간 증가율, 2006-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: 국내 의료제공자가 비거주자에게 의료서비스를 제공한 경우 보건의료 관련 수출이 발생한다.

출처: OECD-Eurostat Trade in Services Database; Hungarian Central Statistical Office – Tourism Statistics.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919137>





## 제8장 고령화와 장기요양

- 8.1. 인구동향
- 8.2. 65세 기대여명 및 건강수명
- 8.3. 65세 자가보고 건강 및 장애 상태
- 8.4. 치매 유병률
- 8.5. 장기요양 수급자
- 8.6. 비공식 간병인
- 8.7. 장기요양보호 종사자
- 8.8. 요양시설 및 병원의 장기요양 병상
- 8.9. 장기요양 비용

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

## 8. 고령화와 장기요양

### 8.1. 인구동향

인구고령화는 기대수명 증가(지표 1.1 참조)와 사망률 감소로 노인 인구의 비율이 증가하는 것을 말한다(OECD, 2011b).

OECD 회원국 평균 65세 이상 인구의 비율은 1960년 9% 미만에서 2010년 15%로 증가했으며 2050년경에는 27%에 달할 것으로 추산된다(그림 8.1.1 왼쪽그림). OECD 국가의 3분의 2 정도에서 65세 이상 인구 비율이 2050년경에는 25%가 넘을 것으로 보인다. 특히 일본, 한국, 스페인의 경우 65세 인구 비율이 2050년까지 40%에 달할 것으로 보인다. 인구 고령화는 중국에서도 빠르게 증가하여 65세 이상 인구가 2010년에서 2050년 사이 세 배 정도 증가하여 OECD 평균치에 달할 것으로 보인다. 이와는 대조적으로 이스라엘과 미국의 경우 상당수의 이민자 유입과 높은 출산율로 인해 노인인구의 비율 증가가 완만할 것으로 예상된다. 80세 이상 인구의 비율도 크게 증가할 것이다(그림 8.1.1 오른쪽). OECD 회원국 평균 2010년 80세 이상 인구 비율은 4%였다. 2050년경에는 그 비율이 10%로 증가할 것으로 예측된다. 일본, 스페인, 독일의 경우 2010년에서 2050년 사이 80세 이상 인구 비율은 세 배 증가할 것으로 예상된다(일본의 경우 6%에서 16%로, 스페인과 독일의 경우 5%에서 15%로 증가). 한국의 경우 80세 이상 인구 비율이 향후 40년 동안 2%에서 14%로 증가할 것으로 예상된다. 이와 마찬가지로 중국에서 80세 이상 인구 비율은 1%에서 8%로 증가할 것이다.

전 세계 대부분의 국가가 인구 고령화의 영향을 받지만 고령화 진행 속도는 국가별로 차이가 있다(그림 8.1.2). 고령화는 특히 80세 이상 인구 비율이 1960년 1.5%에서 2010년 5%, 2050년 11%로 증가할

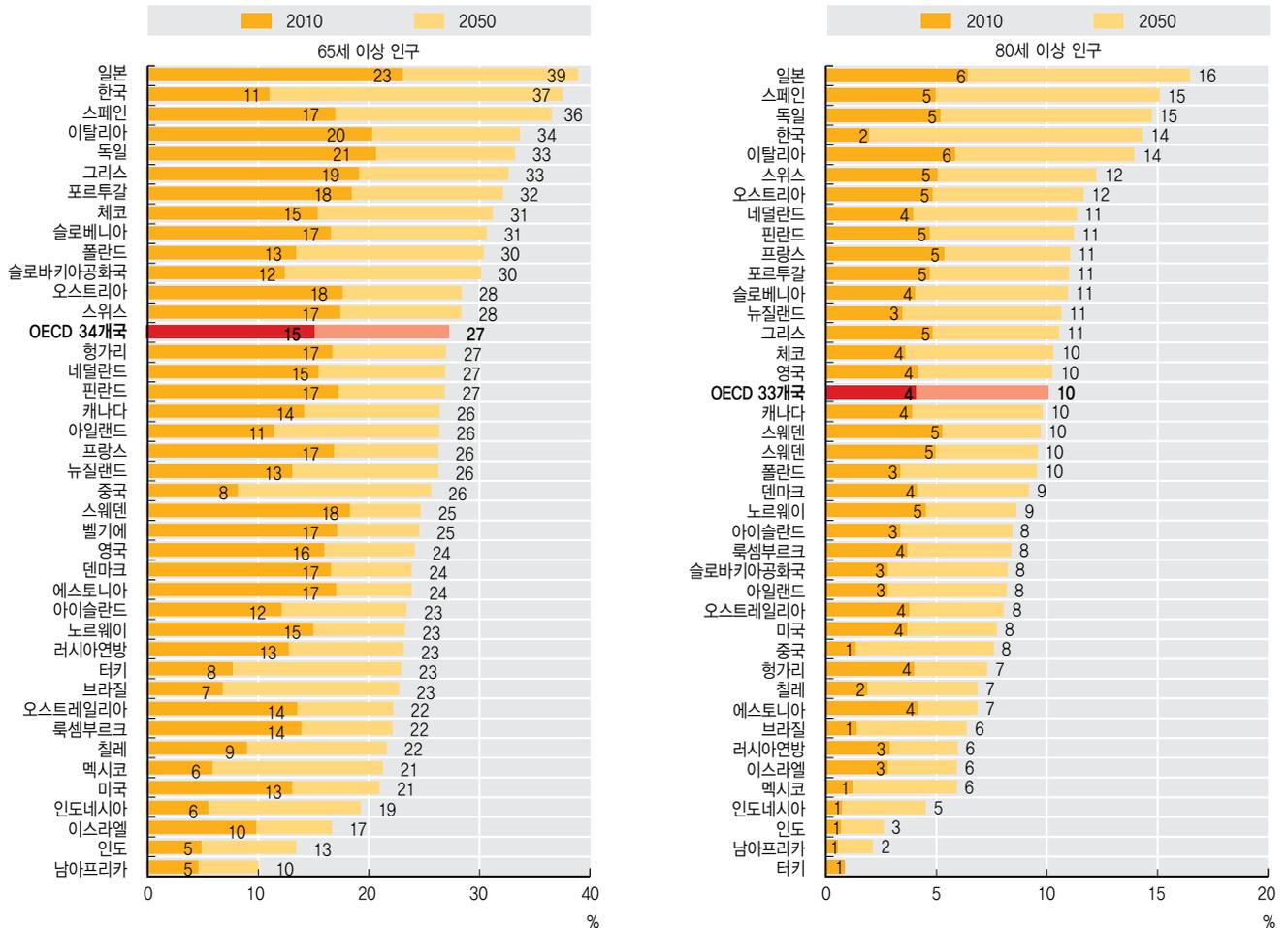
것으로 예상되는 유럽연합 국가에서 빠르게 진행되고 있다. 다른 국가의 인구 고령화는 더디게 진행되고 있지만 수십 년 이내에 진행이 가속화 될 것이다. 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 남아프리카 등 거대 주요 신흥경제국의 경우 2010년 80세 이상 인구 비율이 1%에 불과했지만 2050년경에는 그 비율이 5%에 이를 것으로 예상된다.

65세 이상 및 80세 이상 인구의 비율 증가가 장기요양보호제도에 줄 부담은 이러한 연령에 도달하는 사람들의 건강상태에 따라 달라지지만 다른 모든 조건이 동일하다는 가정 하에 인구 고령화는 노인요양보호 수요를 증가시킨다. 경제활동 인구의 비율이 줄어들게 되면 사회보호제도의 재원조달과 경제의 노동력 공급에 영향을 미칠 가능성이 있다. 2012년 OECD 회원국 평균 65세 노인 1인 당 근로연령(15-64세) 인구는 4명을 약간 상회하였다. 이 비가 2012년 4.2명에서 향후 40년 이내에 절반 수준인 2.1명으로 줄어들 것으로 예상된다(OECD, 2013c).

#### 정의 및 비교가능성

인구구조에 대한 통계는 OECD 인구통계 및 예측(1950-2050)을 기반으로 한다. 이 예측은 국제연합 세계인구예측 2012년 수정본의 “중위” 인구예측에 바탕을 두고 있다.

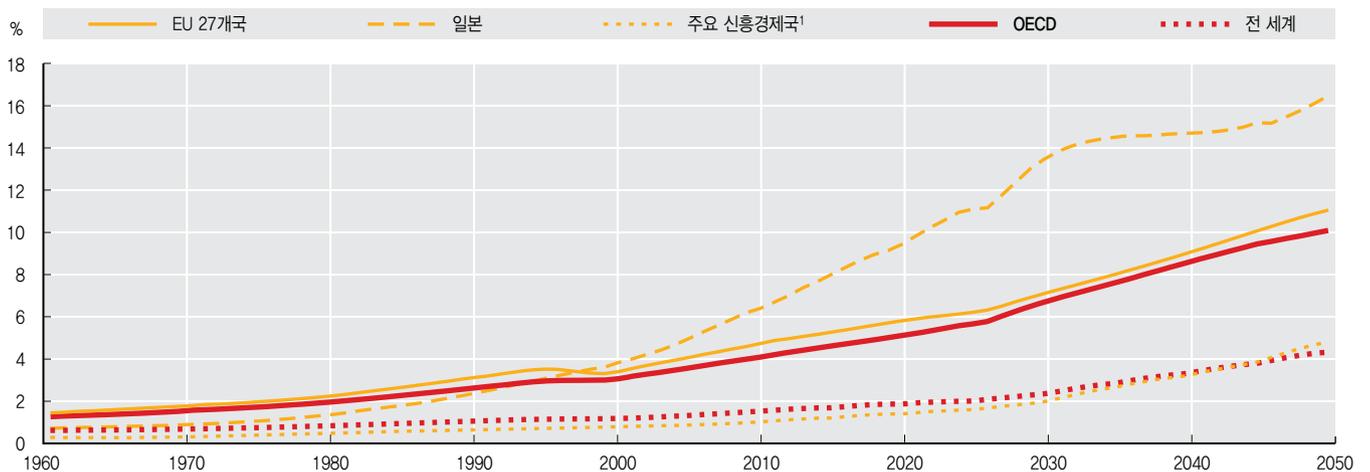
8.1.1. 65세와 80세 이상 인구 비율, 2010년과 2050년



출처: OECD Historical Population Data and Projections Database, 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919156>

8.1.2. 80세 이상 인구 비율 추이, 1960-2050년



1. 주요 신흥경제국은 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 남아프리카를 포함한다.  
출처: OECD Historical Population Data and Projections Database, 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919175>

OECD 국가 및 신흥경제국에서 지난 50년 동안 남성과 여성의 65세 기대여명이 크게 증가했다. 이러한 65세 기대여명 증가의 요인으로는 의료의 발달, 보건의료 접근성 개선, 건강한 생활양식, 65세에 도달하는 사람들의 65세 이전 및 이후 생활여건 개선이 있다.

2011년 OECD 국가 평균 65세 여성의 기대여명은 20.9년이었고 남성의 경우 17.6년이였다(그림 8.2.1). 65세 기대여명이 가장 높은 국가는 프랑스로 여성(23.8년), 남성(19.3년)을 기록했으며 그 뒤를 일본이 이었다. 기대여명이 가장 낮은 국가는 터키로(여성 16.1년, 남성 14.1년) 터키의 65세 기대여명은 남아프리카 등 주요 신흥경제국과 유사한 수준이었다.

OECD 국가 평균 65세 기대여명은 1960년 이래 여성의 경우 6년, 남성의 경우 4.8년 증가했다. 1960년대와 1970년대에 여러 국가에서 65세 기대여명의 성별 격차가 커졌지만, 지난 30년 동안은 성별 격차가 줄어들었다. 오스트레일리아, 뉴질랜드, 영국, 미국 등의 국가에서 1960년 이래 65세 기대여명은 여성보다는 남성에서 더 많이 증가했다. 일본은 1960년 이래 65세 기대여명이 가장 많이 증가한 국가로 여성의 경우 10년 남성의 경우 7년 이상 증가했지만, 지난 몇 년 동안 이러한 증가가 주춤해졌다. 슬로바키아공화국, 헝가리 남성과 멕시코에서 기대여명은 크게 증가하지 않았다.

65세 기대여명 관련 국가의 상대적 위치는 80세 기대여명의 상대적 위치와 유사하다. 80세 기대여명이 가장 높은 국가는 프랑스(여성 11.8년, 남성 9.2년)이고 그 뒤를 일본(여성 11.4년, 남성 8.4년)과 이탈리아(여성 10.7년, 남성 8.5년)가 이었다. OECD 국가 중 터키의 80세 기대여명이 가장 낮았다(여성 6.7년, 남성 6.2년). 영국의 65세 기대여명은 OECD 평균 수준이지만 80세 기대여명은 OECD 평균보다 훨씬 높았다(여성 10.2년, 남성 8.8년).

65세 기대여명의 증가가 반드시 건강한 상태로 여생을 보내는 것을 의미하는 것은 아니다. 유럽에서는 소득 및 생활여건에 대한 EU 통계조사(EU-SILC)에서 장애에 대한 일반적인 질문을 바탕으로

“건강수명”으로 알려진 장애 없는 기대여명 지표를 정기적으로 계산한다. 최근 이 지표를 개발하였기 때문에 아직 시간추이에 따른 자료가 없으며, 이의 통계 비교가능성을 높이려는 노력을 계속 하고 있다.

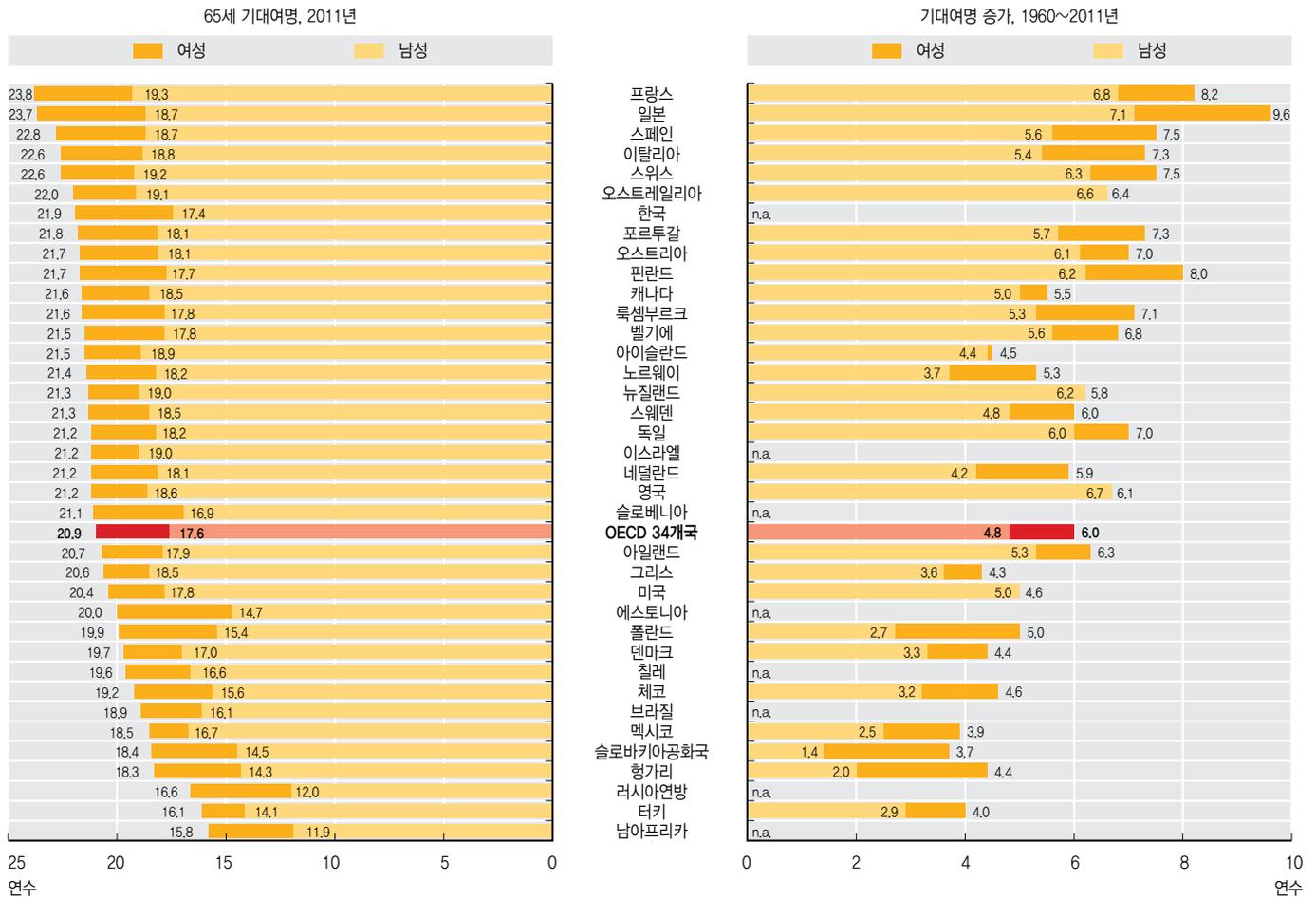
2011년 조사에 참여한 유럽국가 중 65세 평균 건강수명은 남녀 모두 비슷한 수준으로 여성은 9.5년 남성은 9.4년으로 나타났다(그림 8.2.2). 건강수명에서 성별 격차가 크지 않다는 것은 65세 이후 남성보다 여성이 신체활동 제약이 있는 상태로 살아갈 가능성이 크다는 것을 의미한다. 2011년 65세 건강수명이 가장 긴 국가는 노르웨이와 스웨덴으로 여성의 경우 장애 없는 기대여명이 15년 이상, 남성의 경우 14년 정도였다.

### 정의 및 비교가능성

기대여명은 현재 사망률이 변경되지 않는다는 가정 하에 특정 연령의 사람이 앞으로 살아갈 평균 기간을 측정한다. 그러나 실제 특정 출생 코호트의 연령별 사망률은 미리 알 수 없다. 지난 수십 년 동안 OECD 국가 추세대로 사망률이 감소하는 경우 실제 기대여명은 현재 사망률을 사용한 수치보다 더 높아질 것이다. 기대여명 계산에 사용한 방법은 국가별로 상이하다. 이러한 차이로 국가별 추정치에 약간의 차이가 있을 수 있다.

활동에 제약을 받지 않고 살아갈 연수로 장애가 없는 기대여명(또는 건강수명)을 정의한다. 유럽의 건강수명 지표의 경우 매년 설리반 방법을 사용하여 EU와 EFTA 국가를 대상으로 유럽통계청(Eurostat)이 계산한다(Sullivan, 1971). 장애 측정은 EU-SILC 조사를 기반으로 하는 글로벌 활동제한 지표(GALD)이다.

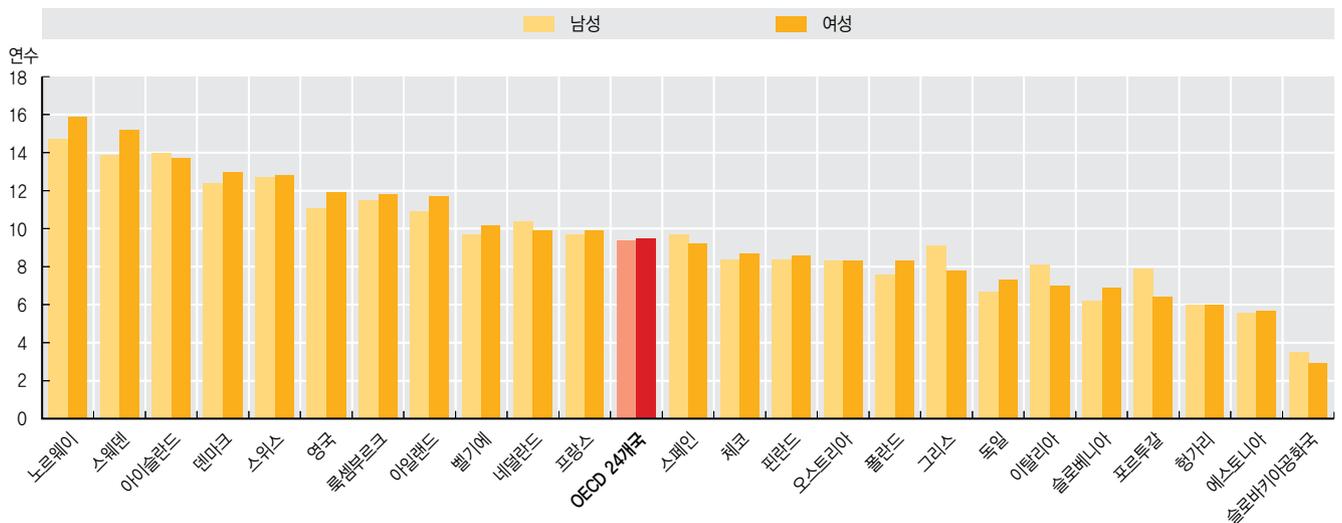
8.2.1. 65세 기대여명, 2011년, 1960년 이후 증가치(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>; national sources for non-OECD countries.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919194>

8.2.2. 65세 건강수명, 유럽국가, 2011년



출처: Eurostat Statistics Database 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919213>

대부분 OECD 국가들은 응답자들이 자신의 건강상태에 대해 보고할 수 있도록 건강 조사를 정기적으로 실시한다. 이러한 조사에서 종종 등장하는 질문은 “전반적인 건강상태가 어떠십니까?”이다. 이러한 질문이 주관적이기는 하지만 본인이 생각하는 전반적인 건강상태 지표는 사람들의 미래 보건의료 이용과 사망률을 예측할 수 있는 좋은 방법이다(DeSalvo, 2005; Bond et al., 2006). 그러나 조사 질문에 약간씩 차이가 있고 응답에 문화적 요인이 영향을 미치기 때문에 본인이 생각하는 건강상태에 대해 국가 간 비교를 하기가 어려울 수 있다.

