



자체-보건의료-2016-96

청렴  세상

## 2016 의료서비스산업 동향분석

2016 · 12

# 제 출 문

본 보고서를 한국보건산업진흥원 자체사업인 『2016 의료서비스산업 동향분석』 사업의 최종보고서로 제출합니다.

2016. 12.

한국보건산업진흥원  
원장 이 영 찬

- 주관연구기관명 : 한국보건산업진흥원
- 연구 책임자 : 박 재 산 (한국보건산업진흥원)
- 연구 자 : 김 은 영 (한국보건산업진흥원)

# 차 례

## 제1장 서 론 / 1

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1. 연구의 배경 .....      | 1 |
| 2. 연구의 구성 .....      | 3 |
| 3. 의료서비스산업의 범주 ..... | 3 |

## 제2장 의료서비스 자원 및 이용 현황 / 4

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1. 의료서비스 자원 현황 .....           | 4  |
| 2. 의료서비스 이용현황 .....            | 24 |
| 3. 주요국의 의료서비스 자원 및 이용 현황 ..... | 37 |
| 4. 소결 .....                    | 51 |

## 제3장 경상의료비 및 의료서비스산업 규모 / 55

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. 경상의료비 및 의료서비스산업의 구성 .....     | 55 |
| 2. 경상의료비 규모와 추이 .....            | 58 |
| 3. 의료서비스산업 규모와 추이 .....          | 62 |
| 4. 주요국의 경상의료비 및 의료서비스산업 규모 ..... | 64 |
| 5. 소결 .....                      | 75 |

## 제4장 의료서비스산업 규모 예측 및 전망 / 76

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1. 의료서비스산업의 규모 예측 .....        | 76 |
| 2. 경상의료비 미래 추이 .....           | 81 |
| 3. Healthcare Trend 2017 ..... | 82 |
| 4. 소결 .....                    | 99 |

## 제5장 결 론 / 100

## ● 참고문헌 / 103

## 표차례

|        |                                |    |
|--------|--------------------------------|----|
| 표 2-1  | 연도별 요양기관 현황                    | 5  |
| 표 2-2  | 병원 및 의원수                       | 5  |
| 표 2-3  | 지역별 요양기관 현황                    | 6  |
| 표 2-4  | 표시과목별 의원수                      | 7  |
| 표 2-5  | 지역별 표시과목별 의원 비중                | 8  |
| 표 2-6  | 장기요양기관 현황                      | 9  |
| 표 2-7  | 입원진료 병상수 및 구성비                 | 10 |
| 표 2-8  | 병상수 추이                         | 11 |
| 표 2-9  | 지역별 입원진료 병상수                   | 12 |
| 표 2-10 | 의료기관 종별 의사인력현황                 | 13 |
| 표 2-11 | 요양기관 소재지별 의사인력현황               | 14 |
| 표 2-12 | 연도별 면허 의사수, 치과의사수, 한의사수 현황     | 15 |
| 표 2-13 | 연도별 간호사 인력 현황                  | 16 |
| 표 2-14 | 연도별 의료기관 활동중인 보건인력 1인당 국민수     | 17 |
| 표 2-15 | 장기요양기관 전문인력 현황                 | 17 |
| 표 2-16 | 보건업 및 사회복지 서비스업 분야 업종별 종사자 수   | 18 |
| 표 2-17 | 보건의료분야의 지위별 종사자수 변화 추이         | 20 |
| 표 2-18 | 전산업과 보건산업의 지위별 종사자수 비율(2016.6) | 21 |
| 표 2-19 | 보건의료분야의 조직형태별 종사자수 변화 추이       | 21 |
| 표 2-20 | 보건의료분야별 빈 일자리수(2016.6)         | 22 |
| 표 2-21 | 의료기관 종별 특정 의료장비 현황             | 23 |
| 표 2-22 | 연도별 의료보장인구 적용현황                | 24 |
| 표 2-23 | 연도별 보험료 현황 추이                  | 25 |
| 표 2-24 | 요양기관 종별 요양급여실적                 | 27 |
| 표 2-25 | 연도별 입내원일수 추이                   | 29 |
| 표 2-26 | 연도별 진료비 및 입내원 1일당 급여비 추이       | 29 |

|        |                                   |    |
|--------|-----------------------------------|----|
| 표 2-27 | 노인진료비 추이 .....                    | 31 |
| 표 2-28 | 건강보험 주요 만성질환 진료 현황 .....          | 32 |
| 표 2-29 | 의료보장 및 장기요양보험 적용인구 현황 .....       | 33 |
| 표 2-30 | 장기요양보험료 현황 .....                  | 33 |
| 표 2-31 | 노인 장기요양보험 신청 및 인정현황 .....         | 34 |
| 표 2-32 | 장기요양 요양급여비 현황 .....               | 35 |
| 표 2-33 | 장기요양 급여 현황 .....                  | 36 |
| 표 2-34 | 장기요양 등급별 주요 질병 및 증상 현황 .....      | 36 |
| 표 2-35 | 주요국의 인구백만명당 병원수 현황 .....          | 37 |
| 표 2-36 | 주요국의 인구백만명당 공공소유 병원수 현황 .....     | 37 |
| 표 2-37 | 주요국의 인구천명당 병상수 현황 .....           | 38 |
| 표 2-38 | 주요국의 인구천명당 급성병상수 현황 .....         | 39 |
| 표 2-39 | 주요국의 65세이상 인구천명당 장기요양병상수 현황 ..... | 40 |
| 표 2-40 | 주요국의 인구천명당 활동의사수 현황 .....         | 41 |
| 표 2-41 | 주요국의 의사 중 전문의 비중 .....            | 42 |
| 표 2-42 | 주요국의 인구천명당 활동간호사수 현황 .....        | 42 |
| 표 2-43 | 주요국의 인구천명당 면허 간호사수 현황 .....       | 43 |
| 표 2-44 | 주요국의 인구천명당 보건의료사회분야 종사자 현황 .....  | 43 |
| 표 2-45 | 주요국의 인구백만명당 CT 현황 .....           | 44 |
| 표 2-46 | 주요국의 인구백만명당 MRI 현황 .....          | 45 |
| 표 2-47 | 주요국의 인구백만명당 PET 현황 .....          | 46 |
| 표 2-48 | 주요국의 국민 1인당 의사의 외래진료 .....        | 47 |
| 표 2-49 | 주요국의 국민 1인당 치과 의사의 외래진료 .....     | 48 |
| 표 2-50 | 주요국의 환자 1인당 평균병원재원일수 .....        | 49 |
| 표 2-51 | 주요국의 CT 1대 당 촬영건수 .....           | 50 |
| 표 2-52 | 주요국의 MRI 1대 당 촬영건수 .....          | 50 |
| 표 2-53 | 주요국의 PET 1대 당 촬영건수 .....          | 50 |
| 표 3-1  | OECD의 경상의료비 기능별 분류 .....          | 57 |
| 표 3-2  | 경상의료비 규모 .....                    | 58 |
| 표 3-3  | 경상의료비 추이 .....                    | 59 |
| 표 3-4  | 경상의료비의 기능별 구성 추이(경상의료비=100) ..... | 60 |
| 표 3-5  | 경상의료비의 재원별 구성 추이(경상의료비=100) ..... | 61 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 표 3-6  | 의료서비스산업 규모 .....                          | 62 |
| 표 3-7  | 의료서비스산업 추이 .....                          | 63 |
| 표 3-8  | 주요국의 GDP대비 경상의료비 비중 .....                 | 64 |
| 표 3-9  | 주요국의 1인당 경상의료비 .....                      | 65 |
| 표 3-10 | OECD국가의 GDP 대비 경상의료비 비중 및 1인당 경상의료비 ..... | 66 |
| 표 3-11 | 주요국의 경상의료비 기능별 분류(경상의료비=100) .....        | 68 |
| 표 3-12 | 주요국의 국민의료비 재원별 분류(경상의료비=100) .....        | 70 |
| 표 3-13 | 주요국의 GDP대비 의료서비스산업 비중 .....               | 71 |
| 표 3-14 | 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중(경상의료비=100) ..... | 72 |
| 표 3-15 | OECD국가의 경상의료비 및 GDP 대비 의료서비스산업 비중 .....   | 74 |
| 표 4-1  | 의료서비스산업의 규모예측 추정에 사용된 자료 .....            | 77 |
| 표 4-2  | 의료서비스산업 규모예측 추정결과 .....                   | 79 |
| 표 4-3  | 경상의료비 규모예측 추정결과 .....                     | 81 |

# 그림차례

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 그림 2-1  | 보건의료 분야 업종별 종사자 수 추이 .....               | 18 |
| 그림 2-2  | 보건업과 사회복지서비스업의 종사자수 비율 추이 .....          | 19 |
| 그림 2-3  | 보건의료분야의 지위별 종사자수 변화 추이 .....             | 20 |
| 그림 2-4  | 지역별 건강보험료 추이 .....                       | 25 |
| 그림 2-5  | 건강보험 월 보험료 추이 .....                      | 26 |
| 그림 2-6  | 연도별 수진횟수 및 입내원 1일당 급여비 현황 .....          | 30 |
| 그림 2-7  | 연도별 건강보험 노인진료비 비율 및 1인당 연평균 진료비 추이 ...   | 31 |
| 그림 2-8  | 주요국의 인구천명당 총 병상수 현황(2013년) .....         | 38 |
| 그림 2-9  | 주요국의 인구천명당 급성병상수 현황(2014년) .....         | 39 |
| 그림 2-10 | 주요국의 65세이상 인구천명당 장기요양병상수 현황(2014년) ..... | 40 |
| 그림 2-11 | 주요국의 인구천명당 활동의사수 현황(2014년) .....         | 41 |
| 그림 2-12 | 주요국의 인구천명당 활동간호사수 현황(2014년) .....        | 42 |
| 그림 2-13 | 주요국의 인구백만명당 CT 현황(2014년) .....           | 44 |
| 그림 2-14 | 주요국의 인구백만명당 MRI 현황(2014년) .....          | 45 |
| 그림 2-15 | 주요국의 인구백만명당 PET 현황(2014년) .....          | 46 |
| 그림 2-16 | 주요국의 국민 1인당 의사 외래진료 건수(2014년) .....      | 47 |
| 그림 2-17 | 주요국의 국민 1인당 치과외사 외래진료 횟수(2014년) .....    | 48 |
| 그림 2-18 | 주요국의 환자 1인당 평균병원재원일수(2014년) .....        | 49 |
| 그림 3-1  | 경상의료비 및 GDP 증가율 .....                    | 58 |
| 그림 3-2  | 의료서비스산업 규모 및 GDP대비 의료서비스산업 비중(2014년) ..  | 62 |
| 그림 3-3  | 주요국의 GDP대비 경상의료비 비중(2014년) .....         | 64 |
| 그림 3-4  | 주요국의 1인당 경상의료비(2014년) .....              | 65 |
| 그림 3-5  | OECD 국가의 1인당 경상의료비(2014년) .....          | 66 |
| 그림 3-6  | OECD 국가의 GDP대비 경상의료비 비중(2014년) .....     | 67 |
| 그림 3-7  | 주요국의 국민의료비 기능별 분류(2014년) .....           | 69 |
| 그림 3-8  | 주요국의 국민의료비 자원별 분류(2014년) .....           | 70 |



|         |  |    |
|---------|--|----|
| 그림 3-9  | 주요국의 GDP대비 의료서비스산업 비중(2014년) .....     | 71 |
| 그림 3-10 | 주요국의 GDP대비 의료서비스산업 비중 추이 .....         | 72 |
| 그림 3-11 | 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중(2014년) .....  | 73 |
| 그림 3-12 | 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중추이 .....       | 73 |
| 그림 3-13 | OECD 국가의 GDP대비 의료서비스산업 비중(2014년) ..... | 74 |
| 그림 4-1  | GDP대비 의료서비스산업 비중 예측(2015~2017년) .....  | 80 |
| 그림 4-2  | GDP대비 의료서비스산업 규모 예측(2015~2017년) .....  | 80 |
| 그림 4-3  | 가치기반 프로그램 추진 계획 .....                  | 85 |
| 그림 4-4  | 지역별 가치기반 프로그램 .....                    | 86 |
| 그림 4-5  | Digital Healthcare .....               | 87 |
| 그림 4-6  | Digital Health Hype Cycle .....        | 89 |
| 그림 4-7  | 디지털 헬스 펀딩 추이 .....                     | 90 |
| 그림 4-8  | 게놈분석 비용 .....                          | 92 |
| 그림 4-9  | 소비자 편의를 위한 의료기기 해킹 .....               | 98 |

# 제1장 서론

## 1. 연구의 배경

- 최근 세계적으로 서비스산업의 고용과 부가가치 비중이 커지면서 서비스산업이 경제에 미치는 영향이 확대되는 서비스경제화가 진행되고 있음
- 특히 성장률 둔화, 청년실업난 등 한국 경제가 처한 어려움을 타개하기 위해 서비스경제 발전이 절실한 상황으로 이를 위해 국가 경제적 차원에서 서비스경제 심화 등을 위한 전략 등이 제시되고 있음
- 정부에서는 서비스산업의 체계적 발전과 지원을 위해 ‘서비스산업발전기본법’의 제정을 추진하고 있으며, 글로벌 경기침체 등에 따른 새로운 성장과 고용의 원천으로 서비스업 육성의 필요성이 대두되고 있음
- 의료서비스산업은 소득증가와 의료기술의 발전 등으로 인해 성장 잠재력이 높은 고부가가치산업으로 인식되어져 왔음. 또한 부가가치 및 고용창출의 가능성이 높아 경제성장을 견인할 수 있는 산업으로 주목 받아왔음
  - 산업간 연관 효과와 고용창출 가능성, 고령화 및 건강에 대한 사회적 관심 증대 등으로 인한 성장 가능성과 중요성이 증대되고 있음
- 의료서비스산업의 성장 배경에는 신성장 동력으로서의 발전을 유인하기 위한 정부의 의지와 소득증대, 건강에 대한 관심 증대 등 다양한 사회경제적 요인이 영향을

## 2 | 2016 의료서비스산업 동향분석

미쳤을 것으로 예상됨

- 우리나라 의료서비스 산업의 성장은 의료서비스 자원의 공급 및 이용의 증가에 따른 것으로 이는 의료서비스산업의 성장에 긍정적으로 작용한다는 긍정적 측면이 존재함
- 반면 노인 의료비 증가와 만성질환 등은 향후 의료시스템의 지속가능성에 있어 장애요인으로 전망되고 있어, 향후 의료서비스 경쟁력 강화 및 서비스 질 확보, 효율성 제고 등의 노력이 요구되고 있음
- 최근 보건의료 환경은 치료중심에서 예방 및 관리중심으로의 전환과 맞춤형 건강 서비스 수요 증가 등 건강중심으로 변화되고 있어 향후 의료서비스산업의 성장가능성은 매우 높음
- 또한 급격하게 진행되는 고령화와 소득수준 증가, 건강에 대한 관심 고조 등으로 인해 의료서비스산업의 중요성이 더욱 증가되고 있는 상황임
- 의료서비스산업의 활성화는 국가 경쟁력 제고는 물론 양질의 의료서비스 제공과 일자리 창출 등이 가능하여 의료서비스산업 육성을 통한 경제성장 및 고용창출 등의 전략이 요구되고 있음
- 본 연구에서는 국내외 의료서비스산업의 동향을 모니터링하고 주요 선진국과의 비교를 통해 경쟁력 제고를 위한 효율적 정책방안을 모색하기 위한 기초자료로 활용하기 위해 수행되었음. 또한 의료서비스산업에 대한 기본적인 자료를 제공함으로써 의료서비스산업 관련 정책과제를 발굴하고 대안을 제시하기 위한 기본적인 역할을 수행하기 위해 수행되었음

## 2. 연구의 구성

- 본 연구의 구성은 의료서비스산업의 전반적인 동향으로 구성되어 있음
  - 의료서비스 자원과 이용에 대한 기초자료를 제시하였으며, OECD 주요국의 현황을 제시하고 이를 우리나라와 비교하였음
  - 인력, 시설, 장비 등 국내외 의료서비스 자원 현황을 제시함
  - 의료서비스 이용 현황은 건강보험 및 장기요양보험의 주요지표와 OECD Health Data를 활용하였으며, 우리나라와 OECD 주요국의 현황을 비교분석함
- 국내 의료서비스산업의 과거부터의 추이를 기반으로 향후 규모를 추정함
  - OECD Health Data를 이용하여 국내외 의료서비스산업의 규모를 비교하고 우리나라 의료서비스산업의 성장률 및 규모를 예측하여 제시함
- 또한 의료서비스산업의 주요 이슈를 도출한 미래 전망을 통해 향후 의료서비스산업의 방향을 제시하고자 함

## 3. 의료서비스산업의 범주

- 일반적으로 의료서비스산업은 의약품, 의료기기, 화장품, 식품 등을 제외한 서비스 분야로 정의됨
- 의료서비스산업에 포함되는 항목은 OECD 보건계정의 기능별 분류체계를 활용함
  - 국민보건계정은 국민의 의료수요 및 보건의료부문의 비중과 국민경제에 미치는 영향을 파악하는 중요 정보원임. 또한 국민의료비의 자원, 기능, 공급자별 흐름을 보여주는 국가단위 의료비 지출의 종합임
- 본 연구에서 정의하는 의료서비스산업은 의약품, 의료기기 등에 해당하는 범위를 제외한 것으로 총개인보건의료비(TPHE)에서 의료재화에 지출된 비용을 제외한 비용으로 정의하였음

## 제2장 의료서비스 자원 및 이용 현황

### 1. 의료서비스 자원 현황

#### 1.1 요양기관 및 장기요양기관

- 2015년 현재 우리나라의 총 요양기관 수는 88,163개소임. 이중에서 의료기관(보건소, 보건지소, 보건진료소, 약국 제외)이 63,434개, 약국이 21,267개임
  - 의료기관의 종별 분포를 보면 상급종합병원이 43개, 종합병원, 294개, 병원 2,868개, 치과병원 213개, 한방병원 260개임
  - 의원급 의료기관은 의원 29,488개, 치과의원 16,609개, 한의원 13,613개소로 총 59,710개소임

표 2-1 연도별 요양기관 현황

(단위 : 개)

| 구분    | 계      | 상급<br>종합<br>병원 | 종합<br>병원 | 병원    | 의원     | 치과<br>병원 | 치과<br>의원 | 조산원 | 보건<br>의료원 | 보건소 | 보건<br>지소 | 보건<br>진료소 | 한방<br>병원 | 한의원    | 약국     |
|-------|--------|----------------|----------|-------|--------|----------|----------|-----|-----------|-----|----------|-----------|----------|--------|--------|
| 2000년 | 61,776 | 43             | 245      | 681   | 19,688 | 60       | 10,592   | 126 | 17        | 230 | 1,270    | 1,910     | 141      | 7,243  | 19,530 |
| 2001년 | 62,714 | 43             | 234      | 705   | 21,342 | 72       | 10,783   | 86  | 17        | 229 | 1,267    | 1,879     | 140      | 7,563  | 18,354 |
| 2002년 | 65,549 | 42             | 241      | 783   | 22,760 | 90       | 11,157   | 82  | 18        | 228 | 1,266    | 1,878     | 149      | 8,128  | 18,727 |
| 2003년 | 67,960 | 42             | 241      | 871   | 23,559 | 103      | 11,556   | 70  | 17        | 231 | 1,270    | 1,887     | 152      | 8,699  | 19,262 |
| 2004년 | 70,394 | 42             | 241      | 970   | 24,301 | 108      | 12,083   | 63  | 17        | 232 | 1,272    | 1,895     | 156      | 9,176  | 19,838 |
| 2005년 | 72,921 | 42             | 249      | 1,112 | 25,166 | 124      | 12,548   | 52  | 17        | 234 | 1,274    | 1,897     | 149      | 9,761  | 20,296 |
| 2006년 | 75,108 | 43             | 253      | 1,322 | 25,789 | 136      | 13,002   | 51  | 17        | 237 | 1,276    | 1,907     | 145      | 10,297 | 20,633 |
| 2007년 | 76,803 | 43             | 261      | 1,639 | 26,141 | 153      | 13,339   | 51  | 17        | 237 | 1,282    | 1,909     | 142      | 10,859 | 20,730 |
| 2008년 | 78,461 | 43             | 269      | 1,883 | 26,528 | 168      | 13,750   | 51  | 17        | 239 | 1,286    | 1,914     | 146      | 11,334 | 20,833 |
| 2009년 | 80,270 | 44             | 269      | 2,039 | 27,027 | 183      | 14,242   | 49  | 17        | 239 | 1,292    | 1,914     | 158      | 11,782 | 21,015 |
| 2010년 | 81,681 | 44             | 274      | 2,182 | 27,469 | 191      | 14,681   | 46  | 17        | 240 | 1,296    | 1,916     | 168      | 12,061 | 21,096 |
| 2011년 | 82,948 | 44             | 275      | 2,363 | 27,837 | 199      | 15,058   | 40  | 17        | 240 | 1,294    | 1,917     | 184      | 12,401 | 21,079 |
| 2012년 | 83,811 | 44             | 278      | 2,524 | 28,033 | 201      | 15,365   | 33  | 15        | 243 | 1,301    | 1,910     | 201      | 12,705 | 20,958 |
| 2013년 | 84,971 | 43             | 281      | 2,683 | 28,328 | 203      | 15,727   | 34  | 15        | 243 | 1,307    | 1,905     | 212      | 12,100 | 20,890 |
| 2014년 | 86,629 | 43             | 287      | 2,811 | 28,883 | 205      | 16,172   | 35  | 15        | 244 | 1,314    | 1,908     | 231      | 13,423 | 21,058 |
| 2015년 | 88,163 | 43             | 294      | 2,868 | 29,488 | 213      | 16,609   | 31  | 15        | 243 | 1,313    | 1,906     | 260      | 13,613 | 21,267 |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

- 2010년에 비해 2015년의 병원 및 의원수 증가율은 요양병원이 57.2%로 가장 많이 증가하였으며, 일반병원 29.3%, 종합병원 8.0% 증가하였음

표 2-2 병원 및 의원수

(단위 : 개)

| 구분   | 2010년  | 2011년  | 2012년  | 2013년  | 2014년  | 2015년  | 증감율<br>(2010년대비) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 종합병원 | 312    | 319    | 323    | 324    | 321    | 337    | 8.0              |
| 요양병원 | 849    | 975    | 1,087  | 1,228  | 1,304  | 1,335  | 57.2             |
| 일반병원 | 1,154  | 1,245  | 1,327  | 1,331  | 1,436  | 1,492  | 29.3             |
| 의원   | 27,334 | 27,909 | 28,762 | 28,816 | 30,689 | 29,363 | 7.4              |

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)

6 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 요양기관의 분포현황을 지역별로 나누어 보면 서울과 경기지역에 전체 요양기관의 45%가 집중되어 있음
- 서울·경기에 광역시까지 포함하면 전체 요양기관의 약 70%가 분포하고 있어 의료자원의 지역별 불균형이 나타나고 있음

표 2-3 지역별 요양기관 현황

(단위 : 개)

| 구분 | 계      | 상급종합병원 | 종합병원 | 병원  | 의원    | 치과병원 | 치과의원  | 조산원 | 보건의료원 | 보건소 | 보건지소 | 보건진료소 | 한방병원 | 한의원   | 약국    |
|----|--------|--------|------|-----|-------|------|-------|-----|-------|-----|------|-------|------|-------|-------|
| 서울 | 21,507 | 14     | 42   | 321 | 7,802 | 68   | 4,693 | 5   | -     | 25  | 4    | -     | 39   | 3,543 | 4,951 |
| 부산 | 6,416  | 4      | 24   | 320 | 2,198 | 19   | 1,206 | 4   | -     | 16  | 11   | 5     | 9    | 1,098 | 1,502 |
| 대구 | 4,706  | 4      | 8    | 175 | 1,615 | 17   | 826   | 2   | -     | 8   | 9    | 8     | 2    | 842   | 1,190 |
| 인천 | 4,123  | 3      | 16   | 119 | 1,444 | 4    | 830   | 2   | -     | 10  | 27   | 27    | 14   | 607   | 1,020 |
| 광주 | 2,678  | 2      | 20   | 124 | 893   | 11   | 577   | -   | -     | 5   | 1    | 10    | 84   | 304   | 647   |
| 대전 | 2,868  | 1      | 9    | 90  | 1,026 | 5    | 509   | 1   | -     | 5   | 7    | 8     | 5    | 502   | 700   |
| 울산 | 1,744  | 1      | 6    | 83  | 574   | 4    | 361   | -   | -     | 5   | 8    | 11    | 3    | 289   | 399   |
| 세종 | 299    | -      | -    | 8   | 100   | -    | 51    | -   | -     | 1   | 11   | 7     | -    | 40    | 81    |
| 경기 | 18,184 | 5      | 53   | 567 | 6,159 | 34   | 3,716 | 10  | 1     | 45  | 125  | 161   | 39   | 2,784 | 4,485 |
| 강원 | 2,402  | 1      | 14   | 80  | 717   | 3    | 366   | 1   | 2     | 16  | 98   | 129   | 2    | 340   | 633   |
| 충북 | 2,574  | 1      | 11   | 81  | 815   | 2    | 380   | 1   | -     | 14  | 93   | 158   | 4    | 385   | 629   |
| 충남 | 3,432  | 2      | 11   | 125 | 1,024 | 10   | 499   | -   | 2     | 14  | 151  | 233   | 3    | 494   | 864   |
| 전북 | 3,630  | 2      | 10   | 163 | 1,107 | 3    | 533   | -   | 4     | 10  | 149  | 242   | 26   | 491   | 890   |
| 전남 | 3,244  | 1      | 22   | 151 | 905   | 6    | 439   | 3   | 3     | 19  | 213  | 327   | 19   | 350   | 786   |
| 경북 | 4,301  | -      | 19   | 196 | 1,226 | 11   | 622   | -   | 2     | 23  | 224  | 312   | 6    | 614   | 1,046 |
| 경남 | 5,010  | 2      | 22   | 250 | 1,522 | 16   | 820   | 1   | 1     | 21  | 172  | 221   | 5    | 765   | 1,192 |
| 제주 | 1,045  | -      | 7    | 15  | 361   | -    | 181   | 1   | -     | 6   | 10   | 47    | -    | 165   | 252   |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

- 표시과목별 의원의 분포를 보면 내과, 이비인후과 등이 많은 분포를 보이고 있음.  
전문과목 미표시 전문의도 5,488개로 전체 의원수의 18.6%를 차지함
- 지역내 의원 중 내과의 비중이 높은 지역은 대구이며, 성형외과의 비중이 높은 지역은 서울임. 또한 전문과목 미표시 전문의와 일반의 비중이 높은 지역은 전남임

표 2-4 표시과목별 의원수

(단위 : 개)

| 구분           | 계      | 서울    | 부산    | 대구    | 인천    | 광주  | 대전    | 울산  | 세종  | 경기    | 강원  | 충북  | 충남    | 전북    | 전남  | 경북    | 경남    | 제주  |
|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| 계            | 29,488 | 7,802 | 2,198 | 1,615 | 1,444 | 893 | 1,026 | 574 | 100 | 6,159 | 717 | 815 | 1,024 | 1,107 | 905 | 1,226 | 1,522 | 361 |
| 내과           | 4,284  | 990   | 351   | 304   | 215   | 133 | 160   | 82  | 13  | 881   | 111 | 117 | 145   | 196   | 129 | 186   | 234   | 37  |
| 신경과          | 168    | 40    | 10    | 18    | 7     | 6   | 10    | -   | 1   | 21    | 5   | 8   | 11    | 10    | 4   | 12    | 4     | 1   |
| 정신건강의학과      | 851    | 267   | 70    | 39    | 35    | 29  | 47    | 14  | 4   | 180   | 16  | 23  | 26    | 33    | 13  | 14    | 32    | 9   |
| 외과           | 1,002  | 197   | 70    | 77    | 45    | 29  | 35    | 14  | 5   | 188   | 32  | 33  | 63    | 50    | 36  | 66    | 52    | 10  |
| 정형외과         | 1,903  | 460   | 142   | 116   | 112   | 29  | 75    | 37  | 6   | 431   | 45  | 62  | 68    | 77    | 38  | 85    | 94    | 26  |
| 신경외과         | 395    | 57    | 31    | 38    | 22    | 15  | 10    | 8   | 1   | 80    | 16  | 19  | 15    | 20    | 14  | 19    | 23    | 7   |
| 흉부외과         | 51     | 9     | 7     | 4     | 3     | 1   | 4     | 3   | -   | 7     | -   | 3   | 4     | -     | 3   | 1     | 2     | -   |
| 성형외과         | 869    | 455   | 75    | 52    | 28    | 29  | 27    | 9   | -   | 92    | 13  | 10  | 12    | 15    | 10  | 11    | 20    | 11  |
| 마취통증의학과      | 914    | 198   | 83    | 61    | 31    | 34  | 30    | 24  | 3   | 169   | 18  | 23  | 30    | 48    | 36  | 56    | 57    | 13  |
| 산부인과         | 1,352  | 389   | 74    | 85    | 65    | 41  | 47    | 32  | 4   | 273   | 33  | 47  | 46    | 53    | 22  | 55    | 66    | 20  |
| 소아청소년과       | 2,202  | 519   | 154   | 109   | 147   | 51  | 67    | 40  | 11  | 639   | 47  | 55  | 59    | 72    | 28  | 70    | 108   | 26  |
| 안과           | 1,479  | 406   | 111   | 91    | 61    | 42  | 41    | 27  | 3   | 306   | 38  | 34  | 50    | 55    | 43  | 65    | 87    | 19  |
| 이비인후과        | 2,254  | 609   | 174   | 146   | 116   | 70  | 77    | 44  | 8   | 545   | 44  | 50  | 46    | 67    | 47  | 78    | 110   | 23  |
| 피부과          | 1,157  | 453   | 93    | 61    | 39    | 51  | 32    | 19  | 2   | 229   | 16  | 19  | 23    | 32    | 17  | 22    | 41    | 8   |
| 비뇨기과         | 972    | 226   | 91    | 71    | 39    | 27  | 38    | 24  | 6   | 192   | 24  | 29  | 36    | 25    | 32  | 46    | 60    | 6   |
| 영상의학과        | 159    | 42    | 14    | 9     | 3     | 3   | 8     | 4   | 1   | 35    | 8   | 4   | 7     | 9     | 1   | 4     | 6     | 1   |
| 방사선종양학과      | -      | -     | -     | -     | -     | -   | -     | -   | -   | -     | -   | -   | -     | -     | -   | -     | -     | -   |
| 병리과          | 22     | 6     | 2     | 6     | -     | 2   | 2     | -   | -   | 2     | -   | -   | -     | -     | -   | -     | 2     | -   |
| 진단검사의학과      | 11     | 4     | -     | 2     | -     | -   | 2     | -   | -   | 2     | -   | -   | -     | 1     | -   | -     | -     | -   |
| 결핵과          | 3      | -     | -     | -     | -     | -   | -     | 1   | -   | 1     | -   | -   | -     | -     | -   | -     | 1     | -   |
| 재활의학과        | 321    | 110   | 13    | 7     | 15    | 10  | 30    | 6   | 1   | 61    | 12  | 7   | 13    | 10    | 5   | 6     | 9     | 6   |
| 핵의학과         | 1      | -     | 1     | -     | -     | -   | -     | -   | -   | -     | -   | -   | -     | -     | -   | -     | -     | -   |
| 가정의학과        | 783    | 187   | 34    | 34    | 29    | 51  | 31    | 17  | 5   | 148   | 12  | 38  | 26    | 75    | 23  | 35    | 33    | 5   |
| 응급의학과        | -      | -     | -     | -     | -     | -   | -     | -   | -   | -     | -   | -   | -     | -     | -   | -     | -     | -   |
| 예방의학과        | -      | -     | -     | -     | -     | -   | -     | -   | -   | -     | -   | -   | -     | -     | -   | -     | -     | -   |
| 전문과목 미표시 전문의 | 5,488  | 1,547 | 364   | 210   | 305   | 151 | 156   | 109 | 15  | 1,163 | 138 | 132 | 205   | 145   | 236 | 239   | 291   | 82  |
| 일반의          | 2,847  | 631   | 234   | 75    | 127   | 89  | 97    | 60  | 11  | 514   | 89  | 102 | 139   | 114   | 168 | 156   | 190   | 51  |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)