이러한 제약을 염두에 두고 살펴보면 OECD 34개국 중 12개국에서 65세 이상 인구 중 절반 이상이 본인의 건강상태를 좋다고 응답했다(그림8.3.1). 뉴질랜드, 캐나다, 미국에서 자신의 건강상태가 좋다고 보고한 노인의 백분율이 가장 컸고 4명 중 최소 3명이 자신이 건강하다고 응답했다. 그러나 이들 세 국가의 설문조사 응답자들에게 제시된 응답 범주는 대부분 OECD 국가에서 사용하는 것과 차이가 있어 응답이 좋은 쪽으로 치우치는 결과를 가져왔다(“정의 및 비교가능성” 참조).

핀란드, 프랑스, 독일, 그리스에서는 65세 이상 인구 중 35-40% 정도가 자신의 건강상태가 좋다고 응답했다. 포르투갈, 헝가리, 폴란드, 에스토니아, 슬로바키아공화국, 터키, 일본, 체코에서 본인의 건강상태가 좋다고 응답을 한 사람은 65세 이상 인구 중 20% 미만이었다. 거의 모든 국가에서 65세 이상 남성들이 여성에 비해 건강하다고 평가하는 경향이 있었으며 오스트레일리아의 경우는 예외였다. OECD 국가 평균 65세 이상 남성의 45.6%, 여성의 39.5%가 자신의 건강상태가 좋다고 평가했다.

자신의 건강상태를 좋다고 평가한 65세 이상 인구의 비율은 오랜 기간에 걸친 조사가 가능했던 대부분의 국가에서 30년 동안 별 변동이 없었다. 그러나 1982년 비율이 60%에서 2011년 75%로 증가한 미국은 상당한 진전이 있었다.

장애 측정은 국가별로 표준화되지 않았기 때문에 OECD 회원국 간 비교가능성을 제한하고 있다. 유럽에서 2011년 소득과 생활 여건에 대한 EU 통계조사(EU-SILC)를 기준으로 보면 65-74세 인구의 42%가 건강상의 문제로 일상생활에 제약이 있다고 보고했다. 75세 이상인 경우 그 비율이 거의 60%에 달했다(그림 8.3.2). OECD 회원국 중 유럽 25개국 평균적으로 65-74세 인구의 14%, 75세 이상 인구의 25%가 경미한 활동제약이 있다고 보고했다. 심각한 활동 제약은 공식이든 비공식이든 장기요양보호의 필요를 창출할 가능성이 있다.

북유럽 국가 사람들은 경미한 또는 심각한 장애 보고 수준이 가장 낮았지만, 자가보고 장애율이 유럽 평균보다 높은 핀란드의 경우는 예외였다. 자가보고 장애율이 가장 높은 국가는 슬로바키아공화국과 에스토니아였다.

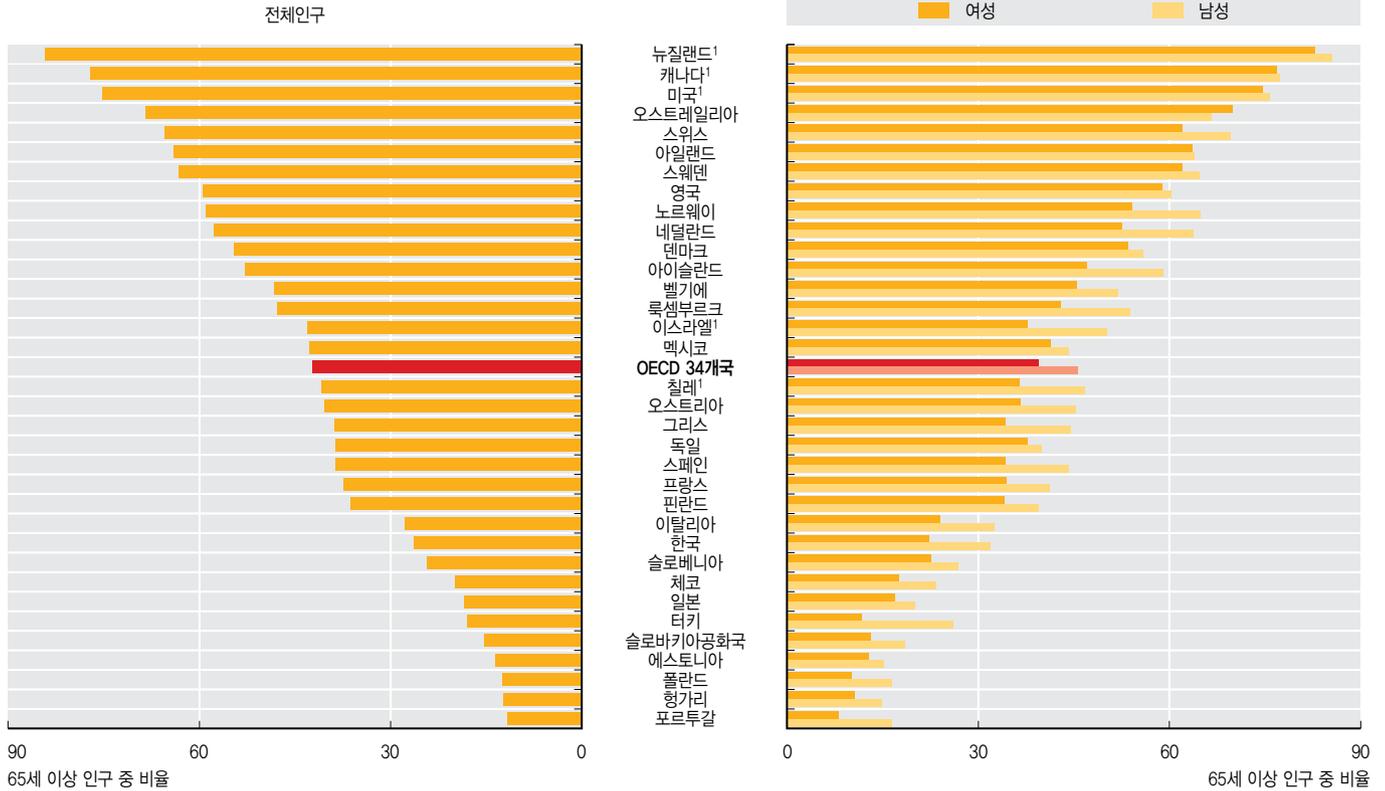
### 정의 및 비교가능성

자가보고 건강상태는 사람들이 신체적 및 심리적 차원 모두를 포함한 자신의 건강상태에 대한 전반적인 인식을 반영하고 있다. 보통 응답자들은 “전반적으로 건강이 어떻습니까? 매우 좋음, 좋음, 보통, 좋지 않음, 매우 좋지 않음으로 답하십시오.”라는 질문을 받는다. OECD 보건의료 통계는 본인의 건강을 “좋음/매우 좋음”이라고 평가한 사람들의 비율을 합하여 수치를 제시한다.

두 가지 이유에서 본인이 생각하는 건강상태에 대한 국가 간 비교에 주의가 필요하다. 먼저 건강상태에 대한 사람의 평가는 주관적이며 문화적 요인의 영향을 받을 수 있다. 둘째, 조사/국가별로 인식하는 건강을 측정하는 질문과 응답 범주에 차이가 있다. 특히 오스트레일리아, 캐나다, 뉴질랜드, 미국에서 사용된 응답 범주는 비대칭적(긍정적인 답의 선택 폭이 넓음)으로, “탁월함, 매우 좋음, 좋음, 보통, 좋지 않음”과 같이 구성되어 있다. OECD 보건의료 통계에 보고한 자료에는 “탁월함, 매우 좋음, 좋음”이라고 답한 응답자 수를 포함한다. 반면 대부분의 OECD 국가들의 응답 범주는 대칭적이며, “매우 좋음, 좋음, 보통, 좋지 않음, 매우 좋지 않음”으로 되어 있다. 이러한 국가에서 보고한 통계는 앞의 두 항목 “매우 좋음과 좋음”만을 의미한다. 이러한 응답 범주의 차이로 대칭적인 척도를 사용하는 국가의 결과보다 비대칭적 척도를 사용하는 국가의 결과가 좋은 쪽으로 치우치게 된다.

“지난 6개월 동안 건강상의 문제로 일상생활에 지장을 받은 적이 있습니까?”라는 질문을 하는 EU-SILC 조사를 통해 본인이 생각하는 일반적인 장애를 측정한다. “심각한 제약을 받았다, 제약을 받았다, 제약을 받지 않았다” 중에 응답을 할 수 있다. 시설 수용자는 조사대상이 아니기 때문에 장애 유병률을 과소추정하였을 가능성이 있다. 측정은 주관적이며 조사 응답에 문화적인 요인이 영향을 미칠 수 있음을 다시 한번 강조한다.

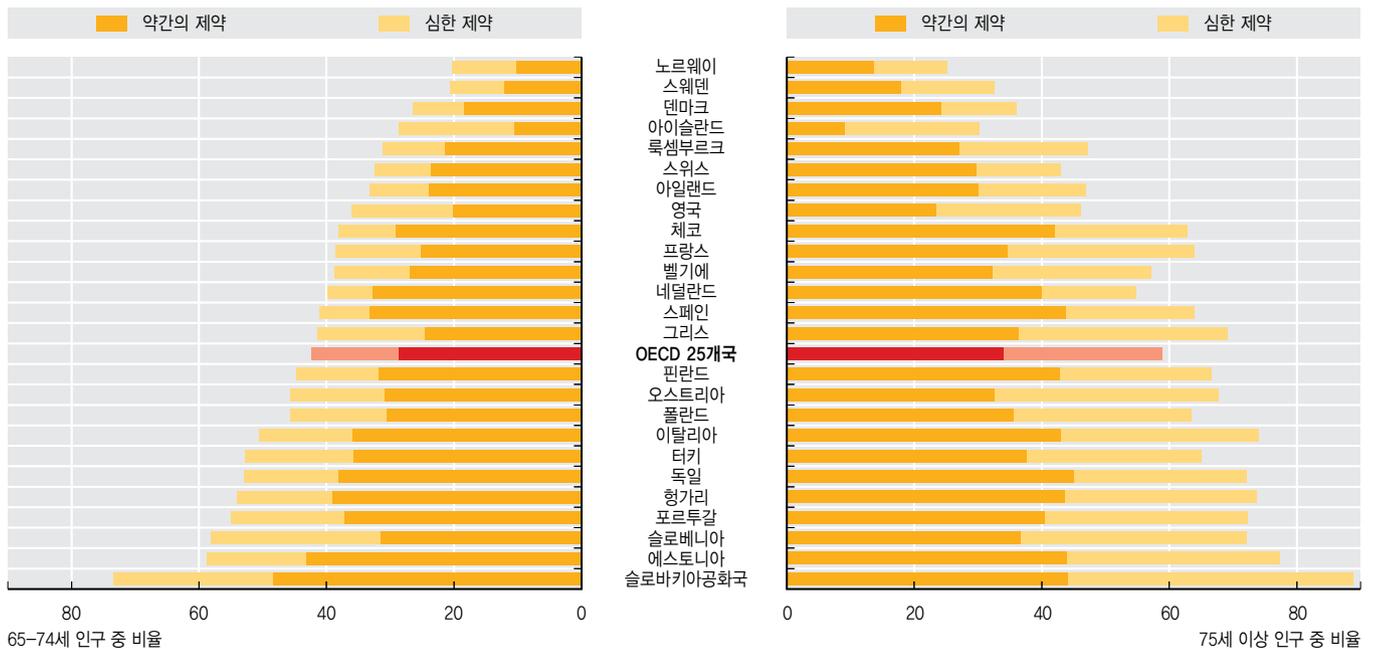
8.3.1. 건강상태가 좋다고 보고한 65세 이상 인구, 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 방법론적 차이로 다른 국가와의 직접적인 비교가 힘들다(좋은 쪽으로 치우침).  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919232>

8.3.2. 일상생활 제약, 65-74세 인구, 75세 이상 인구, 유럽국가, 2011년



출처: Eurostat Database 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919251>

치매는 뇌 손상으로 진행되는 뇌기능 장애를 의미하며 개인의 기능적 역량 및 사회관계를 서서히 악화시킨다. 알츠하이머는 치매의 60-80%를 차지하는 가장 흔한 형태이다. 현재 치매를 치료할 수는 없지만 의약품과 의료적 개입으로 치매 진행을 늦출 수는 있다.

WHO는 전 세계적으로 치매환자가 3,560만 명에 이를 것으로 추산하고 있다. 인구 고령화와 효과적인 예방 방법이 부재한 상황에서 2030년 치매환자 수는 2배(6,570만 명)로, 2050년경에는 3배 이상(1억 1540만 명)으로 증가할 것으로 예측된다(WHO and Alzheimer Disease International, 2012).

Wimo 등(2010)에 따르면 OECD 국가에서 2009년 60세 이상 인구의 5% 정도인 1,400만 명이 치매로 고통을 받고 있다(그림 8.4.1). 프랑스, 이탈리아, 스위스, 스페인, 스웨덴, 노르웨이의 치매 유병률은 60세 이상 인구 중 6.3-6.5%가 치매환자로 가장 높은 수준이다. 남아프리카, 인도네시아, 인도 등 주요 신흥경제국에서 치매 유병률은 절반 수준이지만 이 수치는 발견된 사례만 일부 반영한 것이다.

치매의 증상은 보통 65세 이후 나타나기 때문에 연령 증가에 따라 유병률이 크게 증가한다(그림 8.4.2). 치매는 남성보다 여성에게 더 많이 나타난다. 2009년 80-84세 남성 중 14%, 여성 중 16%가 치매환자로 추정되었으며 75세 미만의 경우는 그 비율이 4% 미만이었다(Alzheimer Europe, 2009). 90세 이상인 경우 남성의 31%, 여성의 47%가 치매를 앓고 있었다. 오스트레일리아에서도 이와 유사한 패턴을 관찰하였다(AIHW, 2012c). 65세 이전에 치매가 조기 발병하는 경우는 드물다. 전체 치매환자 중 65세 미만은 2% 미만이다.

OECD 국가에서 치매의 직접적인 비용은 우울증, 조현병 등의 정신 질환보다 총 국민의료비에서 더 많은 비율을 차지한다(그림 8.4.3).

네덜란드에서 2007년 치매는 총 국민의료비의 6%를 차지했다. 비용의 대부분은 치매 환자를 요양시설에서 돌보는 비용이지만 이 비용 중 일부는 재가요양 및 병원기반 요양과 관련된 것이다(Slobbe et al., 2011). 독일에서 2008년 치매는 전체 국민의료비의 3.7%를 차지했으며 대부분의 비용은 요양시설에서의 요양과 관련된 비용이었다(Federal Statistical Office, 2013). 한국에서 2009년 총 국민의료비 중 3%가 치매와 관련되었지만 그 중 대부분은 병원에서 제공하는 요양과 관련된 것이었다(OECD에 제출한 비출판 자료).

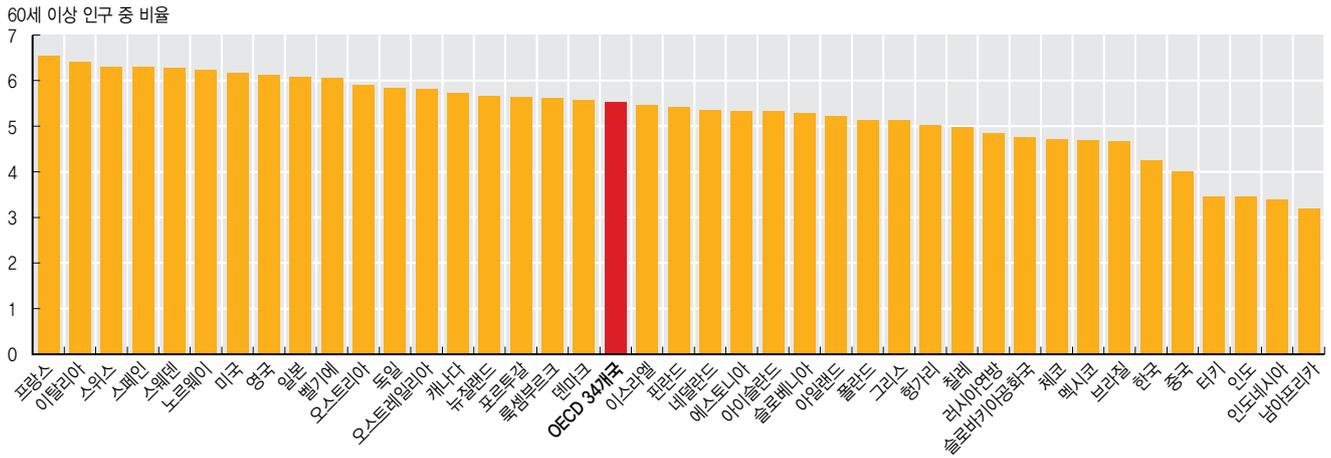
치매 환자가 증가하면서 많은 국가에서 치매는 보건정책 우선순위가 되었다. 오스트레일리아, 오스트리아, 캐나다, 프랑스, 미국 등 여러 국가에서 국가 정책에 조기진단을 장려하고 치매환자 진료의 질을 높이고 비공식 간병인을 지원하는 것을 포함시켰다(Wortmann, 2009; Juva, 2009; Ersek et al., 2009; Kenigsberg, 2009; Alzheimer Europe, 2012; OECD).

#### 정의 및 비교가능성

치매 유병률은 60세 이상 인구 중 치매환자 수를 해당 인구로 나눈 값으로 정의한다. Wimo 등(2010)의 유병률 추정치는 이전의 전국적인 역학조사 및 다음의 연령별 치매 백분율을 이용한 메타분석을 기반으로 한다. 60-64세는 1%, 65-69세는 1.5%, 70-74세는 3%, 75-79세는 6%, 80-84세는 13%, 85-89세는 24%, 90-94세는 34%, 95세 이상은 45%이다.

그림 8.4.3에서 우울증이란 기분 장애를 의미하며 조현병은 조현병, 분열형 장애 및 망상장애를 포함한다.

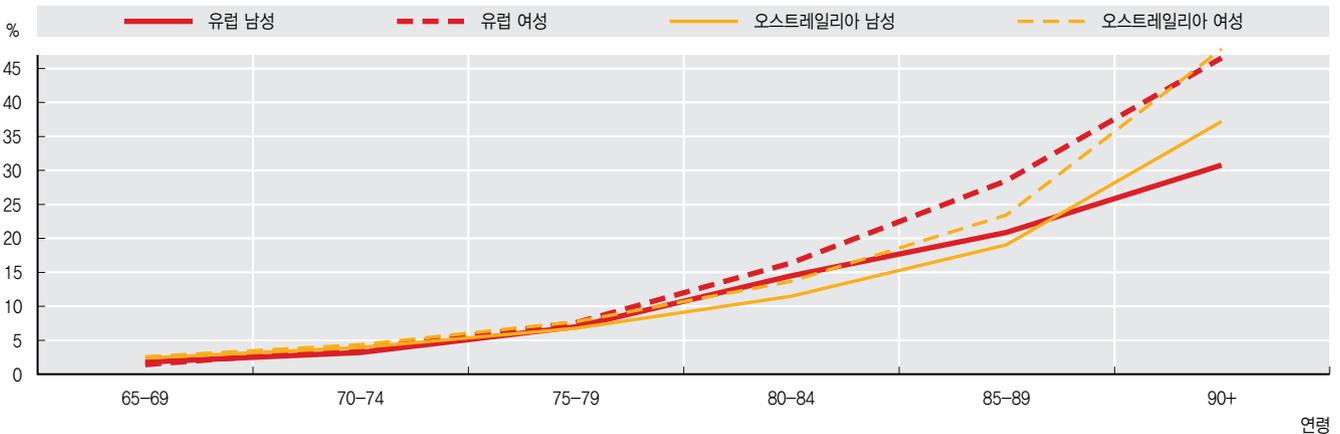
8.4.1. 60세 이상 인구의 치매 유병률, 2009년



출처: Wimo et al.(2010).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919270>

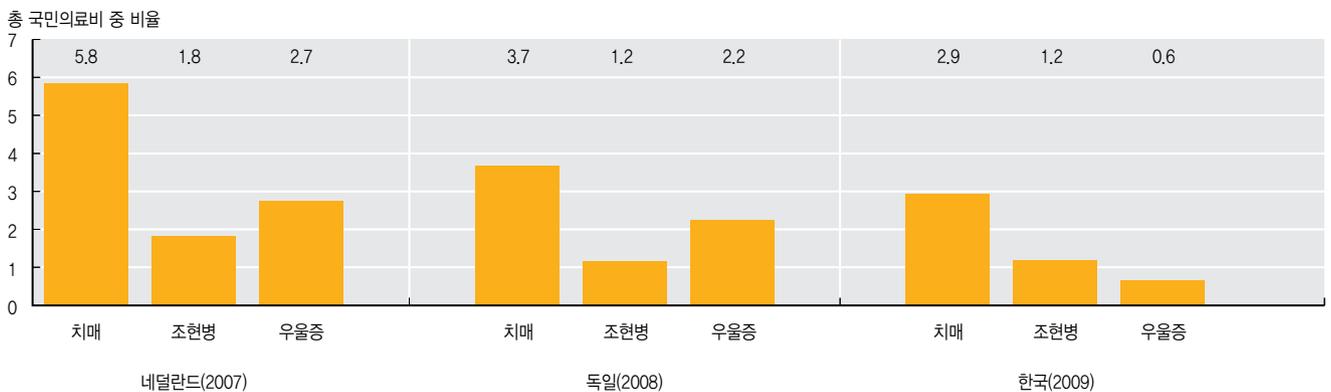
8.4.2. 유럽과 오스트레일리아의 연령별 성별 치매 유병률, 2009년



출처: Alzheimer Europe(2009); AIHW(2012).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919289>

8.4.3. 치매 및 기타 정신질환에 할당된 국민의료비 비율, 일부 OECD 국가, 2009년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Project on Expenditure by Disease, Age and Gender(unpublished).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919308>

OECD 국가에서 장기요양(LTC) 수급자 수가 증가하고 있으며 그 주된 원인은 인구 고령화와 노인 피부양자의 증가, 서비스 및 시설의 발전 때문이다.