8 | 2016 의료서비스산업 동향분석

표 2-5 지역별 표시과목별 의원 비중

(단위 : 개)

| 구분             | 계     | 서울    | 부산    | 대구    | 인천    | 광주    | 대전    | 울산    | 세종    | 경기    | 강원    | 충북    | 충남    | 전북    | 전남    | 경북    | 경남    | 제주    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 계              | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 내과             | 14.5  | 12.7  | 16.0  | 18.8  | 14.9  | 14.9  | 15.6  | 14.3  | 13.0  | 14.3  | 15.5  | 14.4  | 14.2  | 17.7  | 14.3  | 15.2  | 15.4  | 10.2  |
| 신경과            | 0.6   | 0.5   | 0.5   | 1.1   | 0.5   | 0.7   | 1.0   | 0.0   | 1.0   | 0.3   | 0.7   | 1.0   | 1.1   | 0.9   | 0.4   | 1.0   | 0.3   | 0.3   |
| 정신건강의학과        | 2.9   | 3.4   | 3.2   | 2.4   | 2.4   | 3.2   | 4.6   | 2.4   | 4.0   | 2.9   | 2.2   | 2.8   | 2.5   | 3.0   | 1.4   | 1.1   | 2.1   | 2.5   |
| 외과             | 3.4   | 2.5   | 3.2   | 4.8   | 3.1   | 3.2   | 3.4   | 2.4   | 5.0   | 3.1   | 4.5   | 4.0   | 6.2   | 4.5   | 4.0   | 5.4   | 3.4   | 2.8   |
| 정형외과           | 6.5   | 5.9   | 6.5   | 7.2   | 7.8   | 3.2   | 7.3   | 6.4   | 6.0   | 7.0   | 6.3   | 7.6   | 6.6   | 7.0   | 4.2   | 6.9   | 6.2   | 7.2   |
| 신경외과           | 1.3   | 0.7   | 1.4   | 2.4   | 1.5   | 1.7   | 1.0   | 1.4   | 1.0   | 1.3   | 2.2   | 2.3   | 1.5   | 1.8   | 1.5   | 1.5   | 1.5   | 1.9   |
| 흉부외과           | 0.2   | 0.1   | 0.3   | 0.2   | 0.2   | 0.1   | 0.4   | 0.5   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.4   | 0.4   | 0.0   | 0.3   | 0.1   | 0.1   | 0.0   |
| 성형외과           | 2.9   | 5.8   | 3.4   | 3.2   | 1.9   | 3.2   | 2.6   | 1.6   | 0.0   | 1.5   | 1.8   | 1.2   | 1.2   | 1.4   | 1.1   | 0.9   | 1.3   | 3.0   |
| 마취통증의학과        | 3.1   | 2.5   | 3.8   | 3.8   | 2.1   | 3.8   | 2.9   | 4.2   | 3.0   | 2.7   | 2.5   | 2.8   | 2.9   | 4.3   | 4.0   | 4.6   | 3.7   | 3.6   |
| 산부인과           | 4.6   | 5.0   | 3.4   | 5.3   | 4.5   | 4.6   | 4.6   | 5.6   | 4.0   | 4.4   | 4.6   | 5.8   | 4.5   | 4.8   | 2.4   | 4.5   | 4.3   | 5.5   |
| 소아청소년과         | 7.5   | 6.7   | 7.0   | 6.7   | 10.2  | 5.7   | 6.5   | 7.0   | 11.0  | 10.4  | 6.6   | 6.7   | 5.8   | 6.5   | 3.1   | 5.7   | 7.1   | 7.2   |
| 안과             | 5.0   | 5.2   | 5.1   | 5.6   | 4.2   | 4.7   | 4.0   | 4.7   | 3.0   | 5.0   | 5.3   | 4.2   | 4.9   | 5.0   | 4.8   | 5.3   | 5.7   | 5.3   |
| 이비인후과          | 7.6   | 7.8   | 7.9   | 9.0   | 8.0   | 7.8   | 7.5   | 7.7   | 8.0   | 8.8   | 6.1   | 6.1   | 4.5   | 6.1   | 5.2   | 6.4   | 7.2   | 6.4   |
| 피부과            | 3.9   | 5.8   | 4.2   | 3.8   | 2.7   | 5.7   | 3.1   | 3.3   | 2.0   | 3.7   | 2.2   | 2.3   | 2.2   | 2.9   | 1.9   | 1.8   | 2.7   | 2.2   |
| 비뇨기과           | 3.3   | 2.9   | 4.1   | 4.4   | 2.7   | 3.0   | 3.7   | 4.2   | 6.0   | 3.1   | 3.3   | 3.6   | 3.5   | 2.3   | 3.5   | 3.8   | 3.9   | 1.7   |
| 영상의학과          | 0.5   | 0.5   | 0.6   | 0.6   | 0.2   | 0.3   | 0.8   | 0.7   | 1.0   | 0.6   | 1.1   | 0.5   | 0.7   | 0.8   | 0.1   | 0.3   | 0.4   | 0.3   |
| 방사선종양학과        | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 병리과            | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.4   | 0.0   | 0.2   | 0.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.0   |
| 진단검사의학과        | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 결핵과            | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.0   |
| 재활의학과          | 1.1   | 1.4   | 0.6   | 0.4   | 1.0   | 1.1   | 2.9   | 1.0   | 1.0   | 1.0   | 1.7   | 0.9   | 1.3   | 0.9   | 0.6   | 0.5   | 0.6   | 1.7   |
| 핵의학과           | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 가정의학과          | 2.7   | 2.4   | 1.5   | 2.1   | 2.0   | 5.7   | 3.0   | 3.0   | 5.0   | 2.4   | 1.7   | 4.7   | 2.5   | 6.8   | 2.5   | 2.9   | 2.2   | 1.4   |
| 응급의학과          | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 예방의학과          | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 전문과목<br>미표시전문의 | 18.6  | 19.8  | 16.6  | 13.0  | 21.1  | 16.9  | 15.2  | 19.0  | 15.0  | 18.9  | 19.2  | 16.2  | 20.0  | 13.1  | 26.1  | 19.5  | 19.1  | 22.7  |
| 일반의            | 9.7   | 8.1   | 10.6  | 4.6   | 8.8   | 10.0  | 9.5   | 10.5  | 11.0  | 8.3   | 12.4  | 12.5  | 13.6  | 10.3  | 18.6  | 12.7  | 12.5  | 14.1  |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

- 장기요양 기관수는 2012년 15,056개에서 2015년 18,002개로 증가하였으며 이 중에서 재가요양기관은 12,917개, 시설요양기관은 5,085개임
- 장기요양 기관의 38.9%(7,008개)는 서울과 경기지역에 집중됨

표 2-6 장기요양기관 현황

(단위 : 개)

| 구 분 | 2012년  | 2013년  | 2014년  | 2015년  |        |       |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|     |        |        |        | 계      | 재가     | 시설    |
| 계   | 15,056 | 15,704 | 16,543 | 18,002 | 12,917 | 5,085 |
| 서울  | 2,285  | 2,434  | 2,586  | 2,807  | 2,254  | 553   |
| 부산  | 873    | 846    | 863    | 923    | 802    | 121   |
| 대구  | 779    | 852    | 874    | 939    | 678    | 261   |
| 인천  | 808    | 891    | 946    | 1,070  | 732    | 338   |
| 광주  | 512    | 518    | 531    | 574    | 467    | 107   |
| 대전  | 499    | 523    | 562    | 617    | 502    | 115   |
| 울산  | 201    | 196    | 203    | 212    | 168    | 44    |
| 세종  | 39     | 34     | 35     | 40     | 29     | 11    |
| 경기  | 3,464  | 3,611  | 3,840  | 4,201  | 2,666  | 1,535 |
| 강원  | 567    | 602    | 655    | 717    | 431    | 286   |
| 충북  | 537    | 541    | 562    | 620    | 361    | 259   |
| 충남  | 753    | 770    | 801    | 869    | 598    | 271   |
| 전북  | 785    | 818    | 878    | 945    | 722    | 223   |
| 전남  | 838    | 880    | 920    | 997    | 700    | 297   |
| 경북  | 1,016  | 1,070  | 1,136  | 1,238  | 869    | 369   |
| 경남  | 924    | 925    | 961    | 1,030  | 802    | 228   |
| 제주  | 176    | 193    | 190    | 203    | 136    | 67    |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

## 1.2 병상

- 총 병상은 665,920개로 전체 병상의 34%는 요양병원에 존재하며, 일반병원은 149,630병상으로 전체 병상의 22.5%, 종합병원은 147,445병상으로 22.1%를 차지함
  - 2014년과 비교하여 전체 병상수는 감소하였으며, 전체 입원병상 중 병상구성비가 증가한 기관 종별은 요양병원과 한방병원, 종합병원임
  - 특히 요양병원의 병상구성비는 지속적으로 증가함
- 병의원의 병상수 구성비(2015년 기준)는 요양병원, 병원, 종합병원 순으로 높음

표 2-7 입원진료 병상수 및 구성비

(단위 : 병상, %)

| 구분   | 계       | 병의원     |         |         |        | 치과병의원 |      | 한방병의원  |       | 부속의원  | 조산원 | 특수병원  |      |        |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|------|--------|-------|-------|-----|-------|------|--------|
|      |         | 종합병원    | 요양병원    | 일반병원    | 의원     | 치과병원  | 치과의원 | 한방병원   | 한의원   |       |     | 결핵    | 한센   | 정신     |
| 2003 | 340,988 | 111,801 | 8,355   | 78,853  | 96,338 | 168   | 19   | 8,742  | 730   | 281   | 73  | 1,373 | 1029 | 33,226 |
|      | 100.0   | 32.8    | 2.5     | 23.1    | 28.3   | 0.0   | 0.0  | 2.6    | 0.2   | 0.1   | 0.0 | 0.4   | 0.3  | 9.7    |
| 2004 | 353,289 | 117,323 | 10,445  | 86,897  | 91,702 | 171   | 13   | 8,887  | 698   | 338   | 133 | 1,373 | 1029 | 34,280 |
|      | 100.0   | 33.2    | 3.0     | 24.6    | 26.0   | 0.0   | 0.0  | 2.5    | 0.2   | 0.1   | 0.0 | 0.4   | 0.3  | 9.7    |
| 2005 | 379,751 | 120,728 | 25,501  | 90,467  | 93,972 | 225   | 22   | 8,538  | 672   | 848   | 153 | 1,373 | 1000 | 36,252 |
|      | 100.0   | 31.8    | 6.7     | 23.8    | 24.7   | 0.1   | 0.0  | 2.2    | 0.2   | 0.2   | 0.0 | 0.4   | 0.3  | 9.5    |
| 2006 | 410,581 | 124,090 | 43,336  | 98,228  | 95,224 | 247   | 7    | 8,379  | 344   | 819   | 105 | 1,373 | 1000 | 37,429 |
|      | 100.0   | 30.2    | 10.6    | 23.9    | 23.2   | 0.1   | 0.0  | 2.0    | 0.1   | 0.2   | 0.0 | 0.3   | 0.2  | 9.1    |
| 2007 | 450,119 | 125,840 | 66,727  | 112,392 | 96,292 | 249   | 17   | 8,245  | 455   | 660   | 155 | 1,373 | 1000 | 36,714 |
|      | 100.0   | 28.0    | 14.8    | 25.0    | 21.4   | 0.1   | 0.0  | 1.8    | 0.1   | 0.1   | 0.0 | 0.3   | 0.2  | 8.2    |
| 2008 | 478,645 | 128,673 | 76,970  | 122,654 | 97,842 | 253   | 14   | 8,610  | 777   | 862   | 76  | 1,355 | 1000 | 39,559 |
|      | 100.0   | 26.9    | 16.1    | 25.6    | 20.4   | 0.1   | 0.0  | 1.8    | 0.2   | 0.2   | 0.0 | 0.3   | 0.2  | 8.3    |
| 2009 | 498,302 | 130,601 | 89,503  | 130,788 | 91,762 | 291   | 39   | 8,694  | 944   | 1,548 | 77  | 1,345 | 1000 | 41,710 |
|      | 100.0   | 26.2    | 18.0    | 26.2    | 18.4   | 0.1   | 0.0  | 1.7    | 0.2   | 0.3   | 0.0 | 0.3   | 0.2  | 8.4    |
| 2010 | 523,357 | 132,961 | 112,827 | 130,670 | 88,204 | 328   | 45   | 9,491  | 1,312 | 803   | 87  | 1,318 | 1000 | 44,281 |
|      | 100.0   | 25.4    | 21.6    | 25.0    | 16.9   | 0.1   | 0.0  | 1.8    | 0.3   | 0.2   | 0.0 | 0.3   | 0.2  | 8.5    |
| 2011 | 564,572 | 137,728 | 135,294 | 145,525 | 86,577 | 351   | 90   | 10,643 | 1,304 | 768   | 89  | 1,318 | 1000 | 43,885 |
|      | 100.0   | 24.4    | 24.0    | 25.8    | 15.3   | 0.1   | 0.0  | 1.9    | 0.2   | 0.1   | 0.0 | 0.2   | 0.2  | 7.8    |

| 구분   | 계       | 병의원      |         |         |        | 치과병의원    |          | 한방병의원    |       | 부속<br>의원 | 조산원 | 특수병원  |     |        |
|------|---------|----------|---------|---------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|-----|-------|-----|--------|
|      |         | 종합<br>병원 | 요양병원    | 일반병원    | 의원     | 치과<br>병원 | 치과<br>의원 | 한방<br>병원 | 한의원   |          |     | 결핵    | 한센  | 정신     |
| 2012 | 598,844 | 138,850  | 161,054 | 155,020 | 81,869 | 317      | 61       | 11,947   | 1,537 | 607      | 83  | 1,286 | 700 | 45,513 |
|      | 100.0   | 23.2     | 26.9    | 25.9    | 13.7   | 0.1      | 0.0      | 2.0      | 0.3   | 0.1      | 0.0 | 0.2   | 0.1 | 7.6    |
| 2013 | 633,087 | 141,425  | 192,659 | 155,861 | 79,641 | 307      | 92       | 12,588   | 1,946 | 590      | 275 | 1,128 | 700 | 45,875 |
|      | 100.0   | 22.3     | 30.4    | 24.6    | 12.6   | 0.0      | 0.0      | 2.0      | 0.3   | 0.1      | 0.0 | 0.2   | 0.1 | 7.2    |
| 2014 | 668,470 | 144,982  | 213,989 | 163,574 | 76,138 | 277      | 76       | 14,131   | 2,393 | 1,721    | 149 | 943   | 729 | 49,371 |
|      | 100.0   | 21.7     | 32.0    | 24.5    | 11.4   | 0.0      | 0.0      | 2.1      | 0.4   | 0.3      | 0.0 | 0.1   | 0.1 | 7.4    |
| 2015 | 665,920 | 147,445  | 228,765 | 149,630 | 72,671 | 270      | 72       | 16,430   | 2,470 | 596      | 52  | 932   | 700 | 45,887 |
|      | 100.0   | 22.1     | 34.4    | 22.5    | 10.9   | 0.0      | 0.0      | 2.5      | 0.4   | 0.1      | 0.0 | 0.1   | 0.1 | 6.9    |

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)

표 2-8 병상수 추이

(단위 : 병상)

| 구분   | 2010년   | 2011년   | 2012년   | 2013년   | 2014년   | 2015년   | 증감율<br>(2010년대비) |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| 종합병원 | 132,961 | 137,728 | 138,850 | 141,425 | 144,982 | 147,445 | 10.9             |
| 요양병원 | 112,827 | 135,294 | 161,054 | 192,659 | 213,989 | 228,765 | 102.8            |
| 일반병원 | 130,670 | 145,525 | 155,020 | 155,861 | 163,574 | 149,630 | 14.5             |
| 의원   | 88,204  | 86,577  | 81,869  | 79,641  | 76,138  | 72,671  | -17.6            |

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)

- 병상의 지역별 분포는 경기지역에 123,609병상(18.6%)으로 가장 많이 분포하였으며, 서울과 경기지역에는 전체병상의 31.3%가 분포하는 것으로 나타남

12 | 2016 의료서비스산업 동향분석

표 2-9 지역별 입원진료 병상수

(단위 : 병상, %)

| 구분 | 계       | 병의원     |         |         |        | 치과병원  |       | 한방병원   |       | 부속의원  | 조산원   | 특수병원  |       |        |
|----|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|    |         | 종합병원    | 요양병원    | 일반병원    | 의원     | 치과병원  | 치과의원  | 한방병원   | 한의원   |       |       | 결핵    | 한센    | 정신     |
| 계  | 665,920 | 147,445 | 228,765 | 149,630 | 72,671 | 270   | 72    | 16,430 | 2,470 | 596   | 52    | 932   | 700   | 45,887 |
|    | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0  |
| 서울 | 84,470  | 33,036  | 16,166  | 17,891  | 12,457 | 107   | 37    | 2,015  | 590   | 29    | 12    | 493   | -     | 1,637  |
|    | 12.7    | 22.4    | 7.1     | 12.0    | 17.1   | 39.6  | 51.4  | 12.3   | 23.9  | 4.9   | 23.1  | 52.9  | 0.0   | 3.6    |
| 부산 | 68,330  | 12,970  | 31,187  | 13,129  | 4,806  | 8     | 6     | 733    | 102   | 13    | 6     | -     | -     | 5,370  |
|    | 10.3    | 8.8     | 13.6    | 8.8     | 6.6    | 3.0   | 8.3   | 4.5    | 4.1   | 2.2   | 11.5  | 0.0   | 0.0   | 11.7   |
| 대구 | 35,365  | 6,753   | 10,117  | 14,793  | 3,127  | -     | 15    | 152    | 17    | -     | 22    | -     | -     | 369    |
|    | 5.3     | 4.6     | 4.4     | 9.9     | 4.3    | 0.0   | 20.8  | 0.9    | 0.7   | 0.0   | 42.3  | 0.0   | 0.0   | 0.8    |
| 인천 | 30,990  | 8,005   | 9,003   | 6,140   | 5,276  | 8     | -     | 1,019  | 219   | -     | -     | -     | -     | 1,320  |
|    | 4.7     | 5.4     | 3.9     | 4.1     | 7.3    | 3.0   | 0.0   | 6.2    | 8.9   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 2.9    |
| 광주 | 36,483  | 7,248   | 12,412  | 7,818   | 2,646  | 19    | -     | 5,689  | 31    | 30    | -     | -     | -     | 590    |
|    | 5.5     | 4.9     | 5.4     | 5.2     | 3.6    | 7.0   | 0.0   | 34.6   | 1.3   | 5.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 1.3    |
| 대전 | 23,436  | 5,649   | 9,090   | 3,430   | 3,637  | 47    | 3     | 428    | 51    | 43    | -     | -     | -     | 1,058  |
|    | 3.5     | 3.8     | 4.0     | 2.3     | 5.0    | 17.4  | 4.2   | 2.6    | 2.1   | 7.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 2.3    |
| 울산 | 14,159  | 2,797   | 5,821   | 3,655   | 1,251  | 8     | 5     | 197    | 8     | -     | -     | -     | -     | 417    |
|    | 2.1     | 1.9     | 2.5     | 2.4     | 1.7    | 3.0   | 6.9   | 1.2    | 0.3   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.9    |
| 세종 | 1,224   | -       | 813     | 78      | 198    | -     | -     | -      | 15    | -     | -     | -     | -     | 120    |
|    | 0.2     | 0.0     | 0.4     | 0.1     | 0.3    | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.6   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.3    |
| 경기 | 123,609 | 23,954  | 43,712  | 26,718  | 16,411 | 11    | 3     | 2,062  | 785   | 170   | 8     | -     | -     | 9,775  |
|    | 18.6    | 16.2    | 19.1    | 17.9    | 22.6   | 4.1   | 4.2   | 12.6   | 31.8  | 28.5  | 15.4  | 0.0   | 0.0   | 21.3   |
| 강원 | 18,324  | 5,472   | 3,410   | 5,533   | 2,336  | 15    | -     | 120    | 37    | 27    | -     | -     | -     | 1,374  |
|    | 2.8     | 3.7     | 1.5     | 3.7     | 3.2    | 5.6   | 0.0   | 0.7    | 1.5   | 4.5   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 3.0    |
| 충북 | 19,699  | 4,612   | 5,776   | 4,256   | 2,642  | -     | -     | 250    | 30    | 29    | -     | -     | -     | 2,104  |
|    | 3.0     | 3.1     | 2.5     | 2.8     | 3.6    | 0.0   | 0.0   | 1.5    | 1.2   | 4.9   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 4.6    |
| 충남 | 28,535  | 4,978   | 11,334  | 3,589   | 3,780  | 10    | -     | 193    | 79    | -     | -     | -     | -     | 4,572  |
|    | 4.3     | 3.4     | 5.0     | 2.4     | 5.2    | 3.7   | 0.0   | 1.2    | 3.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 10.0   |
| 전북 | 37,385  | 5,612   | 16,125  | 6,335   | 4,335  | 7     | 3     | 1,648  | 268   | 16    | -     | -     | -     | 3,036  |
|    | 5.6     | 3.8     | 7.0     | 4.2     | 6.0    | 2.6   | 4.2   | 10.0   | 10.9  | 2.7   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 6.6    |
| 전남 | 39,895  | 7,421   | 14,137  | 10,225  | 2,483  | -     | -     | 1,327  | 125   | 85    | -     | 237   | 700   | 3,155  |
|    | 6.0     | 5.0     | 6.2     | 6.8     | 3.4    | 0.0   | 0.0   | 8.1    | 5.1   | 14.3  | 0.0   | 25.4  | 100.0 | 6.9    |
| 경북 | 42,035  | 7,686   | 18,197  | 9,787   | 2,884  | -     | -     | 268    | 29    | 128   | -     | -     | -     | 3,056  |
|    | 6.3     | 5.2     | 8.0     | 6.5     | 4.0    | 0.0   | 0.0   | 1.6    | 1.2   | 21.5  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 6.7    |
| 경남 | 56,548  | 8,921   | 20,265  | 15,172  | 3,864  | 30    | -     | 329    | 84    | 18    | -     | 202   | -     | 7,663  |
|    | 8.5     | 6.1     | 8.9     | 10.1    | 5.3    | 11.1  | 0.0   | 2.0    | 3.4   | 3.0   | 0.0   | 21.7  | 0.0   | 16.7   |
| 제주 | 5,433   | 2,331   | 1,200   | 1,081   | 538    | -     | -     | -      | -     | 8     | 4     | -     | -     | 271    |
|    | 0.8     | 1.6     | 0.5     | 0.7     | 0.7    | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 1.3   | 7.7   | 0.0   | 0.0   | 0.6    |

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)

### 1.3 인력

- 의료기관에 종사하고 있는 의사수는 모두 137,862명으로서 의사가 95,076명으로 이 중에서 전문의는 75,550명(79.5%)으로 대부분을 차지하고 있음. 또한 치과의사는 23,540명, 한의사는 19,246명임
- 의사의 대부분은 상급종합병원과 의원, 한의사는 한의원과 병원에 종사하는 비율이 높았음

표 2-10 의료기관 종별 의사인력현황

(단위 : 명)

| 구분     | 계       | 의사     |       |       |          |        | 치과<br>의사 | 한의사    |        |           |           |       |
|--------|---------|--------|-------|-------|----------|--------|----------|--------|--------|-----------|-----------|-------|
|        |         | 소계     | 일반의   | 인턴    | 레지<br>던트 | 전문의    |          | 소계     | 일반의    | 일반<br>수련의 | 전문<br>수련의 | 전문의   |
| 소계     | 137,862 | 95,076 | 4,790 | 2,829 | 11,907   | 75,550 | 23,540   | 19,246 | 16,451 | 224       | 369       | 2,202 |
| 상급종합병원 | 21,996  | 21,386 | 88    | 1,773 | 7,975    | 11,550 | 608      | 2      | 1      | -         | -         | 1     |
| 종합병원   | 19,344  | 18,734 | 142   | 1,054 | 3,803    | 13,735 | 590      | 20     | 7      | -         | -         | 13    |
| 병원     | 16,924  | 15,157 | 848   | 2     | 129      | 14,178 | 132      | 1,635  | 1,470  | -         | -         | 165   |
| 의원     | 37,438  | 37,438 | 2,795 | -     | -        | 34,643 | -        | -      | -      | -         | -         | -     |
| 치과병원   | 2,144   | 18     | 1     | -     | -        | 17     | 2,125    | 1      | 1      | -         | -         | -     |
| 치과의원   | 19,726  | -      | -     | -     | -        | -      | 19,726   | -      | -      | -         | -         | -     |
| 보건의료원  | 198     | 153    | 8     | -     | -        | 145    | 22       | 23     | 13     | -         | -         | 10    |
| 보건소    | 1,191   | 691    | 214   | -     | -        | 477    | 204      | 296    | 254    | -         | -         | 42    |
| 보건지소   | 2,115   | 1,313  | 629   | -     | -        | 684    | 131      | 671    | 591    | -         | -         | 80    |
| 한방병원   | 1,723   | 186    | 65    | -     | -        | 121    | 2        | 1,535  | 370    | 224       | 369       | 572   |
| 한의원    | 15,063  | -      | -     | -     | -        | -      | -        | 15,063 | 13,744 | -         | -         | 1,319 |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

14 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 의사인력의 지역별 분포를 보면 의료기관에 종사하는 의사의 48.2%(45,831명)가 서울·경기지역에 분포하고 있음. 이는 대부분의 의료기관이 수도권지역에 밀집되어 있는 것과 연관 지을 수 있음
- 치과 의사의 경우도 49.4%(11,632명), 한의사는 43.0%(8,283명)가 서울·경기지역에 집중되어 있음

표 2-11 요양기관 소재지별 의사인력현황

(단위 : 명)

| 구분 | 계       | 의사     |       |       |          |        | 치과<br>의사 | 한의사    |        |           |           |       |
|----|---------|--------|-------|-------|----------|--------|----------|--------|--------|-----------|-----------|-------|
|    |         | 소계     | 일반의   | 인턴    | 레지<br>던트 | 전문의    |          | 소계     | 일반의    | 일반<br>수련의 | 전문<br>수련의 | 전문의   |
| 계  | 137,862 | 95,076 | 4,790 | 2,829 | 11,907   | 75,550 | 23,540   | 19,246 | 16,451 | 224       | 369       | 2,202 |
| 서울 | 39,026  | 27,726 | 837   | 1,252 | 5,276    | 20,361 | 6,733    | 4,567  | 3,742  | 69        | 125       | 631   |
| 부산 | 10,745  | 7,538  | 3880  | 257   | 880      | 6,021  | 1,628    | 1,579  | 1,380  | 24        | 32        | 143   |
| 대구 | 7,557   | 5,335  | 142   | 219   | 800      | 4,174  | 1,204    | 1,018  | 918    | 4         | 12        | 84    |
| 인천 | 6,279   | 4,351  | 201   | 141   | 461      | 3,548  | 1,107    | 821    | 726    | 7         | -         | 88    |
| 광주 | 4,885   | 3,292  | 139   | 50    | 417      | 2,686  | 932      | 661    | 523    | 22        | 8         | 108   |
| 대전 | 4,879   | 3,399  | 159   | 141   | 452      | 2,647  | 771      | 709    | 577    | 14        | 38        | 80    |
| 울산 | 2,504   | 1,633  | 114   | 9     | 130      | 1,380  | 469      | 402    | 343    | 5         | 5         | 49    |
| 세종 | 274     | 159    | 12    | -     | -        | 147    | 61       | 54     | 50     | -         | -         | 4     |
| 경기 | 26,720  | 18,105 | 756   | 377   | 1,878    | 15,094 | 4,899    | 3,716  | 3,197  | 31        | 50        | 438   |
| 강원 | 3,634   | 2,519  | 202   | 62    | 308      | 1,947  | 617      | 498    | 429    | 10        | 6         | 53    |
| 충북 | 3,417   | 2,314  | 175   | 44    | 182      | 1,913  | 533      | 570    | 478    | 4         | 18        | 70    |
| 충남 | 4,476   | 2,915  | 274   | 59    | 225      | 2,357  | 805      | 756    | 662    | 5         | 13        | 76    |
| 전북 | 5,205   | 3,476  | 272   | 101   | 354      | 2,749  | 843      | 886    | 714    | 12        | 31        | 129   |
| 전남 | 4,333   | 2,946  | 341   | 5     | 105      | 2,495  | 656      | 731    | 630    | 7         | 8         | 86    |
| 경북 | 5,212   | 3,433  | 308   | -     | 65       | 3,060  | 835      | 944    | 868    | 4         | 6         | 66    |
| 경남 | 7,278   | 4,914  | 409   | 92    | 308      | 4,105  | 1,227    | 1,137  | 1,031  | 6         | 17        | 83    |
| 제주 | 1,438   | 1,021  | 69    | 20    | 66       | 866    | 220      | 197    | 183    | -         | -         | 14    |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