노인 또는 젊은 장애인에게도 장기요양 서비스를 제공하지만 장기요양 수급자의 대다수는 65세 이상 노인이다. 여성의 경우 높은 기대수명과 노년기에 장애와 기능적 제약의 유병률이 높기 때문에 장기요양 서비스 이용자의 60%는 여성이다.

2011년 OECD 국가에서 평균적으로 65세 이상 인구의 12% 이상이 가정 또는 시설에서 장기요양 서비스를 받고 있었다(그림 8.5.1). 65세 이상 인구 중 장기요양 수급자 비율은 이스라엘과 스위스에서 인구 5명 중 1명 이상으로 가장 높게 나타났다. 반면 폴란드에서 65세 이상 인구 중 공식적인 장기요양 서비스를 이용하는 사람은 1% 정도였지만 많은 사람들이 가정에서 가족으로부터 비공식적 요양 보호를 제공받는다. OECD 국가 평균 80세 이상 인구의 30%가 장기요양보호를 받는다.

대부분의 사람들이 가정에서 장기요양 서비스를 받는 것을 선호하는 것에 대응하여 지난 10년 동안 OECD 국가에서 가정 기반의 장기요양보호를 지원하는 프로그램과 급여를 도입하는 경향이 나타났다. 경향 자료 수집이 가능한 대부분의 국가에서 장기요양 수급자 중 가정에서 장기요양보호를 받는 65세 이상 인구의 비율이 지난 10년 동안 증가했다(그림 8.5.2). 재가 장기요양보호 수급자 비율이 가장 높은 국가는 재가 장기요양 비율이 75%인 일본과 헝가리에서 가장 높게 나타났다. 헝가리에서 예산 압박과 엄격한 입원 기준으로 시설에서의 장기요양보호에는 제약이 있다. 스웨덴, 한국, 프랑스, 룩셈부르크에서 재가 장기요양보호 수급자의 비율이 크게 증가하였다. 프랑스는 2025년까지 재가 요양보호 역량을 23만 명까지 늘리려는 다개년 계획의 일환으로 재가 요양 수급자 비율이 40%에서 60%로 증가했다(Colombo et al., 2011).

많은 OECD 국가에서 지난 10년 동안 재가 서비스 이용자의 비율이 증가한 반면 핀란드에서는 그 비율이 69%에서 60%로 감소했다. 가정에서 실제 장기요양보호를 받는 사람 수는 거의 변동이 없었지만 시설에서 장기요양보호를 받는 사람 수가 더 빠른 속도로 증가하고 있다. 이는 더 나이가 많은 노년층에서 장기요양 필요의 강도가 증가했기 때문일 수도 있다.

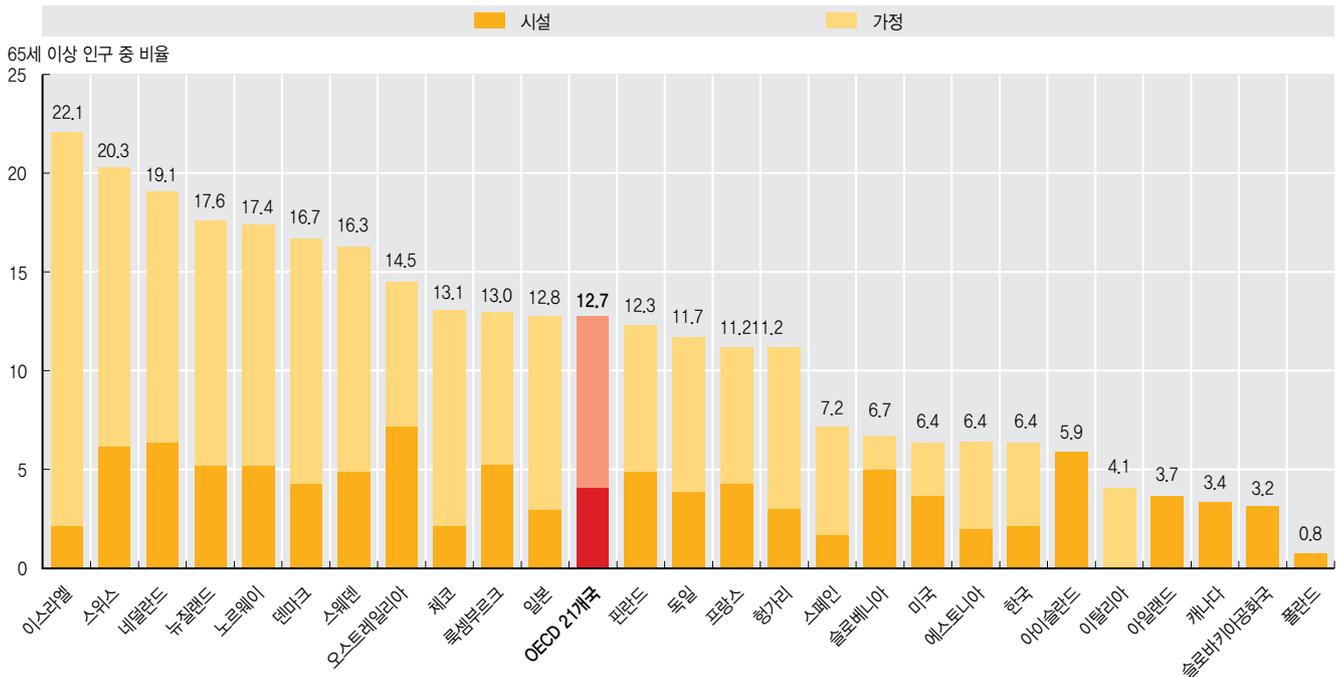
미국에서 2009년(이용가능한 최근 통계) 장기요양 수급자의 40% 정도가 가정에서 서비스를 받았다. 이는 시설중심의 요양을 지지하는

전통적인 편견 때문이다. 재가 요양을 장려하기 위한 재정적인 지원이 몇몇 주에서만 도입되었다. 미국 및 다른 국가에서 재가 요양을 장려하기 위한 추가적인 지원 또는 변화가 필요하다(Colombo et al., 2011).

#### 정의 및 비교가능성

임금을 받는 의료제공자(사회적 프로그램에서 현금을 받는 비전문가 포함)로부터 장기요양보호를 받는 사람으로 장기요양 수급자를 정의한다. 여기에는 장기요양 필요성이 있는 사람에 대한 지원을 1차적인 목표로 하는 소비자 선택 프로그램, 요양수당 또는 기타 사회급여 등의 현금성 급여를 받는 사람도 포함한다. 장기요양보호 시설은 숙박과 장기요양보호를 함께 제공하는 요양 및 거주시설을 의미한다. 기능상 제약이 있는 사람들이 대부분의 요양 서비스를 집에서 제공받는 것으로 재가 장기요양보호를 정의한다. 재가 요양은 일시적인 시설 이용, 지역사회 보호, 일일보호센터, 특수 거주환경에도 적용된다. 시설에서 장기요양보호 서비스를 받는 65세 이상 인구와 관련하여 아일랜드는 추정치를 축소보고하였다. 일본의 경우 병원에서 장기요양보호를 제공하고 있기 때문에 시설에서 보호를 받는 사람 수를 과소추정하였다. 체코에서 장기요양 수급자란 요양수당을 받는 사람을 의미한다(즉, 자격을 갖춘 사람에게 제공하는 현금수당). 폴란드 자료는 요양시설에서 제공하는 서비스만 포함했다. 오스트레일리아의 경우 자료에 베테랑 홈케어 프로그램에 접근할 수 있는 사람과 국가 장애인 협약에 따라 서비스를 제공받는 사람을 포함하지 않았다. 이들 중 얼마나 많은 사람들이 장기요양 수급자인지 현재로서는 파악하기가 힘들기 때문이다. 오스트레일리아는 보건의료 및 고령관련 서비스의 환자 또는 소비자가 장기요양보호 수급자인지 직접 자료를 수집하지 않기 때문에 추정치를 제시했다. 연령과 관련하여 오스트리아, 벨기에, 프랑스, 폴란드의 기준은 60세 이상인 반면 슬로바키아공화국의 경우 62세 이상이다. 이러한 차이는 이들 국가에서 장기요양 수급자 비율을 과소추정하는 결과를 가져왔다. 왜냐하면 60-65세 또는 62-65세가 이보다 더 나이든 연령집단에 비해 장기요양 서비스를 받는 비율이 훨씬 낮기 때문이다.

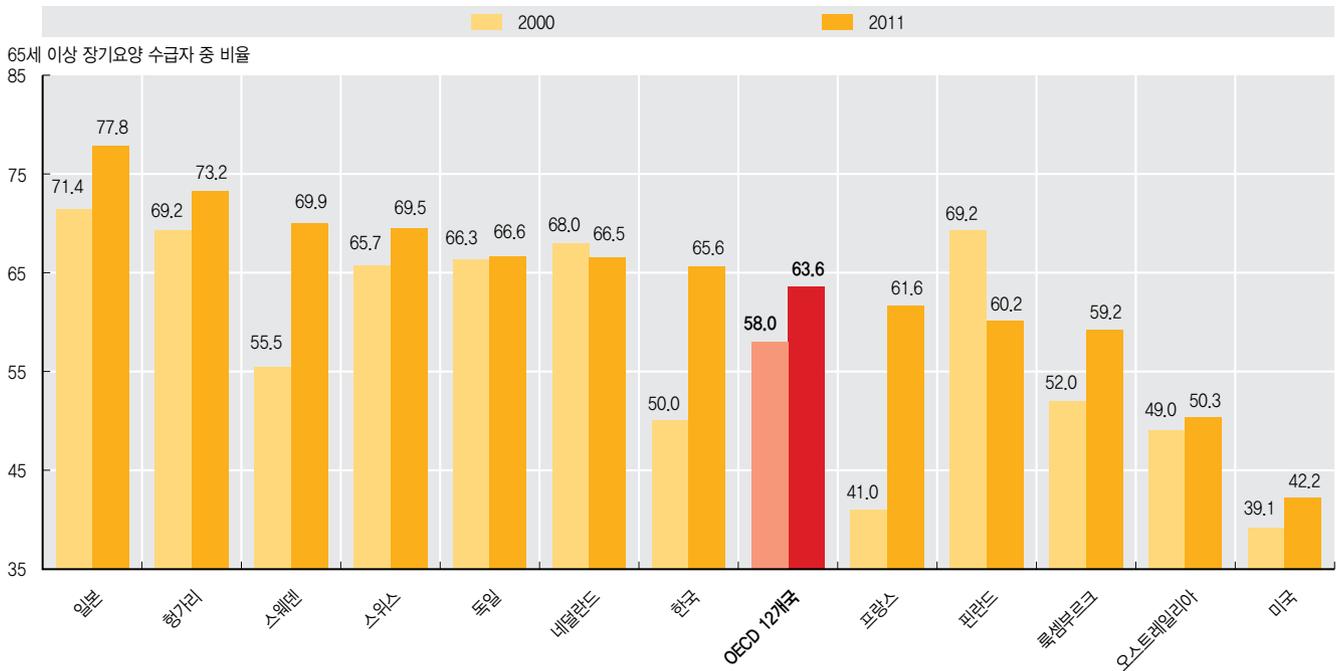
8.5.1. 65세 이상 인구 장기요양 수급자, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919327>

8.5.2. 가정에서 장기요양 서비스를 받는 65세 이상 장기요양 수급자 비율, 2000년과 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919346>

공식적인 장기요양보호 제공자가 이용하는 서비스와 비교해서 가족 구성원이 제공하는 비공식 간병의 상대적 중요성은 국가별로 큰 차이가 있지만 모든 OECD 국가에서 가족 구성원의 간병은 장기요양 체계의 핵심이다. 가족 구성원이 제공하는 간병은 그 성격이 비공식적이기 때문에 가족 간병인의 수와 빈도에 대한 비교가능한 통계를 수집하는 것이 쉽지 않다. 이 장에서 제시된 자료는 국가 또는 국제 건강조사를 기반으로 하고 가족이나 친구에게 간병과 도움을 제공한다고 보고한 50세 이상의 인구를 의미한다.

2010년 OECD 국가 평균 50세 이상 인구 중 15% 이상이 친척 또는 친구를 위해 간병한다고 응답했다. 벨기에와 이탈리아의 경우 그 비율이 20%에 달했다(그림 8.6.1). 이탈리아에서 가족 구성원을 간병하는 사람의 비율이 높은 것은 공식적(급여를 받는) 장기요양보호 종사자들이 상대적으로 적기 때문이다(지표 8.7 참조).

대부분 비공식 간병인은 여성이다. 평균적으로 간병인의 60% 이상이 여성이다. 여성 비율이 가장 높은 헝가리의 경우 71%, 그 비율이 가장 낮은 덴마크의 경우 54%였다(그림 8.6.2).

OECD 국가 평균적으로 비공식 간병인의 66%가 매일 간병을 했으며 34%는 일주일에 한 번 간병을 했다. 그러나 간병의 강도는 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 8.6.3). 가족 구성원이 나이든 부모를 보살피는 문화가 강한 남부유럽 국가들(포르투갈, 스페인, 이탈리아), 폴란드, 슬로베니아의 경우 비공식 간병인의 4분의 3 이상이 매일 간병을 하는 것으로 응답했다. 이와는 대조적으로 장기요양보호 서비스의 상당 부분을 유급 종사자가 제공하는 스웨덴, 스위스, 덴마크 등에서 매일 간병하는 사람 비율이 훨씬 낮았다.

강도 높은 간병은 근로연령의 간병인 일자리 감소, 높은 빈곤율, 높은 정신질환 유병률과 관계가 있다. 많은 OECD 국가들은 이러한

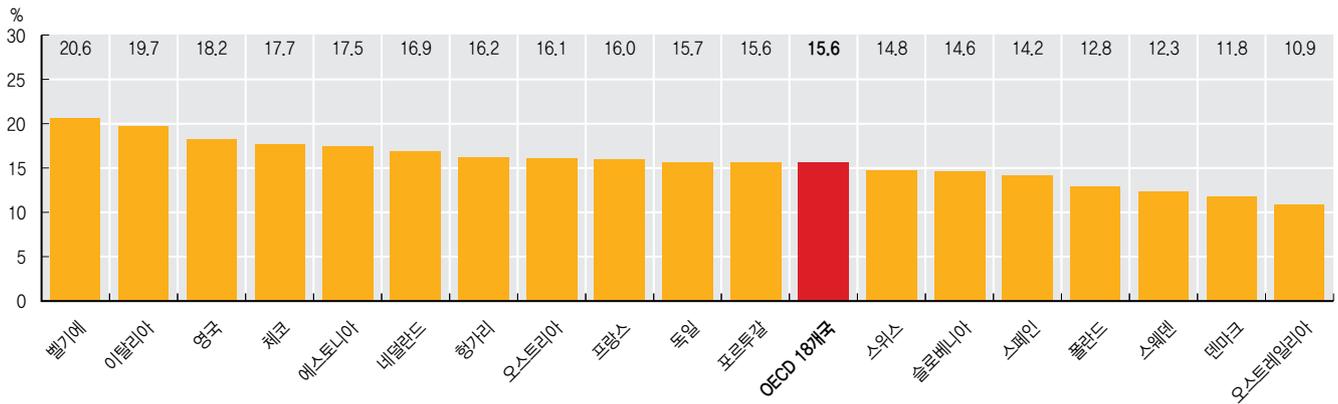
부정적인 영향을 줄이기 위해 비공식 간병인을 지원하는 정책을 실행했다. 이러한 정책에는 유급 간병휴가(벨기에), 탄력근무 허용(오스트레일리아, 미국), 휴식간병 제공(오스트리아, 덴마크, 독일), 서비스 조연/교육훈련 서비스(스웨덴)가 있다. 또한 몇몇 OECD 국가들은 비공식 간병인에게 현금급여를 제공하거나 비공식 간병인에게 지불할 현금을 간병 받는 사람에게 제공하고 있다(Colombo et al., 2011).

앞으로 수십 년 이내에 가족 구성원 수 감소, 장애인들의 거주 양상 변화, 인력시장에서 여성 참여의 증가로 인해 비공식 간병인의 잠재 인력풀이 줄어들 가능성이 있다. 따라서 비공식 간병을 제공하는 사람 중 상당 수는 강도 높은 간병을 해야 할 가능성이 있다. 충분한 지원이 없다면 비공식 간병은 고용 및 건강 불평등을 심화시킬 것이다(Colombo et al., 2011).

#### 정의 및 비교가능성

가족 간병인이란 자신의 집 또는 외부에 거주하면서 일상 생활동작(ADL) 및 수단적 일상생활동작(IADL)에 도움을 필요로 하는 자신의 가족 구성원, 친구 및 사회관계망에 있는 사람들에게 매일 또는 매주 간병을 제공하는 사람을 의미한다. 이 자료는 50세 이상 인구만을 대상으로 하며 국가 또는 국제 건강조사를 기반으로 한다. 조사 결과는 보고 또는 회상 비뮴림의 영향을 받을 수 있다.

8.6.1. 비공식 간병인으로 보고한 50세 이상 인구, 2010년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD estimates based on 2011 HILDA survey for Australia, 2009 BHPS survey for the United Kingdom and 2010 SHARE survey for other European countries.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919365>

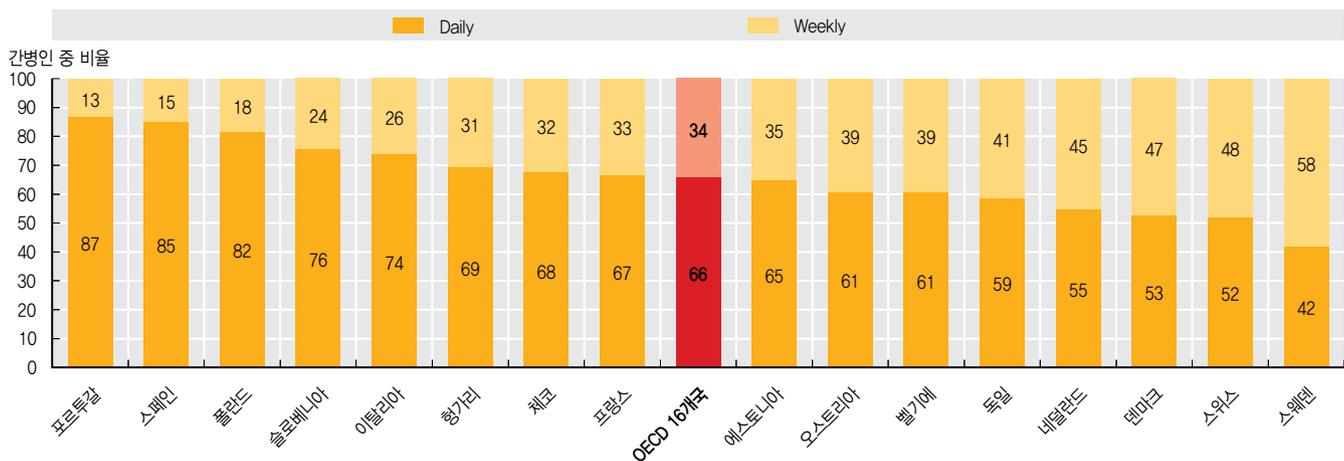
8.6.2. 50세 이상 모든 비공식 간병인 중 여성 비율, 2010년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD estimates based on 2011 HILDA survey for Australia, 2009 BHPS survey for the United Kingdom and 2010 SHARE survey for other European countries.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919384>

8.6.3. 비공식 간병인의 간병주기, 2010년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD estimates based on the 2010 SHARE survey.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919403>

## 8. 고령화와 장기요양

### 8.7. 장기요양보호 종사자

장기요양보호는 노동집약적인 일이다. 가정 또는 시설에서 일상생활에 제약이 있는 사람들에게 간병 및 지원을 제공하고 돈을 받는 간호사와 개인 간병인으로 공식적인 장기요양보호 종사자를 정의한다. 모든 OECD 국가 노인인구의 상당수를 차지하는 무급의 비공식 간병인이 공식적 장기요양보호를 보완한다(지표 8.6 참조).

65세 이상 인구와 비교하여 노르웨이와 스웨덴의 장기요양보호 근로자 수가 가장 많으며 비율이 가장 낮은 국가는 이탈리아이다(그림 8.7.1). 공식적 장기요양보호 조직도 OECD 국가별로 차이를 보였다. 미국, 덴마크, 스위스, 캐나다, 체코의 경우 대부분 수급자가 가정에서 요양 서비스를 받지만 요양보호 제공자들은 주로 기관에서 근무한다(지표 8.5 참조). 장기요양보호 기관에서 근무하는 사람은 종종 제약이 있는 환자들에게 배치된다. 에스토니아, 이스라엘, 한국, 일본에서 대부분 공식적 장기요양보호 종사자들이 가정에서 서비스를 제공한다.