- 2015년 면허 의사수는 116,045명, 면허 치과의사수 28,953명, 면허 한의사수는 23,245명으로 매년 증가하고 있음
- 한지의사, 한지치과의사, 한지한의사수는 감소 또는 일정수준을 유지하고 있음

표 2-12 연도별 면허 의사수, 치과의사수, 한의사수 현황

(단위 : 명)

| 구분    | 면허 의사   |         |      | 면허 치과의사 |        |            | 면허 한의사 |        |       |
|-------|---------|---------|------|---------|--------|------------|--------|--------|-------|
|       | 소계      | 의사      | 한지의사 | 소계      | 치과의사   | 한지<br>치과의사 | 소계     | 한의사    | 한지한의사 |
| 2004년 | 81,998  | 81,918  | 80   | 20,772  | 20,760 | 12         | 14,421 | 14,348 | 73    |
| 2005년 | 85,369  | 95,289  | 80   | 21,581  | 21,569 | 12         | 15,271 | 15,200 | 71    |
| 2006년 | 88,214  | 88,139  | 75   | 22,267  | 22,255 | 12         | 15,918 | 15,849 | 69    |
| 2007년 | 91,475  | 91,400  | 75   | 23,126  | 23,114 | 12         | 16,732 | 16,663 | 69    |
| 2008년 | 95,088  | 95,014  | 74   | 23,924  | 23,912 | 12         | 17,541 | 17,473 | 68    |
| 2009년 | 98,434  | 98,360  | 74   | 24,639  | 24,627 | 12         | 18,401 | 18,333 | 68    |
| 2010년 | 101,443 | 101,371 | 72   | 26,390  | 25,379 | 11         | 19,132 | 19,065 | 67    |
| 2011년 | 104,397 | 104,332 | 65   | 26,098  | 26,087 | 11         | 19,912 | 19,846 | 66    |
| 2012년 | 107,295 | 107,221 | 74   | 26,804  | 26,791 | 13         | 20,668 | 20,600 | 68    |
| 2013년 | 109,563 | 109,500 | 63   | 27,409  | 27,398 | 11         | 21,355 | 21,287 | 68    |
| 2014년 | 112,476 | 112,407 | 69   | 28,134  | 28,123 | 11         | 22,074 | 22,007 | 67    |
| 2015년 | 116,045 | 115,976 | 69   | 28,953  | 28,942 | 11         | 23,245 | 23,178 | 67    |

주 : 해외거주자 포함

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)



16 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 면허 간호사 수는 약 34만명이며, 이중에서 47.0%인 16만명이 의료기관 및 보건소, 보건지소, 보건진료소에서 종사하고 있음
  - 활동간호사 중 86.1%(137,181명)는 병원에 근무하고 있음

표 2-13 연도별 간호사 인력 현황

(단위 : 명)

| 구분    | 면허간호사   | 활동간호사 <sup>3)</sup> | 활동간호사 비율(%) | 병원 <sup>1)</sup> | 의원 및 조산원 <sup>2)</sup> | 보건소   | 보건지소 | 보건진료소 |
|-------|---------|---------------------|-------------|------------------|------------------------|-------|------|-------|
| 2004년 | 202,012 | 87,731              | 43.4        | 68,986           | 13,566                 | 2,816 | 500  | 1,863 |
| 2005년 | 213,644 | 91,608              | 42.9        | 71,739           | 14,560                 | 2,894 | 539  | 1,876 |
| 2006년 | 223,781 | 96,327              | 43.0        | 75,784           | 15,083                 | 2,994 | 588  | 1,878 |
| 2007년 | 235,687 | 101,321             | 43.0        | 80,341           | 15,398                 | 3,121 | 600  | 1,861 |
| 2008년 | 246,840 | 107,343             | 43.5        | 86,081           | 15,602                 | 3,179 | 654  | 1,827 |
| 2009년 | 258,568 | 111,409             | 43.1        | 89,997           | 15,717                 | 3,127 | 675  | 1,893 |
| 2010년 | 270,274 | 116,637             | 43.2        | 95,187           | 15,616                 | 3,206 | 739  | 1,889 |
| 2011년 | 282,656 | 119,368             | 42.2        | 97,992           | 15,522                 | 3,205 | 773  | 1,876 |
| 2012년 | 295,254 | 121,095             | 41.0        | 99,976           | 15,297                 | 3,183 | 773  | 1,866 |
| 2013년 | 307,797 | 135,440             | 44.0        | 114,088          | 15,358                 | 3,305 | 852  | 1,837 |
| 2014년 | 323,041 | 147,997             | 45.8        | 126,218          | 15,638                 | 3,439 | 863  | 1,839 |
| 2015년 | 338,629 | 159,298             | 47.0        | 137,181          | 15,684                 | 3,701 | 894  | 1,838 |

주 : 1) 병원은 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원, 치과병원, 한방병원을 포함

2) 의원 및 조산원은 의원, 치과의원, 한의원, 부속의원, 조산원을 포함

3) 활동간호사는 의료기관, 보건기관에 종사하고 있는 간호사를 의미

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)

- 2015년 의료기관에서 활동중인 보건인력 1인당 국민수는 의사 443명, 치과의사 2,150명, 간호사 320명으로 매년 감소하고 있음

표 2-14 연도별 의료기관 활동중인 보건인력 1인당 국민수

(단위 : 명)

|       | 의사  | 치과의사  | 간호사 | 약사    |
|-------|-----|-------|-----|-------|
| 2004년 | 639 | 2,823 | 537 | 1,609 |
| 2005년 | 613 | 2,701 | 525 | 1,568 |
| 2006년 | 588 | 2,596 | 502 | 1,534 |
| 2007년 | 574 | 2,533 | 480 | 1,550 |
| 2008년 | 537 | 2,461 | 455 | 1,546 |
| 2009년 | 515 | 2,388 | 439 | 1,524 |
| 2010년 | 503 | 2,360 | 426 | 1,537 |
| 2011년 | 491 | 2,325 | 419 | 1,480 |
| 2012년 | 480 | 2,285 | 415 | 1,536 |
| 2013년 | 461 | 2,233 | 373 | 1,543 |
| 2014년 | 451 | 2,197 | 343 | 1,545 |
| 2015년 | 443 | 2,150 | 320 | 1,524 |

주 : 의사(한의사 포함)

자료 : 2016 보건복지통계연보(2016)

- 장기요양 기관에 근무하고 있는 전문인력 중에는 요양보호사가 압도적으로 많아 약 29만명이 근무하고 있으며, 다음으로 사회복지사(13,923명), 간호조무사(9,099명), 간호사(2,719명)가 많이 분포하고 있음

표 2-15 장기요양기관 전문인력 현황

(단위 : 명)

| 구 분       | 2011년   | 2012년   | 2013년   | 2014년   | 2015년   |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 사회복지사     | 6,133   | 6,751   | 7,506   | 11,298  | 13,923  |
| 의사(축탁포함)  | 1,081   | 1,142   | 1,233   | 1,324   | 1,415   |
| 간호사       | 2,838   | 2,735   | 2,627   | 2,683   | 2,719   |
| 간호조무사     | 5,859   | 6,560   | 7,552   | 8,241   | 9,099   |
| 치과위생사     | 7       | 7       | 4       | 5       | 4       |
| 물리(작업)치료사 | 1,530   | 1,626   | 1,740   | 1,813   | 1,952   |
| 요양보호사     | 232,639 | 233,459 | 252,663 | 266,538 | 294,788 |
| 영양사       | 776     | 835     | 918     | 987     | 1,046   |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

### 1.4 보건의료분야 고용 현황

- 2016년 6월말 현재 보건 및 사회복지서비스업의 총 종사자수는 약 159만명으로 2013년 6월 144만명에서 약 12만명 정도 증가하였음
  - 이 중에서 약 7만명이 ‘사회복지서비스업’에서 증가하였으며, 나머지 약 5만명은 ‘보건업’에서 증가하였음
- 동기간 종사자수 연평균 증가율(CAGR)은 ‘거주복지시설운영업’(5.1%), ‘기타보건의료업’(5.3%)에서 높은 증가세를 보였음
  - 병원, 의원, 공중보건의료업 등 보건의료업은 사회복지서비스업에 비해 전반적으로 낮은 증가세를 보임

표 2-16 보건업 및 사회복지 서비스업 분야 업종별 종사자 수

(단위 : 명)

| 구분             | 2013.6            | 2013.12           | 2014.6            | 2014.12           | 2015.6            | 2015.12           | 2016.6            | 평균증가율(CAGR) |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| 병원             | 448,903           | 440,390           | 452,652           | 457,877           | 466,213           | 479,561           | 491,890           | 1.5         |
| 의원             | 340,943           | 335,159           | 342,905           | 347,300           | 353,919           | 360,715           | 364,770           | 1.1         |
| 공중보건의료업        | 29,398            | 29,051            | 28,095            | 28,907            | 28,377            | 28,630            | 30,288            | 0.5         |
| 기타보건의료업        | 15,407            | 15,541            | 16,485            | 17,144            | 18,350            | 19,984            | 21,008            | 5.3         |
| 보건의료 소계(비율)    | 834,651<br>(57.9) | 820,141<br>(57.7) | 840,137<br>(57.2) | 851,228<br>(57.1) | 866,859<br>(57.3) | 888,890<br>(57.2) | 907,956<br>(57.3) | 1.4         |
| 거주복지시설운영업      | 112,274           | 108,222           | 110,087           | 128,618           | 132,553           | 144,003           | 150,951           | 5.1         |
| 비거주복지시설운영업     | 494,803           | 494,027           | 518,950           | 511,292           | 513,555           | 521,085           | 526,586           | 1.0         |
| 사회복지서비스 소계(비율) | 607,077<br>(42.1) | 602,249<br>(42.3) | 629,037<br>(42.8) | 639,910<br>(42.9) | 646,108<br>(42.7) | 665,088<br>(42.8) | 677,537<br>(42.7) | 1.8         |
| 합계             | 1,441,729         | 1,422,389         | 1,469,173         | 1,508,712         | 1,566,361         | 1,553,978         | 1,585,493         | 1.6         |

자료 : 보건복지관련산업 일자리조사, 보건복지부

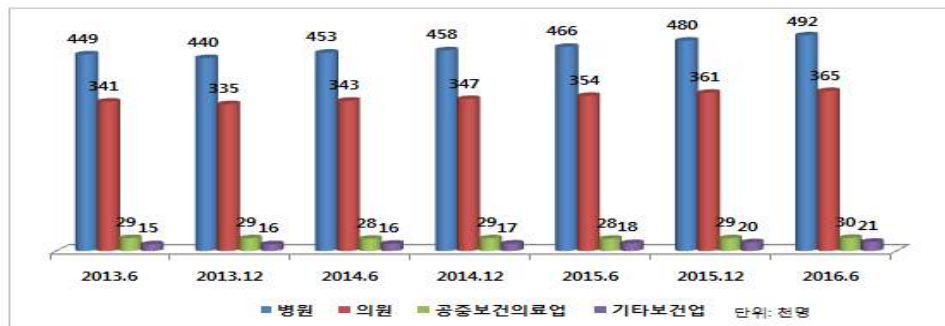


그림 2-1 보건의료 분야 업종별 종사자 수 추이

- 전체 보건 및 사회복지서비스업 종사자수 가운데 보건의료업의 종사자수(2016년 6월 기준)는 약 91만명으로 전체 ‘보건 및 사회복지서비스업’ 종사자의 57.3%를 차지하였으며, 사회복지서비스업의 종사자수는 약 68만명으로 42.7%를 차지하고 있음
- 2013년에 비해 보건의료업 종사자의 비율은 감소하고, 사회복지서비스업 종사자 비율이 증가하면서 보건의료업 및 사회복지서비스업 종사자 비율의 차이가 2013년에 비해 좁혀짐

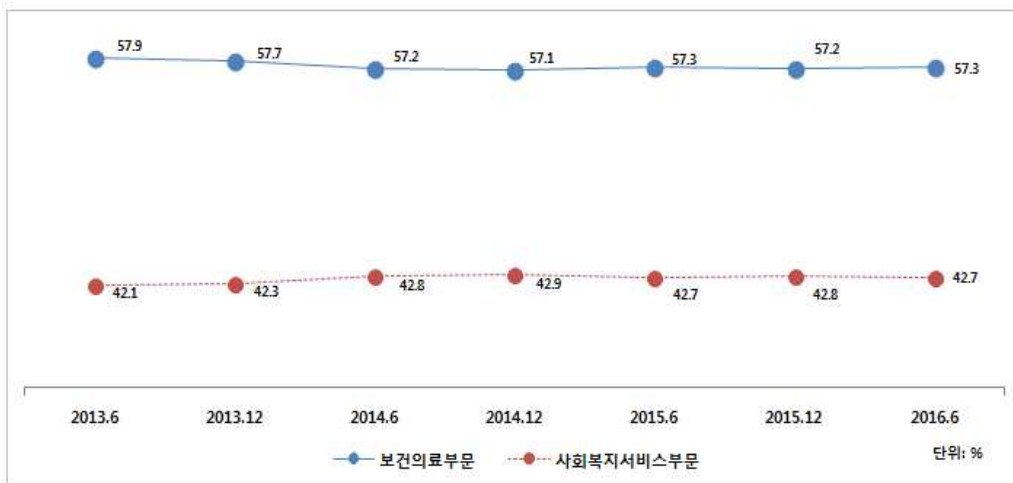


그림 2-2 보건업과 사회복지서비스업의 종사자수 비율 추이(보건및사회복지서비스업=100)

- 보건의료분야는 다른 산업에 비하여 상용근로자의 비율이 높은 산업임. 2016년 6월 보건의료분야의 상용근로자수는 약 80만명으로 전체 91만명 중에서 87.6%를 차지하고 있음
- 상대적으로 임시 및 일용근로자(2.4%), 무급가족종사자(0.1%), 기타종사자(0.2%)의 비중은 낮은 편임
- 2013년부터 2016년 상반기까지 상용근로자 비율은 다소 증가하고 있는 추세임

20 | 2016 의료서비스산업 동향분석

표 2-17 보건의료분야의 지위별 종사자수 변화 추이

(단위 : 명, %)

|            | 2013.6             | 2013.12            | 2014.6             | 2014.12            | 2015.6             | 2015.12            | 2016.6             |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 상용근로자      | 726,268<br>(87.0)  | 714,584<br>(87.1)  | 733,003<br>(87.2)  | 739,375<br>(86.9)  | 770,797<br>(88.9)  | 781,386<br>(87.9)  | 795,644<br>(87.6)  |
| 임시 및 일용근로자 | 30,406<br>( 3.6)   | 28,486<br>( 3.5)   | 29,530<br>( 3.5)   | 28,758<br>( 3.4)   | 13,025<br>( 1.5)   | 17,609<br>( 2.0)   | 21,528<br>( 2.4)   |
| 자영업자       | 62,518<br>( 7.5)   | 62,387<br>( 7.6)   | 63,796<br>( 7.6)   | 65,141<br>( 7.7)   | 65,216<br>( 7.5)   | 66,834<br>( 7.5)   | 67,526<br>( 7.4)   |
| 무급가족종사자    | 720<br>( 0.1)      | 458<br>( 0.1)      | 491<br>( 0.1)      | 499<br>( 0.1)      | 399<br>( 0.0)      | 467<br>( 0.1)      | 584<br>( 0.1)      |
| 파견종사자      | 13,325<br>( 1.6)   | 12,552<br>( 1.5)   | 11,997<br>( 1.4)   | 16,741<br>( 2.0)   | 16,687<br>( 1.9)   | 20,655<br>( 2.3)   | 20,876<br>( 2.3)   |
| 기타종사자      | 1,415<br>( 0.2)    | 1,671<br>( 0.2)    | 1,320<br>( 0.2)    | 715<br>( 0.1)      | 736<br>( 0.1)      | 1,939<br>( 0.2)    | 1,797<br>( 0.2)    |
| 합계         | 834,651<br>(100.0) | 820,141<br>(100.0) | 840,137<br>(100.0) | 851,228<br>(100.0) | 866,859<br>(100.0) | 888,890<br>(100.0) | 907,956<br>(100.0) |

주 : 보건의료분야는 보건업 및 사회복지서비스업 중 병원, 의원, 공중보건의료업, 기타보건업으로 정의함  
 자료 : 보건복지관련산업 일자리조사, 보건복지부

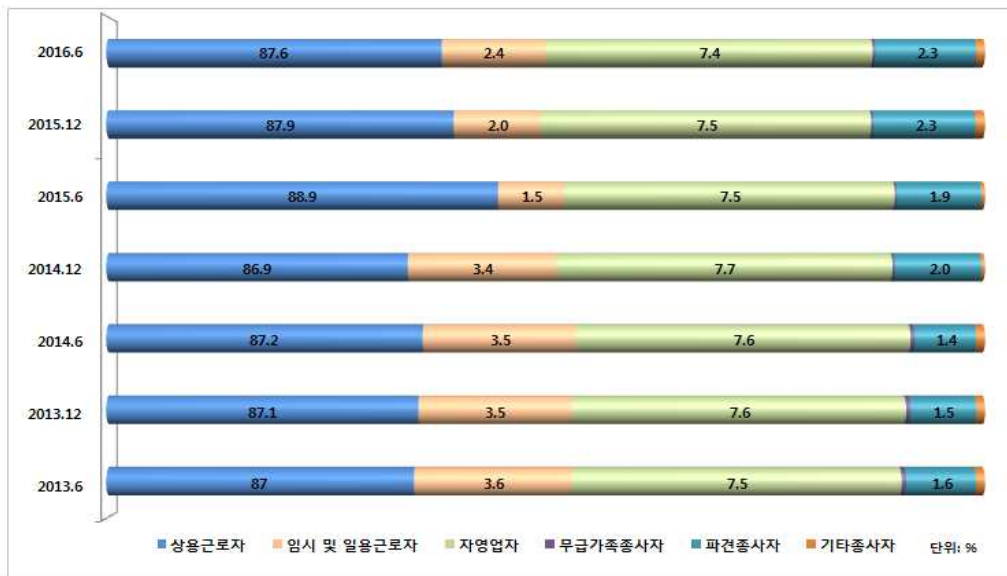


그림 2-3 보건의료분야의 지위별 종사자수 변화 추이

○ 이는 고용의 안정성 측면에서 보건산업의 일자리가 전체 산업에 비해 안정성이 높은 것으로 판단할 수 있음. 전체 산업 기준으로 상용근로자의 비율은 48.9%로 보건의료분야의 절반 수준이며, 제조업까지 포함한 보건복지 관련 산업의 상용근로자 비율도 75.3%로서 보건의료분야의 상용근로자와 차이를 보이고 있음

표 2-18 전산업과 보건산업의 지위별 종사자수 비율(2016.6)

(단위 : 천명, %)

| 구 분      | 전체 산업* | 보건복지 관련 산업 | 보건업 및 사회복지서비스업 | 보건의료분야  |
|----------|--------|------------|----------------|---------|
| 전체       | 26,559 | 2,544,543  | 1,585,493      | 907,956 |
| 상용근로자    | 13,000 | 1,915,201  | 1,358,541      | 795,644 |
| 구성비(%)   | 48.9   | 75.3       | 85.7           | 87.6    |
| 임시및일용근로자 | 6,748  | 146,768    | 78,150         | 21,518  |
| 구성비(%)   | 25.4   | 5.8        | 4.9            | 2.4     |
| 무급가족종사자  | 1,171  | 37,030     | 1,489          | 584     |
| 구성비(%)   | 4.4    | 1.5        | 0.1            | 0.1     |

\* 전체산업 취업자수 : 경제활동인구조사(통계청, 2016), 보건의료분야 : 보건복지분야 일자리조사(2016.6)

○ 보건산업의 의료기관 조직형태별 종사자수 추이는 개인사업체 및 회사이외 법인의 종사자수 비중은 감소하고 있음

표 2-19 보건의료분야의 조직형태별 종사자수 변화 추이

(단위 : 명, %)

| 구분        | 2013.6             | 2013.12            | 2014.6             | 2014.12            | 2015.6             | 2015.12            | 2016.6             |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 개인사업체     | 469,722<br>(56.3)  | 467,135<br>(57.0)  | 479,371<br>(57.1)  | 485,908<br>(57.1)  | 477,430<br>(55.1)  | 491,021<br>(55.2)  | 499,281<br>(55.0)  |
| 회사법인      | 5,452<br>( 0.7)    | 4,672<br>( 0.6)    | 5,982<br>( 0.7)    | 16,977<br>( 2.0)   | 8,775<br>( 1.0)    | 18,486<br>( 2.1)   | 20,019<br>( 2.2)   |
| 회사이외 법인   | 358,065<br>(42.9)  | 346,407<br>(42.2)  | 352,818<br>(42.0)  | 319,903<br>(37.6)  | 336,395<br>(38.8)  | 335,908<br>(37.8)  | 328,556<br>(36.2)  |
| 비법인단체     | 1,412<br>( 0.2)    | 1,926<br>( 0.2)    | 1,964<br>( 0.2)    | 6,123<br>( 0.7)    | 5,008<br>( 0.6)    | 6,074<br>( 0.7)    | 5,199<br>( 0.6)    |
| 국가,지방자치단체 | -                  | -                  | -                  | 22,317<br>( 2.6)   | 39,251<br>( 4.5)   | 37,401<br>( 4.2)   | 54,903<br>( 6.0)   |
| 합계        | 834,651<br>(100.0) | 820,141<br>(100.0) | 840,137<br>(100.0) | 851,228<br>(100.0) | 866,859<br>(100.0) | 888,890<br>(100.0) | 907,956<br>(100.0) |

주 : 보건의료분야는 보건업 및 사회복지서비스업 중 병원, 의원, 공중보건의료업, 기타보건업으로 정의함  
 자료 : 보건복지관련산업 일자리조사, 보건복지부

### 1.5 보건의료산업의 빈 일자리수

- 빈 일자리수란 조사기준월(월력상) 마지막 근무일에 비어있고, 한 달 이내에 시작될 수 있는 빈 일자리 수를 의미함. 즉, 곧 채워질 일시적으로 비어있는 일자리로서 노동인력에 대한 수요를 파악할 수 있는 고용지표임
- 보건의료산업을 중심으로 빈 일자리수를 추계하면 총 14,696개의 빈 일자리가 있는 것으로 조사되었음. 이중에서 의원의 빈 일자리가 7,796개로 전체의 53.0%를 차지하고 있어, 가장 많은 빈 일자리를 보유하고 있었음
  - 병원의 빈 일자리는 6,281개로 전체의 42.7%를 차지하고 있어, 병원과 의원이 전체 빈 일자리의 거의 대부분을 보유하고 있는 상황임. 이는 곧 보건의료분야에서의 일자리 창출이 의원, 병원과 같은 의료기관을 중심으로 이루어지고 있으며, 향후 고용창출 역시 의료기관 중심으로 가능할 것이라 예상할 수 있음
  - 병원, 의원은 상용근로자 형태의 빈 일자리수가 많았으나, 공중보건의료업은 임시 및 일용근로 형태의 빈 일자리수가 가장 많았음

표 2-20 보건의료분야별 빈 일자리수(2016.6)

(단위 : 명, %)

| 구 분     | 상용근로자  |      | 임시 및 일용근로자 |      | 기타종사자 |     | 합계     |       |
|---------|--------|------|------------|------|-------|-----|--------|-------|
|         | 인원     | 구성비  | 인원         | 구성비  | 인원    | 구성비 | 인원     | 구성비   |
| 보건의료분야  | 14,032 | 95.5 | 627        | 4.3  | 39    | 0.2 | 14,696 | 100.0 |
| 병원      | 5,926  | 94.3 | 343        | 5.5  | 12    | 0.2 | 6,281  | 42.7  |
| 의원      | 7,599  | 97.5 | 191        | 2.4  | 6     | 0.1 | 7,796  | 53.0  |
| 공중보건의료업 | 21     | 25.9 | 60         | 74.1 | 0     | -   | 81     | 0.6   |
| 기타 보건업  | 486    | 90.0 | 33         | 6.1  | 21    | 3.9 | 540    | 3.7   |

## 1.6 의료장비

- 의료기관 종별 의료장비 보유대수는 CT와 MRI가 각각 총 1,889대, 1,340대가 보급되어 있음. 또한 유방촬영용장치는 2,788대, 초음파영상진단기 25,582대가 보급됨. 주요 의료장비의 경우 CT와 MRI는 병원급에 많이 분포하며, 유방촬영용장치와 초음파영상진단기는 의원급에서의 보급이 많음

표 2-21 의료기관 종별 특정 의료장비 현황

(단위 : 대)

| 구분     | 계      | CT스캐너 | 자기공명<br>영상기<br>(MRI) | 유방<br>촬영용장치<br>(MAMMO) | 초음파<br>영상진단기 | 영상저장 및<br>전송시스템 |
|--------|--------|-------|----------------------|------------------------|--------------|-----------------|
| 계      | 33,011 | 1,889 | 1,340                | 2,788                  | 25,582       | 1,412           |
| 상급종합병원 | 2,926  | 224   | 142                  | 105                    | 2,408        | 47              |
| 종합병원   | 4,929  | 454   | 371                  | 370                    | 3,434        | 300             |
| 병원     | 6,467  | 708   | 592                  | 653                    | 3,807        | 707             |
| 의원     | 18,428 | 487   | 217                  | 1,649                  | 15,771       | 304             |
| 치과병원   | 27     | 5     | -                    | 1                      | 5            | 16              |
| 치과의원   | 5      | -     | -                    | -                      | 3            | 2               |
| 조산원    | 4      | -     | -                    | -                      | 4            | -               |
| 보건의료원  | 44     | 5     | -                    | 4                      | 32           | 3               |
| 보건소    | 73     | -     | -                    | 2                      | 59           | 12              |
| 보건지소   | 5      | -     | -                    | -                      | 2            | 3               |
| 보건진료소  | -      | -     | -                    | -                      | -            | -               |
| 한방병원   | 99     | 6     | 18                   | 4                      | 54           | 17              |
| 한의원    | 4      | -     | -                    | -                      | 3            | 1               |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)



## 2. 의료서비스 이용현황

### 2.1 건강보험 일반 현황

- 우리나라의 건강보험 적용인구는 총 5,0490천명이며, 의료급여 적용인구는 154만 명임. 건강보험 적용인구는 인구 증가와 함께 매년 지속적으로 증가함
- 직장 건강보험 적용인구는 3,623만명으로 건강보험 적용인구의 71.7%, 지역 건강보험 적용인구 1,576만명으로 건강보험 적용인구의 28.3%임
- 1인당 평균 부양율은 직장건강보험이 1.30명, 지역건강보험은 1.01명이며 부양율은 지속적으로 감소추세임

표 2-22 연도별 의료보장인구 적용현황

(단위 : 천명, 천개소)

| 구분     |             | 2008년  | 2009년  | 2010년  | 2011년  | 2012년  | 2013년  | 2014년  | 2015년  |
|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 의료보장   |             | 50,001 | 50,291 | 50,581 | 50,909 | 51,169 | 51,448 | 51,757 | 52,034 |
| 건강보험   |             | 48,160 | 48,614 | 48,907 | 49,299 | 49,662 | 49,990 | 50,316 | 50,490 |
| 직<br>장 | 소계          | 30,417 | 31,413 | 32,384 | 33,257 | 34,106 | 35,006 | 35,602 | 36,225 |
|        | 가입자         | 11,617 | 12,146 | 12,764 | 13,397 | 13,991 | 14,606 | 15,141 | 15,760 |
|        | 피부양자        | 18,800 | 19,267 | 19,620 | 19,860 | 20,115 | 20,400 | 20,461 | 20,465 |
|        | 부양율(명)      | 1.62   | 1.59   | 1.54   | 1.48   | 1.44   | 1.40   | 1.35   | 1.30   |
| 지<br>역 | 가입자(세대원 포함) | 17,743 | 17,201 | 16,523 | 16,043 | 15,556 | 14,984 | 14,715 | 14,265 |
|        | 세대수         | 8,058  | 8,111  | 7,940  | 7,902  | 7,835  | 7,709  | 7,749  | 7,653  |
|        | 부양율(명)      | 1.30   | 1.23   | 1.19   | 1.15   | 1.12   | 1.08   | 1.04   | 1.01   |
| 의료급여   |             | 1,841  | 1,677  | 1,674  | 1,609  | 1,507  | 1,459  | 1,441  | 1,544  |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

- 2015년 보험료부과액은 44조 3,298억원으로 전년대비 6.6% 증가한 수치로 이중에서 직장보험료가 약 37조원으로 83.4%를 차지하고 있으며, 지역보험료가 7조원으로 16.6%를 차지하였음
- 건강보험 세대당 월평균 보험료(개인부담기준)는 평균 94천원으로 직장 가입자가 100,510원, 지역 가입자가 80,876원임
- 1인당 월보험료는 43천원으로 직장 가입자가 43,085원, 지역 가입자가 42,798원임

표 2-23 연도별 보험료 현황 추이

| 구 분         | 2008년   | 2009년   | 2010년   | 2011년   | 2012년   | 2013년   | 2014년   | 2015년   |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 보험료(억원)     | 249,730 | 261,661 | 284,577 | 329,221 | 354,900 | 390,319 | 415,938 | 443,298 |
| - 직장        | 190,297 | 202,377 | 220,831 | 261,416 | 293,796 | 318,751 | 343,865 | 369,548 |
| - 지역        | 59,434  | 59,284  | 63,746  | 67,806  | 70,103  | 71,568  | 72,073  | 73,750  |
| 세대당 월보험료(원) | 66,217  | 66,916  | 70,988  | 78,822  | 84,040  | 87,417  | 90,806  | 94,040  |
| - 직장        | 69,169  | 70,250  | 73,399  | 82,802  | 89,028  | 92,565  | 97,046  | 100,510 |
| - 지역        | 61,982  | 61,902  | 67,168  | 72,139  | 75,209  | 77,783  | 78,629  | 80,876  |
| 1인당 월보험료(원) | 26,837  | 27,620  | 29,765  | 33,670  | 36,536  | 38,622  | 40,819  | 43,003  |
| - 직장        | 26,304  | 27,049  | 28,659  | 33,009  | 36,156  | 38,239  | 40,816  | 43,085  |
| - 지역        | 27,736  | 28,652  | 31,899  | 35,022  | 37,357  | 39,503  | 40,825  | 42,798  |

주 : 세대당 및 1인당 월보험료는 개인부담보험료 기준  
 자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

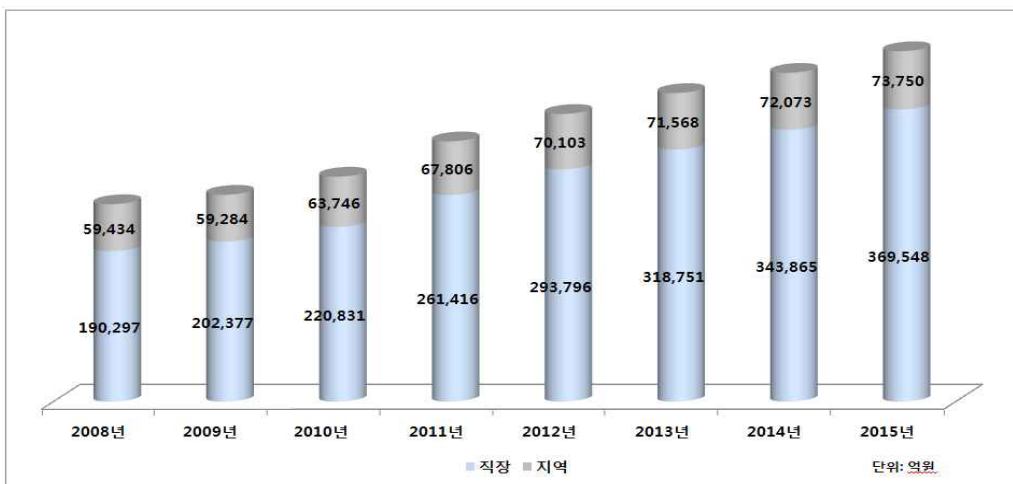


그림 2-4 직역별 건강보험료 추이



그림 2-5 건강보험 월 보험료 추이

## 2.2 건강보험 보험급여 현황

- 요양기관의 총진료비는 약 58.8조원이었으며, 이중에서 의료기관에서 지출된 진료비가 약 45.6조원(77.6%), 약국에서 지출된 진료비가 약 13.2조원(22.4%)으로 집계되고 있음
- 요양기관의 총진료비 중에서 급여비가 차지하는 비중은 약 74.8%(약 44조)임
- 내원1일당 진료비는 59,316원으로 의료기관이 46,094원이며, 약국은 27,112원임

표 2-24 요양기관 종별 요양급여실적

| 구분       |            | 내원일수(일)     | 급여일수(일)       | 진료비<br>(천원)    | 급여비<br>(천원)     | 내원1일당          |         | 급여1일당   |         |         |
|----------|------------|-------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
|          |            |             |               |                |                 | 진료비(원)         | 급여비(원)  | 진료비(원)  | 급여비(원)  |         |
| 총계       | 소계         | 991,075,933 | 7,646,739,980 | 58,786,906,452 | 43,972,242,170  | 59,316         | 44,368  | 7,688   | 5,750   |         |
|          | 입원         | 134,554,429 | 197,833,729   | 21,177,589,842 | 17,332,581,264  | 157,391        | 128,815 | 107,047 | 87,612  |         |
|          | 외래         | 856,521,504 | 7,448,906,251 | 37,609,316,610 | 26,639,660,906  | 43,909         | 31,102  | 5,049   | 3,576   |         |
| 의료<br>기관 | 소계         | 소계          | 990,030,225   | 1,436,807,939  | 45,634,610,6443 | 34,472,256,211 | 46,094  | 34,819  | 31,761  | 23,992  |
|          |            | 입원          | 134,554,429   | 197,833,729    | 21,177,589,842  | 17,332,581,264 | 157,391 | 128,815 | 107,047 | 87,612  |
|          |            | 외래          | 855,475,796   | 1,238,974,210  | 24,457,020,801  | 17,139,674,946 | 28,589  | 20,035  | 19,740  | 13,834  |
|          | 상급<br>종합병원 | 소계          | 51,701,222    | 126,002,128    | 9,502,146,671   | 7,541,154,652  | 183,790 | 145,860 | 75,4113 | 59,849  |
|          |            | 입원          | 14,607,809    | 33,498,605     | 6,055,133,735   | 5,269,162,045  | 414,513 | 360,709 | 180,758 | 157,295 |
|          |            | 외래          | 37,093,413    | 92,503,523     | 3,447,012,936   | 2,271,992,606  | 92,928  | 61,251  | 37,264  | 24,561  |
|          | 종합병원       | 소계          | 54,513,706    | 200,375,084    | 9,049,904,448   | 6,851,857,917  | 107,082 | 81,074  | 45,165  | 34,195  |
|          |            | 입원          | 25,382,745    | 47,833,444     | 5,824,343,229   | 4,799,299,275  | 229,461 | 189,077 | 121,763 | 100,334 |
|          |            | 외래          | 59,130,961    | 152,541,640    | 3,225,561,219   | 2,052,558,642  | 54,549  | 34,712  | 21,145  | 13,456  |
|          | 병원         | 소계          | 92,511,905    | 146,344,431    | 5,571,124,719   | 4,156,533,785  | 60,221  | 44,930  | 38,069  | 28,402  |
|          |            | 입원          | 30,509,690    | 48,387,804     | 3,716,784,863   | 2,959,146,394  | 121,823 | 96,990  | 76,812  | 61,155  |
|          |            | 외래          | 62,002,215    | 97,956,627     | 1,854,339,856   | 1,197,387,391  | 29,908  | 19,312  | 18,930  | 12,224  |
|          | 요양병원       | 소계          | 55,166,311    | 62,206,394     | 4,250,317,006   | 3,225,538,621  | 77,046  | 58,469  | 68,326  | 51,852  |
|          |            | 입원          | 52,243,172    | 53,448,348     | 4,144,565,675   | 3,145,949,696  | 79,332  | 60,217  | 77,543  | 58,860  |
|          |            | 외래          | 2,923,139     | 8,758,046      | 105,751,332     | 79,588,924     | 36,177  | 27,227  | 12,075  | 9,088   |
|          | 의원         | 소계          | 520,676,351   | 637,764,271    | 11,840,897,958  | 8,871,511,256  | 22,741  | 17,038  | 18,566  | 13,910  |
|          |            | 입원          | 8,857,982     | 11,621,911     | 1,237,578,221   | 1,007,569,960  | 139,713 | 113,747 | 106,487 | 86,696  |
|          |            | 외래          | 511,818,369   | 626,142,360    | 10,603,319,737  | 7,863,941,297  | 20,717  | 15,365  | 16,934  | 12,559  |

28 | 2016 의료서비스산업 동향분석

| 구분   |      | 내원일수(일)     | 급여일수(일)       | 진료비<br>(천원)    | 급여비<br>(천원)   | 내원1일당         |         | 급여1일당   |         |         |
|------|------|-------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------|---------|---------|---------|
|      |      |             |               |                |               | 진료비(원)        | 급여비(원)  | 진료비(원)  | 급여비(원)  |         |
| 치과병원 | 소계   | 3,572,532   | 3,616,515     | 171,275,607    | 103,606,953   | 47,942        | 29,001  | 47,359  | 28,648  |         |
|      | 입원   | 22,448      | 52,179        | 5,632,058      | 4,713,033     | 250,894       | 209,953 | 107,937 | 90,324  |         |
|      | 외래   | 3,550,084   | 3,564,336     | 165,643,549    | 98,893,920    | 46,659        | 27,857  | 46,472  | 27,745  |         |
|      | 치과의원 | 소계          | 63,419,713    | 63,475,673     | 2,756,424,387 | 1,836,481,586 | 43,463  | 28,958  | 43,425  | 28,932  |
|      |      | 입원          | 40            | 41             | 14,839        | 11,828        | 370,982 | 295,701 | 361,934 | 288,489 |
|      |      | 외래          | 63,419,673    | 63,475,632     | 2,756,409,548 | 1,836,469,758 | 43,463  | 28,957  | 43,425  | 28,932  |
|      | 조산원  | 소계          | 3,161         | 3,472          | 823,825       | 804,017       | 260,622 | 254,355 | 237,277 | 231,572 |
|      |      | 입원          | 3,161         | 3,472          | 823,825       | 804,017       | 260,622 | 254,355 | 237,277 | 231,572 |
|      |      | 외래          | -             | -              | -             | -             | -       | -       | -       | -       |
|      | 보건기관 | 소계          | 13,514,508    | 85,523,321     | 166,588,417   | 128,778,340   | 12,327  | 9,529   | 1,948   | 1,506   |
|      |      | 입원          | 21,510        | 30,110         | 1,462,095     | 1,154,374     | 67,973  | 53,667  | 48,558  | 38,339  |
|      |      | 외래          | 13,492,998    | 85,493,211     | 165,126,322   | 127,623,967   | 12,238  | 9,459   | 1,931   | 1,493   |
| 한방병원 | 소계   | 5,841,596   | 6,486,966     | 262,079,801    | 187,025,433   | 44,864        | 32,016  | 40,401  | 28,831  |         |
|      | 입원   | 2,707,454   | 2,759,065     | 183,612,360    | 138,929,049   | 67,817        | 51,314  | 66,549  | 50,354  |         |
|      | 외래   | 3,134,142   | 3,727,901     | 78,467,440     | 48,096,383    | 25,036        | 15,346  | 21,049  | 12,902  |         |
| 한의원  | 소계   | 99,109,220  | 105,009,684   | 2,063,027,803  | 1,568,963,652 | 20,816        | 15,831  | 19,646  | 14,941  |         |
|      | 입원   | 198,418     | 198,750       | 7,638,943      | 5,841,593     | 38,499        | 29,441  | 38,435  | 29,392  |         |
|      | 외래   | 98,910,802  | 104,810,934   | 2,055,388,861  | 1,563,122,058 | 20,780        | 15,803  | 19,610  | 14,914  |         |
| 약국   | 소계   | 485,114,582 | 6,209,932,041 | 13,152,295,809 | 9,499,985,960 | 27,112        | 19,583  | 2,118   | 1,530   |         |
|      | 처방   | 484,068,874 | 6,206,132,084 | 13,45,334,027  | 9,495,753,934 | 27,156        | 19,617  | 2,118   | 1,530   |         |
|      | 직접   | 1,045,708   | 3,799,957     | 6,961,783      | 4,232,025     | 6,657         | 4,047   | 1,832   | 1,114   |         |

주 : 1) 지급기준, 2) 수진당시의 월별기준으로 발취, 3) 반올림 관계로 총계와 내용의 합이 다를 수 있음, 4) 약국의 처방조제 내원일수는 합계의 내원일수에서 제외함  
 자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

- 연도별 1인당 입내원일수는 매년 지속적으로 증가하고 있으며 2008년 16.8일에서 2015년에는 19.6일로 증가하였음
  - 1인당 의료기관 평균 방문일수는 입원이 2.7일, 외래가 17.0일임
- 진료비는 매년 지속적으로 증가하고 있으며, 진료비 중 외래 진료비 비중이 높으나, 점차 감소하는 경향을 보임
  - 입내원 1일당 급여비도 2008년 약 3만원에서 2015년 44천원으로 증가하였음

표 2-25 연도별 입내원일수 추이

| 구 분            | 2008년           | 2009년           | 2010년           | 2011년           | 2012년           | 2013년           | 2014년           | 2015년           |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 입내원일수(일, 1인당)  | 16.8            | 18.0            | 18.5            | 18.8            | 19.2            | 19.4            | 19.7            | 19.6            |
| - 입원           | 1.7             | 1.9             | 2.1             | 2.2             | 2.3             | 2.5             | 2.6             | 2.7             |
| - 외래           | 15.1            | 16.0            | 16.4            | 16.6            | 16.9            | 16.9            | 17.1            | 17.0            |
| 입내원일수(천일, 구성비) | 809,417         | 872,085         | 906,561         | 926,100         | 951,794         | 968,795         | 989,519         | 991,076         |
| - 입원           | 83,920<br>10.4  | 92,626<br>10.6  | 103,638<br>11.4 | 108,487<br>11.7 | 114,281<br>12.0 | 124,116<br>12.8 | 130,961<br>13.2 | 134,554<br>13.6 |
| - 외래           | 725,497<br>89.6 | 779,458<br>89.4 | 802,923<br>88.6 | 817,613<br>88.3 | 837,513<br>88.0 | 844,678<br>87.2 | 858,559<br>86.8 | 856,522<br>86.4 |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

표 2-26 연도별 진료비 및 입내원 1일당 급여비 추이

| 구 분            | 2008년              | 2009년              | 2010년              | 2011년              | 2012년              | 2013년              | 2014년              | 2015년              |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 총 진료비(백만원)     | 34,868,957         | 39,338,969         | 43,628,317         | 46,237,905         | 47,839,185         | 50,955,151         | 54,427,157         | 58,786,906         |
| - 입원           | 10,892,447<br>31.2 | 12,387,963<br>31.5 | 14,438,792<br>33.1 | 15,436,474<br>33.4 | 16,179,083<br>33.8 | 17,891,145<br>35.1 | 19,044,713<br>35.0 | 21,177,590<br>36.0 |
| - 외래           | 23,976,510<br>68.8 | 26,951,006<br>68.5 | 29,189,525<br>66.9 | 30,801,432<br>66.6 | 31,660,102<br>66.2 | 33,064,006<br>64.9 | 35,382,444<br>65.0 | 37,609,316<br>64.0 |
| 입내원 1일당 급여비(원) | 31,628             | 33,158             | 35,846             | 37,323             | 37,523             | 39,353             | 41,224             | 44,368             |
| 수가 인상율(%)      | 1.94               | 2.22               | 2.05               | 1.64               | 2.20               | 2.36               | 2.36               | 2.20               |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)



그림 2-6 연도별 수진횟수 및 입내원 1일당 급여비 현황

- 노인진료비는 약 22조원으로 전체 총진료비의 약 38.4%를 차지하고 있음. 노인인구의 비율은 12.3%임에 비해 총 진료비에서 노인진료비가 차지하고 있는 비중은 높음
- 노인진료비의 증가는 2008년 30.8%에서 2015년 38.4%까지 상승하였으며, 이러한 추세는 급격한 고령화와 함께 더욱 심화될 것으로 예상됨
- 노인 1인당 연평균 진료비도 2008년 약 233만원에서 2015년에는 약 362만원으로 급격하게 증가함
- 총 진료비에서 노인진료비의 비중 증가는 건강보험, 장기요양보험 등의 부담요인으로 작용하고 있고 향후 이러한 현상은 더욱 심화될 것으로 전망됨

표 2-27 노인진료비 추이

| 구 분                | 2008년          | 2009년           | 2010년           | 2011년          | 2012년          | 2013년          | 2014년          | 2015년          |
|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 적용인구(천명)           | 48,160         | 48,614          | 48,907          | 49,299         | 49,662         | 49,999         | 50,316         | 50,490         |
| 노인인구(천명, %)        | 4,600<br>9.6   | 4,826<br>9.9    | 4,979<br>10.2   | 5,184<br>10.5  | 5,468<br>11.0  | 5,740<br>11.5  | 6,005<br>11.9  | 6,223<br>12.3  |
| 총진료비(억원, 전년대비 증감률) | 348,690<br>7.7 | 393,390<br>12.8 | 436,283<br>10.9 | 462,379<br>6.0 | 478,392<br>3.5 | 509,552<br>6.5 | 544,272<br>6.8 | 579,546<br>6.5 |
| 노인진료비(억원)          | 107,371        | 124,236         | 141,350         | 153,893        | 164,494        | 180,852        | 199,687        | 222,361        |
| - 비율 (%)           | 30.8           | 31.7            | 32.2            | 33.3           | 34.4           | 35.4           | 36.7           | 38.4           |
| - 증가율(%)           | 17.7           | 15.7            | 13.8            | 8.9            | 6.9            | 9.9            | 10.4           | 11.4           |
| 노인1인당 연평균 진료비(천원)  | 2,334          | 2,574           | 2,839           | 2,968          | 3,076          | 3,219          | 3,394          | 3,620          |

자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

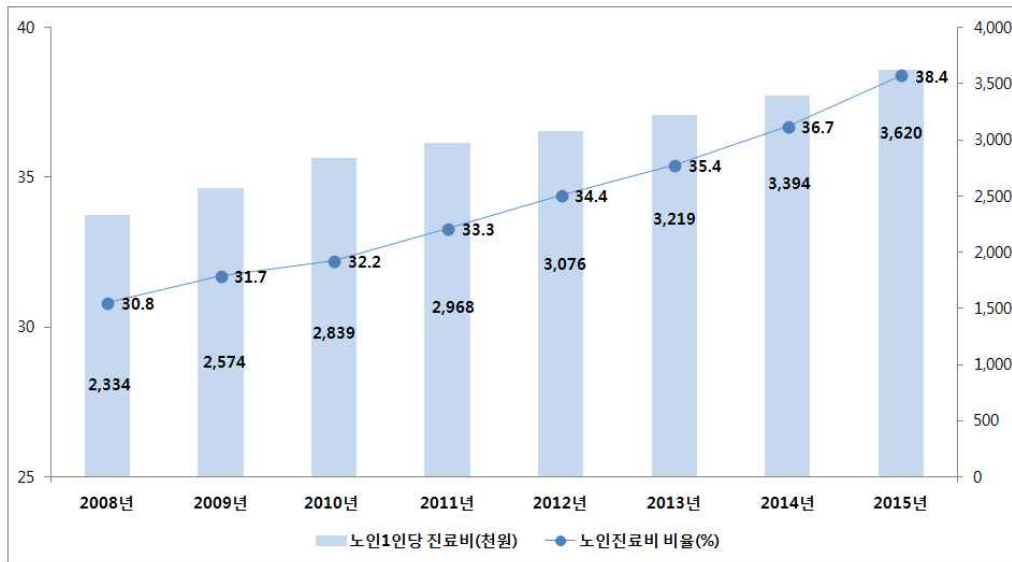


그림 2-7 연도별 건강보험 노인진료비 비율 및 1인당 연평균 진료비 추이



32 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 건강보험의 2015년 주요 만성질환(11개질환) 진료인원은 총 1,439만명으로 이중 고혈압이 571만명으로 가장 많았으며 다음으로 신경계질환(274만명), 정신 및 행동장애질환(263만명), 당뇨병(252만명)의 순이었음
- 전년도에 비해 진료인원증가율이 높은 질병은 만성신부전증과 악성신생물로 각각 8.9%, 4.9% 증가하였음
- 전년도에 비해 진료비 증가율이 높은 질병은 대뇌혈관질환, 심장질환으로 각각 11.2%, 9.4% 증가하였음

표 2-28 건강보험 주요 만성질환 진료 현황

(단위 : 천명, 억원, %)

| 구분        | 진료인원   |        |        |      |      | 진료비     |         |         |      |      |
|-----------|--------|--------|--------|------|------|---------|---------|---------|------|------|
|           | 2008년  | 2014년  | 2015년  | 증감율  |      | 2008년   | 2014년   | 2015년   | 증감율  |      |
|           |        |        |        | 전년대비 | 연평균  |         |         |         | 전년대비 | 연평균  |
| 계         | 11,340 | 13,992 | 14,391 | 2.9  | 3.5  | 123,045 | 197,256 | 212,994 | 8.0  | 8.2  |
| 고혈압       | 4,601  | 5,557  | 5,706  | 2.7  | 3.1  | 21,248  | 27,385  | 28,499  | 4.1  | 4.3  |
| 정신 및 행동장애 | 1,935  | 2,522  | 2,628  | 4.2  | 4.5  | 14,220  | 28,340  | 30,839  | 8.8  | 11.7 |
| 호흡기결핵     | 107    | 75     | 72     | -4.0 | -5.6 | 763     | 1,037   | 1,121   | 8.1  | 5.6  |
| 심장질환      | 944    | 1,271  | 1,314  | 3.4  | 4.8  | 10,768  | 16,415  | 17,961  | 9.4  | 7.6  |
| 대뇌혈관질환    | 657    | 846    | 880    | 4.0  | 4.3  | 12,845  | 21,615  | 24,033  | 11.2 | 9.4  |
| 신경계질환     | 2,174  | 2,629  | 2,741  | 4.3  | 3.4  | 7,567   | 15,306  | 16,699  | 9.1  | 12.0 |
| 악성신생물     | 707    | 1,172  | 1,230  | 4.9  | 8.2  | 28,805  | 45,806  | 49,362  | 7.8  | 8.0  |
| 갑상선의 장애   | 827    | 1,227  | 1,201  | -2.1 | 5.5  | 1,654   | 2,561   | 2,654   | 3.6  | 7.0  |
| 간의질환      | 1,506  | 1,468  | 1,493  | 1.7  | -0.1 | 5,433   | 7,592   | 7,997   | 5.3  | 5.7  |
| 만성신부전증    | 83     | 158    | 172    | 8.9  | 11.0 | 8,324   | 14,436  | 15,671  | 8.6  | 9.5  |
| 당뇨병       | 1,788  | 2,409  | 2,521  | 4.6  | 5.0  | 11,417  | 16,762  | 18,159  | 8.3  | 6.9  |

주: 수진기준(주상병 기준, 한의분류 제외), 급여일수, 진료비, 급여비는 약국포함  
 자료 : 2015 건강보험통계연보(2016)

### 2.3 장기요양보험 일반 현황

- 의료보장 적용인구 현황은 약 52백만명으로 이중 65세 이상은 6,719천명으로 전체 의료보장 적용인구의 12.9%를 차지함

표 2-29 의료보장 및 장기요양보험 적용인구 현황

(단위:천명)

| 구 분       |      | 2011년  | 2012년  | 2013년  | 2014년  | 2015년  |
|-----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 의료보장      |      | 50,909 | 51,169 | 51,448 | 51,757 | 52,034 |
| 건강보험      |      | 49,299 | 49,662 | 49,989 | 50,316 | 50,490 |
| 의료급여      |      | 148    | 131    | 125    | 122    | 118    |
| 기초수급      |      | 1,461  | 1,376  | 1,334  | 1,318  | 1,425  |
| 65세<br>이상 | 의료보장 | 5,645  | 5,922  | 6,193  | 6,463  | 6,719  |
|           | 건강보험 | 5,184  | 5,468  | 5,740  | 6,005  | 6,222  |
|           | 의료급여 | 50     | 47     | 46     | 45     | 44     |
|           | 기초수급 | 410    | 407    | 407    | 413    | 451    |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

- 2015년의 장기요양보험료는 약 2.8조원이며, 이중에서 직장보험료가 2.4조원, 지역보험료가 약 4,814억원임
- 1인당 월평균 보험료는 2,780원으로 직장보험료는 2,774원, 지역보험은 2,794원이었음

표 2-30 장기요양보험료 현황

| 구 분                       | 2012년  | 2013년  | 2014년  | 2015년  |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 보험료(억원)                   | 23,697 | 25,421 | 27,047 | 28,833 |
| - 직장                      | 19,114 | 20,748 | 22,341 | 24,019 |
| - 지역                      | 4,582  | 4,673  | 4,707  | 4,814  |
| 1인당 월평균 보험료(원, 개인부담보험료기준) | 2,381  | 2,516  | 2,638  | 2,780  |
| - 직장                      | 2,352  | 2,489  | 2,626  | 2,774  |
| - 지역                      | 2,442  | 2,579  | 2,666  | 2,794  |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

34 | 2016 의료서비스산업 동향분석

○ 장기요양 인정자수는 2015년에 467,752명으로 등급별로는 3등급이 176,336명으로 37.7%를 차지하고 있으며, 4등급 34.8%(162,763명), 2등급 15.2%(71,260명)로 구성되어 있음

표 2-31 노인 장기요양보험 신청 및 인정현황

(단위 : 명)

| 구분    | 신청자 수   | 등급<br>판정자수 | 인정자수    |        |        |         |         |        |
|-------|---------|------------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|
|       |         |            | 계       | 1등급    | 2등급    | 3등급     | 4등급     | 5등급    |
| 2008년 | 376,030 | 265,371    | 214,480 | 57,396 | 58,387 | 98,697  | -       | -      |
| 2009년 | 596,235 | 390,530    | 286,907 | 54,368 | 71,093 | 161,446 | -       | -      |
| 2010년 | 759,339 | 465,777    | 315,994 | 46,994 | 73,833 | 195,167 | -       | -      |
| 2011년 | 617,081 | 478,446    | 324,412 | 41,326 | 72,640 | 210,446 | -       | -      |
| 2012년 | 643,409 | 495,445    | 341,788 | 38,262 | 70,619 | 232,907 | -       | -      |
| 2013년 | 685,852 | 535,328    | 378,493 | 37,283 | 71,824 | 269,386 | -       | -      |
| 2014년 | 736,879 | 585,386    | 424,572 | 37,655 | 72,100 | 170,329 | 134,032 | 10,456 |
| 2015년 | 789,024 | 630,757    | 467,752 | 37,921 | 71,260 | 176,336 | 162,763 | 19,472 |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

## 2.4 장기요양 급여 현황

- 장기요양 요양급여비는 총 39,816억원이며, 이중 재가급여는 19,376억원, 시설급여는 20,441억원으로 재가급여에 비해 시설급여비가 많음
- 요양실인원 1인당 월평균 급여비는 1,057,425원으로 이중 88.0%는 공단부담률(급여비에서 공단부담금이 차지하는 비중)로 급여이용수급자 1인당 월평균 공단부담금은 930,917원임
- 공단부담률은 2011년 87.2%에서 감소하였다가 2013년 87.5%, 2014년 87.8%로 증가함
- 장기요양보험의 주요 질병 및 증상은 치매가 29.1%로 가장 많았으며, 다음으로 중풍 18.7%로 치매와 중풍이 주요 질병의 절반 이상을 차지함
- 등급별로는 1등급은 중풍이 가장 많은 비중을 차지하였으나, 2~5등급은 치매가 가장 많은 비중을 차지함

표 2-32 장기요양 요양급여비 현황

(단위 : 억원, %)

| 구 분              | 2011년  |       | 2012년  |       | 2013년  |       | 2014년  |       | 2015년  |       |
|------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 장기요양 요양급여비(계)    | 25,882 |       | 27,177 |       | 30,830 |       | 34,981 |       | 39,816 |       |
| 재가급여             | 13,704 | 100.0 | 13,303 | 100.0 | 14,864 | 100.0 | 16,748 | 100.0 | 19,376 | 100.0 |
| - 방문요양           | 11,415 | 83.3  | 10,724 | 80.6  | 11,736 | 79.0  | 13,119 | 78.3  | 14,809 | 76.4  |
| - 방문목욕           | 712    | 5.2   | 707    | 5.3   | 736    | 4.9   | 711    | 4.2   | 723    | 3.7   |
| - 방문간호           | 58     | 0.4   | 70     | 0.5   | 73     | 0.5   | 75     | 0.5   | 89     | 0.5   |
| - 주야간보호          | 837    | 6.1   | 958    | 7.2   | 1,279  | 8.6   | 1,745  | 10.4  | 2,563  | 13.2  |
| - 단기보호           | 67     | 0.5   | 89     | 0.7   | 150    | 1.0   | 163    | 1.0   | 154    | 0.8   |
| - 복지용구           | 614    | 4.5   | 756    | 5.7   | 891    | 6.0   | 934    | 5.6   | 1,037  | 5.4   |
| 시설급여             | 12,178 | 100.0 | 13,874 | 100.0 | 15,966 | 100.0 | 18,234 | 100.0 | 20,441 | 100.0 |
| - 노인요양시설(현행법)    | 5,646  | 46.4  | 7,571  | 54.6  | 12,626 | 79.1  | 15,839 | 86.9  | 17,892 | 87.5  |
| - 노인요양시설(구법)     | 1,139  | 9.3   | 913    | 6.6   | 225    | 1.4   | -      | -     | -      | -     |
| - 노인전문요양시설(구법)   | 3,111  | 25.5  | 2,864  | 20.6  | 811    | 5.1   | -      | -     | -      | -     |
| - 노인요양공동생활가정     | 1,268  | 10.4  | 1,571  | 11.3  | 2,057  | 12.9  | 2,394  | 13.1  | 2,548  | 12.5  |
| - 노인요양시설(단기보호전환) | 1,014  | 8.3   | 955    | 6.9   | 246    | 1.5   | -      | -     | -      | -     |