장기요양보호 근로자의 대부분은 여성으로 비상근 근로자이다. 캐나다, 덴마크, 체코, 아일랜드, 한국, 뉴질랜드, 슬로바키아공화국, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴의 장기요양보호 근로자 중 90% 이상이 여성이었다. 장기요양보호에 외국인 근로자도 중요한 역할을 담당하지만 외국인 근로자의 비율은 OECD 국가별로 상이하다. 독일의 경우 외국인 장기요양보호 근로자가 매우 적지만 미국의 경우 4명 중 1명이 외국인이다. 다른 국가의 경우 외국인 근로자는 장기요양보호를 포함한 재가서비스를 제공하는 데 상당 비율을 차지한다. 예를 들어 이탈리아의 경우 재가 서비스를 제공하는 사람 중 70%가 외국인이다(Colombo et al., 2011). 가정 또는 시설에서 장기요양보호를 제공하는 외국인 근로자 모집은 증가하는 수요에 적은 비용으로 대응할 수 있는 방법이다. 그러나 다른 국가에서 유입되는 장기요양보호 근로자의 증가는 특정 국가에서 비정기적 이민 유입과 세금 및 사회보장 신고가 되지 않은 유급근로에 대한 관리 등의 우려를 낳고 있다.

장기요양 부분의 고용은 OECD 국가 평균 2%를 약간 상회하는 수준으로 전체 고용에서 차지하는 비율이 낮다. 그러나 많은 국가에서 장기요양보호 위협에 대한 국민의 보호와 고령화에 따른 수요 증가에 대응하기 위해 지난 10년 동안 장기요양 부문 고용 비율을 늘렸다. 일본의 경우 장기요양보호 종사자의 수는 2000년 보편적 장기요양보호 보험 프로그램의 도입 이후 두 배로 증가했으며 같은 기간 동안 총 고용은 감소했다. 독일의 경우 장기요양보호 고용이 증가했으며 증가 폭은 미미하지만 덴마크와 노르웨이에서도 증가했다(그림 8.7.2).

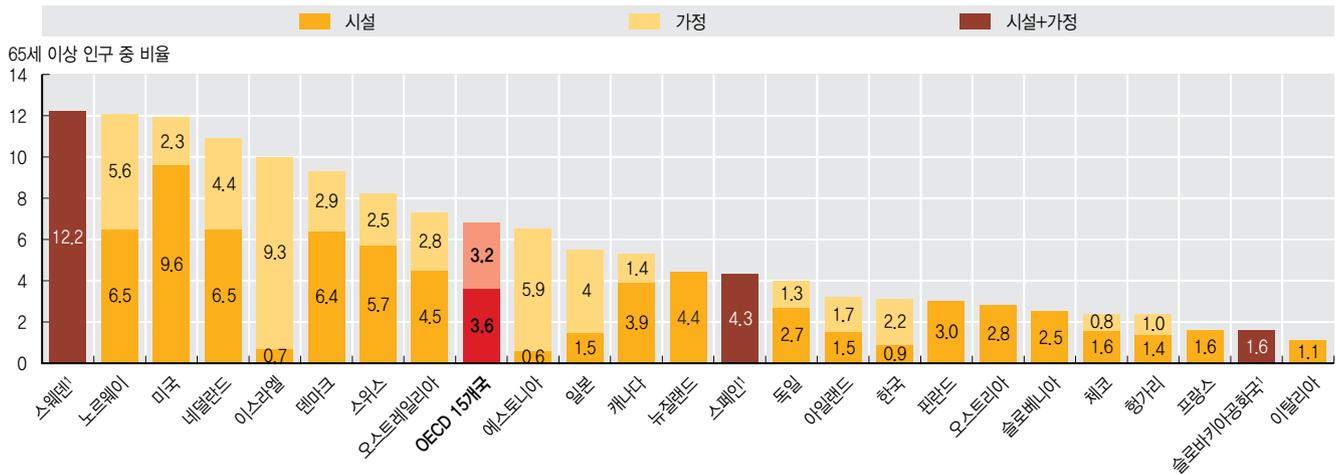
공식적 장기요양 제공자의 30% 정도는 간호사이고 70%는 개인 간병인(국가마다 이들을 간호조무사, 기관의 건강 도우미, 재가 간병보조인 등 다양한 이름으로 부름)이다. 많은 국가에서는 현재 간호사가 제공하는 업무를 숙련도가 낮은 제공자들이 제공하도록 하여 서비스의 공급을 늘리고 비용을 낮추면서 최소한의 의료의 질을 보장하기 위해 노력하고 있다. OECD 국가에서 서비스의 질을 보장하는 일반적인 방법은 개인 간병인에 대한 교육훈련 요건을 설정하는 것이다. 물론 여전히 OECD 국가의 요건에는 상당한 차이가 있어 개인 간병인의 자격요건에 차이가 존재하고 특히 재가 요양에 관련한 자격 기준에는 큰 차이가 있다(OECD/European Commission, 2013). 인구 고령화와 가족 간병인의 이용가능성 감소를 고려했을 때 전체 인구 대비 장기요양보호 종사자의 비율은 2050년까지 두 배로 증가할 것으로 예상된다. 이에 대응하기 위해 인력 모집(실업자들이 장기요양부문을 교육을 받도록 하는 것), 인력 유지(급여 및 근무환경 개선), 생산성 향상(작업 프로세스 및 신기술의 효과적인 이용) 등의 정책을 혼합하여 적용할 필요가 있다(Colombo et al., 2011; European Commission, 2013).

#### 정의 및 비교가능성

장기요양보호 종사자는 가정 또는 시설(병원 외부)에서 장기요양을 제공하고 급여를 받는 근로자를 의미한다. 장기요양 종사자는 자격을 갖춘 간호사(지표 3.7의 간호사 정의 참조)와 환자의 일상생활 및 다른 활동을 지원하는 개인 간병인을 포함한다. 개인 간병인은 자격이 있는 경우도 있고 없는 경우도 있다. 개인 간병인은 인정된 직업군이 아니기 때문에 장기요양보호 종사자 관련 비교가능한 통계 수집이 어렵다. 장기요양보호 종사자는 가족 구성원이나 친구, 장기요양 수급자, 기관, 또는 공공 및 민간 간병회사에 공식적 계약을 통해 고용되는 구성원을 포함한다. 머릿수로 그 수를 계산하며 모두 상근으로 일하는 사람은 아니다.

독일의 경우 노인간병 간호사와 사회보장제도에 간병인으로 신고한 사람을 제외하여 자료를 상당히 과소추정하였다. 이탈리아의 경우 반거주적 성격의 장기요양 시설에서 근무하는 사람을 제외했다. 일본 자료의 경우 중복 계산한 경우가 많다(일부 종사자가 여러 가정에서 일하는 경우가 많기 때문에). 오스트레일리아의 자료는 2011년 전국 노인요양 종사자 센서스의 자료를 바탕으로 추정했으며 장기요양보호 종사자로 간주할 수 있는 사람을 실제보다 적게 반영하고 있다.

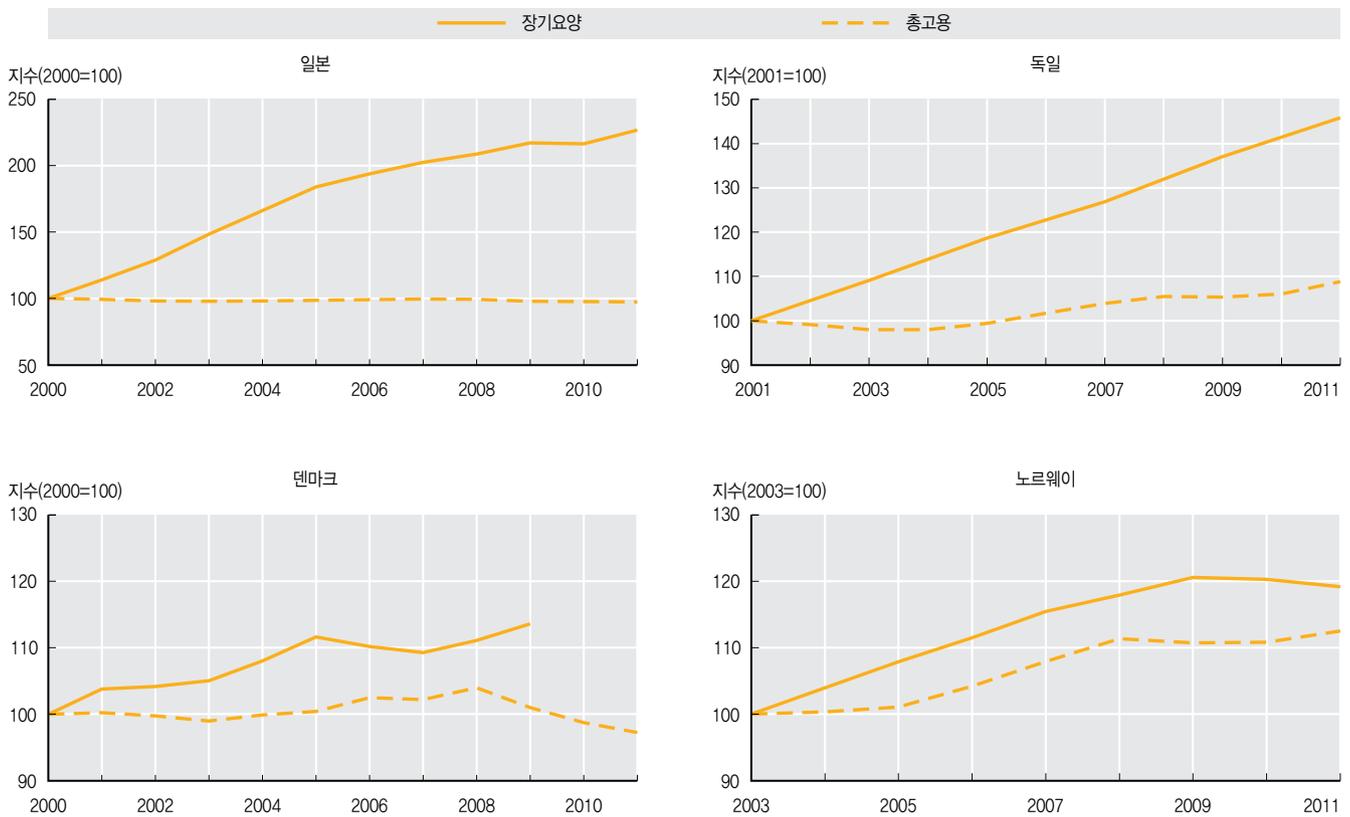
8.7.1. 65세 이상 인구 중 장기요양보호 종사자 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



1. 스웨덴, 스페인, 슬로바키아공화국의 경우 요양시설 및 가정에서 종사하는 장기요양보호 종사자를 구분할 수 없었다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919422>

8.7.2. 장기요양부문 고용 및 총 고용 변화, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919441>

## 8. 고령화와 장기요양

### 8.8. 요양시설 및 병원의 장기요양 병상

장기요양 기관과 병원의 장기요양 병동의 병상 수는 가정 밖에서 개인에게 장기요양 서비스를 제공할 수 있는 자원의 측정치이다.

2011년 OECD 회원국 평균 장기요양 기관의 병상 수는 65세 이상 인구 1,000명 당 44병상, 병원의 장기요양 병동의 병상 수는 5병상이었다(그림 8.8.1). 2011년 장기요양 기관에서 65세 이상 인구 1,000명 당 병상 수가 거의 80병상인 룩셈부르크의 병상 수가 가장 많았다. 반면 이탈리아와 폴란드의 경우 장기요양기관 또는 병원의 장기요양 병동 병상 수는 65세 이상 인구 1,000명 당 20병상 미만이었다.

대부분 국가의 병원에서 장기요양에 할당된 병상 수는 극히 일부였으며 병원 병상을 장기요양보호의 목적으로 과도하게 사용하는 국가도 있었다. 한국의 장기요양기관 병상 수는 2008년 노인을 위한 공공 장기요양보험 제도를 도입한 이후 상당히 증가했지만 병원에서도 많은 병상을 장기요양 서비스에 할당하고 있다. 이와 유사하게 일본에서도 최근 장기요양기관의 병상 수가 증가했지만 병원 병상의 상당수를 장기요양에 사용하고 있었다. 유럽국가 중 핀란드와 헝가리는 병원에서 장기요양 병상 수가 상당히 많은 편이다. 그러나 핀란드는 요양시설을 마련하여 병원 병상을 장기요양 목적으로 사용하는 것을 줄였고 현재 아이슬란드와 프랑스에서도 이와 유사한 경향이 나타나고 있다(그림 8.8.2).

다른 OECD 국가들은 병원에서 급성기 의료가 필요하지 않은 환자들에게 요양을 제공하고 값이 비싼 병원 병상을 비우기 위해 장기요양 시설을 확충했다. 대부분 OECD 국가에서 요양시설의 장기요양 병상수는 병원의 장기요양 병상수보다 더 빠르게 증가했다. 한국, 에스토니아, 헝가리의 경우는 예외였다(그림 8.8.2). 2000년 이후 한국과 스페인의 요양시설에서 가용한 장기요양 병상 수가 급증했다. 스웨덴에서 병원 및 기관의 병상 수가 줄어든 것은 재가

요양을 장려하는 정책의 이행이 반영되었기 때문이다(Colombo et al., 2011).

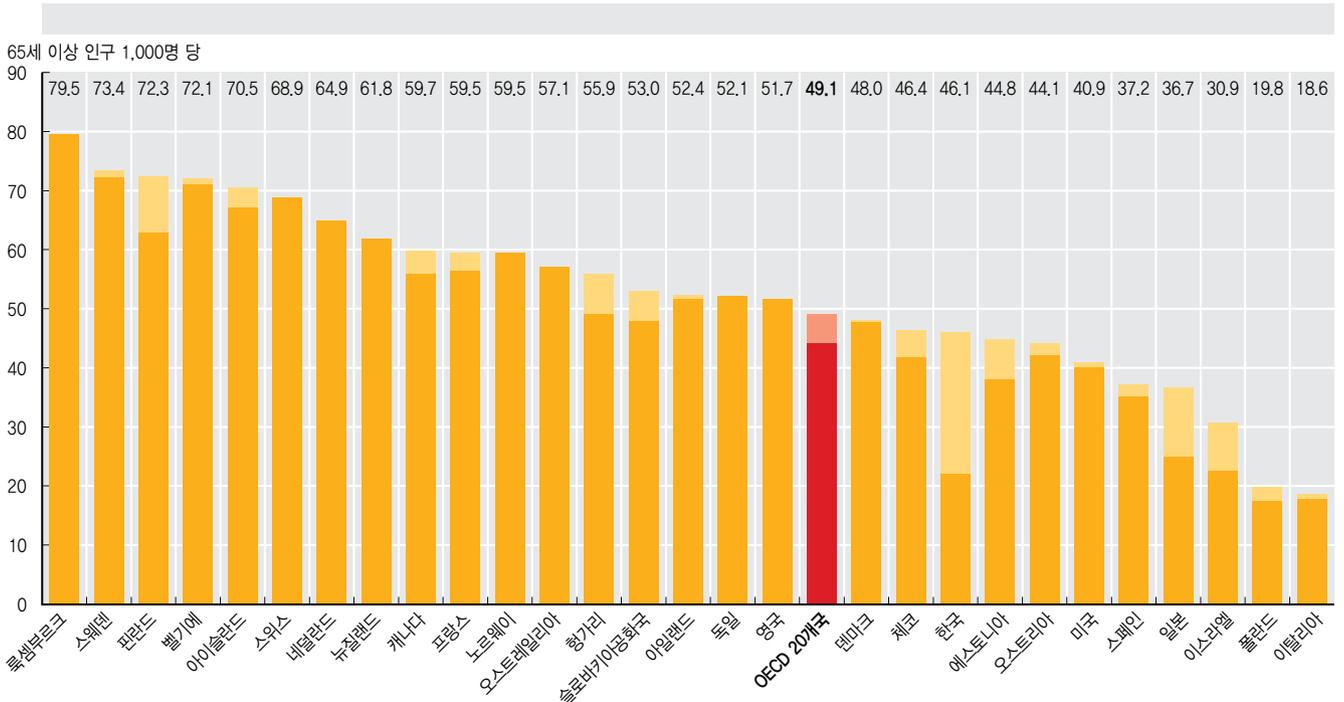
요양시설의 장기요양보호는 보통 숙박과 수급자 대비 직원비가 높기 때문에 재가 요양보다 비용이 비싸다. 장기요양보호 수급자는 보통 가정에서의 요양을 선호한다. 그러나 개인의 환경에 따라 혼자 거주하거나 24시간 보호 관찰을 필요로 하는 사람들(Wiener et al., 2009) 또는 재가 요양 이용이 제한적인 오지에 사는 사람의 경우 장기요양 시설에서 서비스를 제공받는 것이 더 적절한 경우도 있다.

#### 정의 및 비교가능성

장기요양기관이란 거주와 장기요양 서비스를 함께 제공하는 간병 및 주거시설을 의미한다. 경미하거나 중증 기능 제약에 있는 사람들에게 주로 장기요양 서비스를 제공하는 특수 기관 또는 병원과 같은 시설도 이에 포함된다. 도움을 필요로 하지만 높은 자율성과 자기관리를 보장하는 사람들에 대한 주거용 침상은 포함하지 않았다. 국제적 비교를 위해 재활센터에 있는 병상도 포함하지 않는다.

그러나 국가별로 자료 범위에 차이가 있다. 다수의 국가에서 공적으로 재원을 조달하는 장기요양기관만 포함했지만 민간 기관(영리, 비영리기관 모두 포함)을 포함시킨 국가도 있다. 일부 국가에서는 중독자, 종합병원 또는 전문병원의 정신과 병동, 재활센터와 같은 치료센터의 병상 수도 포함시켰다. 오스트레일리아는 장기요양에 할당된 병상 수 통계를 수집하지 않았다. 장기요양 병상 수에 대한 오스트레일리아의 자료는 고령인구 요양 데이터베이스에서 추정된 것이다.

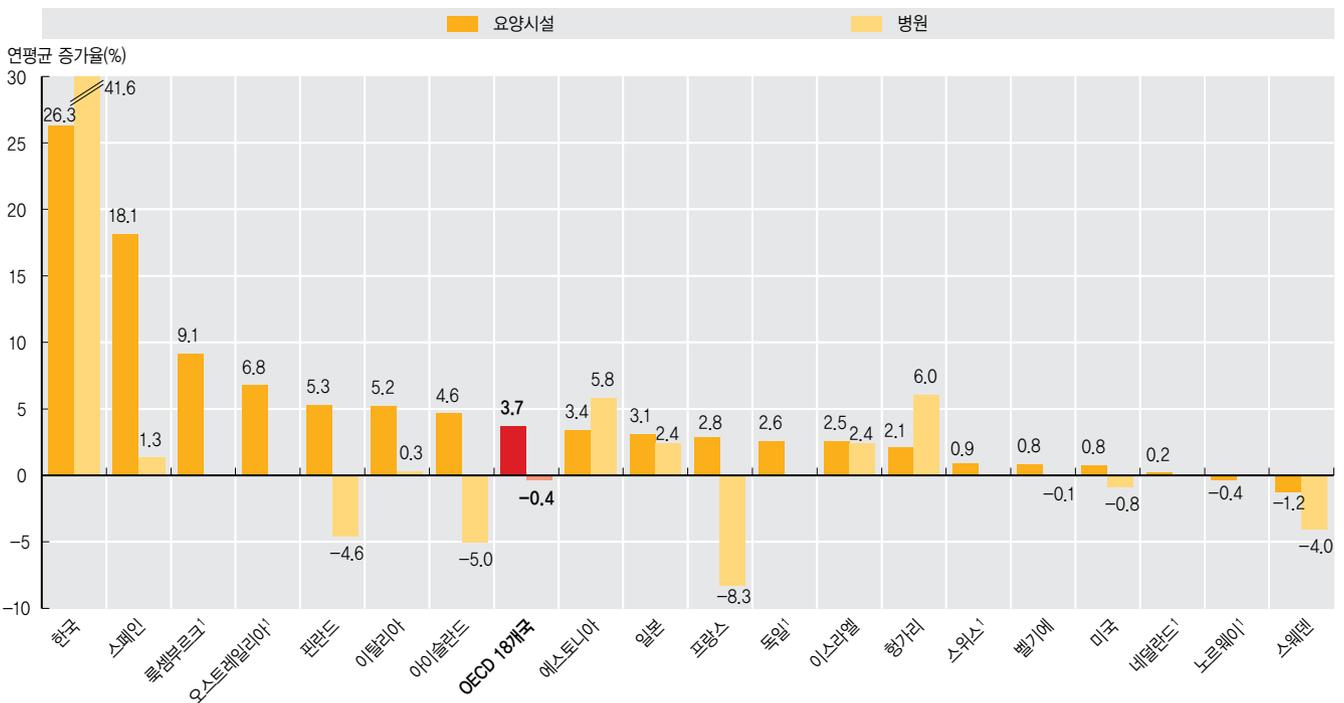
8.8.1. 요양시설 및 병원의 장기요양 병상 수, 2011년(또는 가장 최근 연도)



출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919460>

8.8.2. 요양시설 및 병원 장기요양 병상 추이, 2000-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: OECD 평균에 한국은 제외했다(한국은 매우 높은 증가율을 보이고 있다).

1. 오스트레일리아, 독일, 룩셈부르크, 네덜란드, 노르웨이, 스위스는 병원의 장기요양 병상 수를 보고하지 않았다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919479>

## 8. 고령화와 장기요양

### 8.9. 장기요양 비용

대부분 OECD 국가에서 지난 10년 동안 장기요양 비용이 증가했으며 인구 고령화와 지속적으로 건강 및 사회보호 서비스를 요구하는 사람들이 늘어나면서 앞으로도 비용은 증가할 것으로 보인다.