주 : 노인요양시설(단기보호전환)은 2010년 3월부터 시행

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

36 | 2016 의료서비스산업 동향분석

표 2-33 장기요양 급여 현황

| 구 분                      | 2011년   | 2012년   | 2013년   | 2014년     | 2015년     |
|--------------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 급여이용수급자(명)               | 360,073 | 369,587 | 399,591 | 433,779   | 475,382   |
| 급여제공일수(만 일)              | 7,938   | 8,034   | 8,585   | 9,223     | 10,084    |
| 급여비(억원)                  | 29,691  | 31,256  | 35,234  | 39,849    | 45,226    |
| 공단부담률(%)                 | 87.2    | 86.9    | 87.5    | 87.8      | 88.0      |
| 급여이용자 1인당 월평균 급여비(원)     | 944,916 | 956,986 | 996,714 | 1,024,520 | 1,057,425 |
| 급여이용수급자 1인당 월평균 공단부담금(원) | 823,727 | 832,132 | 872,106 | 899,361   | 930,917   |
| 급여비의 공단부담율(%)            | 87.2    | 87.0    | 87.5    | 87.8      | 88.0      |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

표 2-34 장기요양 등급별 주요 질병 및 증상 현황

(단위: 건, %)

| 구 분                | 계               | 1등급    | 2등급    | 3등급     | 4등급     | 5등급    |
|--------------------|-----------------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 계                  | 467,752 (100.0) | 37,921 | 71,260 | 176,336 | 162,763 | 19,472 |
| 치매                 | 141,385 (30.2)  | 9,336  | 18,662 | 51,268  | 46,391  | 15,728 |
| 중풍                 | 87,402 (18.7)   | 12,026 | 16,792 | 34,920  | 23,395  | 269    |
| 치매+중풍              | 31,537 (6.7)    | 5,562  | 8,536  | 11,206  | 5,475   | 758    |
| 고혈압                | 4,238 (0.9)     | 143    | 395    | 1,516   | 2,095   | 89     |
| 당뇨병                | 6,438 (1.4)     | 258    | 763    | 2,471   | 2,845   | 101    |
| 관절염                | 38,114 ( 8.1)   | 762    | 2,954  | 14,153  | 19,740  | 505    |
| 요통,좌골통             | 48,656 (10.4)   | 757    | 4,932  | 18,565  | 23,844  | 558    |
| 호흡곤란               | 2,520 ( 0.5)    | 76     | 284    | 925     | 1,204   | 31     |
| 난청                 | 608 ( 0.1)      | 8      | 32     | 222     | 322     | 24     |
| 백내장 등 시각장애         | 5,359 ( 1.1)    | 76     | 283    | 2,000   | 2,956   | 44     |
| 골절,탈골 등 사고로 인한 후유증 | 37,526 ( 8.0)   | 2,294  | 7,603  | 15,937  | 11,434  | 258    |
| 암                  | 7,130 ( 1.5)    | 486    | 1,279  | 2,626   | 2,678   | 61     |
| 기타                 | 45,718 ( 9.8)   | 5,266  | 7,155  | 16,382  | 16,357  | 558    |
| 질병없음               | 11,121 ( 2.4)   | 871    | 1,590  | 4,145   | 4,027   | 488    |

자료 : 2015 노인장기요양보험통계연보(2016)

### 3. 주요국의 의료서비스 자원 및 이용 현황

- 인구백만명당 병원수는 주요국 중 우리나라가 72.8개로 가장 많았으며, 다음으로 일본이 66.7개이었음
- 우리나라의 병원수는 2000년 24.3개에서 2014년 72.8개로 약 3배 가량 증가하였으며 증가추세는 지속되는 경향임

표 2-35 주요국의 인구백만명당 병원수 현황

(단위 : 개)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 25.7  | 22.9  | 22.5  | 22.2  | 21.8  | 21.5  | 21.3  | 21.1  | 20.7  | 20.5  | -     |
| 프랑스 | 51.4  | 46.4  | 45.5  | 44.6  | 43.5  | 42.7  | 41.8  | 41.2  | 40.6  | 48.6  | 47.0  |
| 독일  | 44.2  | 41.3  | 40.8  | 40.4  | 40.5  | 40.6  | 40.4  | 40.1  | 40.2  | 39.5  | 38.8  |
| 일본  | 73.0  | 70.6  | 69.9  | 69.2  | 68.7  | 68.3  | 67.7  | 67.3  | 67.2  | 67.1  | 66.7  |
| 한국  | 24.3  | 34.0  | 39.2  | 46.1  | 51.3  | 54.2  | 56.9  | 61.6  | 66.0  | 68.7  | 72.8  |
| 미국  | 20.6  | 19.5  | 19.3  | 19.0  | 19.1  | 18.9  | 18.6  | 18.4  | 18.2  | 18.0  | -     |

자료 : OECD Health Data

- 인구백만명당 공공소유 병원수는 프랑스가 21.4개로 가장 많았으며, 다음으로 캐나다(2013년), 일본, 독일의 순이었음
- 우리나라는 인구백만명당 4.2개로 주요국에 비해 낮은 수준임

표 2-36 주요국의 인구백만명당 공공소유 병원수 현황

(단위 : 개)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | -     | -     | 22.2  | 22.0  | 21.5  | 21.3  | 21.1  | 20.9  | 20.5  | 20.3  | -     |
| 프랑스 | 17.2  | 16.2  | 16.0  | 15.8  | 15.4  | 15.1  | 14.7  | 14.5  | 14.2  | 22.2  | 21.4  |
| 독일  | 12.9  | 11.9  | 11.5  | 10.9  | 10.8  | 10.7  | 10.4  | 10.4  | 10.4  | 10.2  | 10.1  |
| 일본  | 13.7  | 13.0  | 12.9  | 12.6  | 12.5  | 12.3  | 12.1  | 12.0  | 12.0  | 11.9  | 12.3  |
| 한국  | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 3.8   | 3.8   | 4.0   | 4.0   | 4.2   |
| 미국  | -     | -     | 5.3   | 5.3   | 5.2   | 5.1   | 4.9   | 4.8   | 4.7   | 4.6   | -     |

자료 : OECD Health Data

38 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 인구천명당 총병상수는 일본이 13.2병상으로 가장 많았으며, 다음으로 우리나라가 11.7병상으로 일본을 제외한 주요국에 비해 많은 수준임
- 주요국의 병상수는 대체로 일정수준을 유지 또는 감소추세이나 우리나라는 지속적으로 증가하고 있음

표 2-37 주요국의 인구천명당 병상수 현황

(단위 : 병상)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 3.8   | 3.1   | 3.0   | 3.0   | 2.9   | 2.8   | 2.8   | 2.8   | 2.8   | 2.7   | -     |
| 프랑스 | 8.0   | 7.2   | 7.1   | 7.1   | 6.9   | 6.7   | 6.4   | 6.4   | 6.3   | 6.3   | 6.2   |
| 독일  | 9.1   | 8.5   | 8.3   | 8.2   | 8.2   | 8.2   | 8.3   | 8.2   | 8.3   | 8.3   | 8.2   |
| 일본  | 14.7  | 14.1  | 14.0  | 13.9  | 13.7  | 13.6  | 13.5  | 13.4  | 13.4  | 13.3  | 13.2  |
| 한국  | 4.7   | 5.9   | 6.5   | 7.3   | 7.7   | 8.2   | 8.8   | 9.6   | 10.3  | 11.0  | 11.7  |
| 영국  | 4.1   | 3.7   | 3.5   | 3.4   | 3.3   | 3.3   | 2.9   | 2.9   | 2.8   | 2.8   | 2.7   |
| 미국  | 3.5   | 3.2   | 3.2   | 3.1   | 3.1   | 3.1   | 3.1   | 3.0   | 2.9   | 2.9   | -     |

자료 : OECD Health Data

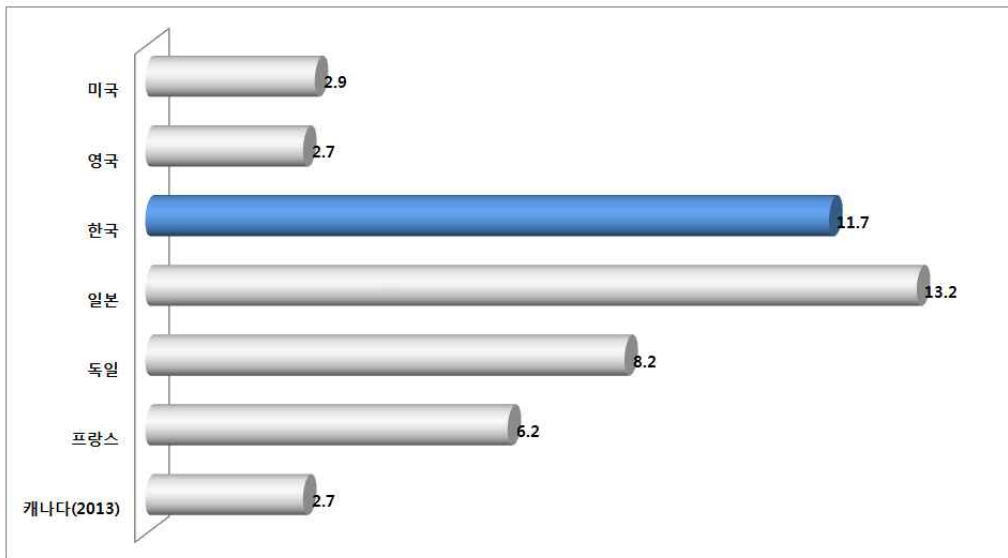


그림 2-8 주요국의 인구천명당 총 병상수 현황(2013년)

- 인구천명당 급성병상수는 우리나라가 인구천명당 6.4병상으로 일본(7.9병상)에 비해서는 적지만, 독일(6.2병상), 미국(2.5병상), 프랑스(4.1병상), 캐나다(2.1병상)에 비해서는 많음
- 특히 우리나라는 다른 비교국가와는 달리 매년 급성병상수가 증가하고 있는 추세로, 향후 일본 수준에 근접할 것으로 예상되고 있음

표 2-38 주요국의 인구천명당 급성병상수 현황

(단위 : 병상)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 3.5   | 2.7   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.1   | -     |
| 프랑스 | 5.1   | 4.6   | 4.5   | 4.5   | 4.4   | 4.4   | 4.3   | 4.3   | 4.3   | 4.2   | 4.1   |
| 독일  | 6.8   | 6.4   | 6.2   | 6.2   | 6.1   | 6.2   | 6.2   | 6.1   | 6.2   | 6.2   | 6.2   |
| 일본  | 9.8   | 8.3   | 8.3   | 8.3   | 8.2   | 8.1   | 8.1   | 8.0   | 8.0   | 8.0   | 7.9   |
| 한국  | 3.9   | 4.6   | 4.8   | 5.1   | 5.3   | 5.5   | 5.5   | 5.9   | 6.1   | 6.2   | 6.4   |
| 영국  | 3.2   | 3.0   | 2.9   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.4   | 2.4   | 2.3   | 2.3   | 2.3   |
| 미국  | 3.0   | 2.8   | 2.8   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.6   | 2.6   | 2.5   | -     |

자료 : OECD Health Data

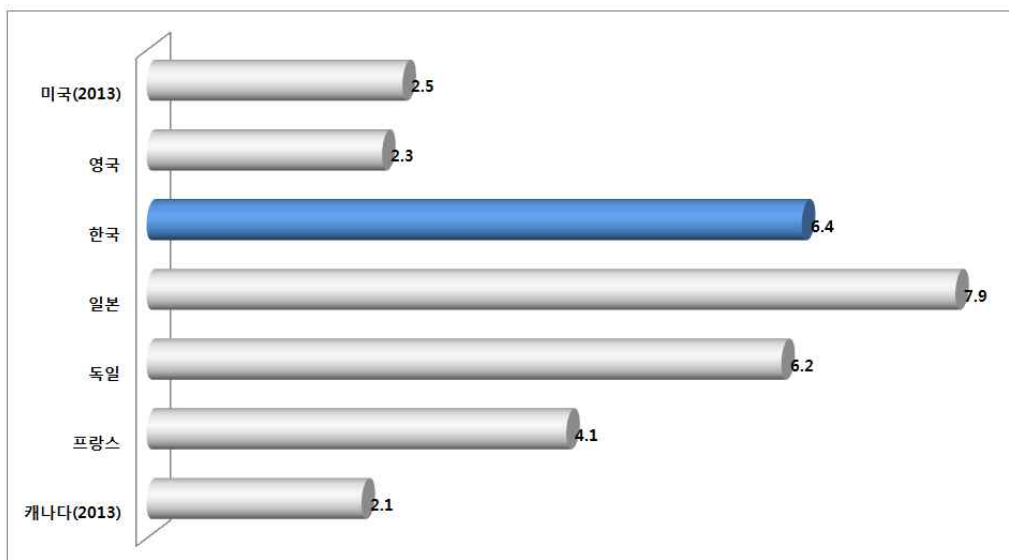


그림 2-9 주요국의 인구천명당 급성병상수 현황(2014년)



40 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 장기요양병상은 65세이상 인구천명당 33.5병상으로, 2005년 5.8병상인 것을 고려하면 매우 폭발적인 증가추세라고 할 수 있음
  - 일본의 65세이상 인구천명당 장기요양병상수는 2000년 12.0병상, 2005년 14.9 병상에서 2014년 10.7병상으로 2005년 이후 지속적으로 감소추세에 있음
- 우리나라의 장기요양병상수는 주요국에 비해 많은 수준이며 노인인구 증가 등으로 인해 지속적으로 증가추세에 있음

표 2-39 주요국의 65세이상 인구천명당 장기요양병상수 현황

(단위 : 병상)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 1.8   | 2.4   | 4.9   | 4.8   | 4.1   | 4.0   | 4.0   | 3.9   | 3.6   | 3.3   | -     |
| 프랑스 | 8.8   | 7.1   | 6.6   | 6.5   | 5.9   | 4.5   | 3.2   | 3.0   | 2.9   | 2.8   | 2.7   |
| 일본  | 12.0  | 14.9  | 14.0  | 13.2  | 12.6  | 12.1  | 11.8  | 11.6  | 11.1  | 10.7  | 10.7  |
| 한국  | -     | 5.8   | 9.4   | 13.8  | 15.2  | 17.0  | 20.7  | 23.9  | 27.4  | 31.4  | 33.5  |
| 미국  | 2.5   | 2.2   | 2.1   | 2.0   | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 1.7   | 1.5   | 1.4   | -     |

자료 : OECD Health Data

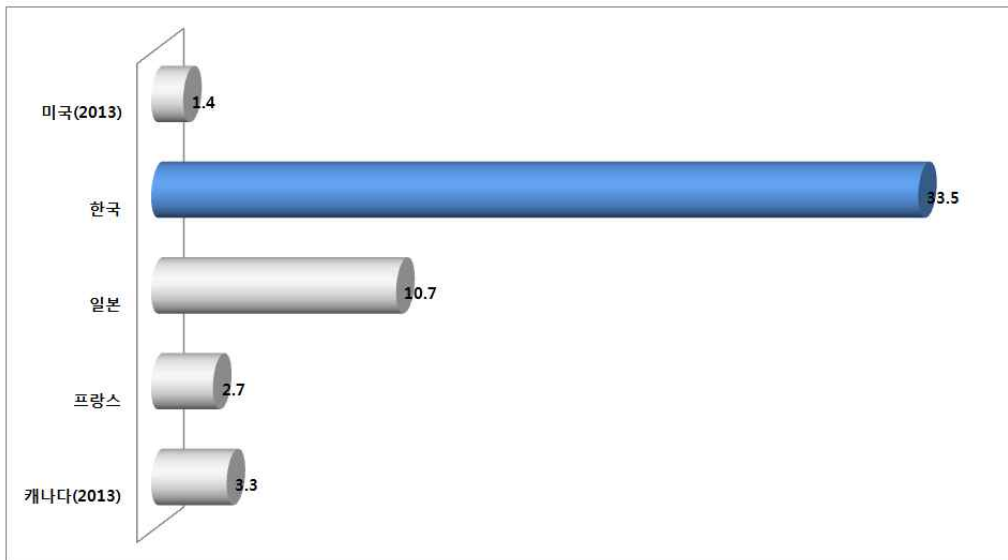


그림 2-10 주요국의 65세이상 인구천명당 장기요양병상수 현황 (2014년)

- 우리나라의 인구천명당 활동의사수는 매년 완만하게 증가하는 상황이지만, 주요 선진국에 비하면 부족한 수준임
  - 2014년 우리나라의 인구천명당 활동의사수는 2.2명으로 독일 4.1명, 영국 2.8명, 프랑스 3.1명에 비해 부족하며, 비교국가 가운데 가장 적은 수준임
  - 전문의 비중은 미국이 88.1%로 가장 높았으며, 다음으로 우리나라가 72.9%로 비교국가 가운데 높은 수준임

표 2-40 주요국의 인구천명당 활동의사수 현황

(단위 : 명)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 2.5   | 2.5   |
| 프랑스 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 3.1   | 3.1   | 3.1   | 3.1   |
| 독일  | 3.3   | 3.4   | 3.4   | 3.5   | 3.5   | 3.6   | 3.7   | 3.8   | 4.0   | 4.0   | 4.1   |
| 일본  | 1.9   | -     | 2.1   | -     | 2.2   | -     | 2.2   | -     | 2.3   | -     | 2.4   |
| 한국  | 1.3   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.9   | 1.9   | 2.0   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.2   |
| 영국  | 2.0   | 2.4   | 2.4   | 2.5   | 2.6   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.8   | 2.8   | 2.8   |
| 미국  | 2.3   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.5   | 2.5   | 2.6   | -     |
| 중국  | 1.3   | 1.2   | 1.3   | 1.3   | 1.4   | 1.4   | 1.5   | 1.5   | 1.6   | 1.7   | 1.7   |

자료 : OECD Health Data

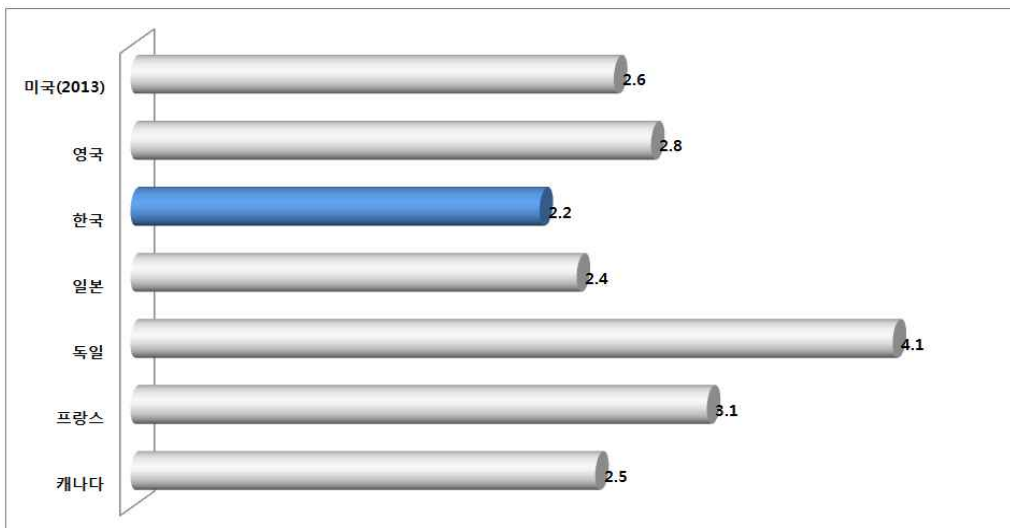


그림 2-11 주요국의 인구천명당 활동의사수 현황(2014년)

42 | 2016 의료서비스산업 동향분석

표 2-41 주요국의 의사 중 전문의 비중

(단위 : 명)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 52.5  | 51.9  | 52.0  | 52.3  | 52.2  | 52.6  | 53.0  | 53.0  | 52.9  | 52.8  | 52.5  |
| 프랑스 | 50.4  | 50.7  | 50.8  | 50.9  | 51.0  | 51.0  | 51.3  | 52.7  | 53.1  | 53.3  | 53.6  |
| 독일  | 54.3  | 57.1  | 57.4  | 57.6  | 57.7  | 57.9  | 57.8  | 57.9  | 58.3  | 58.1  | 58.0  |
| 한국  | -     | 69.7  | 70.5  | 71.5  | 72.0  | 72.0  | 72.3  | 71.4  | 72.2  | 72.7  | 72.9  |
| 영국  | 67.9  | 70.2  | 70.8  | 70.8  | 70.8  | 70.6  | 70.9  | 70.9  | 71.1  | 71.3  | 71.6  |
| 미국  | 87.1  | 87.6  | 87.6  | 87.6  | 87.7  | 87.7  | 87.7  | 87.9  | 87.9  | 88.1  | -     |

자료 : OECD Health Data

○ 우리나라의 인구천명당 활동간호사수는 매년 지속적으로 증가하고는 있지만, 주요 선진국의 절반수준에 머물고 있음. 우리나라의 인구천명당 활동간호사수는 5.6명으로 독일 13.1명, 일본 11.0명의 절반 수준임

표 2-42 주요국의 인구천명당 활동간호사수 현황

(단위 : 명)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 7.6   | 8.7   | 8.8   | 9.0   | 9.2   | 9.3   | 9.4   | 9.3   | 9.4   | 9.5   | 9.8   |
| 독일  | 10.5  | 11.2  | 11.3  | 11.4  | 11.7  | 12.0  | 12.1  | 12.2  | 12.5  | 13.0  | 13.1  |
| 일본  | -     | -     | 9.1   | -     | 9.6   | -     | 10.1  | -     | 10.5  | -     | 11.0  |
| 한국  | 3.0   | 3.9   | 4.0   | 4.2   | 4.3   | 4.5   | 4.6   | 4.7   | 4.8   | 5.2   | 5.6   |
| 영국  | 9.0   | 10.2  | 9.9   | 9.6   | 9.6   | 9.8   | 9.5   | 8.4   | 8.2   | 8.2   | 8.2   |

자료 : OECD Health Data

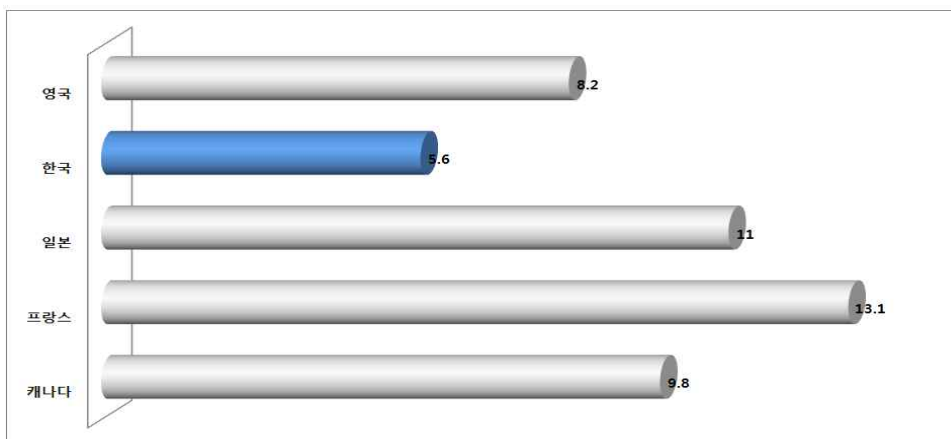


그림 2-12 주요국의 인구천명당 활동간호사수 현황(2014년)

- 면허 간호사수는 우리나라가 인구천명당 18.5명으로 미국 16.6명, 캐나다 11.5명에 비해 많음
  - 우리나라는 면허 간호사수의 지속적 증가와 함께 비교 국가에 비해 많음에도 불구하고 활동간호사는 상대적으로 적은 실정임

표 2-43 주요국의 인구천명당 면허 간호사수 현황

(단위 : 명)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 10.9  | 10.7  | 10.8  | 10.9  | 11.0  | 11.2  | 11.3  | 11.4  | 11.5  | 11.6  | 11.5  |
| 한국  | -     | -     | 11.8  | 12.6  | 13.2  | 14.1  | 15.0  | 15.8  | 16.6  | 17.5  | 18.5  |
| 미국  | 14.2  | 14.3  | 14.6  | 14.8  | 15.6  | 15.5  | 15.5  | 16.2  | 16.3  | 16.4  | 16.6  |

자료 : OECD Health Data

- 보건의료사회분야 종사자는 인구 천명당 63.5명으로 영국이 가장 많았으며, 다음으로 캐나다 62.5명, 독일, 미국 순이었음
  - 우리나라는 인구천명당 33.6명으로 비교대상 국가 중 가장 적은 수치를 보임

표 2-44 주요국의 인구천명당 보건의료사회분야 종사자 현황

(단위 : 명)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 49.4  | 53.5  | 54.5  | 55.9  | 56.9  | 58.3  | 60.0  | 60.7  | 61.6  | 62.3  | 62.5  |
| 프랑스 | 50.8  | 52.4  | 53.3  | 53.9  | 54.3  | 55.1  | 55.7  | 56.4  | 56.8  | 57.4  | -     |
| 독일  | 44.0  | 49.2  | 50.8  | 52.2  | 53.6  | 55.3  | 57.3  | 58.3  | 60.6  | 60.2  | 61.4  |
| 일본  | -     | 43.3  | 44.6  | 45.2  | 46.7  | 48.5  | 51.0  | 50.7  | 55.4  | 57.7  | -     |
| 한국  | 9.1   | 13.3  | 14.1  | 15.2  | 17.2  | 20.3  | 23.3  | 26.3  | 28.0  | 31.0  | 33.6  |
| 영국  | 50.6  | 57.0  | 58.2  | 55.8  | 58.1  | 60.0  | 61.3  | 62.1  | 60.8  | 62.8  | 63.5  |
| 미국  | 52.9  | 57.2  | 58.4  | 59.2  | 60.0  | 60.7  | 61.1  | 60.6  | 61.8  | 61.8  | 61.4  |

자료 : OECD Health Data

44 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 우리나라의 인구백만명당 CT 보유대수는 37.1대로 일본(107.1대), 미국(41.0대) 다음으로 높은 보유대수를 보임
- 우리나라의 인구백만명당 CT 보유대수는 최근 3년간 일정수준을 유지함

표 2-45 주요국의 인구백만명당 CT 현황

(단위 : 대)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | -     | 11.6  | 12.0  | 12.7  | -     | 13.8  | 14.2  | 14.6  | 14.7  | 14.7  | -     |
| 프랑스 | 7.0   | 10.0  | 10.4  | 10.3  | 10.8  | 11.1  | 11.8  | 12.5  | 13.5  | 14.5  | 15.3  |
| 독일  | 24.6  | 29.5  | 29.1  | 29.7  | 31.2  | 31.2  | 32.3  | 32.9  | 34.0  | 33.7  | 35.3  |
| 일본  | -     | -     | -     | -     | 97.0  | -     | -     | 101.3 | -     | -     | 107.1 |
| 한국  | 28.4  | 32.3  | 33.7  | 37.0  | 36.5  | 36.8  | 35.3  | 35.9  | 37.1  | 37.7  | 37.1  |
| 영국  | 5.4   | 7.5   | 7.5   | -     | 7.3   | -     | 6.7   | 7.2   | 7.7   | 7.9   | 8.0   |
| 미국  | -     | -     | 34.0  | 34.3  | -     | -     | -     | 40.9  | 43.9  | 43.4  | 41.0  |

자료 : OECD Health Data

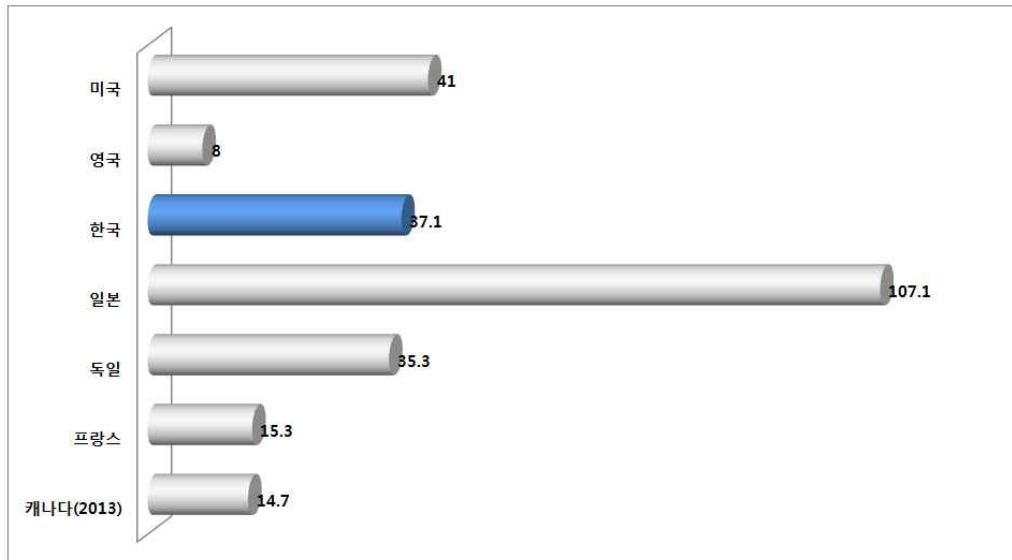


그림 2-13 주요국의 인구백만명당 CT 현황(2014년)

- 인구백만명당 MRI 보유대수는 우리나라가 25.7대로 일본의 51.7대, 미국의 38.1대, 독일 30.5대에 이어 많이 보유하고 있음. 반면 캐나다(8.9대), 프랑스(10.9대), 영국(6.1대)은 우리나라와 상당한 격차를 보임

표 2-46 주요국의 인구백만명당 MRI 현황

(단위 : 대)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 2.5   | 5.7   | 6.2   | 6.8   | -     | 7.9   | 8.3   | 8.5   | 8.9   | 8.9   | -     |
| 프랑스 | 1.7   | 4.8   | 5.2   | 5.5   | 6.1   | 6.4   | 7.0   | 7.5   | 8.7   | 9.4   | 10.9  |
| 독일  | 14.3  | 19.9  | 21.4  | 22.4  | 23.6  | 25.2  | 27.0  | 28.3  | 28.7  | 28.9  | 30.5  |
| 일본  | -     | 40.1  | -     | -     | 43.0  | -     | -     | 46.9  | -     | -     | 51.7  |
| 한국  | 5.4   | 12.1  | 13.6  | 16.0  | 17.5  | 18.8  | 19.9  | 21.3  | 23.5  | 24.5  | 25.7  |
| 영국  | 5.6   | 5.4   | 5.6   | -     | 5.5   | -     | 5.5   | 5.9   | 6.0   | 6.1   | 6.1   |
| 미국  | -     | -     | 26.6  | 25.9  | -     | -     | 31.5  | -     | 34.4  | 35.5  | 38.1  |

자료 : OECD Health Data

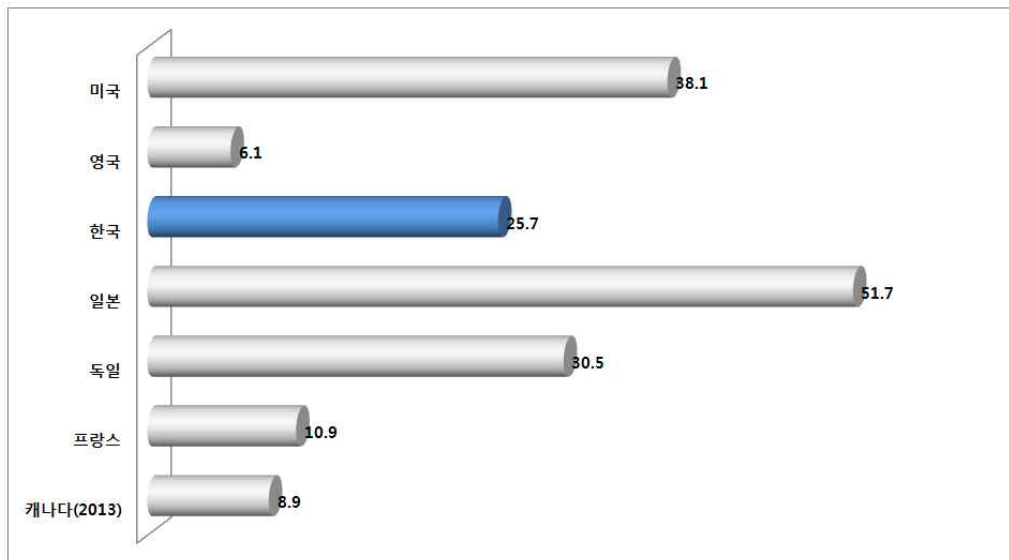


그림 2-14 주요국의 인구백만명당 MRI 현황(2014년)

46 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 인구백만명당 PET현황은 우리나라가 4.1대로 일본 4.3대와 유사한 수준을 보임
- 반면 미국의 5.1대에 비해 적은 수준이나, 캐나다, 프랑스에 비해 많은 수준임

표 2-47 주요국의 인구백만명당 PET 현황

(단위 : 대)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | -     | 0.6   | 0.8   | 0.9   | -     | 1.1   | 1.2   | 1.3   | 1.2   | -     | -     |
| 프랑스 | 0.2   | 0.4   | 0.5   | 0.6   | 0.8   | 0.9   | 0.9   | 1.1   | 1.4   | 1.4   | 1.6   |
| 일본  | -     | 2.2   | -     | -     | 3.7   | -     | -     | 3.7   | -     | -     | 4.3   |
| 한국  | -     | 0.7   | 1.3   | 1.9   | 2.3   | 2.8   | 3.1   | 3.3   | 3.8   | 4.1   | 4.1   |
| 영국  | -     | 0.5   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 미국  | -     | -     | -     | -     | 4.2   | -     | -     | 4.7   | 5.0   | -     | 5.1   |

자료 : OECD Health Data

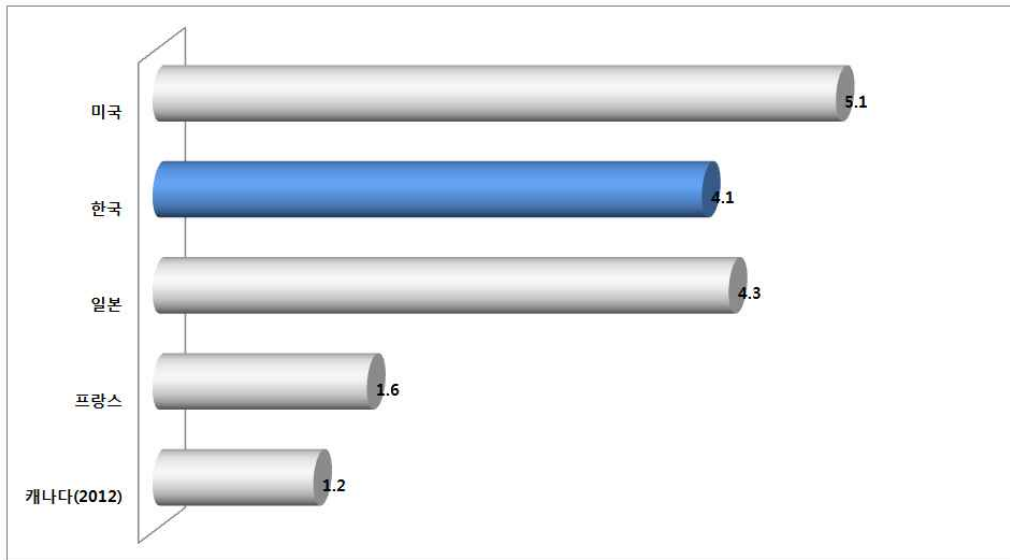


그림 2-15 주요국의 인구백만명당 PET 현황(2014년)

○국민 1인당 의사의 외래진료는 연간 14.9건으로 지속적으로 증가하고 있으며, 일본(12.8건), 독일(9.9건), 캐나다(7.6건) 등 비교대상 국가에 비해 높은 수준임

표 2-48 주요국의 국민 1인당 의사의 외래진료

(단위 : 건)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 7.4   | 7.8   | 7.6   | 7.6   | 7.7   | 7.6   | 7.7   | 7.8   | 7.7   | 7.6   | -     |
| 프랑스 | 6.9   | 7     | 6.8   | 6.8   | 6.7   | 6.7   | 6.7   | 6.8   | 6.7   | 6.4   | 6.3   |
| 독일  | 7.7   | 8.1   | 7.9   | 8.1   | 8.6   | 9.2   | 9.9   | 9.7   | 9.7   | 9.9   | 9.9   |
| 일본  | 14.4  | 13.7  | 13.6  | 13.4  | 13.2  | 13.1  | 13.1  | 13    | 12.9  | 12.8  | -     |
| 한국  | -     | 11.8  | -     | -     | 12.9  | 12.9  | 12.9  | 13.2  | 14.3  | 14.6  | 14.9  |
| 영국  | 5.3   | 5     | 5.1   | 5     | 5.9   | 5     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 미국  | 3.7   | 4     | 3.8   | 4     | 3.9   | 4.1   | 4     | -     | -     | -     | -     |

자료 : OECD Health Data

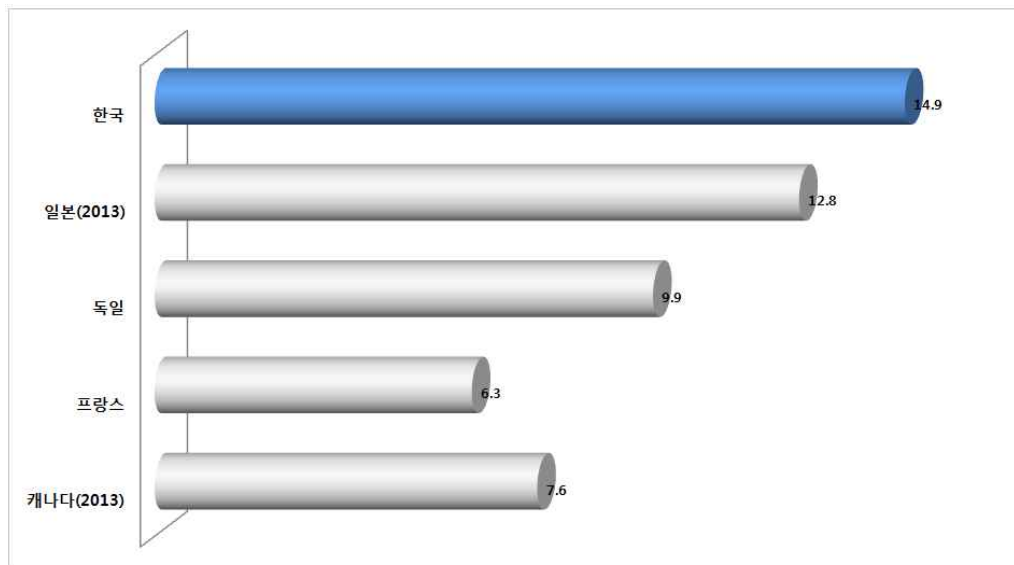


그림 2-16 주요국의 국민 1인당 의사 외래진료 건수(2014년)



48 | 2016 의료서비스산업 동향분석

- 국민 1인당 치과외사의 외래진료 건수는 1.5건으로 2011년 2건에서 지속적 감소 추세에 있음
  - 우리나라는 일본의 3.2건에 비해 낮은 수준이나, 독일, 캐나다, 프랑스 등과 유사한 수준임

표 2-49 주요국의 국민 1인당 치과외사의 외래진료

(단위 : 건)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | -     | -     | -     | -     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | ..    | 1.3   | 1.3   | 1.3   |
| 프랑스 | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.6   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 1.3   |
| 독일  | 1.4   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.5   | 1.5   |
| 일본  | 3.2   | 3.3   | 3.2   | 3.2   | 3.2   | 3.1   | 3.1   | 3.2   | 3.2   | 3.2   | -     |
| 한국  | -     | 1.4   | -     | -     | 1.6   | 1.6   | 1.6   | 2     | 1.8   | 1.9   | 1.5   |
| 영국  | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.7   |
| 미국  | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 0.9   | 0.9   | 0.9   | 1     | -     |

자료 : OECD Health Data

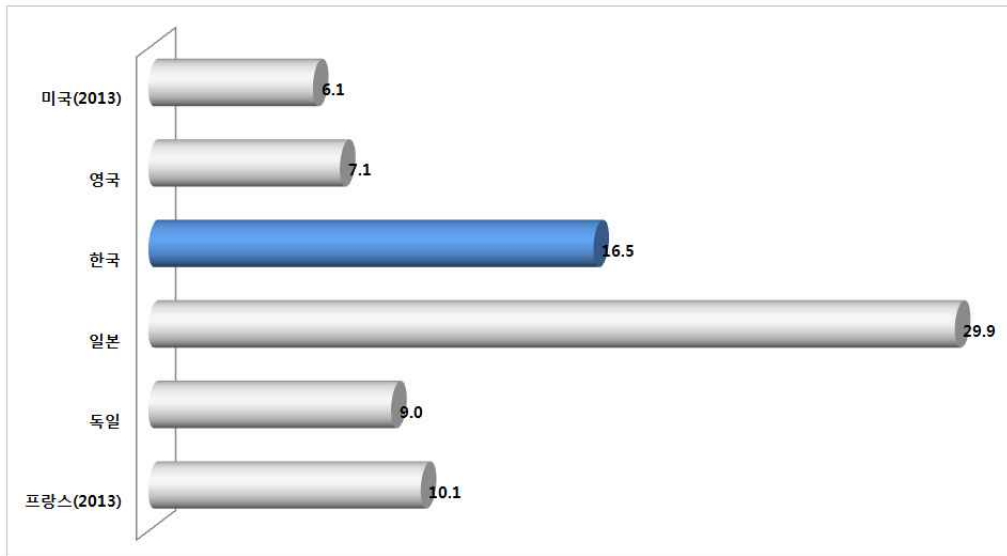


그림 2-17 주요국의 국민 1인당 치과외사 외래진료 횟수(2014년)

- 우리나라의 평균병원재원일수는 16.5일로 일본(29.9일)에 비해 짧은 수준이나 미국, 프랑스, 캐나다에 비해 긴 편임
- 우리나라의 평균병원재원일수는 2011년 이후 16일 수준으로 일정하게 유지되고 있으며, 비교대상 국가들은 전반적으로 감소추세에 있음

표 2-50 주요국의 환자 1인당 평균병원재원일수

(단위:일)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 프랑스 | 10.7  | 11.4  | 11.2  | 11.2  | 10.9  | 10.5  | 10.2  | 10.1  | 10.1  | 10.1  | -     |
| 독일  | 11.9  | 10.2  | 10.1  | 10.1  | 9.8   | 9.7   | 9.5   | 9.3   | 9.2   | 9.1   | 9     |
| 일본  | 39.1  | 35.7  | 34.7  | 34.1  | 33.8  | 33.2  | 32.5  | 32    | 31.2  | 30.6  | 29.9  |
| 한국  | -     | 14.9  | -     | -     | 17.5  | 15.7  | 15.8  | 16.4  | 16.1  | 16.5  | 16.5  |
| 영국  | 10.7  | 8.9   | 8.6   | 8     | 8     | 7.8   | 7.7   | 7.3   | 7.2   | 7.2   | 7.1   |
| 미국  | 6.8   | 6.5   | 6.4   | 6.3   | 6.3   | 6.3   | 6.2   | 6.1   | 6.1   | 6.1   | -     |

자료 : OECD Health Data

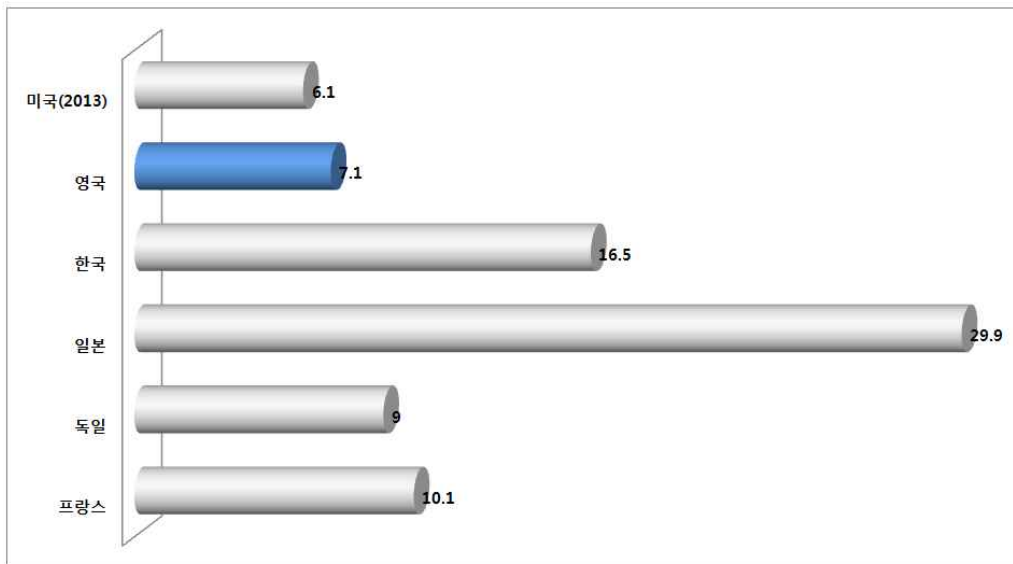


그림 2-18 주요국의 환자 1인당 평균병원재원일수(2014년)

50 | 2016 의료서비스산업 동향분석

○ 우리나라의 CT 1대 당 촬영건수는 4,253건으로 독일을 제외한 주요국에 비해 낮은 수준임

표 2-51 주요국의 CT 1대 당 촬영건수

(단위:건)

| 구분  | 2005년 | 2006년  | 2007년  | 2008년  | 2009년  | 2010년  | 2011년  | 2012년  | 2013년  | 2014년  |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 캐나다 | 8,800 | 9,136  | -      | -      | 8,884  | 8,809  | 8,721  | 8,668  | 8,963  | -      |
| 프랑스 | -     | 10,680 | 11,621 | 11,952 | 12,483 | 12,317 | 12,338 | 12,753 | 13,289 | 12,256 |
| 독일  | 3,058 | 3,332  | 3,500  | 3,492  | 3,652  | 3,739  | 3,797  | 3,829  | -      | -      |
| 한국  | -     | -      | 2,021  | 2,365  | 2,712  | 3,196  | 3,660  | 3,869  | 4,013  | 4,253  |
| 미국  | -     | 6,108  | 6,647  | -      | -      | -      | 6,695  | 5,851  | 5,529  | 6,215  |

자료 : OECD Health Data

○ 우리나라의 MRI 1대 당 촬영건수는 1,065건으로 비교대상 국가 중 가장 낮은 수준임

표 2-52 주요국의 MRI 1대 당 촬영건수

(단위:건)

| 구분  | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 5,369 | 5,409 | -     | -     | 5,393 | 5,624 | 5,866 | 5,776 | 5,982 | -     |
| 프랑스 | -     | 7,336 | 8,040 | 7,970 | 8,564 | 8,655 | 8,992 | 9,478 | 9,660 | 8,791 |
| 독일  | 3,661 | 3,553 | 3,711 | 3,750 | 3,831 | 3,857 | 3,796 | 3,988 | -     | -     |
| 한국  | -     | -     | 871   | 867   | 875   | 925   | 1,096 | 1,037 | 1,073 | 1,065 |
| 미국  | -     | 3,354 | 3,521 | -     | -     | 3,097 | -     | 3,042 | 3,013 | 2,876 |

자료 : OECD Health Data

○ 우리나라의 PET 1대 당 촬영건수는 1,843건으로 캐나다, 미국에 비해 많음

표 2-53 주요국의 PET 1대 당 촬영건수

(단위:건)

| 구분  | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 1,393 | 1,582 | -     | -     |
| 한국  | -     | -     | 1,825 | 2,051 | 2,031 | 1,914 | 2,052 | 1,853 | 1,830 | 1,843 |
| 미국  | -     | -     | -     | 1,184 | -     | -     | 1,278 | 1,098 | -     | 989   |

자료 : OECD Health Data

## 4. 소결

- 우리나라의 요양기관수는 매년 지속적으로 증가하는 추세로 서울, 경기지역에 전체 요양기관의 45%, 전체 병상의 31%가 분포함
  - 2010년에 비해 2015년의 요양병원 증가율은 약 57%로 가장 높았으며 다음으로 일반병원 29.3% 순이었음
- 전체 병상의 약 34%는 요양병원에 존재하며, 2010년 대비 2015년의 병상수도 가장 높은 증가율을 보임
- 2010년과 비교하여 일반병원과 의원은 기관수 증가율이 병상수 증가율을 상회하였으나, 종합병원과 요양병원은 병상수 증가율이 기관수 증가율을 상회하였음
  - 특히 의원의 경우 기관수가 증가하였음에도 불구하고 병상수는 오히려 감소하였음
- 장기요양 기관수 역시 증가하였으며 장기요양기관의 약 39%는 서울과 경기지역에 집중됨
- 의료기관에 종사하고 있는 의사의 대부분은 상급종합병원과 의원에서 종사하고 있음. 또한 대부분 의료기관의 수도권 밀집으로 인해 서울·경기지역에 의사인력의 48%가 분포함
- 면허간호사와 활동간호사의 증가에도 불구하고 면허간호사 중 활동간호사의 비율은 47%에 불과함
- 2016년 6월말 현재 보건 및 사회복지서비스업의 총 종사자수는 약 159만명으로 2013년 6월 144만명에서 약 15만명 정도 증가하였음
  - 보건의료업은 사회복지서비스업에 비해 상대적으로 낮은 증가세를 보임
- 전체 보건 및 사회복지서비스업 종사자수 가운데 보건의료업의 종사자수는 약 91만명으로 전체 '보건 및 사회복지서비스업' 종사자의 57.34%를 차지하였으며, 사회복지서비스업의 종사자수는 약 68만명으로 42.7%를 차지하고 있음
- 보건의료분야는 다른 산업에 비해 상용근로자의 비율이 높은 산업임
  - 보건의료분야의 지위별 종사자수는 상용근로자 비율이 가장 많았음
  - 전체 산업에서 상용근로자 비율이 48.9%임에 비해 보건의료분야는 87.6%로

높은 수준임

- 보건의료산업을 중심으로 빈 일자리수를 추계하면 총 14,696개의 빈 일자리가 있는 것으로 조사되었음. 이 중에서 의원의 빈 일자리가 절반이상을 차지하고 있으며, 다음으로 병원의 빈 일자리가 많은 것으로 나타나 병원과 의원이 전체 빈 일자리의 거의 대부분을 보유하고 있는 상황임
  - 보건의료분야에서의 일자리 창출이 의원, 병원과 같은 의료기관을 중심으로 이루어지고 있음
  - 병원, 의원은 상용근로자 형태의 빈 일자리수가 많았음
- 건강보험 적용인구는 인구증가와 함께 매년 지속적으로 증가하고 있으며, 건강보험의 연간 적용인구 1인당 보험료와 입내원 1일당 급여비는 매년 지속적으로 증가하였음
  - 세대당 월보험료는 94천원 수준이며, 1인당 월보험료는 43천원 수준임
- 건강보험 노인진료비는 약 22조원으로 총 진료비의 약 38.4%를 차지함
  - 노인인구비율이 12.3%임에 비해, 총 진료비에서 노인진료비가 차지하는 비중은 높음
  - 노인진료비의 증가추세는 급격한 고령화와 함께 더욱 심화될 것으로 예상됨
- 요양기관의 총진료비는 약 58.8조원으로 이중 약 78%는 의료기관에 지출되었음. 요양기관의 총진료비 중 급여비가 차지하는 비중은 약 75%로 내원1일당 진료비는 의료기관이 46천원 수준임
- 1인당 입내원일수는 매년 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 입내원 1일당 급여비도 2008년 약 3만원에서 2015년 44천원으로 증가하였음
- 노인진료비는 약 22조원으로 전체 진료비의 38.4%를 차지하였으며, 전체 총진료비에서 차지하는 비중은 2008년 30.8%에서 2015년 38.4%까지 상승하였음. 또한 노인 1인당 연평균 진료비도 2008년 233만원에서 2015년 362만원으로 증가함
  - 노인인구의 비율이 12.3%임에 비해 총 진료비에서 노인진료비가 차지하고 있는 비중은 높음. 향후 노인인구 증가 등을 고려할 때 노인진료비 증가 현상은 지속될 것으로 예상되며 건강보험, 장기요양보험 등에서 큰 부담으로 작용할 것으로 전망됨

- 건강보험의 주요 만성질환(11개질환) 진료인원은 총 1,439만명으로 고혈압이 약 40%를 차지하였으며, 전년대비 진료인원 증가율이 가장 높은 질병은 만성신부전증과 악성신생물이었음. 또한 전년대비 진료비 증가율이 가장 높은 질병은 대뇌혈관질환과 심장질환이었음
- 장기요양 요양급여비는 재가급여보다 시설급여에 많이 지출되었으며, 요양실인원 1인당 월평균 급여비는 1,024,520원으로 이중 공단부담율은 약 88%이며, 급여이용수급자 1인당 월평균 공단부담금은 약 90만원임
  - 공단부담률은 2010년 87.5%에서 감소하였다가 2013년 87.5%에서 2015년 88.0%로 증가함
- 장기요양보험의 주요 질병 및 증상은 치매와 중풍으로 주요 질병의 절반이상을 차지함
  - 등급별로는 1등급은 중풍이 가장 많은 비중을 차지하였으나, 2~5등급은 치매가 가장 많은 비중을 차지함
- 우리나라의 인구백만명당 병원수는 주요 선진국에 비해 많으나, 공공소유 병원수는 주요국에 비해 낮은 수준임
- 인구천명당 총병상수는 일본이 가장 많았으며 다음으로 우리나라로 독일, 미국, 프랑스 등에 비해 많은 병상을 보유함. 급성병상수는 우리나라는 비교대상 국가와 달리 매년 증가하고 있는 추세로 향후 일본 수준에 근접할 것으로 예상됨
- 우리나라의 장기요양병상수는 65세이상 인구천명당 33.5병상으로 지속적 증가추세로 향후 노인인구 증가 등으로 증가추세는 지속될 것으로 보임
- 우리나라의 인구 천명당 활동의사수 및 활동 간호사수는 매년 증가하고 있으나 주요 선진국과 비교시 부족한 상황임
  - 전문의 비중은 우리나라가 약 73% 수준으로 비교국가 가운데 높은 수준임
  - 우리나라의 면허 간호사수는 증가적으로 증가함에도 불구하고, 활동 간호사수는 주요 선진국의 절반 수준에 머물고 있음
- 우리나라의 인구백만명당 CT, MRI 보유대수는 높은 수준이며, 미국과 일본에 비해서는 적음
  - 우리나라의 인구백만명당 CT, MRI 보유대수는 매년 조금씩 증가하고 있음

- 우리나라의 CT 1대당, MRI 1대당 촬영건수는 주요국에 비해 낮은 수준이나, PET 1대당 촬영건수는 주요국에 비해 높은 수준임
- 국민 1인당 의사의 외래진료는 연간 14.9건으로 일본 및 주요 선진국에 비해 높은 수준이나, 국민 1인당 치과외사의 외래진료는 연간 1.5건으로 독일, 캐나다 등과 유사한 수준임
- 평균병원재원일수는 16.5일로 일본(29.9일)에 비해 낮은 수준이나 주요 선진국에 비해 긴 편임. 우리나라의 평균병원재원일수는 2009년 이후 증가추세에 있으나 비교대상 국가들은 전반적으로 감소추세에 있음

## 제3장 경상의료비 및 의료서비스산업 규모

### 1. 경상의료비 및 의료서비스산업의 구성

#### 1) 경상의료비의 정의

- 의료비의 총계치를 지칭하는 용어로는 ‘Total Health Expenditure(THE)’가 가장 많이 사용되어 왔음. 국내에서는 ‘국민의료비’라는 용어가 의료비의 총계치를 나타내는 용어로 관행적으로 사용되어 옴
- 그간 OECD/SHA는 Total Health Expenditure(THE)와 Total Current Health Expenditure(TCHE)의 두 가지 의료비 총량규모를 제시하였음
- 최근 SHA2011에서는 ‘Current Health Expenditure(CHE)’ 즉, ‘경상의료비’를 총계치로 하여 국제비교에 사용하기로 함
- 경상의료비(CHE)는 ‘보건의료서비스와 재화의 소비를 위한 국민 전체의 1년간의 지출 총액’으로 정의됨
  - ‘지출(expenditure)’ 개념으로 ‘판매자가 제공하는 재화나 서비스와 교환해서 구매자가 지불하는 것의 가치’(SNA93)를 화폐적으로 측정하는 것임
  - 지출은 최종 소비 단계에서 지불되는 돈을 합하는 것이기 때문에 생산을 위한 중간 비용(자본, 노동 투입 등)이 이미 포함되어 있는 개념(‘all-in’ value)임
  - 거주민의 의료비만을 포함하며 내국인을 중심으로 한 개념임



## 2) 경상의료비의 구성

- 경상의료비는 개인의료비(personal health expenditure)와 집합보건의료비(collective health expenditure)로 구성됨
  - 경상의료비는 개인의료비(personal health expenditure)와 집합보건의료비(collective health expenditure)의 합으로 구성됨
- ‘개인의료비’는 개인에게 직접 주어지는 서비스 내지 재화에 대한 지출을 의미하며, 병원 등 의료기관이나 약국에서 발생된 지출임
  - 개인의료비는 개인에게 직접 주어지는 재화 및 서비스에 대한 지출을 의미함. 흔히 병원 등의 의료기관이나 약국 등에서 이루어지는 재화 및 서비스에 대한 지출로, 보통의 의료비는 이러한 개인의료비를 지칭함
- ‘집합보건의료비’는 예방 및 공중보건사업, 보건행정관리를 위한 지출로 공중을 대상으로 발생됨
  - 집합보건의료비는 공중을 대상으로 하는 보건의료 관련 지출로 크게 예방 및 공중보건사업이나 보건행정관리비로 구분됨
- 최종 소비 단계에서 지불한 의료비용의 총 규모는 기능별 분류, 공급자별 분류, 자원별 분류로 구분함
  - 기능별 분류는 제공되는 서비스 유형별로 지출액을 구분하는 분류체계(what type of service)로서 개인의료비(입원, 외래, 의료재화 등)와 집합보건의료비(예방서비스, 거버넌스·보건체계·재정관리)로 구성됨
  - 공급자별 분류는 어떤 공급자에서 의료비가 지출되는지를 보여(who provides) 주는 것으로, 병원, 거주형 장기요양시설, 통원보건의료제공자(의원, 치과의원, 통원보건의료센터 등), 보조서비스제공자, 의료재화소매상·기타제공자(약국 등), 예방서비스제공자, 보건의료체계관리·재원제공자(정부보건행정기관, 사회건강보험기관, 민간건강보험관리조직 등), 국내기타부문, 해외부문으로 구성
  - 자원별 분류는 공급자에게 지불하는 단계의 재원인 소위 지불대리인 내지 중간재원(financing agents)을 구분하는 것으로 정부·의무가입제도(정부, 의무가입(건강)보험), 임의가입제도(임의가입건강보험, 비영리단체, 기업), 가계직접부담, 해외부문으로 구성