장기요양 서비스 중 상당 부분을 공공재원이 조달한다. 장기요양에 대한 공공지출 총계(보건의료 및 사회부문 포함)는 2011년 OECD 국가 평균 GDP의 1.6%를 차지했다(그림 8.9.1). 가장 많은 비용을 지출하는 국가는 네덜란드와 스웨덴으로 이들 국가의 장기요양 공공지출은 OECD 평균의 2배 수준이었다(GDP의 3.7-3.6%). 이와는 대조적으로 그리스, 포르투갈, 에스토니아, 헝가리, 체코, 폴란드는 GDP의 0.5% 미만을 장기요양보호에 할당했다. 이러한 국가 간 차이는 인구구조의 차이를 반영한 것일 수 있으나 주로 가족 구성원이 요양을 제공하는 비공식 장기요양보호와는 반대의 개념인 공식적 장기요양보호 시스템의 발전 정도를 반영하기도 한다. 축소보고의 문제가 있기는 하지만 스위스(GDP의 0.8%), 미국, 핀란드, 스웨덴(GDP의 0.4%)에서 민간 재원조달 장기요양보호 비용이 높은 비율을 차지한다. 대부분 국가에서 장기요양보호 민간의료보험은 큰 역할을 하지 않기 때문에 민간지출의 재원은 본인부담금이다.

국가별로 장기요양 비용에서 보건과 사회부문의 구분에 일관성이 없다("정의 및 비교가능성" 참조). 일부 국가에서는 장기요양을 보건의료비로 계산하기도 하고 사회적 비용으로 계산하는 국가도 있다. 네덜란드, 덴마크, 노르웨이에서는 OECD 평균의 2배 수준인 GDP의 2% 이상을 장기요양보호에 사용한다. 공공 장기요양의 사회적 지출 측면에서 스웨덴은 OECD 평균인 0.7%보다 훨씬 높은 수준인 GDP의 3%를 사용하고 있었다. 네덜란드, 핀란드, 일본은 장기요양에 GDP의 1% 이상을 지출하고 있었다. 폴란드, 스페인, 뉴질랜드, 한국은 사회적 지출 측면에서 공공 장기요양 비용이 GDP의 0.1% 미만이었다.

최근 몇몇 국가에서 장기요양의 공공지출이 급증했다(그림 8.9.2). OECD 국가에서 2005-2011년 사이 장기요양 공공지출의 연간 증가율은 4.8%였으며 이는 같은 기간 국민의료비보다 더욱 빠르게 증가했다. 한국, 포르투갈과 같이 최근 장기요양보호 보장 확대 정책을

실행한 국가의 경우 2005-2011년 장기요양의 공공지출 증가폭이 가장 컸다. 이와는 대조적으로 지출 규모가 크고 공공 장기요양보장 제도의 역사가 긴 국가들은 최근 증가율이 평균 미만을 기록했다.

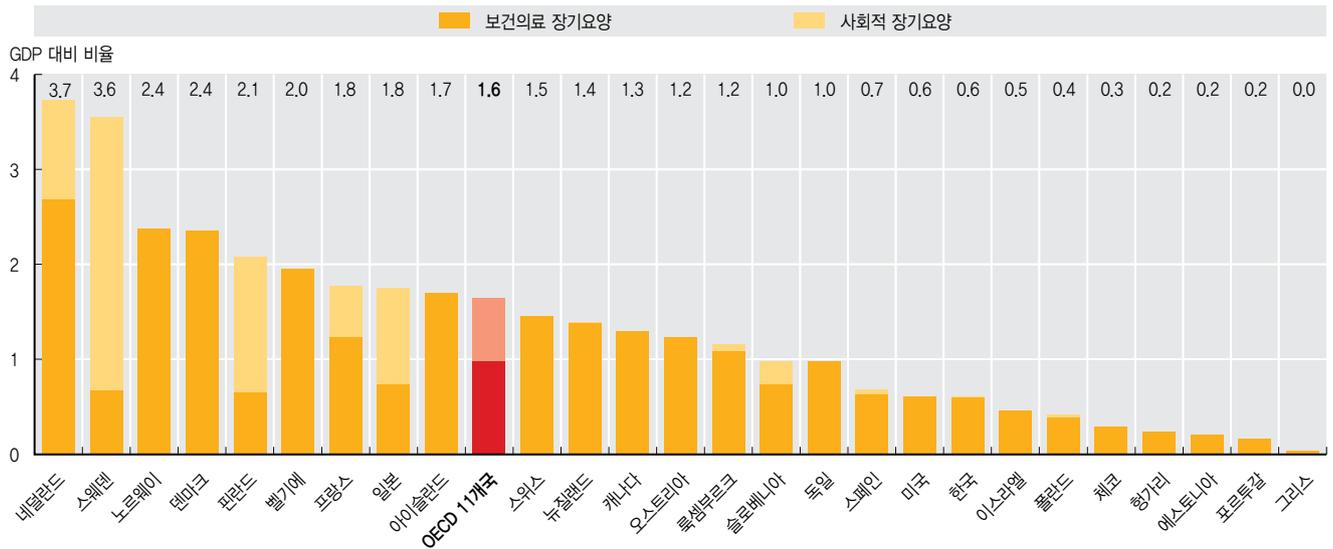
장기요양 지출의 상당 부분이 시설 요양에 할당되었지만 많은 OECD 국가들은 재가 요양 서비스의 가용성을 확대했다. 2005-2011년 재가 요양의 공공지출 연간 증가율은 5%였고 시설 요양은 4%였다(그림 8.9.3). 한국, 에스토니아, 스페인의 경우 재가 요양 관련 지출이 상당히 증가한 반면 핀란드와 헝가리에서 시설 요양에 대한 공공지출이 감소했다.

예상 시나리오에 따르면 장기요양에 할당되는 공적재원이 GDP에서 차지하는 비율이 2060년경 2배 이상으로 증가할 것이다(Colombo et al., 2011; De La Maisonneuve and Oliveira Martins, 2013). 많은 OECD 국가의 미래 주요 도전과제는 적절한 장기요양보호를 제공하면서 이러한 보호의 재정적 지속가능성을 장기적으로 보장하는 것이다.

#### 정의 및 비교가능성

장기요양 비용은 만성질환이나 장애로 지속적인 보살핌이 필요한 사람에게 보건의료 및 사회지원 서비스를 제공하는 것이다. 보건의료계정체계(SHA)를 기반으로 한 장기요양 비용의 보건의료 요소는 간호 및 개인간병 서비스와 관련된 것이다(즉, 일상생활동작[ADL] 지원). 사회적 지출은 장기요양 시설 또는 가정에서 제공하는 완화치료 및 요양을 포함한다. 장기요양의 사회적 요소는 주로 수단적 일상생활동작(IADL)을 지원하는 비용을 포함한다. 국가에 따라 장기요양 비용을 보건의료와 사회적 지출로 구분하는 것은 상이할 수 있다. 또한 OECD 국가에서 민간재원의 장기요양 비용 보고 관행에 상당한 차이가 있기 때문에 국가 간 비교를 위해서는 공공재원에 의한 장기요양 지출을 이용하는 것이 더욱 적합하다.

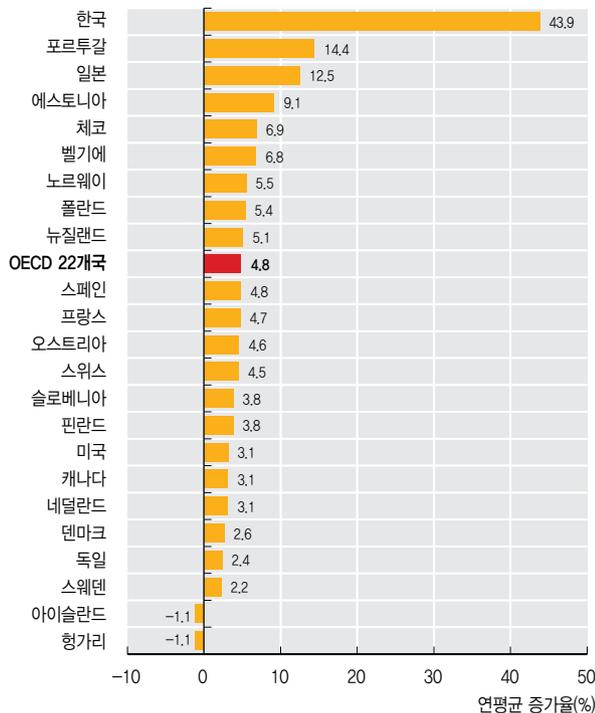
8.9.1. 장기요양 공공지출(보건의료 및 사회적 요소), GDP 대비 비율, 2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: OECD 평균은 보건의료 및 사회적 장기요양을 보고한 11개국 평균이다.  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919498>

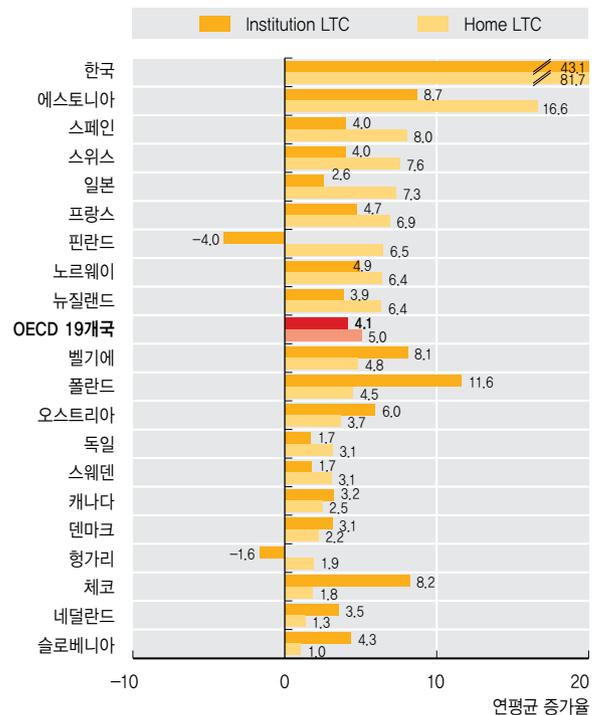
8.9.2. 장기요양 공공지출 연간 증가율, 2005-2011년 (보건의료 및 사회적 요소), 실질, 2005-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: OECD 평균에 한국을 포함하지 않았다(한국의 증가율이 매우 높기 때문에).  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919517>

8.9.3. 요양시설 및 가정의 장기요양보호 공공지출 연간 증가율, 실질, 2005-2011년(또는 가장 최근 연도)



주석: OECD 평균에 한국을 포함하지 않았다(한국의 증가율이 매우 높기 때문에).  
출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932919536>



## 참고문헌

- ACMMP – Advisory Committee on Medical Manpower Planning (2010), “Capacity Plan”, Vol. 2, *General Medicine*, Utrecht.
- Adriaenssens, N. et al. (2011), “European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): Disease Specific Quality Indicators for Outpatient Antibiotic Prescribing”, *Quality and Safety in Health Care*, Vol. 20, pp. 764-772.
- ADA – American Diabetes Association (2013), *Economic Costs of Diabetes in the US in 2012*.
- AHRQ – Agency for Health Research and Quality (2006), *Patient Safety Indicators Overview: AHRQ Quality Indicators – February 2006*, AHRQ, Rockville, MD.
- AHRQ (2011a), *2010 National Healthcare Quality Report*, AHRQ, Rockville, MD.
- AHRQ (2011b), *2010 National Healthcare Disparities Report*, AHRQ, Rockville, MD.
- AIHW – Australian Institute of Health and Welfare (2011), *The Health and Welfare of Australia’s Aboriginal and Torres Strait Islander People: An Overview 2011*, Cat. No. IHW 42, AIHW, Canberra.
- AIHW (2012a), *Australia’s Health 2012*, Australia’s Health Series No. 13, Cat. No. AUS 156, AIHW, Canberra.
- AIHW (2012b), *Mental Health Services in Brief 2012*, AIHW, Canberra.
- AIHW (2012c), *Dementia in Australia*, Cat. No. AGE 70, AIHW, Canberra.
- AIHW (2013), *Stroke and its Management in Australia: An Update*, Cardiovascular Disease Series No. 37, Cat. No. CVD 61, AIHW, Canberra.
- Aiken, L. and R. Cheung (2008), “Nurse Workforce Challenges in the United States: Implications for Policy”, *OECD Health Working Paper* No. 35, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/236153608331>.
- Akkerman, A.E. et al. (2005), “Prescribing Antibiotics for Respiratory Tract Infections by GP’s: Management and Prescriber Characteristics”, *British Journal of General Practice*, Vol. 55, pp. 114-118.
- Allepuz, A. et al. (2009), “Hip and Knee Replacement in the Spanish National Health System”, *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, Vol. 53, No. 5, pp. 290-299.
- Alzheimer’s Australia (2009), “Keeping Dementia Front of Mind: Incidence and Prevalence 2009-2050”, Access Economics Reports, available at [www.alzheimers.org.au/research-publications/access-economicsreports.aspx](http://www.alzheimers.org.au/research-publications/access-economicsreports.aspx).

- Alzheimer Europe (2009), “Prevalence of Dementia in Europe”, available at [www.alzheimer-europe.org/EN/Research/European-Collaboration-on-Dementia/Prevalence-of-dementia2/Prevalence-of-dementia-in-Europe](http://www.alzheimer-europe.org/EN/Research/European-Collaboration-on-Dementia/Prevalence-of-dementia2/Prevalence-of-dementia-in-Europe).
- Alzheimer Europe (2012), *Dementia in Europe Yearbook 2012*, Luxembourg.
- Anand, P. et al. (2008), “Cancer is a Preventable Disease that Requires Major Lifestyle Changes”, *Pharmaceutical Research*, Vol. 25, No. 9, pp. 2097-2116.
- Arah, O. et al. (2006), “A Conceptual Framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project”, *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 18, Supplement No. 1, pp. 5-13.
- Babor, T., R. Caetano, S. Casswell et al. (2010), *Alcohol: No Ordinary Commodity – Research and Public Policy*, Oxford University Press, Oxford.
- Baghestan, E. et al. (2007), “A Validation of the Diagnosis of Obstetric Sphincter Tears in Two Norwegian Databases, the Medical Birth Registry and the Patient Administration System”, *Acta Obstetrica et Gynecologica*, Vol. 86, pp. 205-209.
- Baker, L., S.W. Atlas and C.C. Afendulis (2008), “Expanded Use of Imaging Technology and the Challenge of Measuring Value”, *Health Affairs*, Vol. 27, No. 6, pp. 1467-1478.
- Banthin, J.S., P. Cunningham and D.M. Bernard (2008), “Financial Burden of Health Care, 2001-2004”, *Health Affairs*, Vol. 27, pp. 188-195.
- Bateman, B.T. et al. (2010), “Temporal Trends in the Epidemiology of Severe Postoperative Sepsis After Elective Surgery”, *Anesthesiology*, Vol. 112, No. 4, pp. 917-925.
- Bellanger, M. and Z. Or (2008), “What Can We Learn From a Cross-Country Comparison of the Costs of Child Delivery?”, *Health Economics*, Vol. 17, pp. S47-S57.
- Bewley, S. and J. Cockburn (2002), “The Unethics of ‘Request’ Caesarean Section”, *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, Vol. 109, pp. 593-596.
- Björkenstam, E. et al. (2012), “Quality of Medical Care and Excess Mortality in Psychiatric Patients – A Nationwide Register-based Study in Sweden”, *BMJ Open* 2012, Vol. 2, e000778, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000778>.
- Bond, J. et al. (2006), “Self-rated Health Status as a Predictor of Death, Functional and Cognitive Impairments: A Longitudinal Cohort Study”, *European Journal of Ageing*, Vol. 3, pp. 193-206.
- Borghans, I. et al. (2012), “Fifty Ways to Reduce Length of Stay: An Inventory of How Hospital Staff Would Reduce the Length of Stay in their Hospital”, *Health Policy*, Vol. 104, pp. 222-233.
- Borraccino, A. et al. (2009), “Socioeconomic Effects on Meeting Physical Activity Guidelines: Comparisons Among 32 Countries”, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol. 41, pp. 749-756.
- Bouchery, E.E. et al. (2011), “Economic Costs of Excessive Alcohol Consumption in the US, 2006”, *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 41, No. 5, pp. 516-524.
- Bourgueil, Y., A. Marek and J. Mousquès (2006), “Vers une Coopération entre Médecins et Infirmières – L’apport d’expériences européennes et canadiennes”, *Série études*, No. 57, DREES, Paris, March.

- Brekke, M. and B. Gjelsvik (2009), “Secondary Cardiovascular Risk Prevention –We Can Do Better”, *The Lancet*, Vol. 373, No. 9667, pp. 873-875.
- Brotherton, J.M., M. Fridman and C.L. May et al. (2011), “Early Effect of the HPV Vaccination Programme on Cervical Abnormalities in Victoria, Australia: An Ecological Study”, *The Lancet*, Vol. 377, No. 9783, pp. 2085-2092.
- Bronzwaer S., O. Cars, U. Buchholz et al. (2002), “A European Study on the Relationship between Antimicrobial use and Antimicrobial Resistance”, *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 8, pp. 278-282.
- Buchan, J. and S. Black (2011), “The Impact of Pay Increases on Nurses’ Labour Market: A Review of Evidence from four OECD Countries”, *OECD Health Working Papers*, No. 57, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg6jwn16tjd-en>.
- Butler, C.C., F. Dunstan, M. Heginbothom et al. (2007), “Containing Antibiotic Resistance: Decreased Antibiotic-resistant Coliform Urinary Tract Infections with Reduction in Antibiotic Prescribing by General Practices”, *British Journal of General Practice*, Vol. 57, pp. 785-792.
- CIHI – Canadian Institute for Health Information (2012), *Drug Expenditure in Canada, 1985 to 2011*, CIHI, Ottawa.
- Castoro, C. et al. (2007), *Policy Brief-Day Surgery: Making it Happen*, World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, Copenhagen.
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention (2012), Alcohol and Public Health: Alcohol-related Disease Impact (ARDI), Atlanta, available at [http://apps.nccd.cdc.gov/DACH\\_ARDI/default/default.aspx](http://apps.nccd.cdc.gov/DACH_ARDI/default/default.aspx) (accessed 1 June 2012).
- Ceccherini-Nelli, A. and S. Priebe (2011), “Economic Factors and Suicide Rates: Associations over Time in Four Countries”, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, Vol. 46, No. 10, pp. 975-982.
- CfWI – Centre for Workforce Intelligence (2012), *A Strategic Review of the Future Healthcare Workforce: Informing Medical and Dental Student Intakes*, London.
- Chia, S.K. et al. (2007), “The Impact of New Chemotherapeutic and Hormone Agents on Survival in a Population-based Cohort of Women with Metastatic Breast Cancer”, *Cancer*, Vol. 110, No. 5, pp. 973-979.
- Classen, T.J. and R A. Dunn (2012). “The Effect of Job Loss and Unemployment Duration on Suicide Risk in the United States: A New Look Using Mass-Layoffs and Unemployment Duration”, *Health Economics*, Vol. 21, No. 3, pp. 338-350.
- Cochrane Collaboration (2013), *The Cochrane Acute Respiratory Infections Group*, available at [www.ari.cochrane.org](http://www.ari.cochrane.org) (accessed 10 July 2013).
- Coenen, S. et al. (2007), “European Surveillance of Antimicrobial Consumption (EASC): Quality Indicators for Outpatient Antibiotic Use in Europe”, *Quality & Safety in Health Care*, Vol. 16, pp. 440-445.
- Cole, T.J. et al. (2000), “Establishing a Standard Definition for Child Overweight and Obesity Worldwide: International Survey”, *British Medical Journal*, Vol. 320, pp. 1-6.

- Colombo, F. et al. (2011), *Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097759-en>.
- Commonwealth Fund (2004), *2004 Commonwealth Fund International Health Policy Survey of Adults' Experiences with Primary Care, Chartpack*, Commonwealth Fund, New York.
- Commonwealth Fund (2007), *2007 International Health Policy Survey in Seven Countries, Chartpack*, Commonwealth Fund, New York.
- Commonwealth Fund (2010), *2010 International Health Policy Survey in Eleven Countries, Chartpack*, Commonwealth Fund, New York.
- Corazziari I., M. Quinn and R. Capocaccia (2004), "Standard Patient Population for Age Standardising Survival Ratios", *European Journal of Cancer*, Vol. 40, No. 15, pp. 2307-2316.
- Corsini, V. (2010), "Highly Educated Men and Women Likely to Live Longer: Life Expectancy by Educational Attainment", *Eurostat Statistics in Focus 24/2010*, European Commission, Luxembourg.
- Currie, C. et al. (eds.) (2004), *Young People's Health in Context: International Report from the HBSC 2001/2002 Survey*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- Currie, C. et al. (eds.) (2008), *Inequalities in Young People's Health: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) International Report from the 2005/2006 Survey*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- 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.
- Cutler, D. and E.L. Glaeser (2006), "Why do Europeans Smoke More Than Americans?", Working Paper No. 12124, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Crump, C., et al. (2013), "Sociodemographic, Psychiatric and Somatic Risk Factors for Suicide: A Swedish National Cohort Study", *Psychological Medicine*, pp. 1-11.
- Dartmouth Institute (2010), *Trends and Regional Variation in Hip, Knee and Shoulder Replacement*, Dartmouth Atlas Surgery Report, 6 April.
- de Jong, J.D. et al. (2006), "Variation in Hospital Length of Stay: Do Physicians Adapt their Length of Stay Decisions to What Is Usual in the Hospital Where They Work?", *Health Services Research*, Vol. 41, No. 2.
- de Hert, M. et al. (2011), "Physical Illness in Patients with Severe Mental Disorders. I. Prevalence, Impact of Medications and Disparities in Health Care", *World Psychiatry*, Vol. 10, No. 1, pp. 52-77, February.
- Department of Health (2011), "The Operating Framework for the NHS in England 2012/13", England.
- Delamaire, M.-L. and G. Lafortune (2010), "Nurses in Advanced Roles: A Description and Evaluation of Experiences in 12 Developed Countries", *OECD Health Working Paper*, No. 54, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5kmbrcfms5g7-en>.