### 3) 의료서비스산업의 범위

- 본 연구에서 정의하는 의료서비스산업은 의약품, 의료기기 등에 해당하는 범위를 제외한 것으로 개인보건의료(HC.1-4)에 해당함
  - 치료서비스(HC.1)는 ‘질병·손상의 증상을 경감’시키거나, ‘질병·손상의 심각성을 완화’시키거나, 또는 생명이나 정상적 기능을 위협하는 ‘질병·손상의 악화·합병증을 방지’하는 것을 1차적 의도로 하는 보건의료접촉을 의미함. 치료서비스는 입원서비스, 당일치료서비스, 외래서비스와 재가치료서비스로 구분
  - 재활서비스(HC.2)는 질환이나 부상으로 신체의 기능이 저하된 환자의 기능 향상을 목적으로 제공하는 서비스로 입원재활서비스, 당일재활서비스, 외래재활서비스, 재가재활서비스로 구분
  - 장기요양서비스(HC.3)는 만성장애나 제한된 독립생활·일상생활·동작으로 인해 지속적인 도움이 요구되는 환자에게 제공되는 의료서비스와 간호서비스임
  - 보조의료서비스(HC.4)는 진단 및 모니터링 등을 목적으로 하는 서비스 패키지 의 필수적인 부분이 되는 경우가 많음. 의료기사 등에 의해 수행되는 여러 가지 서비스로 임상병리검사, 진단영상, 환자이송 등이 포함
  - 의료재화(HC.5)는 의료기관외에서 조제되는 의료재화 또는 이러한 조제와 관련한 서비스를 지칭하며 이는 의약품·기타내구재와 치료용구기타의료재화로 구분

표 3-1 OECD의 경상의료비 기능별 분류

| 구분   | 분류             |
|------|----------------|
| TPHE | 개인보건의료         |
| HC.1 | 치료서비스          |
| HC.2 | 재활서비스          |
| HC.3 | 장기요양서비스        |
| HC.4 | 보조서비스          |
| HC.5 | 의료재화           |
| TCHE | 집합보건의료비        |
| HC.6 | 예방서비스          |
| HC.7 | 거버넌스·보건체계·재정관리 |

## 2. 경상의료비 규모와 추이

### 1) 경상의료비 규모

- 경상의료비의 규모는 105.0조원으로 GDP의 7.1%에 해당함
  - 경상의료비에서 개인의료비는 97.5조원, 집합보건의료비는 7.5조원임
  - 1인당 경상의료비는 2,083천원임

표 3-2 경상의료비 규모

| 구분        | 규모      | 비중(%) |
|-----------|---------|-------|
| 경상의료비     | 105.0조원 | 100.0 |
| 개인의료비     | 97.5조원  | 92.8  |
| 집합보건의료비   | 7.5조원   | 7.2   |
| 경상의료비/GDP | 7.1%    |       |
| 1인당 경상의료비 | 2,083천원 |       |

자료 : OECD Health Data, 2014년 국민보건계정(보건복지부, 2016)

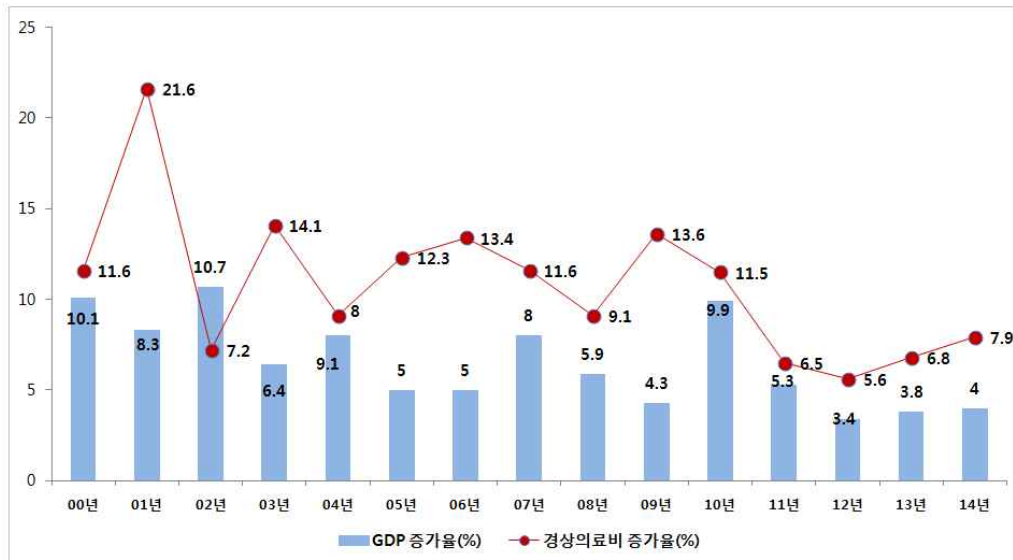


그림 3-1 경상의료비 및 GDP 증가율

표 3-3 경상의료비 추이

(단위 : %)

| 년도    | 경상의료비(백만원)  | GDP대비<br>경상의료비 | 경상의료비<br>증가율 | GDP<br>증가율 | 1인당 의료비<br>(천원) |
|-------|-------------|----------------|--------------|------------|-----------------|
| 2000년 | 25,434,209  | 4.0            | 11.6         | 10.1       | 541             |
| 2001년 | 30,926,384  | 4.5            | 21.6         | 8.3        | 653             |
| 2002년 | 33,147,208  | 4.4            | 7.2          | 10.7       | 696             |
| 2003년 | 37,824,679  | 4.7            | 14.1         | 6.4        | 790             |
| 2004년 | 41,248,551  | 4.7            | 9.1          | 8.0        | 859             |
| 2005년 | 46,335,134  | 5.0            | 12.3         | 5.0        | 963             |
| 2006년 | 52,540,750  | 5.4            | 13.4         | 5.0        | 1,086           |
| 2007년 | 58,639,471  | 5.6            | 11.6         | 8.0        | 1,207           |
| 2008년 | 63,957,551  | 5.8            | 9.1          | 5.9        | 1,307           |
| 2009년 | 72,660,858  | 6.3            | 13.6         | 4.3        | 1,477           |
| 2010년 | 81,044,095  | 6.4            | 11.5         | 9.9        | 1,640           |
| 2011년 | 86,343,510  | 6.5            | 6.5          | 5.3        | 1,735           |
| 2012년 | 91,136,228  | 6.6            | 5.6          | 3.4        | 1,823           |
| 2013년 | 97,354,367  | 6.8            | 6.8          | 3.8        | 1,939           |
| 2014년 | 105,014,033 | 7.1            | 7.9          | 4.0        | 2,083           |

자료 : OECD Health Data, 2014년 국민보건계정(보건복지부, 2016)

- GDP 대비 경상의료비 비율은 2000년 이후 매년 증가하였으며, 2013년 6.8%에서 2014년 7.1%로 증가하였음
- 경상의료비 증가율은 2010년까지 매년 10%의 증가율을 보이다가 2011년 이후 10%미만의 증가율을 보임. 반면 GDP 증가율은 2010년을 기점으로 감소하고 있음
- 2002년을 제외한, 매년 경상의료비 증가율은 GDP 증가율을 상회함
- 1인당 의료비는 매년 증가하여 2000년 541천원에서 2014년에는 2,083천원으로 약 4배 가량 증가함

2) 기능별 분류에 의한 추이

○ 기능별 항목의 추이는 매년 다소의 증감이 있지만, 개인의료비는 93%수준이며, 집합보건의료비는 약 7% 수준을 유지함. 그러나 입원서비스 및 외래서비스와 예방서비스의 경우 전체적으로 점차 증가하는 추세를 보이고 있음

표 3-4 경상의료비의 기능별 구성 추이(경상의료비=100)

(단위 : %)

| 구분             | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 총개인의료비         | 92.8  | 93.1  | 92.9  | 93.2  | 92.8  |
| 입원             | 32.1  | 32.7  | 32.6  | 33.3  | 33.2  |
| 외래             | 32.4  | 32.4  | 34.0  | 33.8  | 34.0  |
| 의약품 등          | 23.3  | 23.0  | 21.6  | 21.2  | 20.6  |
| 기타*            | 5.1   | 5.0   | 4.8   | 4.9   | 5.0   |
| 집합보건의료비        | 7.2   | 6.9   | 7.1   | 6.8   | 7.2   |
| 예방서비스          | 3.2   | 3.2   | 3.4   | 3.5   | 3.6   |
| 거버넌스·보건체계·재정관리 | 3.9   | 3.7   | 3.7   | 3.4   | 3.6   |

주 : \* 기타서비스는 재가서비스, 당일입원서비스, 주간장기요양서비스, 보조의료서비스 포함  
 자료 : OECD Health Data, 2014년 국민보건계정(보건복지부, 2016)

## 3) 재원별 분류에 의한 추이

- 경상의료비에서 정부·의무가입제도의 비중은 56.5%, 민간재원의 비중은 43.5%로 정부·의무가입제도의 비중이 높음. 가장 큰 비중을 차지하는 것은 의무가입(건강)보험으로 46.3%를 차지하였으며, 민간재원은 가계직접부담이 가장 큰 비중을 차지함

표 3-5 경상의료비의 재원별 구성 추이(경상의료비=100)

(단위 : %)

| 구분         | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 정부·의무가입제도  | 59.1  | 58.3  | 57.0  | 56.6  | 56.5  |
| 정부         | 11.4  | 10.8  | 10.4  | 10.2  | 10.2  |
| 의무가입(건강)보험 | 47.7  | 47.5  | 46.6  | 46.4  | 46.3  |
| 민간재원       | 40.9  | 41.7  | 43.0  | 43.4  | 43.5  |
| 임의가입제도     | 4.9   | 5.5   | 6.0   | 6.2   | 6.7   |
| 가계직접부담     | 36.0  | 36.1  | 37.0  | 37.2  | 36.8  |

자료 : OECD Health Data, 2014년 국민보건계정(보건복지부, 2016)

### 3. 의료서비스산업 규모와 추이

○ 우리나라 의료서비스산업의 규모는 약 73.9조원으로 경상의료비 105.5조원의 70.4%에 해당하며, GDP의 5.0%를 차지하는 규모임

표 3-6 의료서비스산업 규모

| 구분          | 규모      | 비중(%) |
|-------------|---------|-------|
| 경상의료비       | 105.0조원 | 100.0 |
| 개인의료비       | 97.5조원  | 92.8  |
| 의료서비스산업 규모  | 73.9조원  | 70.4  |
| 의료서비스산업/GDP | 5.0%    |       |

자료 : OECD Health Data

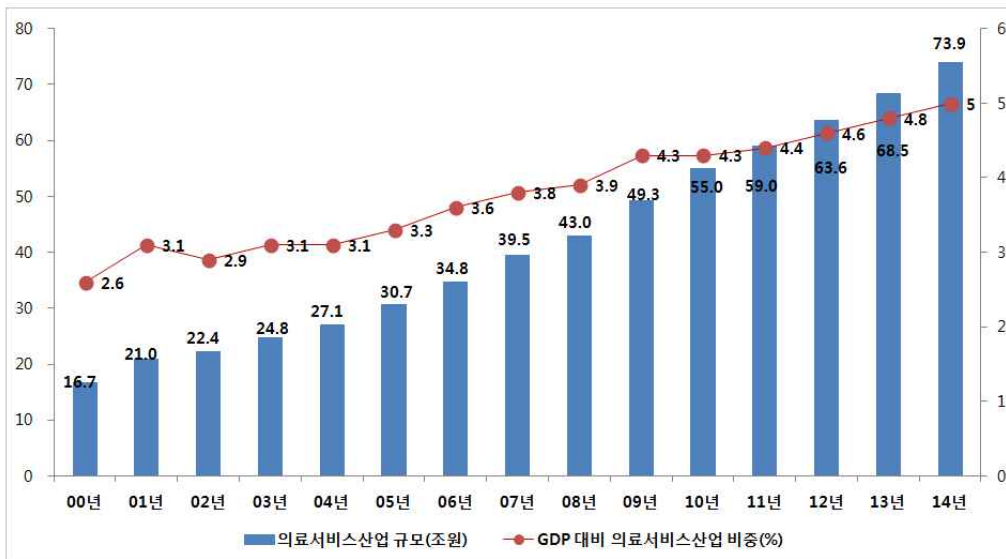


그림 3-2 의료서비스산업 규모 및 GDP대비 의료서비스산업 비중(2014년)

- 의료서비스산업은 매년 큰 폭으로 증가하여 2000년에 16조 7천억, 2005년에 30조 7천억, 2014년에는 73조 9천억으로 급격하게 증가하였음. 이에 따라 GDP에서 차지하는 비중도 2000년 2.6%에서 2013년에는 5.0%로 약 2배 증가하였음
  - 의료서비스산업은 2010년 이후 증가세가 둔화되었으나, 경상의료비 대비 비중 및 GDP 대비 비중은 지속적으로 증가하고 있음

표 3-7 의료서비스산업 추이

| 구분    | 의료서비스산업 규모(백만원) | 전년대비 증가율(%) | 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중(%) | GDP 대비 의료서비스산업 비중(%) |
|-------|-----------------|-------------|------------------------|----------------------|
| 2000년 | 16,734,907      | -           | 65.8                   | 2.6                  |
| 2001년 | 21,028,158      | 25.7        | 68.0                   | 3.1                  |
| 2002년 | 22,384,899      | 6.5         | 67.5                   | 2.9                  |
| 2003년 | 24,815,089      | 10.9        | 65.6                   | 3.1                  |
| 2004년 | 27,123,990      | 9.3         | 65.8                   | 3.1                  |
| 2005년 | 30,745,400      | 13.4        | 66.4                   | 3.3                  |
| 2006년 | 34,825,931      | 13.3        | 66.3                   | 3.6                  |
| 2007년 | 39,463,673      | 13.3        | 67.3                   | 3.8                  |
| 2008년 | 42,983,142      | 8.9         | 67.2                   | 3.9                  |
| 2009년 | 49,297,469      | 14.7        | 67.8                   | 4.3                  |
| 2010년 | 54,993,700      | 11.6        | 67.9                   | 4.3                  |
| 2011년 | 58,984,008      | 7.3         | 68.3                   | 4.4                  |
| 2012년 | 63,569,274      | 7.8         | 69.8                   | 4.6                  |
| 2013년 | 68,474,015      | 7.7         | 70.3                   | 4.8                  |
| 2014년 | 73,949,887      | 8.0         | 70.4                   | 5.0                  |

자료 : OECD Health Data



## 4. 주요국의 경상의료비 및 의료서비스산업 규모

### 4.1 경상의료비 비중

○ 우리나라의 경상의료비 규모는 GDP대비 7.1%로 비교대상 주요국에 비해 낮은 수준임. 미국(16.6%)은 비교대상 주요국 중 가장 높은 GDP 대비 경상의료비 비중을 보였으며, 다음으로 일본(11.4%), 프랑스(11.1%), 독일(11.0%) 임

표 3-8 주요국의 GDP대비 경상의료비 비중

(단위 : %)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 8.3   | 9.1   | 9.2   | 9.3   | 9.5   | 10.6  | 10.6  | 10.3  | 10.3  | 10.2  | 10.0  |
| 프랑스 | 9.5   | 10.2  | 10.1  | 10.0  | 10.1  | 10.8  | 10.7  | 10.7  | 10.8  | 10.9  | 11.1  |
| 독일  | 9.8   | 10.2  | 10.1  | 10.0  | 10.1  | 11.1  | 11.0  | 10.7  | 10.8  | 10.9  | 11.0  |
| 일본  | 7.4   | 8.1   | 8.1   | 8.2   | 8.5   | 9.4   | 9.5   | 11.1  | 11.2  | 11.3  | 11.4  |
| 한국  | 4.0   | 5.0   | 5.4   | 5.6   | 5.8   | 6.3   | 6.4   | 6.5   | 6.6   | 6.8   | 7.1   |
| 영국  | 6.3   | 7.4   | 7.5   | 7.6   | 7.9   | 8.7   | 8.5   | 8.4   | 8.5   | 9.9   | 9.9   |
| 미국  | 12.5  | 14.5  | 14.7  | 14.9  | 15.3  | 16.4  | 16.4  | 16.4  | 16.4  | 16.4  | 16.6  |

자료 : OECD Health Data

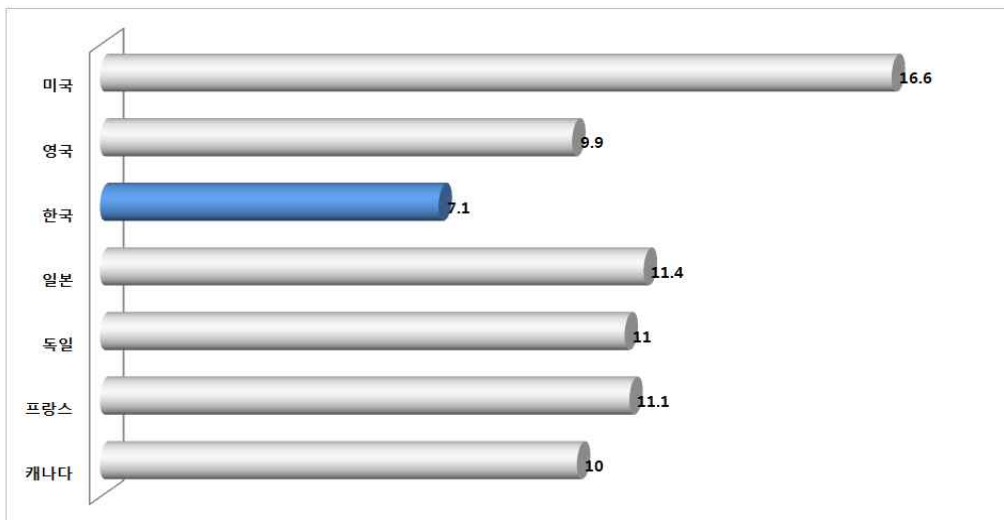


그림 3-3 주요국의 GDP대비 경상의료비 비중(2014년)

○ 구매력지수로 환산한 1인당 경상의료비는 우리나라가 2,361 US\$PPP로 비교대상 주요국 가운데 가장 낮았음. 미국이 9,024 US\$PPP로 가장 많았으며, 독일 5,119 US\$PPP이었음

표 3-9 주요국의 1인당 경상의료비

(단위 : US\$)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 2,422 | 3,282 | 3,505 | 3,675 | 3,823 | 4,109 | 4,242 | 4,263 | 4,320 | 4,503 | 4,492 |
| 프랑스 | 2,484 | 3,101 | 3,254 | 3,407 | 3,563 | 3,774 | 3,860 | 4,010 | 4,063 | 4,292 | 4,367 |
| 독일  | 2,613 | 3,297 | 3,503 | 3,661 | 3,901 | 4,131 | 4,359 | 4,510 | 4,695 | 4,922 | 5,119 |
| 일본  | 1,915 | 2,464 | 2,580 | 2,724 | 2,853 | 2,999 | 3,205 | 3,799 | 4,017 | 4,152 | 4,152 |
| 한국  | 724   | 1,220 | 1,407 | 1,567 | 1,663 | 1,791 | 1,951 | 2,030 | 2,132 | 2,225 | 2,361 |
| 영국  | 1,719 | 2,568 | 2,784 | 2,862 | 2,971 | 3,150 | 3,036 | 3,087 | 3,192 | 3,881 | 3,971 |
| 미국  | 4,559 | 6,446 | 6,809 | 7,163 | 7,414 | 7,685 | 7,929 | 8,171 | 8,423 | 8,617 | 9,024 |

자료 : OECD Health Data

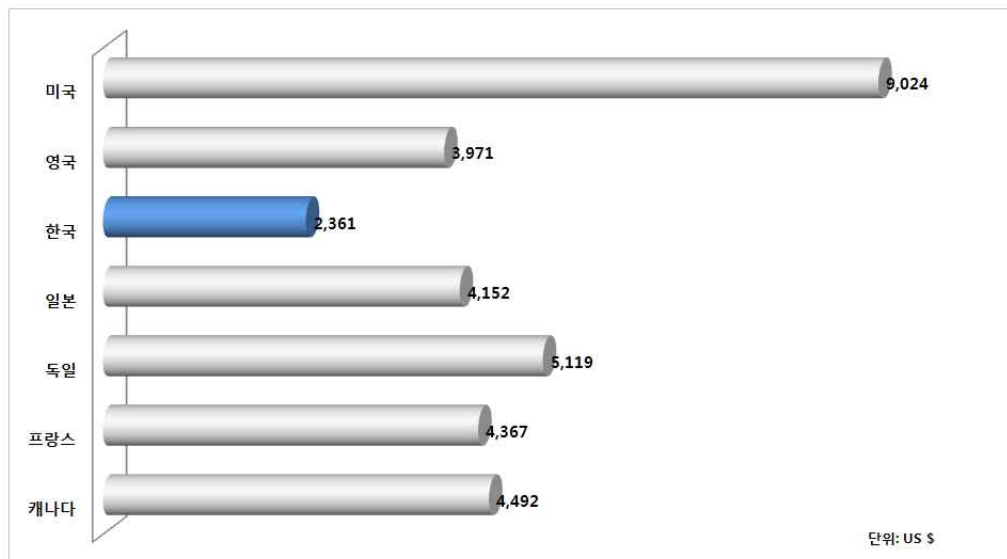


그림 3-4 주요국의 1인당 경상의료비(2014년)

표 3-10 OECD국가의 GDP 대비 경상의료비 비중 및 1인당 경상의료비

(단위 : US\$PPP, %)

| 국가명       | 1인당 경상의료비 | GDP 대비 경상의료비 | 국가명   | 1인당 경상의료비 | GDP 대비 경상의료비 |
|-----------|-----------|--------------|-------|-----------|--------------|
| 호주(2013년) | 4,207     | 9.0          | 한국    | 2,361     | 7.1          |
| 오스트리아     | 4,896     | 10.3         | 라트비아  | 1,295     | 5.5          |
| 벨기에       | 4,522     | 10.4         | 룩셈부르크 | 6,682     | 6.3          |
| 캐나다       | 4,492     | 10.0         | 멕시코   | 1,035     | 5.7          |
| 체코        | 2,386     | 7.7          | 네덜란드  | 5,277     | 10.9         |
| 덴마크       | 4,857     | 10.6         | 노르웨이  | 6,081     | 9.3          |
| 에스토니아     | 1,725     | 6.1          | 폴란드   | 1,625     | 6.4          |
| 핀란드       | 3,870     | 9.5          | 포르투갈  | 2,584     | 9.0          |
| 프랑스       | 4,367     | 11.1         | 슬로바키아 | 1,971     | 7.0          |
| 독일        | 5,119     | 11.0         | 슬로베니아 | 2,599     | 8.5          |
| 그리스       | 2,220     | 8.3          | 스페인   | 3,053     | 9.1          |
| 헝가리       | 1,797     | 7.2          | 스웨덴   | 5,065     | 11.2         |
| 아이슬란드     | 3,897     | 8.9          | 스위스   | 6,787     | 11.4         |
| 아일랜드      | 5,001     | 10.1         | 영국    | 3,971     | 9.9          |
| 이탈리       | 3,207     | 9.1          | 미국    | 9,024     | 16.6         |
| 일본(2013년) | 4,152     | 11.4         |       |           |              |

자료 : OECD Health Data

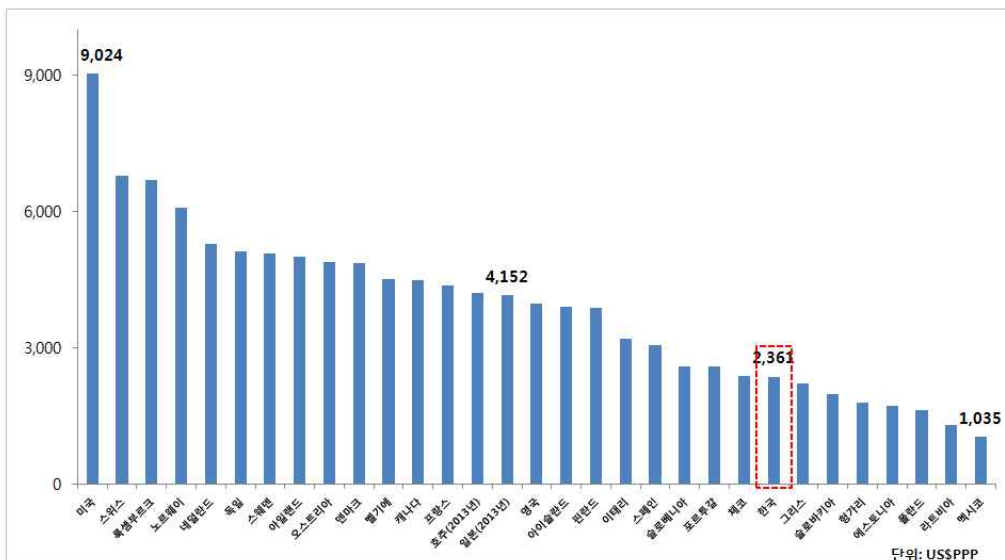


그림 3-5 OECD 국가의 1인당 경상의료비(2014년)

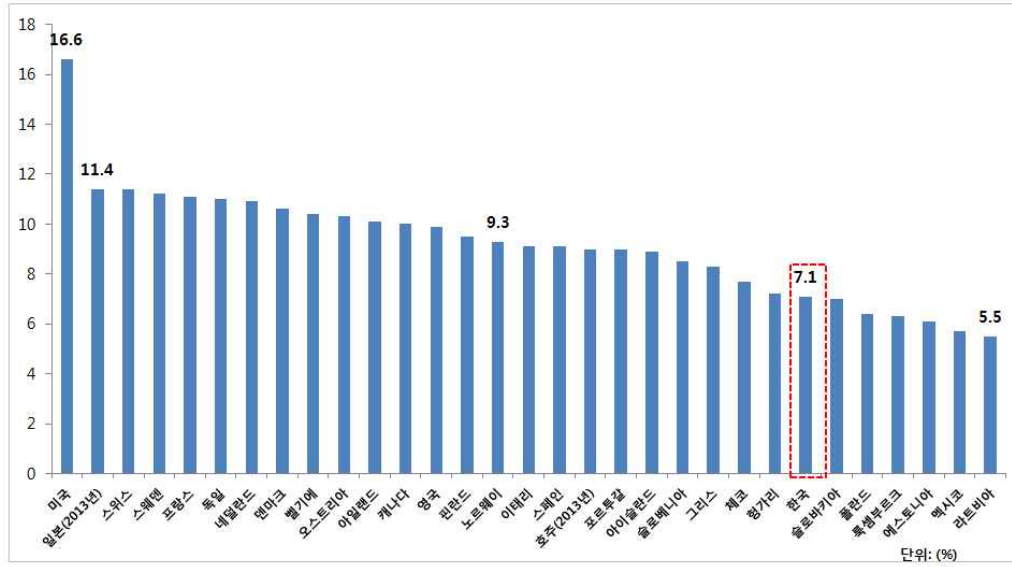


그림 3-6 OECD 국가의 GDP대비 경상의료비 비중(2014년)

### 1) 경상의료비의 기능별 분류

- 경상의료비를 기능별로 분류하면, 우리나라는 개인의료비가 전체 국민의료비 중에서 92.8%를 차지하고 있으며, 집합의료비 7.2%로 구성되어 있음
- 국민의료비 중에서 개인의료비의 비중이 가장 높은 국가는 캐나다(96.8%)이며, 다음으로 영국(93.5%), 독일(92.0%)이며, 우리나라는 92.8% 수준임
- 개인의료비를 구성하는 입원과 외래서비스의 지출비용을 비교해보면 미국, 캐나다, 한국은 외래서비스의 비중이 입원서비스보다 높은 반면에 프랑스, 독일, 영국은 입원서비스의 비중이 외래서비스의 비중보다 높은 편임
- 의료재화에 지출되는 비용은 우리나라가 22.4%로 주요국에 비해 높은 수준임

표 3-11 주요국의 경상의료비 기능별 분류(경상의료비=100)

(단위 : %)

| 구분             | 캐나다  | 프랑스  | 독일   | 일본  | 한국   | 영국   | 미국   |
|----------------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 총개인의료비         | 96.8 | 91.9 | 92.0 | 100 | 92.8 | 93.5 | 88.8 |
| 입원             | 29.0 | 37.2 | 36.4 | -   | 33.2 | 35.2 | 18.0 |
| 외래             | 30.2 | 22.6 | 17.0 | -   | 34.0 | 25.5 | 48.7 |
| 의약품 등          | 19.8 | 20.0 | 20.4 | -   | 22.4 | 14.8 | 13.9 |
| 기타*            | 17.8 | 12.1 | 18.2 | -   | 3.2  | 18   | 8.2  |
| 집합보건의료비        | 3.2  | 8.1  | 8.0  | -   | 7.2  | 6.5  | 11.2 |
| 예방서비스          | 6.1  | 3.2  | 1.9  | -   | 3.6  | 4.1  | 3.0  |
| 거버넌스·보건체계·재정관리 | 3.2  | 4.9  | 6.1  | -   | 3.6  | 2.4  | 8.2  |

주 : \* 기타서비스에는 재가서비스, 당일입퇴원서비스와 보조의료서비스가 포함됨

자료 : OECD Health Data



그림 3-7 주요국의 국민의료비 기능별 분류(2014년)

## 2) 경상의료비의 재원별 분류

- 주요국의 경상의료비를 재원별로 분류해 비교하면, 비교국 가운데에서는 미국이 유일하게 민간부문의 지출(50.7%)이 공공부문의 지출(49.3%)보다 높은 비중을 차지하고 있음
  - 공공부문 지출이 높은 국가는 독일과 일본이며, 우리나라는 56.5%수준임
- 우리나라는 공공부문의 비중(56.5%)이 민간부문(43.5%)보다 높기는 하지만 아직까지 OECD 국가 중에서는 공공부문의 지출이 낮은 국가에 속함. 특히 우리나라는 가계직접부담의 비중이 36.8%로 비교국 가운데 가장 높은 수치를 보임

표 3-12 주요국의 국민의료비 재원별 분류(경상의료비=100)