- De La Maisonnette, C. and J.O. Martins (2013), “Public Spending on Health and Long-term Care: A New Set of Projections”, *OECD Economic Policy Papers*, No. 6, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k44t7jwwr9x-en>.
- DeSalvo, K.B., V.S. Fan, M.B. McDonell and S.D. Fihn (2005), “Predicting Mortality and Healthcare Utilization with a Single Question”, *Health Services Research*, Vol. 40, pp. 1234-1246.
- Devaux, M. and M. de Looper (2012), “Income-related Inequalities in Health Service Utilisation in 19 OECD countries”, *OECD Health Working Papers*, No. 58, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k95xd6stnxt-en>.
- Devaux, M. and F. Sassi (forthcoming), “Alcohol Consumption and Harmful Drinking: Trends and Social Disparities across OECD Countries”, *OECD Health Working Paper*, OECD Publishing.
- Devaux, M., F. Sassi, J. Church et al. (2011), “Exploring the Relationship between Education and Obesity”, *OECD Journal: Economic Studies*, Issue No. 1, OECD Publishing, [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_studies-2011-5kg5825v1k23](http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2011-5kg5825v1k23).
- Di Mario, S. et al. (2005), *What is the Effectiveness of Antenatal Care? (Supplement)*, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network Report), Copenhagen.
- Diabetes Care* (2013), Vol. 36, pp. 1033-1046, April.
- Dickman, P.W. and H.O. Adami (2006), “Interpreting Trends in Cancer Patient Survival”, *Journal of Internal Medicine*, No. 260, pp. 103-117.
- Dormont, B. and H. Huber (2006), “Causes of Health Expenditure Growth: The Predominance of Changes in Medical Practices Over Population Ageing”, *Annales d'Économie et de Statistique*, No. 83/84, pp. 187-217.
- DREES – Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (2013), “Les médecins en France au 1er janvier 2013”, *Document de travail, Série statistiques*, No. 179, DREES, Paris, April.
- Drösler, S.E., P.S. Romano, et al. (2011), “International Comparability of Patient Safety Indicators in 15 OECD Member Countries: A Methodological Approach of Adjustment by Secondary Diagnoses”, *Health Services Research*, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6773.2011.01290.x>.
- 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.
- Echevarría-Zuno, S., J.M. Mejía-Aranguré, A.J. Mar-Obeso et al. (2010), “Infection and Death from Influenza A H1N1 Virus in Mexico: A Retrospective Analysis”, *The Lancet*, Vol. 374, No. 9707, pp. 2072-2079.
- Elmadfa, I. (ed.) (2009), *European Nutrition and Health Report 2009*, Karger, Basel, Switzerland.
- Elliman, D. and H. Bedford (2013), “Should the UK Introduce Compulsory Vaccination?”, *The Lancet*, Vol. 381, No. 9876, pp. 1434-1436.
- Epstein, A. et al. (2011), “Coronary Revascularization Trends in the United States, 2001-2008”, *Journal of the American Medical Association*, Vol. 305, No. 17, pp. 1769-1775, 4 May.

- Ersek, K. et al. (2009), “Parallel Sessions-Dementia Policies: Epidemiology and Disease Burden of Dementia in Hungary”, *Alzheimer Europe*, available at [www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previousconferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies](http://www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previousconferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies).
- European Commission (2006), *European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis*, 4th edition, Luxembourg.
- European Commission (2008a), *Hospital Data Project Phase 2, Final Report*, Luxembourg.
- European Commission (2008b), *Major and Chronic Diseases – Report 2007*, EC Directorate-General for Health and Consumers, Luxembourg.
- European Commission (2013), “Long-term Care in Ageing Societies – Challenges and Policy Options”, Commission Staff Working Document, SWD 41, Brussels.
- Euro-Peristat (2013), *European Perinatal Health Report: The Health and Care of Pregnant Women and their Babies in 2010*, Luxembourg.
- Federal Joint Committee (2012), *Planning guideline of the Federal Joint Committee*, Federal Ministry of Justice.
- Fedorowicz, Z., D. Lawrence and P. Gutierrez (2004), “Day Care versus In-Patient Surgery for Age-related Cataract”, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Vol. 25, No. CD004242.
- FHF – Fédération hospitalière de France (2008), *Étude sur les césariennes*, FHF, Paris.
- Forde, I. (forthcoming), “Hospital Length of Stay: Trends and Drivers”, *OECD Health Working Paper*, OECD Publishing.
- Foresight (2007), “Tackling Obesities: Future Choices”, Government Office for Science, available at [www.foresight.gov.uk/Obesity/17.pdf](http://www.foresight.gov.uk/Obesity/17.pdf).
- 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.
- Friðfinnsdóttir, E. and J. Jónsson (2010), *The Impact of the Economic Recession on Nurses and Nursing in Iceland*, International Centre for Human Resources in Nursing (ICHRN), Geneva.
- Fujisawa, R. and G. Lafortune (2008), “The Remuneration of General Practitioners and Specialists in 14 OECD Countries: What are the Factors Explaining Variations across Countries?”, *OECD Health Working Paper*, No. 41, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/228632341330>.
- Gakidou, E., S. Nordhagen and Z. Obermeyer (2008), “Coverage of Cervical Cancer Screening in 57 Countries: Low Average Levels and Large Inequalities”, *PLoS Medicine*, Vol. 5, No. 6, pp. 0863-0868.
- Gardete-Correia L., J.M. Boavida, J.F. Raposo et al (2011), “First Diabetes Prevalence Study in Portugal: PREVADIAB Study”, *Diabetic Medicine*, Vol. 27, pp. 879-881.
- Gawande, A.A., D.M. Studdert, E.J. Orav et al. (2003), “Risk Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery”, *New England Journal of Medicine*, Vol. 348, No. 3, pp. 229-235.
- Germany Federal Statistical Office (2013), “Cost-of-Illness Accounts”, available at [www.kostenvanziekten.nl](http://www.kostenvanziekten.nl).

- Gili, M. et al. (2012), “The Mental Health Risks of Economic Crisis in Spain: Evidence from Primary Care Centres, 2006 and 2010”, *European Journal of Public Health*, Vol. 1-5, April 19.
- Goldhaber-Fiebert, J.D. et al. (2008), “Cost-effectiveness of Cervical Cancer Screening with Human Papillomavirus DNA Testing and HPV-16, 18 Vaccination”, *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 100, No. 5, pp. 308-320.
- Goossens, H., M. Ferech, R. Vander Stichele et al. (2005), “Outpatient Antibiotic Use in Europe and Association with Resistance: A Cross-national Database Study”, *The Lancet*, Vol. 365, pp. 579-587.
- Government of Western Australia (2013), “Diagnostic Imaging Pathways: A Clinical Decision Support Tool and Educational Resource for Diagnostic Imaging”, available at [www.imagingpathways.health.wa.gov.au](http://www.imagingpathways.health.wa.gov.au).
- Grignon, M., J. Hurley, L. Wang and S. Allin, (2010), “Inequality in a Market-Based Health System: Evidence from Canada’s Dental Sector”, *Health Policy*, Vol. 98, pp. 81-90.
- Grigoryan, L et al. (2006), “Self-medication with Antimicrobial Drugs in Europe”, *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 12, No 3, pp. 452-459.
- Guariguata, L., Whiting, D., Weil, C. and Unwin, N. (2011), “The International Diabetes Federation Diabetes Atlas Methodology for Estimating Global and National Prevalence of Diabetes in Adults”, *Diabetes Research and Clinical Practice*, Vol. 94, No. 3, pp. 322-332.
- Guize, L. et al. (2008), “Diabetes and Socio-economic Deprivation. A Study in a Large French Population”, *Bulletin de l’Académie nationale de médecine*, Vol. 192, No. 9, p. 1707.
- Hacke, W. et al. (1995), “Intravenous Thrombolysis with Recombinant Tissue Plasminogen Activator for Acute Hemispheric Stroke. The European Co-operative Acute Stroke Study (ECASS)”, *Journal of the American Medical Association*, Vol. 274, No. 13, pp. 1017-1025.
- Hallal, P.C. et al. (2006), “Adolescent Physical Activity and Health: A Systematic Review”, *Sports Medicine*, Vol. 36, No. 12, pp. 1019-1030.
- Hallal, P.C. et al. (2012), “Global Physical Activity Levels: Surveillance Progress, Pitfalls, and Prospects”, *The Lancet*, Vol. 380, No. 9838, pp. 247-257.
- Hals, E. et al. (2010), “A Multicenter Interventional Program to Reduce the Incidence of Anal Sphincter Tears”, *Obstetrics and Gynecology*, Vol. 116, No. 4, pp. 901-908.
- 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.
- Hatem, M., J. Sandall, D. Devane et al. (2008), “Midwife-led Versus Other Models of Care for Childbearing Women”, *Cochrane Database Systematic Review*, Vol. 4:CD004667, Oct. 8.
- Hawton, K., K.E. Saunders and R.C. O’Connor, (2012), “Self-Harm and Suicide in Adolescents”, *The Lancet*, Vol. 379, No. 9834, pp. 2373-2382.
- Heijink, R., M.A. Koopmanschap and J.J. Polder (2006), *International Comparison of Cost of Illness*, RIVM, Bilthoven.

- Health Workforce Australia (2012), *Health Workforce 2025-Doctors, Nurses and Midwives*, Vol. 1 and 2, Adelaide, available at [www.hwa.gov.au/sites/uploads/FinalReport\\_Volume1\\_FINAL-20120424.pdf](http://www.hwa.gov.au/sites/uploads/FinalReport_Volume1_FINAL-20120424.pdf).
- Heit, J.A. (2012), “Estimating the Incidence of Symptomatic Postoperative Venous Thromboembolisms”, *Journal of American Medical Association*, Vol. 307, No. 3, pp. 306-307.
- Hollingworth, S. et al. (2010), “Affective and Anxiety Disorders: Prevalence, Treatment and Antidepressant Medication Use”, *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, Vol. 44, pp. 513-519.
- Hoot, N.R. and D. Aronsky (2008), “Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions”, *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 52, No. 2, pp. 126-136.
- Huttner, B. et al. (2010), “Characteristics and Outcomes of Public Campaigns Aimed at Improving the Use of Antibiotics in Outpatients in High-income Countries”, *The Lancet Infectious Diseases*, Vol. 10, pp. 17-31.
- 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.
- IDF – International Diabetes Federation (2011), *Diabetes Atlas*, 5th edition, Brussels.
- Indredavik, B. (2009), “Stroke Unit Care Is Beneficial Both for the Patient and for the Health Service and Should Be Widely Implemented”, *Stroke*, Vol. 40, No. 1, pp. 1-2.
- Institute of Alcohol Studies (2007), “Binge Drinking-Nature, Prevalence and Causes”, *IAS Fact Sheet*, available at [www.ias.org.uk/resources/factsheets/binge\\_drinking.pdf](http://www.ias.org.uk/resources/factsheets/binge_drinking.pdf).
- International Association for the Study of Obesity (2011), “Overweight Children around the World”, available at [www.iaso.org](http://www.iaso.org).
- Iversen, H.H., Ø.A. Bjertæs, G. Groven and G. Bukholm (2010), “Usefulness of a National Patient Experience Survey in Quality Improvement: Views of Paediatric Department Employees”, *Quality and Safety in Health Care*, Vol. 19, No. 5, BMJ Publishing Group Limited, London.
- Januel, J.M. et al. (2012), “Symptomatic In-hospital Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism Following Hip and Knee Arthroplasty Among Patients Receiving Recommended Prophylaxis”, *Journal of American Medical Association*, Vol. 307, No. 3, pp. 294-303.
- Jefferson, T.C., J. Di Pietrantonio, L.A. Al-Ansary et al. (2010), “Vaccines for Preventing Influenza in the Elderly”, *Cochrane Database Syst Review*, Vol. 2, CD004876.
- Jemal, A., F. Bray, M.M. Center et al. (2011), “Global Cancer Statistics”, *A Cancer Journal for Clinicians*, Vol. 61, No. 2, pp. 69-90.
- Jeon, Hong Jin (2011), “Depression and Suicide”, *Journal of the Korean Medical Association*, Vol. 54, No. 4, pp. 370-375.
- Jha, P. et al. (2006), “Social Inequalities in Male Mortality, and in Male Mortality from Smoking: Indirect Estimation from National Death Rates in England and Wales, Poland, and North America”, *The Lancet*, Vol. 368, No. 9533, pp. 367-370.

- Jhun, Hyung-Joon, Ho Kim and Sung-II Cho (2011), “Time Trend and Age-Period-Cohort Effects on Acute Myocardial Infarction Mortality in Korean Adults from 1988 to 2007”, *Journal of Korean Medical Science*, Vol. 26, No. 5, pp. 637-641.
- Jonsson, P.M. et al. (2013), “Finland”, Part II, Chapter 7 in *Waiting Time Policies in the Health Sector: What Works*, OECD publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179080-en>.
- Joseph, K.S. et al. (2012), “Influence of Definition Based Versus Pragmatic Registration on International Comparisons of Perinatal and Infant Mortality: Population Based Retrospective study”, *British Medical Journal*, Vol. 344, e746.
- Juva, M. (2009), “Parallel Sessions-Dementia Policies: From National Dementia Plan to Local Reality”, Alzheimer Europe, available at [www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previous-conferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies](http://www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previous-conferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies).
- Kapral, M.K., R. Hall, M. Stampelcoski et al. (2011), “Registry of the Canadian Stroke Network – Report on the 2008/09 Ontario Stroke Audit”, Institute for Clinical Evaluative Sciences, Toronto.
- Kelley, E. and J. Hurst (2006), “Health Care Quality Indicators Project: Conceptual Framework”, *OECD Health Working Paper*, No. 23, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/440134737301>.
- Kelly, H. et al. (2011), “The Age-Specific Cumulative Incidence of Infection with Pandemic Influenza H1N1 2009 Was Similar in Various Countries Prior to Vaccination”, *PLoS One*, Vol. 6, No. 8, e21828, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0021828>.
- Kenigsberg, P.A. (2009), “Parallel Sessions-Dementia Policies: The Changing Economic Environment of Alzheimer’s Disease in France”, Alzheimer Europe, available at [www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previous-conferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies](http://www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previous-conferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies).
- Khush, K.K., E. Rapaport and D.Waters (2005), “The History of the Coronary Care Unit”, *Canadian Journal of Cardiology*, Vol. 21, pp. 1041-1045.
- Kiely, J., K. Brett, S. Yu and D. Rowley (1995), “Low BirthWeight and Intrauterine Growth Retardation”, in L.Wilcox and J. Marks (eds.), *From Data to Action: CDC’s Public Health Surveillance for Women, Infants, and Children*, Center for Disease Control and Preventions, Atlanta, pp. 185-202.
- Koechlin, F., L. Lorenzoni and P. Schreyer (2010), “Comparing Price Levels of Hospital Services across Countries: Results of a Pilot Study”, *OECD Health Working Paper*, No. 53, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5km4k7mrnnjb-en>.
- Kohlhammer, Y. et al. (2007), “Determinants of Influenza and Pneumococcal Vaccination in Elderly People: A Systematic Review”, *Public Health*, Vol. 121, pp. 742-751.
- Kohn, L.T., J.M. Corrigan and M.S. Donaldson (eds.) (2000), *To Err is Human: Building a Safer Health System*, Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, DC.
- Koller, D. et al (2013), “Variation in Antibiotic Prescriptions: Is Area Deprivation an Explanation? Analysis of 1.2 Million Children in Germany”, *Infection*, Vol. 41, No. 1, pp. 121-127.

- Kotseva, K. et al. (2009), “UROASPIRE III: A Survey on the Lifestyle, Risk Factors and Use of Cardioprotective Drug Therapies in Coronary Patients from 22 European Countries”, *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, Vol. 16, pp. 121-137.
- Kovess-Masfety, V. et al. (2007), “Differences in Lifetime Use of Services for Mental Health Problems in Six European Countries”, *Psychiatric Services*, Vol. 58, No. 2, pp. 213-220.
- Kringos, D. et al. (2010), “The Breadth of Primary Care: A Systematic Literature Review of its Core Dimensions”, *BMC Health Services Research*, Vol. 10, No. 65, <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-10-65>.
- Kroneman, M. et al. (2003), “Influenza Vaccination Uptake in Europe: An Inventory of Strategies to Reach Target Populations and Optimise Vaccination Uptake”, *Eurosurveillance*, Vol. 8, No. 6.
- Kumar, A. and M. Schoenstein (2013), “Managing Hospital Volumes: Germany and Experiences from OECD Countries”, *OECD Health Working Papers*, No. 64, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k3xwtg2szzr-en>.
- Kunze, U. et al. (2007), “Influenza Vaccination in Austria, 1982-2003”, *Wien Med Wochenschr*, Vol. 157, No. 5-6, pp. 98-101.
- Lang, P.O., A. Mendes, J. Socquet, N. Assir, S. Govind and R. Aspinall (2012), “Effectiveness of Influenza Vaccine in Aging and Older Adults: Comprehensive Analysis of the Evidence”, *Clinical Interventions in Aging*, Vol. 7, No. 55.
- Lansdorp-Vogelaar, I., A.B. Knudsen and H. Brenner (2010), “Cost-Effectiveness of Colorectal Cancer Screening – An Overview”, *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, Vol. 24, pp. 439-449.
- Lee, Hye Ah and Hyesook Park (2012), “Trends in Ischemic Heart Disease Mortality in Korea, 1985-2009: An Age-period-cohort Analysis”, *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, Vol. 45, No. 5, pp. 323-328.
- Listl, S. (2011), “Income-Related Inequalities in Dental Service Utilization by Europeans Aged 50+”, *Journal of Dental Research*, Vol. 90, No. 6, pp. 717-723.
- Lobstein T. (2010), “The Size and Risks of the International Epidemic of Child Obesity”, in F. Sassi (eds.), *Obesity and the Economics of Prevention: Fit Not Fat*, OECD Publishing, pp. 107-114, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264084865-en>.
- Lozano, R., M. Naghavi and K. Foreman (2012), “Global and Regional Mortality from 235 Causes of Death for 20 Age Groups in 1990 and 2010: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2010”, *The Lancet*, Vol. 380, No. 9859, pp. 2095-2128.
- Lundström, M. et al. (2012), “Evidence-based Guidelines for Cataract Surgery: Guidelines Based on Data in the European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery Database”, *Journal of Cataract and Refractive Surgery*.
- Mackenbach, J.P. et al. (2008), “Socio-economic Inequalities in Health in 22 European Countries”, *New England Journal of Medicine*, Vol. 358, pp. 2468-2481.
- Mackie, C.O. et al. (2009), “Hepatitis B Immunisation Strategies: Timing is Everything”, *Canadian Medical Association Journal*, Vol. 18, No. 2, pp. 196-202.

- Maiorova, T., F. Stevens, L. van der Velden et al. (2007), “Gender Shift in Realisation of Preferred Type of GP Practice: Longitudinal Survey over the Last 25 Years”, *BMC Health Services Research*, Vol. 7, No. 111.
- Mariotto, A.B., K.R. Yabroff, Y. Shao et al. (2011), “Projections of the Cost of Cancer Care in the United States: 2010-2020”, *Journal of the National Cancer Institute*, available at [jnci.oxfordjournals.org/content/early/2011/01/12/jnci.djq495.abstract](http://jnci.oxfordjournals.org/content/early/2011/01/12/jnci.djq495.abstract).
- 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.
- Mauri, D., N.P. Polyzos, G. Salanti et al. (2008), “Multiple-treatments Meta-analysis of Chemotherapy and Targeted Therapies in Advanced Breast Cancer”, *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 100, No. 24, pp. 1780-1791.
- McGuire, A. et al. (2010), “Technology Diffusion and Health Care Productivity: Angioplasty in the UK”, *Working Paper No. 17/2010*, London School of Economics, London.
- McKinsey Global Institute (2008), “Accounting for the Cost of US Health Care: A New Look at Why Americans Spend More”, available at [www.mckinsey.com/mgi/reports/pdfs/healthcare/US\\_healthcare\\_report.pdf](http://www.mckinsey.com/mgi/reports/pdfs/healthcare/US_healthcare_report.pdf).
- McPherson, K., G. Gon and M. Scott (2013), “International Variations in a Selected Number of Surgical Procedures”, *OECD Health Working Papers No. 61*, OECD publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k49h4p5g9mw-en>.
- Mercier, A. et al. (2011), “Understanding the Prescription of Antidepressants: A Qualitative Study among French GPs”, *BMC Family Practice*, Vol. 12, No. 99.
- Mereckiene, J. et al. (2008), “Low Coverage of Seasonal Influenza Vaccination in the Elderly in Many European Countries”, *Eurosurveillance*, Vol. 13, No. 41.
- Mereckiene, J. et al. (2012), “Influenza A(H1N1)pdm09 Vaccination Policies and Coverage in Europe”, *Eurosurveillance*, Vol. 17, No. 4.
- Minkoff, H. and F.A. Chervenak (2003), “Elective Primary Cesarean Section”, *New England Journal of Medicine*, Vol. 348, pp. 946-950.
- Ministry of Health (2012), *Rising to the Challenge: The Mental Health and Addiction Service Development Plan 2012-2017*, Ministry of Health, Wellington.
- Moïse, P. et al. (2003), “OECD Study of Cross-national Differences in the Treatment, Costs and Outcomes for Ischaemic Heart Disease”, *OECD Health Working Paper*, No. 3, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/230112362071>.
- Morgan, D. and R. Astolfi (2013), “Health Spending Growth at Zero: Which Countries, Which Sectors Are Most Affected?”, *OECD Health Working Papers*, No. 60, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k4dd1st95xv-en>.
- Murray, C.J.L et al. (2013), “Disability-adjusted Life Years (DALYs) for 291 Diseases and Injuries in 21 Regions, 1990–2010: a Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2010”, *The Lancet*, Vol. 380, No. 9859, pp. 2197-2223.

- Myers, M. and P. Zimmet (2008), “Halting the Accelerating Epidemic of Type 1 Diabetes”, *The Lancet*, Vol. 371, No. 9626, pp. 1730-1731.
- National Research Council and Institute of Medicine, S. Woolf and L. Aron (eds.) (2013), *US Health in International Perspective: Shorter Lives, Poorer Health*, Panel on Understanding Cross-National Health Differences Among High-Income Countries, National Academies Press, Washington, DC.
- NCHS – National Center for Health Statistics (2011), *Health, United States, 2010: With Special Feature on Death and Dying*, NCHS, Hyattsville, MD.
- NCHS (2013), *Health, United States, 2012: With Special Feature on Emergency Care*, NCHS, Hyattsville, MD.
- Neufeld, M. and J. Rehm (2013), “Alcohol Consumption and Mortality in Russia Since 2000: Are There any Changes Following the Alcohol Policy Changes Starting in 2006?”, *Alcohol and Alcoholism*, Vol. 48, No. 2, pp. 222-230.
- Nghiem, H., L. Connelly and S. Gargett (2013), “Are Road Traffic Crash Fatality Rates Converging among OECD Countries?”, *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 52, pp. 162-170.
- Nguyen, T. et al. (2011), “Acceptance of A Pandemic Influenza Vaccine: a Systematic Review of Surveys of the General Public”, *Infection and Drug Resistance*, Vol. 4, pp. 197-207.
- NICE – National Institute for Health and Clinical Excellence (2012), “Published Diagnostics guidance”, NICE, London and Manchester, available at [guidance.nice.org.uk/DT/Published](http://guidance.nice.org.uk/DT/Published).
- Nock, M.K. et al. (2008), “Suicide and Suicidal Behavior”, *Epidemiologic Reviews*, Vol. 30, pp. 133-154.
- Nolting, H.-D. et al. (2012), *Healthcare Fact Check: Regional Variations in German Healthcare*, Bertelsmann Stiftung, Gutersloh.
- NOMESCO – Nordic Medico-Statistical Committee (2010), *Medicines Consumption in the Nordic Countries 2004-2008*, NOMESCO, Copenhagen.
- Nordentoft, M. et al. (2013), “Excess Mortality, Causes of Death and Life Expectancy in 270,770 Patients with Recent Onset of Mental Disorders in Denmark, Finland and Sweden”, *PLoS One*. Vol. 8, No. 1, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0055176>.
- Norhammar, A. et al. (2007), “Improved but Still High Short-and Long-term Mortality Rates after Myocardial Infarction in Patients with Diabetes Mellitus: A Time-trend Report from the Swedish Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admission”, *Heart*, Vol. 93, No. 12, pp. 1577-1583.
- OECD (2000), *A System of Health Accounts*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181809-en>.
- OECD (2003), *A Disease-based Comparison of Health Systems: What is Best and at What Cost?*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264100053-en>.
- OECD (2004a), *Towards High-performing Health Systems*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264015562-en>.

- OECD (2004b), *Private Health Insurance in OECD Countries*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264007451-en>.
- OECD (2008a), *The Looming Crisis in the Health Workforce: How Can OECD Countries Respond?*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264050440-en>.
- OECD (2008b), *Pharmaceutical Pricing Policies in a Global Market*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264044159-en>.
- OECD (2010a), *Health Care Systems: Efficiency and Policy Settings*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264094901-en>.
- OECD (2010b), *Value for Money in Health Spending*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264088818-en>.
- OECD (2011a), *OECD Regions at a Glance 2011*, OECD Publishing, [http://dx.doi.org/10.1787/reg\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2011-en).
- OECD (2011b), *Society at a Glance 2011 – OECD Social Indicators*, OECD Publishing, [http://dx.doi.org/10.1787/soc\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/soc_glance-2011-en).
- OECD (2012a), *OECD Reviews of Health Care Quality: Israel – Raising Standards*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264029941-en>.
- OECD (2012b), *OECD Reviews of Health Care Quality: Korea – Raising Standards*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264173446-en>.
- OECD (2012c), *OECD Reviews of Health Systems: Russian Federation*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264168091-en>.
- OECD (2013a), *OECD Health Statistics 2013*, Online database, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.
- OECD (2013b), *OECD Reviews of Health Care Quality: Turkey – Raising Standards*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202054-en>.
- OECD (2013c), *OECD Pensions at a Glance*, OECD Publishing, forthcoming.
- OECD (2013d), *OECD Reviews of Health Care Quality: Denmark – Raising Standards*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191136-en>.
- OECD (2013e), *Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181052-en>.
- OECD (2013f), *OECD Regions at a Glance*, OECD Publishing.
- OECD (forthcoming), *Mental Health Services in OECD Countries* (provisional title), OECD Publishing.
- OECD and European Commission (2013), *A Good Life in Old Age? Monitoring and Improving Quality in Longterm Care*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264194564-en>.
- OECD and WHO (2011), *OECD Reviews of Health Systems: Switzerland*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120914-en>.

- OECD, Eurostat and WHO (2011), *A System of Health Accounts, 2011 Edition*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264116016-en>.
- OECD/ITF (2011), *IRTAD Road Safety 2010 Annual Report*, OECD Publishing.
- OECD/ITF (2013), *IRTAD Road Safety 2013 Annual Report*, OECD Publishing.
- OFSP – Office fédéral de la santé publique (2013), *Accouchements par césarienne en Suisse* [Births by Caesareans in Switzerland], OFSP, Bern, 27 February.
- Ono, T., G. Lafortune and M. Schoenstein (2013), “Health Workforce Planning in OECD Countries: A Review of 26 Projection Models from 18 Countries”, *OECD Health Working Papers*, No. 62, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k44t787zcbw-en>.
- Ono, T., M. Schoenstein and J. Buchan (forthcoming), “Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses” (provisional title), *OECD Health Working Papers*, OECD Publishing.
- Or, Z. (2000), “Exploring the Effects of Health Care on Mortality across OECD Countries”, *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Paper*, No. 46, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/716472585704>.
- Or, Z., F. Jusot and E. Yilmaz (2008), “Impact of Health Care System on Socioeconomic Inequalities in Doctor Use”, *IRDES Working Paper* No. 17, IRDES, Paris.
- Ouhoumane, N. et al. (2010), “Trends in Postacute Myocardial Infarction Management and Mortality in Patients with Diabetes. A Population-based Study from 1995 to 2001”, *Canadian Journal of Cardiology*, Vol. 26, No. 10, pp. 523-531.
- OXERA (2001), *Fundamental Review of the Generic Drugs Market*, Report prepared for the Department of Health, OXERA, Oxford.
- Palència, L. et al. (2010), “Socioeconomic Inequalities in Breast and Cervical Cancer Screening Practices in Europe: Influence of the Type of Screening Program”, *International Journal of Epidemiology*, Vol. 39, pp. 757-765.
- 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, <http://dx.doi.org/10.1787/5kmfxjq9qbnr-en>.
- Patterson, C.C., G.G. Dahlquist, E. Gyürüs, et al. and the EURODIAB Study Group (2009), “Incidence Trends for Childhood Type 1 Diabetes in Europe During 1989-2003 and Predicted New Cases 2005-20: A Multicentre Prospective Registration Study”, *The Lancet*, Vol. 373, No. 9680, pp. 2027-2033.
- Peralta, L.M.P. (2006), “The Prehospital Emergency Care System in Mexico City: A System’s Performance Evaluation”, *Prehospital and Disaster Medicine*, Vol. 21, No. 2, pp. 104-111.
- Pitman, R.J., A. Melegaro, D. Gelb et al. (2006), “Assessing the Burden of Influenza and Other Respiratory Infections in England and Wales”, *Journal of Infection*, Vol. 54, No. 6, pp. 530-538.
- Poland, G. (2011), “The 2009-2010 Influenza Pandemic: Effects on Pandemic and Seasonal Vaccine Uptake and Lessons Learned for Seasonal Vaccination Campaigns”, *Vaccine*, Vol. 28S, pp. D3-D13.

- Pong, R.W. (2011), “Putting Up the Stethoscope for Good?”, Canadian Institute for Health Information (CIHI), available at [www.cihi.ca](http://www.cihi.ca).
- Public Health Agency of Canada (2009), “Publicly-funded Immunization Programs in Canada – Routine Schedule for Infants and Children”, available at [www.phac-aspc.gc.ca/im/ptimprogprogimpt/table-1-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/im/ptimprogprogimpt/table-1-eng.php).
- Public Health Agency of Canada (2013), *Economic Burden of Illness in Canada, 2005-2008*.
- Qin, P., E. Agerbo and P.B. Mortensen (2003), “Suicide Risk in Relation to Socioeconomic, Demographic, Psychiatric, and Familial Factors: A National Register-based Study of All Suicides in Denmark, 1981–1997”, *American Journal of Psychiatry*, Vol. 160, No. 4, pp. 765-772, April.
- Rasmussen, M. et al. (2006), “Determinants of Fruit and Vegetable Consumption among Children and Adolescents: A Review of the Literature. Part 1: Quantitative Studies”, *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, Vol. 3, No. 22.
- Rehm, J. et al. (2009), “Global Burden of Disease and Injury and Economic Cost Attributable to Alcohol Use and Alcohol-use Disorder”, *The Lancet*, Vol. 373, pp. 2223-2233.
- Retzlaff-Roberts, D., C. Chang and R. Rubin (2004), “Technical Efficiency in the Use of Health Care Resources: A Comparison of OECD Countries”, *Health Policy*, Vol. 69, pp. 55-72.
- Rosso, S., A. Gondos, R. Zanetti et al. and EUNICE SurvivalWorking Group (2010), “Up-to-date Estimates of Breast Cancer Survival for the Years 2000-2004 in 11 European Countries: The Role of Screening and a Comparison with Data from the United States”, *European Journal of Cancer*, Vol. 46, No. 18, pp. 3351-3357.
- Saha, S., D. Chant and J. McGrath (2007), “A Systematic Review of Mortality in Schizophrenia Is the Differential Mortality Gap Worsening Over Time?”, *Archives of General Psychiatry*, Vol. 64, No. 10, pp. 1123-1131, <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.64.10.112>.
- Sandvik, C. et al. (2005), “Personal, Social and Environmental Factors Regarding Fruit and Vegetable Consumption Intake Among Schoolchildren in Nine European Countries”, *Annals of Nutrition and Metabolism*, Vol. 49, No. 4, pp. 255-266.
- Sassi, F. (2010), *Obesity and the Economics of Prevention – Fit not Fat*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264084865-en>.
- Sassi, F., M. Devaux, J. Church et al. (2009), “Education and Obesity in Four OECD Countries”, *OECD HealthWorking Paper*, No. 46, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5km4psmtn8zx-en>.
- Schiele, F. et al. (2005), “Compliance with Guidelines and 1-year Mortality in Patients with Acute Myocardial Infarction: A Prospective Study”, *European Heart Journal*, Vol. 26, pp. 873-880.
- Schoen, C. et al. (2010), “How Health Insurance Design Affects Access to Care and Costs, by Income, in Eleven Countries”, *Health Affairs*, Vol. 29, No. 12, pp. 2323-2334.
- Schull, M.J., M.M. Mamdani and J. Fang (2004), “Community Influenza Outbreaks and Emergency Department Ambulance Diversion”, *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 44, pp. 61-67.
- 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.

- Sengupta, N. et al. (2004), “Does the MMR Triple Vaccine Cause Autism? ”, *Evidence-based Healthcare and Public Health*, Vol. 8, No. 5, pp. 239-245, October.
- Siciliani, L., M. Borowitz and V. Moran (2013), *Waiting Time Policies in the Health Sector: What Works?*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179080-en>.
- Sirven, N. and Z. Or (2010), “Disparities in Regular Health Care Utilisation in Europe”, *IRDES Working Paper No. 37*, IRDES, Paris.
- Slobbe, L.C.J, J.M. Smit, J. Groen et al. (2011), *Trends in Cost of Illness in the Netherlands, 1999-2010*, National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), available at [www.costofillness.nl](http://www.costofillness.nl).
- Smith-Bindman, R., D.L. Miglioretti and E.B. Larson (2008), “Rising Use of Diagnostic Medical Imaging in a Large Integrated Health System”, *Health Affairs*, Vol. 27, No. 6, pp. 1491-1502.
- Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada et al. (2008), “Joint Policy Statement on Normal Childbirth”, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, Vol. 30, No. 12, pp. 1163-1165.
- Sonnenberg, A. et al. (2000), “Cost-Effectiveness of Colonoscopy in Screening for Colorectal Cancer”, *Annals of Internal Medicine*, Vol. 133, No. 8, pp. 573-584.
- Soriguer, F., A. Goday, A. Bosch-Comas et al. (2012), “Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Regulation in Spain: the Di@ bet.es Study”, *Diabetologia*, Vol. 55, No. 1, pp. 88-93.
- Starfield, B. et al. (2005), “Contribution of Primary Care to Health Systems and Health”, *The Milbank Quarterly*, Vol. 83, No. 3, pp. 457-502.
- Strong, W.B. et al. (2005), “Evidence Based Physical Activity for School-Age Youth”, *Journal of Pediatrics*, Vol. 146, pp. 732-737.
- Sullivan, D.F. (1971), “A Single Index of Mortality and Morbidity”, *Health Services Mental Health Administration Health Reports*, Vol. 86, pp. 347-354.
- Sundquist, J. (2012), “Long-Term Outcome after Obstetric Injury: A Retrospective Study”, *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, Vol. 91, No. 6, pp. 715-718.
- Swedish Association of Local Authorities and Regions and National Board of Health and Welfare (2010), *Quality and Efficiency in Swedish Health Care – Regional Comparisons 2009*, Stockholm.
- Szalay, T. et al. (2011), “Slovakia: Health System Review”, *Health Systems in Transition*, Vol. 13, No. 2, pp. 1-200.
- Taggart, D. (2009), “PCI or CABG in Coronary Artery Disease?”, *The Lancet*, Vol. 373, pp. 1190-1197.
- Tidemalm, D. et al. (2008), “Excess Mortality in Persons with Severe Mental Disorder in Sweden: A Cohort Study of 12 103 Individuals with and without Contact with Psychiatric Services”, *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health* 2008, Vol. 4, No. 23, <http://dx.doi.org/10.1186/1745-0179-4-2>.

- Unicef and WHO (2004), *Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates*, UNICEF, New York.
- Valenciano. M. et al. (2011), “Estimates of Pandemic Influenza Vaccine Effectiveness in Europe, 2009-2010: Results of Influenza Monitoring Vaccine Effectiveness in Europe (I-MOVE) Multicentre Case-Control Study”, *PLoS Med*, Vol. 8, No. 1.
- Van Doorslaer, E. et al. (2004), “Income-related Inequality in the Use of Medical Care in 21 OECD Countries”, *OECD Health Working Paper*, No. 14, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/687501760705>.
- Verdecchia, A. et al. (2007), “Recent Cancer Survival in Europe: A 2000-02 Period Analysis of EURO-CARE-4 Data”, *The Lancet Oncology*, Vol. 8, pp. 784-796.
- Villar, J. et al. (2006), “Caesarean Delivery Rates and Pregnancy Outcomes: the 2005WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health in Latin America”, *The Lancet*, Vol. 367, pp. 1819-1829.
- Vogel, T.R. et al. (2010), “Postoperative Sepsis in the United States”, *The Annals of Surgery*, Vol. 252, No 6, pp. 1065-1071.
- Vogler, S. (2012), “The Impact of Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies on Generic Uptake: Implementation of Policy Options on Generics in 29 European Countries – An Overview”, *Generics and Biosimilars Initiative Journal*, Vol. 1, No. 2, pp. 44-51.
- Walls, H.C. et al. (2012), “Reductions in Transport Mortality in Australia: Evidence of a Public Health Success”, *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 49.
- Westert, G.P. et al. (eds.) (2010), *Dutch Health Care Performance Report 2010*, National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven, The Netherlands.
- Westert, G. and N. Klazinga (2011), *The Dutch Health Care System, 2011*, Report prepared for the Commonwealth Fund, available at [www.commonwealthfund.org/Topics/International-Health-Policy/Countries/The-Netherlands.aspx](http://www.commonwealthfund.org/Topics/International-Health-Policy/Countries/The-Netherlands.aspx).
- Wahlbeck, K. et al. (2011), “Outcomes of Nordic Mental Health Systems: Life Expectancy of Patients with Mental Disorders”, *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 199, No. 6, pp. 453-458.
- Wheeler, C.M. et al. (2009), “Human Papillomavirus Genotype Distributions: Implications for Vaccination and Cervical Cancer Screening in the United States”, *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 101, No. 7, pp. 1-13.
- WHA –World Health Assembly (2003), *Prevention and Control of Influenza Pandemics and Annual Epidemics*, 56th World Health Assembly, World Health Organization, Geneva.
- WHO –World Health Organization (2000), *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation*, WHO Technical Report Series No. 894, WHO, Geneva.
- WHO (2001), *World Health Report 2001 – Mental Health: New Understanding, New Hope*, WHO, Geneva.
- WHO (2009a), *Global Status Report on Road Safety: Time for Action*, WHO, Geneva.
- WHO (2009b), *Hepatitis B WHO Fact Sheet No. 204*, WHO, Geneva.

- WHO (2009c), *Vaccines for Pandemic Influenza A (H1N1)*, available at [www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/vaccine\\_preparedness/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/vaccine_preparedness/en/index.html).
- WHO (2009d), “Weekly epidemiological record”, No. 40, pp. 405-420, available at [www.who.int/wer/2009/wer8440.pdf](http://www.who.int/wer/2009/wer8440.pdf) (accessed 10 July 2013).
- WHO (2010a), *Global Strategy to Reduce the Harmful Use of Alcohol*, WHO, Geneva.
- WHO (2010b), *Chronic Rheumatic Conditions*, Fact Sheet, available at [www.who.int/chp/topics/rheumatic/en](http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en).
- WHO (2010c), *The World Health Report: Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage*, WHO, Geneva.
- WHO (2011a), *Global Information System on Alcohol and Health*, WHO, Geneva, available at [www.apps.who.int/ghodata](http://www.apps.who.int/ghodata).
- WHO (2011b), “Asthma”, *Fact Sheet No. 307*, WHO, Geneva, available at [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html).
- WHO (2011c), “Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)”, *Fact Sheet No. 315*, WHO, Geneva, available at [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/index.html).
- WHO (2011d), *Global Status Report on Alcohol and Health*, WHO, Geneva.
- WHO (2011e), *Mental Health Atlas 2011*, WHO, Geneva.
- WHO (2012), *World Health Statistics 2012*, WHO, Geneva.
- WHO (2013), “Tobacco”, *Fact Sheet No. 339*, WHO Geneva, available at [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html) (accessed 15 July 2013).
- WHO/Unicef (2013), “Immunization Schedule – June 2013 Update”, available at [www.who.int/immunization\\_monitoring/data/data\\_subject/en/index.html](http://www.who.int/immunization_monitoring/data/data_subject/en/index.html) (accessed 9 July 2013).
- WHO and Alzheimer Disease International (2012), *Dementia: A Public Health Priority*, Geneva.
- Wiegers, T. and C. Hukkelhoven (2010), “The Role of Hospital Midwives in the Netherlands”, *BMC Pregnancy and Childbirth*, Vol. 10, No. 80, available at [www.biomedcentral.com/1471-2393/10/80](http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/80).
- Wiener, J. et al. (2009), “Why Are Nursing Home Utilization Rates Declining?”, Real Choice System Change Grant Program, US Department of Health and Human Services, Centres for Medicare and Medicaid Services, available at [www.hcbs.org/files/160/7990/SCGNursing.pdf](http://www.hcbs.org/files/160/7990/SCGNursing.pdf).
- Wimo, A., B. Winblad and L. Jonsson (2010), “The Worldwide Societal Costs of Dementia: Estimates for 2009”, *Alzheimer’s & Dementia*, Vol. 6, pp. 98-103.
- Woods, L.M., B. Rachet and M.P. Coleman (2006), “Origins of Socio-economic Inequalities in Cancer Survival: A Review”, *Annals of Oncology*, Vol. 17, No. 1, pp. 5-19.
- Wortmann, M. (2009), “Parallel Sessions-Dementia Policies: The Role of Alzheimer Associations in Campaigning for Change”, *Alzheimer Europe*, available at [www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previous-conferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies](http://www.alzheimer-europe.org/Conferences/Previous-conferences/2009-Brussels/Abstracts-and-presentations/Dementia-policies).

- Wübker, A. (2013), “Explaining Variations in Breast Cancer Screening Across European Countries”, *European Journal of Health Economics*, <http://dx.doi.org/10.1007/s10198-013-0490-3>.
- Yan, R.T. et al. (2006), “Under-use of Evidence-based Treatment Partly Explains the Worse Clinical Outcome in Diabetic Patients with Acute Coronary Syndromes”, *American Heart Journal*, Vol. 152, No. 4, pp. 676-683.
- Zaridze, D. et al. (2009), “Alcohol and Cause-specific Mortality in Russia: A Retrospective Case-control Study of 48 557 Adult Deaths”, *The Lancet*, Vol. 373, No. 9682, pp. 2201-2214.
- Zivin, K., M. Paczkowski and S. Galea (2011), “Economic Downturns and Population Mental Health: Research Findings, Gaps, Challenges and Priorities”, *Psychological Medicine*, Vol. 41, No. 07, pp. 1343-1348.

#### DATABASE REFERENCES

- OECD Health Data: Health status, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00540-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Non-medical determinants of health, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00546-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Health care resources, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00541-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Health care utilisation, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00542-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Health Care Quality Indicators, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00592-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Pharmaceutical market, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00545-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Long-term care resources and utilisation, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00543-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Health expenditure and financing, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00349-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Social protection, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00544-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Demographic references, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00547-en> (accessed 15 October 2013).
- OECD Health Data: Economic references, <http://dx.doi.org/10.1787/data-00548-en> (accessed 15 October 2013).



## 부록 A. 인구 및 경제상황, 국민의료비와 재원조달 관련 추가정보

이스라엘 통계자료는 해당 이스라엘 당국이 제공한 것이다. OECD가 이스라엘 당국이 제공한 자료를 이용하는 것은 국제법에 따른 골란고원, 동예루살렘, 웨스트뱅크 이스라엘 정착촌의 지위에 영향을 주지 않는다.

표 A.1. 전체인구, 연앙추계치, 1960-2011년

단위: 1,000

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2011
오스트레일리아	10 275	12 507	14 695	17 065	19 153	22 065	22 323
오스트리아	7048	7467	7549	7678	8012	8390	8421
벨기에	9153	9656	9859	9967	10 251	10 920	11 048
캐나다	18 178	21 745	24 518	27 690	30 688	34 120	34 484
칠레	7643	9570	11 174	13 179	15 398	17 094	17 248
체코	9602	9858	10 304	10 333	10 272	10 497	10 496
덴마크	4580	4929	5123	5141	5340	5548	5571
에스토니아	1211	1359	1477	1569	1369	1340	1340
핀란드	4430	4606	4780	4986	5176	5363	5388
프랑스	45 684	50 772	53 880	56 709	59 062	62 927	63 249
독일 <sup>1</sup>	55 608	61 098	61 549	62 679	82 212	81 777	81 373
그리스	8322	8793	9643	10 157	10 917	11 308	11 300
헝가리	9984	10 338	10 711	10 374	10 211	10 000	9993
아이슬란드	176	204	228	255	281	318	319
아일랜드	2829	2957	3413	3514	3805	4520	4575
이스라엘	2150	2958	3878	4660	6289	7624	7749
이탈리아	50 200	53 822	56 434	56 719	56 942	60 483	60 724
일본	93 419	103 721	117 061	123 613	126 927	128 058	127 799
한국	25 012	32 241	38 124	42 869	47 008	49 410	49 779
룩셈부르크	314	339	364	382	436	507	518
멕시코	37 877	50 785	67 384	83 971	98 439	108 396	109 220
네덜란드	11 487	13 039	14 150	14 952	15 926	16 615	16 718
뉴질랜드	2382	2828	3170	3390	3858	4366	4404
노르웨이	3581	3876	4086	4241	4491	4889	4952
폴란드	29 561	32 526	35 578	38 031	38 256	38 517	38 526
포르투갈	8858	8680	9766	9983	10 226	10 605	10 557
슬로바키아공화국	4068	4538	4980	5299	5389	5409	5398
슬로베니아	1580	1670	1884	1998	1990	2049	2052
스페인	30 455	33 815	37 439	38 850	40 263	46 071	44 835
스웨덴	7485	8043	8311	8559	8872	9378	9447
스위스	5328	6181	6319	6712	7184	7828	7912
터키	27 438	35 294	44 522	55 120	64 252	73 328	74 165
영국	52 371	55 633	56 331	57 238	58 888	61 344	61 760
미국	180 671	205 052	227 225	249 623	282 162	309 326	311 588
<b>OECD(전체)</b>	<b>768 959</b>	<b>870 899</b>	<b>965 909</b>	<b>1 047 508</b>	<b>1 149 946</b>	<b>1 230 391</b>	<b>1 235 233</b>

1. 1991년 이전 인구통계는 서독인구를 의미한다.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932919555>

표 A.2. 65세 이상 인구 비율, 1960-2011년

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2011
오스트레일리아	8.5	8.3	9.6	11.1	12.4	13.5	13.7
오스트리아	12.2	14.1	15.4	14.9	15.4	17.6	17.7
벨기에	12	13.4	14.3	14.9	16.8	17.2	17.3
캐나다	7.5	7.9	9.4	11.3	12.6	14.2	14.7
칠레	4.8	5	5.5	6.1	7.2	9	9.3
체코	9.5	12.1	13.5	12.6	13.8	15.4	16.2
덴마크	10.6	12.3	14.4	15.6	14.8	16.6	17.1
에스토니아	10.6	11.7	12.5	11.6	15.1	17	17.2
핀란드	7.3	9.2	12	13.4	14.9	17.3	17.8
프랑스	11.6	12.9	13.9	14	16.1	16.8	17.1
독일	10.8	13.1	15.5	15.5	16.4	20.6	20.7
그리스	8.2	11.1	13.1	13.7	16.6	19.1	19.5
헝가리	9	11.6	13.4	13.3	15.1	16.7	16.8
아이슬란드	8.1	8.8	9.9	10.6	11.6	12.1	12.9
아일랜드	11.1	11.1	10.7	11.4	11.2	11.6	12.2
이스라엘	5	6.7	8.6	9.1	9.8	9.9	10
이탈리아	9.3	10.9	13.1	14.9	18.3	20.3	21
일본	5.7	7.1	9.1	12.1	17.4	23.2	23.3
한국	2.9	3.1	3.8	5.1	7.2	11	11.4
룩셈부르크	10.9	12.5	13.6	13.4	14.1	13.9	13.9
멕시코	3.4	4.6	4.3	4.1	4.7	5.8	6.1
네덜란드	9	10.2	11.5	12.8	13.6	15.4	15.9
뉴질랜드	8.7	8.4	9.7	11.2	11.8	13	13.3
노르웨이	11	12.9	14.8	16.3	15.2	15	15.2
폴란드	5.8	8.2	10.1	10.1	12.2	13.6	13.9
포르투갈	7.9	9.4	11.3	13.4	16.2	18.4	19
슬로바키아공화국	6.9	9.1	10.5	10.3	11.4	12.4	12.7
슬로베니아	7.8	9.9	11.7	10.7	14	16.6	16.8
스페인	8.2	9.6	11	13.6	16.8	17	17.6
스웨덴	11.8	13.7	16.3	17.8	17.3	18.3	19.3
스위스	10.2	11.4	13.8	14.6	15.3	17.4	17.1
터키	3.6	4.4	4.7	5.2	6.5	7.7	7.9
영국	11.7	13	15	15.7	15.8	15.8	16.2
미국	9.2	9.8	11.3	12.5	12.4	13.1	13.2
OECD(전체)	8.6	9.9	11.4	12.1	13.5	15.1	15.4

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932919574>

표 A.3. 2011년 1인 당 GDP와 연평균 증가율, 1970-2011년

	1인 당 GDP(USD PPP)	연평균 1인 당 GDP 실질 증가율				
	2011	1970-80	1980-90	1990-2000	2000-10	2010-11
오스트레일리아	44 201	1.3	1.5	2.4	1.7	2.2
오스트리아	42 186	3.5	2.1	2.2	1.1	2.3
벨기에	38 629	3.2	1.9	1.9	0.8	0.6
캐나다	40 449	2.8	1.6	1.9	0.8	1.5
칠레	20 855	..	..	4.8	3.1	5.0
체코	26 209	..	..	0.6	3.2	1.8
덴마크	40 933	1.9	2.0	2.2	0.2	0.7
에스토니아 <sup>1</sup>	21 998	..	..	..	3.8	8.3
핀란드	37 479	3.4	2.6	1.7	1.4	2.3
프랑스	35 395	3.0	1.9	1.5	0.5	1.2
독일 <sup>2,3</sup>	39 662	2.8	2.1	1.3	1.0	3.5
그리스	25 859	3.6	0.2	1.6	1.7	-7.0
헝가리 <sup>2</sup>	21 409	..	..	..	2.2	1.7
아이슬란드	36 611	5.2	1.6	1.5	0.9	2.6
아일랜드	41 548	3.2	3.3	6.6	0.9	0.2
이스라엘	28 958	2.4	1.9	2.7	1.3	2.9
이탈리아	32 648	3.3	2.3	1.6	-0.2	0.0
일본	33 843	3.2	4.1	0.9	0.7	-0.4
한국	29 833	7.2	8.4	5.6	3.6	2.9
룩셈부르크	88 781	1.9	4.5	3.6	1.2	-0.6
멕시코	17 446	3.6	-0.4	1.8	0.8	3.1
네덜란드	42 716	2.3	1.7	2.5	0.9	0.4
뉴질랜드	30 942	0.6	1.3	1.7	1.1	0.2
노르웨이	61 060	4.2	1.0	3.9	1.3	4.0
폴란드	21 138	..	..	3.7	3.8	4.5
포르투갈	25 588	3.5	3.0	2.7	0.3	-1.1
슬로바키아공화국 <sup>4</sup>	24 112	..	..	..	4.7	3.4
슬로베니아	27 351	..	..	1.9	2.4	0.4
스페인	33 045	2.6	2.6	2.4	0.7	3.2
스웨덴	41 461	1.6	1.9	1.7	1.6	2.9
스위스	51 227	1.0	1.6	0.4	0.9	0.8
터키	16 984	1.7	3.0	2.1	2.5	7.5
영국	36 158	1.8	2.6	2.5	1.3	0.3
미국	48 113	2.2	2.3	2.2	0.6	1.1
OECD(전체)	35 436	2.9	2.3	2.4	1.5	1.8

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932919593>

표 A.4. 2011년 1인 당 총 국민의료비, 연평균 증가율, 2000-2011년

	총 국민의료비(USD PPP) 2011	연평균 1인 당 실질 증가율 <sup>1</sup>				
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2000-11
오스트레일리아 <sup>2</sup>	3 800	2.2	3.6	0.0	..	2.7
오스트리아	4 546	3.2	2.1	0.5	0.0	1.8
벨기에 <sup>3</sup>	4 061	4.3	3.1	0.4	0.7	3.1
캐나다	4 522	1.8	6.8	1.8	-0.3	3.0
칠레 <sup>4</sup>	1 568	3.0	12.2	4.3	6.6	7.1
체코	1 966	6.9	10.7	-4.3	2.8	4.7
덴마크	4 448	0.6	5.7	-2.4	-1.2	2.3
에스토니아	1 303	12.6	-0.1	-6.9	1.2	5.3
핀란드	3 374	3.1	0.5	0.8	2.5	3.5
프랑스	4 118	0.7	2.6	0.7	0.8	1.8
독일	4 495	3.5	4.4	2.5	1.6	2.1
그리스	2 361	2.6	-2.9	-11.4	-10.9	2.1
헝가리	1 689	-1.7	-3.2	5.4	-0.1	3.0
아이슬란드	3 305	-0.9	-1.4	-7.2	-0.4	0.6
아일랜드	3 700	10.5	3.7	-9.0	-4.2	4.4
이스라엘	2 239	3.3	-1.6	3.2	3.5	1.7
이탈리아	3 012	2.6	-0.6	1.3	-2.0	1.2
일본 <sup>2</sup>	3 213	3.5	4.7	4.9	..	3.0
한국	198	4.7	7.7	8.6	4.0	8.7
룩셈부르크 <sup>5</sup>	4 246	-3.4	4.0	..	..	0.7
멕시코 <sup>2</sup>	977	1.6	2.2	0.7	..	2.8
네덜란드	5 099	3.5	3.6	2.7	-0.7	4.7
뉴질랜드 <sup>3</sup>	3 182	6.6	7.9	0.6	1.0	3.8
노르웨이	5 669	2.7	1.6	-1.4	2.5	2.4
폴란드	1 452	14.3	6.3	0.2	2.2	6.0
포르투갈	2 619	2.1	2.6	2.0	-6.3	1.1
슬로바키아공화국 <sup>2</sup>	1 915	9.2	8.2	2.8	..	10.0
슬로베니아	2 421	9.6	0.6	-2.6	0.2	2.9
스페인	3 072	4.7	2.8	-0.8	-0.1	3.3
스웨덴	3 925	2.1	1.4	0.7	2.9	3.1
스위스	5 643	1.7	3.5	0.8	2.1	1.8
터키 <sup>6</sup>	906	-0.7	..	..	..	5.6
영국	3 405	3.6	5.6	-2.5	-1.1	4.0
미국	8 508	1.5	2.1	1.7	1.0	3.0
OECD(전체)	3 322	3.9	3.2	-0.2	0.3	3.4

1. 2005 GDP 가격 수준의 국가통화 사용.

2. 가장 최근 자료는 2010년.

3. 투자 제외.

4. 디플레이터로 CPI 사용.

5. 가장 최근 연도가 2009년.

6. 가장 최근 연도가 2008년.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932919612>

표 A.5. 2011년 1인 당 공공 국민의료비, 연평균 증가율, 2000-2011년

	1인 당 공공 국민의료비 (USD PPP)	연평균 1인 당 실질 증가율 <sup>1</sup>				
		2011	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
오스트레일리아 <sup>2</sup>	2 578	2.7	4.6	-1.0	..	2.9
오스트리아	466	3.9	2.0	-0.1	0.5	1.9
벨기에 <sup>3</sup>	3 083	6.5	4.7	-0.9	1.8	3.3
캐나다	183	2.2	7.4	1.6	-0.8	3.0
칠레 <sup>4</sup>	735	5.0	21.3	3.4	5.8	6.1
체코	1 655	3.5	12.6	-4.5	3.3	4.0
덴마크	3 795	0.9	6.2	-2.3	-1.0	2.5
에스토니아	1 033	15.9	-3.4	-2.5	1.8	5.6
핀란드	2 545	3.3	1.4	0.2	3.4	4.0
프랑스	3 161	0.1	2.8	0.6	0.6	1.5
독일	3 436	3.6	4.9	2.5	1.2	1.7
그리스	1 536	1.9	10.8	-13.4	-13.3	2.9
헝가리	1 098	-2.0	-5.2	4.0	0.3	2.2
아이슬란드	2 656	-0.8	-2.1	-8.9	-0.4	0.5
아일랜드	2 477	10.0	-0.1	-12.7	-7.7	3.3
이스라엘	1 362	4.4	-0.2	1.7	3.3	1.4
이탈리아	2 345	3.5	-0.7	0.8	-2.8	1.7
일본 <sup>2</sup>	2 638	4.8	4.9	5.6	..	3.2
한국	1 217	4.3	11.4	8.1	1.9	9.6
룩셈부르크 <sup>5</sup>	3 596	-3.4	7.7	..	..	0.9
멕시코	462	5.0	5.1	-1.2	..	3.0
네덜란드 <sup>6</sup>	4 055	4.4	4.5	2.8	-0.8	6.9
뉴질랜드 <sup>3</sup>	2 631	7.2	8.1	0.8	0.5	4.4
노르웨이	4 813	3.0	1.8	-1.2	2.7	2.7
폴란드	1 021	16.5	6.1	-0.3	0.9	6.0
포르투갈	1 703	0.0	4.6	1.1	-7.6	0.9
슬로바키아공화국 <sup>2</sup>	1 358	10.7	4.9	0.9	..	6.5
슬로베니아	1 784	12.8	0.2	-2.3	-0.2	2.8
스페인	2 244	6.4	5.2	-1.5	-1.7	3.4
스웨덴	3 204	2.2	1.4	0.7	3.1	2.7
스위스	3 661	12.1	4.2	0.4	1.5	3.3
터키 <sup>7</sup>	661	6.9	..	..	..	7.6
영국	2 821	4.7	7.6	-1.4	-1.9	4.4
미국	4 066	3.4	4.8	2.4	1.5	4.0
<b>OECD(전체)</b>	<b>2 414</b>	<b>5.1</b>	<b>4.4</b>	<b>-0.7</b>	<b>-0.1</b>	<b>3.5</b>

1. 2005 GDP 가격 수준의 국가통화 사용.

2. 가장 최근자료는 2010년.

3. 투자 제외.

4. 디플레이터로 CPI 사용.

5. 가장 최근 연도가 2009년.

6. 공공 경상의료비를 의미함.

7. 가장 최근 연도가 2008년.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932919631>

표 A.6. 총 국민의료비, GDP 대비 비율, 1980-2011년

	1980	1990	1995	2000	2005	2009	2010	2011
오스트레일리아	6.1	6.8	7.3	8.1	8.5	9.0	8.9	..
오스트리아	7.5	8.4	9.6	10.0	10.4	11.2	11.0	10.8
벨기에 <sup>1</sup>	6.3	7.2	7.6	8.1	10.0	10.6	10.5	10.5
캐나다	7.0	8.9	9.0	8.8	9.8	11.4	11.4	11.2
칠레	..	..	5.2	6.4	6.6	7.9	7.4	7.5
체코	..	4.4	6.7	6.3	6.9	8.0	7.4	7.5
덴마크	8.9	8.3	8.1	8.7	9.8	11.5	11.1	10.9
에스토니아	..	..	..	5.3	5.0	7.0	6.3	5.9
핀란드	6.3	7.7	7.8	7.2	8.4	9.2	9.0e	9.0e
프랑스	7.0	8.4	10.4	10.1	11.0	11.7	11.7	11.6
독일 <sup>1</sup>	8.4	8.3	10.1	10.4	10.8	11.8	11.5	11.3
그리스	5.9	6.7	8.7	8.0	9.7	10.2	9.5	9.1
헝가리	..	7.1 1991	7.3	7.2	8.4	7.7	8.0	7.9
아이슬란드	6.3	7.8	8.2	9.5	9.4	9.6	9.3	9.0
아일랜드	8.1	6.0	6.6	6.1	7.6	10.0	9.3	8.9
이스라엘	7.7	7.1	7.6	7.5	7.9	7.7	7.7	7.7
이탈리아	..	7.7	7.1	7.9	8.7	9.4	9.4	9.2
일본	6.4	5.8	6.8	7.6	8.2	9.5	9.6	..
한국	3.6	3.9	3.7	4.3	5.6	7.1	7.3	7.4
룩셈부르크	5.2	5.4	5.6	7.5	7.9	8.0	7.2	6.6
멕시코	..	4.4	5.1	5.1	5.9	6.4e	6.2e	..
네덜란드	7.4	8.0	8.3	8.0	10.9	11.9	12.1	11.9
뉴질랜드 <sup>1</sup>	5.8	6.8	7.1	7.6	8.4	10.0	10.2	10.3
노르웨이	7.0	7.6	7.9	8.4	9.0	9.7	9.4	9.3
폴란드	..	4.8	5.5	5.5	6.2	7.2	7.0	6.9
포르투갈	5.1	5.7	7.5	9.3	10.4	10.8	10.8	10.2
슬로바키아공화국	..	..	5.8 1997	5.5	7.0	9.2	9.0	7.9
슬로베니아	..	..	7.5	8.3	8.4	9.2	8.9	8.9
스페인	5.3	6.5	7.4	7.2	8.3	9.6	9.6	9.3
스웨덴	8.9	8.2	8.0	8.2	9.1	9.9	9.5	9.5
스위스	7.2	8.0	9.3	9.9	10.9	11.0	10.9	11.0
터키	2.4	2.7	2.5	4.9	5.4	6.1 2008	..	..
영국	5.6	5.8	6.8	7.0	8.3	9.9	9.6	9.4
미국	9.0	12.4	13.7	13.7	15.8	17.7	17.7	17.7
OECD(전체) <sup>2</sup>	6.6	6.9	7.5	7.8	8.7	9.6 <sup>2</sup>	9.4 <sup>2</sup>	9.3 <sup>2</sup>
브라질	..	..	6.7	7.2	8.2	8.8	9.0	8.9
중국	..	..	3.5	4.6	4.7	5.1	5.0	5.2
인도	..	..	4.0	4.3	4.2	3.9	3.7	3.9
인도네시아	..	..	2.0	2.0	2.8	2.9	2.8	2.7
러시아	..	..	5.4	5.4	5.2	6.2	6.5	6.2
남아프리카	..	..	7.4	8.3	8.8	8.7	8.7	8.5

통계에 연속성이 없음.

e: 잠정적 추정치.

1. 투자 제외.

2. 가용한 최신 통계로 OECD 평균을 계산했음.

출처: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>; WHO Global Health Expenditure Database.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932919650>

## 경제개발 협력기구

OECD는 세계화에 따른 경제, 사회 그리고 환경 문제에 대응하기 위하여 회원국 정부가 공동으로 노력하는 유일한 장이다. OECD는 기업 지배구조, 정보 경제, 인구 고령화와 같은 새로운 변화와 문제에 대처하는 정부를 이해하고 도움을 주는데 앞장서고 있다. OECD는 각국 정부가 그들의 정책경험을 비교하거나, 공통과제에 대한 해결책을 모색하거나, 또는 모범사례를 확인하거나, 국내의 정책을 조화시키기 위해 노력할 수 있는 준거의 틀을 제공하고 있다.

OECD 회원국은 오스트레일리아, 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, 슬로바키아공화국, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국, 미국이다. 유럽연합도 OECD 작업에 참여하고 있다.

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

## 한 눈에 보는 OECD 보건의료 2013

발행 일: 2014년 5월

원저: 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)

인쇄: 아이프리넷





# 한 눈에 보는 OECD 보건의료 2013

이 '한 눈에 보는 보건의료' 신판은 OECD 회원국의 보건의료제도 성과와 관련된 가장 최근의 비교가능 통계를 제공한다. 가능한 경우에는 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아연방, 남아프리카 통계도 포함하고 있다. 2013년 판에는 건강 불평등, 아동건강 위험요인, 의약품 시장, 보건의료 질과 접근성 같은 새로운 지표가 들어 있다. 모든 지표마다 국가 간 차이와 시기별 추이를 보여주는 차트, 통계에서 발견한 주요 사항을 요약 정리한 분석결과, 지표 정의와 데이터 비교가능성을 제시하여 독자가 보고 이해하기 쉽도록 구성하였다.

## 목차

- 제1장 건강상태
- 제2장 의료 이외의 건강 결정요인
- 제3장 보건의료 인력
- 제4장 보건의료 활동
- 제5장 보건의료의 질
- 제6장 진료 접근성
- 제7장 국민의료비와 자원조달
- 제8장 고령화와 장기요양