(단위 : %)

| 구분     | 캐나다  | 프랑스  | 독일   | 일본   | 한국   | 영국   | 미국   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| 공공부문   | 70.7 | 78.7 | 84.6 | 84.6 | 56.5 | 79.6 | 49.3 |
| 정부     | 69.2 | 4.1  | 6.6  | -    | 10.2 | 79.5 | 26.1 |
| 사회보장금고 | 1.5  | 74.5 | 78.0 | -    | 46.3 | 0.1  | 23.1 |
| 민간부문   | 29.3 | 21.3 | 15.4 | 15.4 | 43.5 | 20.4 | 50.7 |
| 민영보험   | 15.0 | 14.4 | 2.4  | -    | 6.7  | 5.7  | 39.2 |
| 가계직접부담 | 14.3 | 7.0  | 13.0 | -    | 36.8 | 14.8 | 11.5 |

자료 : OECD Health Data

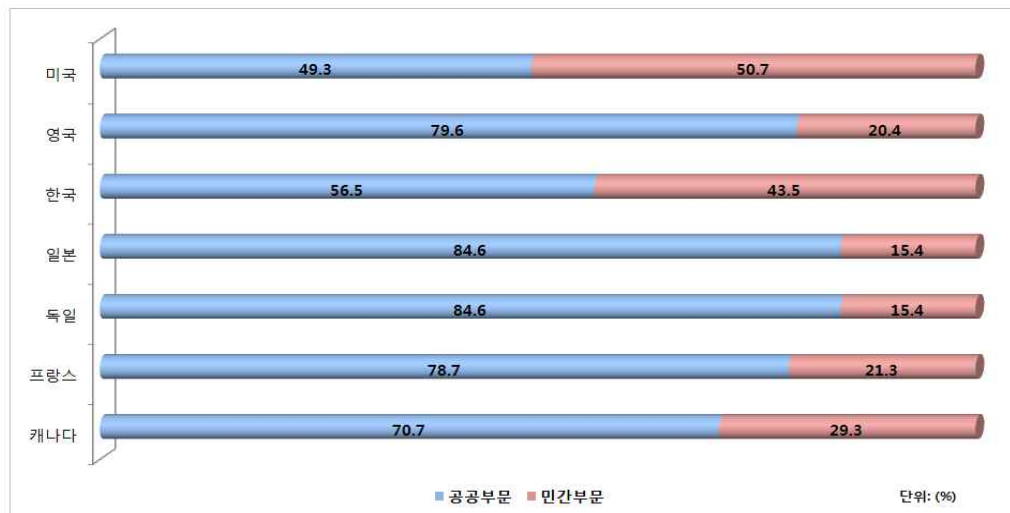


그림 3-8 주요국의 국민의료비 재원별 분류(2014년)

## 4.2 의료서비스산업 비중

- 의료서비스산업의 규모를 국가별로 비교하기 위해 GDP대비 비중을 살펴보면 우리나라의 의료서비스산업 규모는 GDP대비 5.0%로 비교국가 중 가장 낮은 수준임
- 미국은 의료서비스산업의 비중이 GDP대비 12.4%로 가장 높았으며, 다음으로 일본 8.6%(2013년), 독일 8.0%, 프랑스 7.9%순임

표 3-13 주요국의 GDP대비 의료서비스산업 비중

(단위 : %)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 10.8  | 6.2   | 6.3   | 6.4   | 6.6   | 7.4   | 7.3   | 7.1   | 7.2   | 7.1   | 7.0   |
| 프랑스 | 6.6   | 7.1   | 7.0   | 7.0   | 7.1   | 7.6   | 7.6   | 7.6   | 7.7   | 7.8   | 8.0   |
| 독일  | 7.0   | 7.2   | 7.2   | 7.0   | 7.2   | 7.9   | 7.8   | 7.7   | 7.8   | 7.9   | 7.9   |
| 일본  | 5.6   | 6.0   | 6.0   | 6.1   | 6.3   | 6.9   | 7.0   | 8.3   | 8.5   | 8.6   | -     |
| 한국  | 2.6   | 3.3   | 3.6   | 3.8   | 3.9   | 4.3   | 4.3   | 4.4   | 4.6   | 4.8   | 5.0   |
| 미국  | 9.5   | 10.8  | 10.8  | 11.0  | 11.4  | 12.3  | 12.3  | 12.4  | 12.4  | 12.4  | 12.4  |

자료 : OECD Health Data

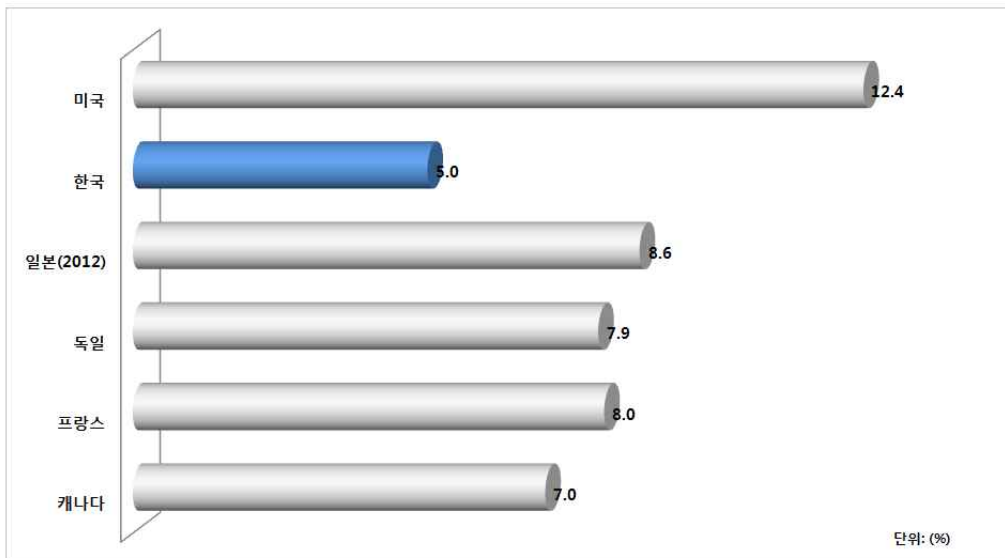


그림 3-9 주요국의 GDP대비 의료서비스산업 비중(2014년)



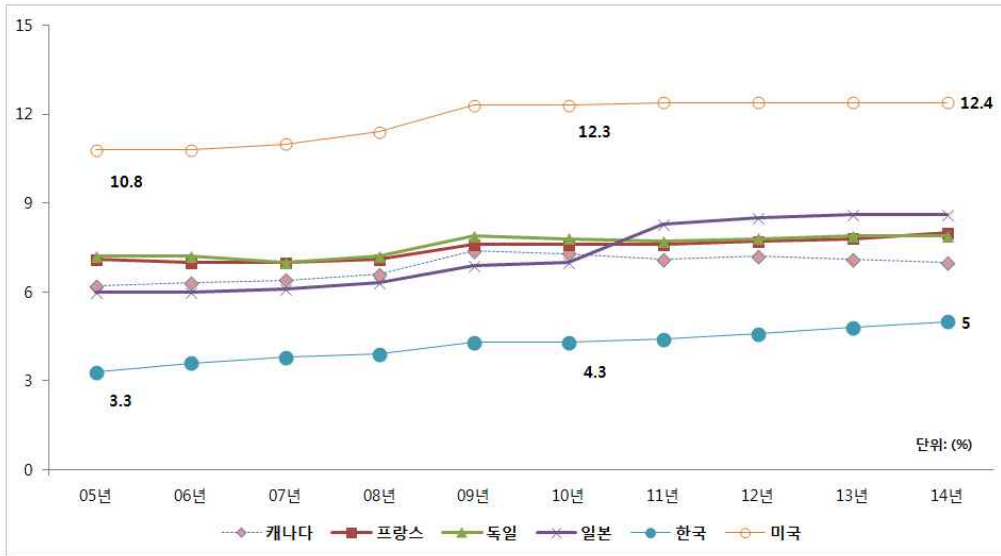


그림 3-10 주요국의 GDP대비 의료서비스산업 비중 추이

- 의료서비스산업이 국민의료비에서 차지하는 비중은 일본(75.5%)과 미국(74.9%)로 높았으며, 우리나라는 70.4%로 캐나다와 유사한 수준이었음
- 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중은 지속적으로 증가하는 추세임

표 3-14 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중(경상의료비=100)

(단위 : %)

| 구분  | 2000년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 캐나다 | 70.1  | 67.9  | 68.7  | 68.8  | 69.3  | 69.6  | 69.2  | 69.3  | 69.8  | 70.1  | 70.3  |
| 프랑스 | 69.0  | 69.4  | 70.0  | 69.8  | 70.0  | 70.2  | 70.6  | 70.8  | 71.2  | 71.6  | 71.6  |
| 독일  | 71.7  | 70.6  | 70.9  | 70.5  | 70.5  | 70.7  | 71.0  | 71.9  | 72.0  | 72.2  | 71.9  |
| 일본  | 75.4  | 74.6  | 73.9  | 74.3  | 74.3  | 73.2  | 73.9  | 75.4  | 75.4  | 75.5  | -     |
| 한국  | 65.8  | 66.4  | 66.3  | 67.3  | 67.2  | 67.8  | 67.9  | 68.3  | 69.8  | 70.3  | 70.4  |
| 미국  | 76.2  | 74.2  | 73.7  | 73.8  | 74.5  | 75.0  | 75.2  | 75.4  | 75.9  | 75.9  | 74.9  |

자료 : OECD Health Data

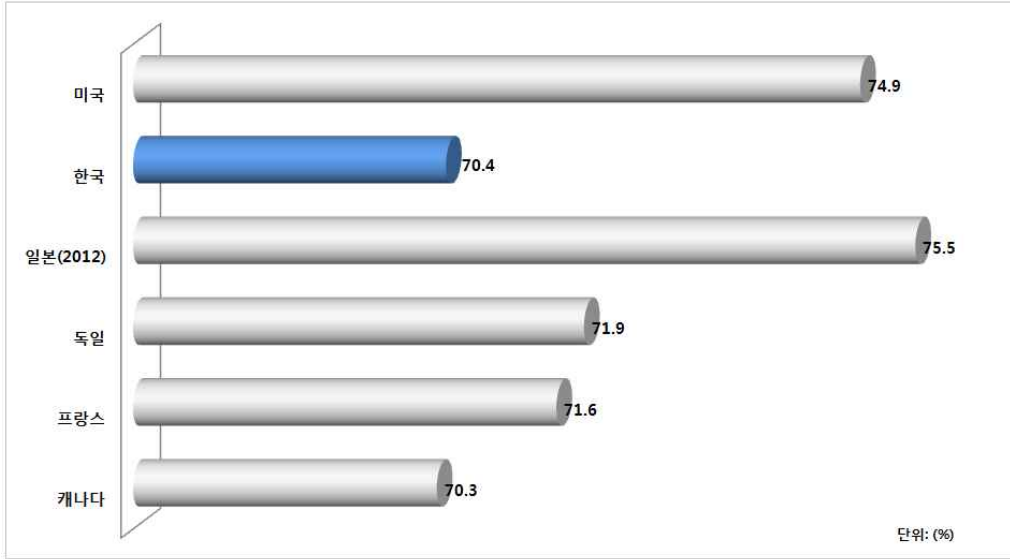


그림 3-11 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중(2014년)

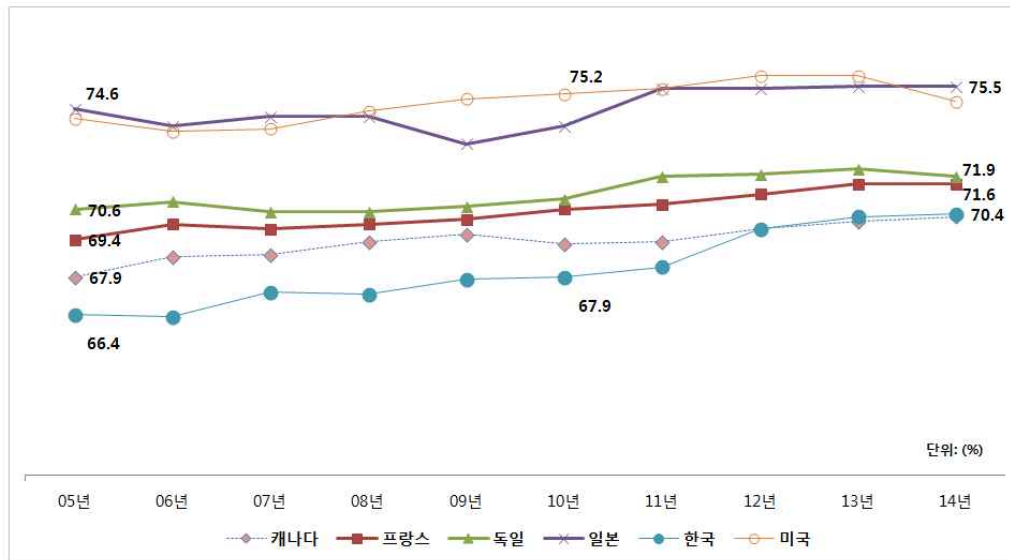


그림 3-12 주요국의 경상의료비 대비 의료서비스산업 비중추이

74 | 2016 의료서비스산업 동향분석

표 3-15 OECD국가의 경상의료비 및 GDP 대비 의료서비스산업 비중

(단위 : %)

| 국가명       | 경상의료비 대비 비중 | GDP 대비 비중 | 국가명   | 경상의료비 대비 비중 | GDP 대비 비중 |
|-----------|-------------|-----------|-------|-------------|-----------|
| 호주(2013년) | 77.5        | 6.8       | 한국    | 70.4        | 5.0       |
| 오스트리아     | 77.5        | 8.0       | 라트비아  | 66.5        | 3.7       |
| 벨기에       | 78.4        | 8.2       | 룩셈부르크 | 82.6        | 5.2       |
| 캐나다       | 70.3        | 7.0       | 멕시코   | 59.7        | 3.4       |
| 체코        | 71.2        | 5.5       | 네덜란드  | 79.0        | 8.6       |
| 덴마크       | 85.5        | 9.0       | 노르웨이  | 85.6        | 7.9       |
| 에스토니아     | 73.5        | 4.0       | 폴란드   | 71.5        | 4.6       |
| 핀란드       | 80.4        | 7.7       | 포르투갈  | 76.5        | 6.9       |
| 프랑스       | 71.6        | 8.0       | 슬로바키아 | 59.3        | 4.1       |
| 독일        | 71.9        | 7.9       | 슬로베니아 | 70.1        | 6.0       |
| 그리스       | 64.7        | 5.4       | 스페인   | 72.7        | 6.6       |
| 헝가리       | 62.1        | 4.5       | 스웨덴   | 82.8        | 9.3       |
| 아이슬란드     | 81.3        | 7.2       | 스위스   | 80.5        | 9.2       |
| 아일랜드      | 78.5        | 7.9       | 영국    | 76.4        | 7.5       |
| 이태리       | 74.3        | 6.7       | 미국    | 74.9        | 12.4      |
| 일본(2013년) | 75.5        | 8.6       |       |             |           |

자료 : OECD Health Data

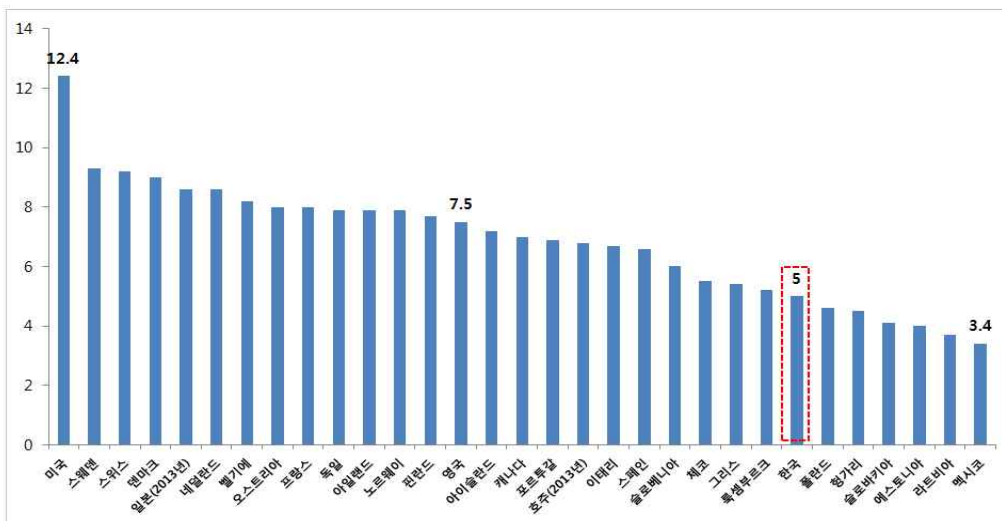


그림 3-13 OECD 국가의 GDP대비 의료서비스산업 비중(2014년)

## 5. 소결

- 우리나라의 경상의료비(2014년 기준)는 GDP대비 7.1%로 약 105.0조원의 규모로 이중 개인의료비는 전체의 92.8%를 차지함
  - 경상의료비 규모는 2000년 25.4조원에서 2005년 46.3조원, 2014년 105.0조원에 이르고 있으며, 경상의료비 증가속도는 GDP 증가율보다 높음
  - 1인당 의료비는 2,083천원으로 2000년 541천원에서 약 4배 가량 증가함
  - 경상의료비의 기능별 항목의 추이는 매년 다소의 증감이 있지만, 입원서비스와 예방서비스의 경우 전체적으로 점차 증가하는 추세를 보이고 있음
  - 경상의료비에서 정부의무가입제도의 비중은 56.5%, 민간재원의 비중은 43.5%로 정부의무가입제도의 비중이 높음. 가장 큰 비중을 차지하는 것은 의무가입(건강)보험으로 46.3%를 차지하였으며, 민간재원은 가계직접부담이 가장 큰 비중을 차지함
- 우리나라의 GDP 대비 경상의료비 비중은 미국, 일본 등에 비해 낮은 수준이며, 구매력지수로 환산한 1인당 경상의료비도 비교대상 주요국 가운데 낮은 수준이었음
  - 개인의료비 비중은 미국, 독일, 프랑스 등에 비해 높은 수준이며, 의료재화에 지출되는 비용은 우리나라가 주요국에 비해 높은 수준임
  - 우리나라는 공공부문의 비중(56.5%)이 민간부문(43.5%)보다 높기는 하지만 아직까지 OECD 국가 중에서는 공공부문의 지출이 낮은 국가에 속함
- 우리나라의 의료서비스산업 규모는 73.9조원으로 경상의료비의 70.4%로 GDP의 5.0%를 차지하는 규모임
  - 의료서비스산업은 매년 큰 폭으로 증가하여 GDP에서 차지하는 비중도 2000년 2.6%에서 2014년에는 5.0%로 증가함
  - 의료서비스산업이 경상의료비에서 차지하는 비중은 70.4%로 일본, 미국 등 주요 선진국과 비교시 낮은 수준임

## 제4장 의료서비스산업 규모 예측 및 전망

### 1. 의료서비스산업의 규모 예측

- 국내 의료서비스산업의 규모를 예측하는 것은 향후 의료서비스산업의 변화를 파악하고 경제주체들의 의사결정에 필요한 지표를 제공하는데 목적이 있음

#### 1.1 분석절차 및 자료

- 의료서비스산업의 규모 예측을 위한 자료는 OECD Health Data와 건강보험통계연보, 한국은행 등 자료를 활용하여 시계열 자료를 구축하였음
  - 우리나라의 OECD Health Data는 보건의료 관련 자료의 경우 변수에 따라 다소 차이는 있지만 1980년부터 자료가 수록되어 2014년까지 자료가 제공되고 있음
  - 분석에 활용된 자료가 2014년까지의 자료이므로, 2017년의 의료서비스산업 규모를 예측하기 위해서 3개년의 동태적 예측(dynamic forecasting)을 실시하였음
- 의료서비스산업의 규모는 시계열 자료의 안정성 여부와 공적분 관계를 확인하여 벡터오차수정모형(VECM)을 이용하여 추정을 실시하였음
- 경제예측에 활용되는 시계열 모형(time-series model)은 기본적으로 안정적인

- 시계열(stationary)만을 대상으로 함. 그러나 시계열자료가 불안정적(non-stationary)인 경우에는 일단 불안정성을 제거하는 작업부터 수행해야 함
- 불안정성을 제거하는 가장 간편한 방법 중 하나가 ‘차분(differencing)’임. 차분이란 각 원시계열 관측치 간의 변화분 또는 차이를 의미함
  - 시계열의 안정성 여부는 ‘단위근 검정(unit root test)’을 통해서 확인하며, 검정 결과 단위근이 존재하는 것으로 판명되면 차분과정을 거쳐 안정적 시계열 도출 후 추정을 실시해야 함
  - 본 예측에서의 단위근 검정은 Augmented Dickey-Fuller test(ADF)를 통하여 시행함

표 4-1 의료서비스산업의 규모예측 추정에 사용된 자료

| 자료                 | 연도        | 출처               |
|--------------------|-----------|------------------|
| 국내총생산(GDP)         | 1980~2014 | OECD Health Data |
| GDP 대비 경상의료비       | 1980~2014 |                  |
| GDP 대비 의약품 및 의료용품비 | 1980~2014 |                  |
| 인구천명당 활동의사수        | 1981~2014 |                  |
| 의료서비스산업 규모         | 1980~2014 |                  |
| 65세이상 노인인구비율       | 1980~2014 |                  |
| 실업율                | 1980~2014 |                  |
| GDP 디플레이터          | 1980~2014 |                  |
| 수가인상률              | 1980~2014 | 건강보험통계연보         |
| 국민총소득(GNI)         | 1980~2014 | 한국은행             |

- 본 예측에서는 사용할 변수들을 안정적인 시계열로 바꾸기 위하여 차분하였으며, 차분된 시계열 자료는 장기적인 시계열 변화 내용에 대한 정보 상실 등의 문제를 해결하기 위해 공적분 검정(cointegration test)을 수행하였음
  - 공적분 검정(cointegration test)은 요한센 테스트(Johansen test)를 이용하여 수행하였음
- 변수들 사이에 공적분 관계가 존재할 경우 벡터오차수정모형(Vector Error

Correction Model; VECM)을 이용하여 추정하게 되며, VECM의 일반형식은 다음과 같음

$$\text{<식 4-1> } \Delta Y_t = \alpha + \gamma \hat{\epsilon}_{t-1} + \sum_{i=1}^n (\delta_i \Delta X_{t-i}) + \sum_{i=1}^n (\theta_i \Delta Y_{t-i}) + \nu_t$$

여기서,

- $\hat{\epsilon}_{t-1} = Y_{t-1} - \beta X_{t-1}$  ; 오차수정항
- $\Delta X_{t-i}$  ; 시차설명변수
- $\Delta Y_{t-i}$  ; 시차종속변수

○ 벡터오차수정모형(VECM)을 이용하여 추정 후, 향후 의료서비스 산업의 규모를 예측함

- 분석에 활용된 시계열 자료가 2014년까지의 자료이므로, 2017년 의료서비스산업 규모를 예측하기 위해서 향후 3년의 동태적 예측(dynamic forecasting)을 실시하였음

## 1.2 추정결과

- 2015~2017년까지의 의료서비스산업 규모를 예측한 결과 2015년은 GDP대비 5.2%(약 80조원), 2016년은 5.5%(약 86조원), 2017년은 5.8%(약 93조원)가 될 것으로 예측되었음
- Upper bound의 값은 최대로 예측되는 규모이며, 이 경우 2015년 5.4%(약 82조원), 2016년 5.8%(약 88조원), 2016년 6.1%(약 95조원)까지 예측되고 있음

표 4-2 의료서비스산업 규모예측 추정결과

(단위 : %, 백만원)

| 연도     | GDP대비<br>의료서비스산업 비중 | GDP대비<br>의료서비스산업 비중<br>(upper bound) | 의료서비스산업<br>규모 | 의료서비스산업<br>규모<br>(upper bound) |
|--------|---------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| 2000년  | 2.6                 | .                                    | 16,734,907    | .                              |
| 2005년  | 3.3                 | .                                    | 30,745,400    | .                              |
| 2006년  | 3.6                 | .                                    | 34,825,931    | .                              |
| 2007년  | 3.8                 | .                                    | 39,463,673    | .                              |
| 2008년  | 3.9                 | .                                    | 42,983,142    | .                              |
| 2009년  | 4.3                 | .                                    | 49,297,469    | .                              |
| 2010년  | 4.3                 | .                                    | 54,993,700    | .                              |
| 2011년  | 4.4                 | .                                    | 58,984,008    | .                              |
| 2012년  | 4.6                 | .                                    | 63,569,274    | .                              |
| 2013년  | 4.8                 | .                                    | 68,474,015    | .                              |
| 2014년  | 5.0                 | .                                    | 73,949,887    | .                              |
| 2015년* | 5.2                 | 5.4                                  | 80,137,337    | 81,551,919                     |
| 2016년* | 5.5                 | 5.8                                  | 86,261,218    | 88,220,500                     |
| 2017년* | 5.8                 | 6.1                                  | 92,718,898    | 95,027,777                     |

주 : \*는 예측치임



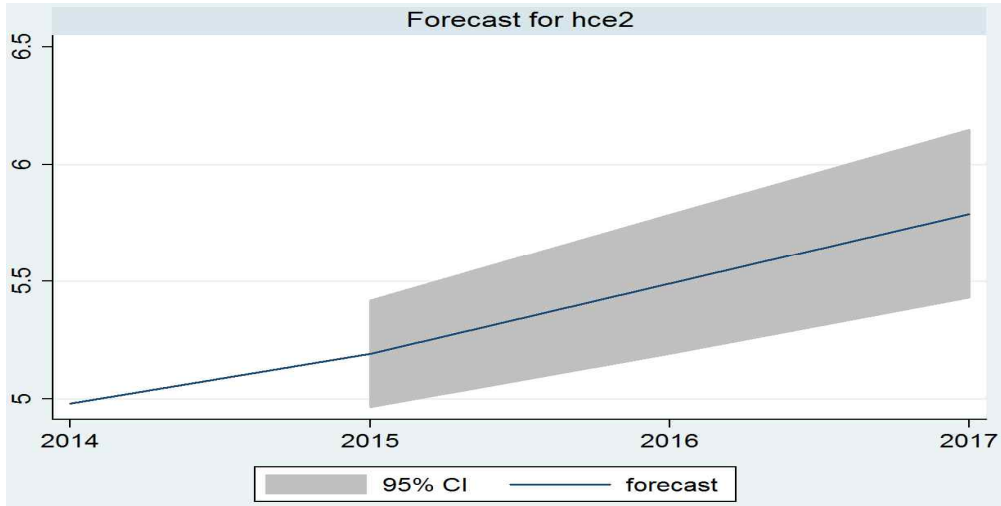


그림 4-1 GDP대비 의료서비스산업 비중 예측(2015~2017년)

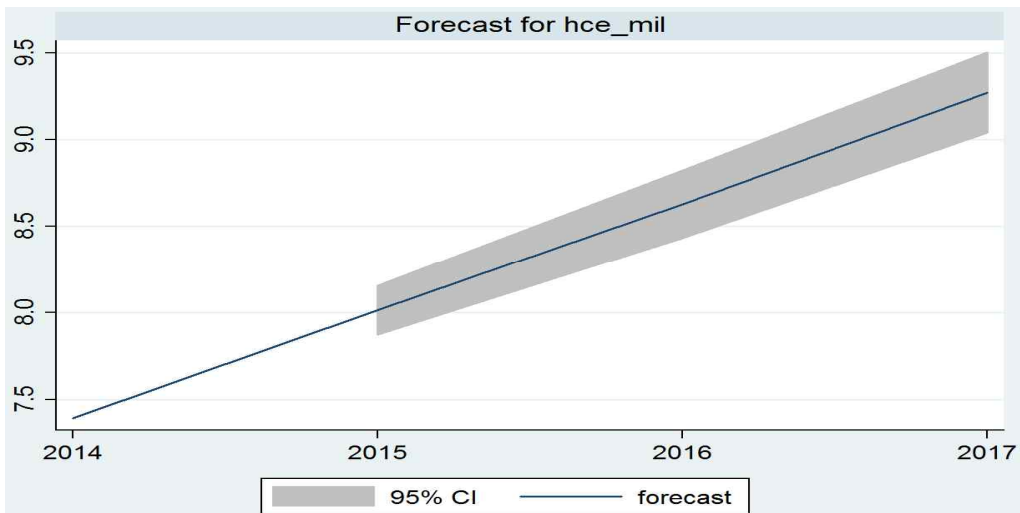


그림 4-2 GDP대비 의료서비스산업 규모 예측(2015~2017년)

## 2. 경상의료비 미래 추이<sup>1)</sup>

- OECD 각국의 의료비 미래추계 데이터의 구축 및 발표 추세를 고려하여 우리나라의 향후 10년간 단기적 의료비 변화를 추정하고자 미래추계를 실시함
- 경상의료비는 2025년 199.5조원에 달할 것으로 전망되며, 이는 2014년 7.9%에서 2025년 4.9%로 증가율은 점차 둔화될 것으로 전망됨

표 4-3 경상의료비 규모예측 추정결과

(단위 : 십억원, %)

| 연도     | 경상의료비 규모(명목) | 증가율 |
|--------|--------------|-----|
| 2014년* | 105,014      | 7.9 |
| 2015년  | 112,287      | 6.9 |
| 2016년  | 120,320      | 7.2 |
| 2017년  | 128,496      | 6.8 |
| 2018년  | 136,716      | 6.4 |
| 2019년  | 145,210      | 6.2 |
| 2020년  | 153,896      | 6.0 |
| 2021년  | 162,729      | 5.7 |
| 2022년  | 171,716      | 5.5 |
| 2023년  | 180,839      | 5.3 |
| 2024년  | 190,087      | 5.1 |
| 2025년  | 199,468      | 4.9 |

주 : \*는 실측치임

자료: 2014년 국민보건계정(보건복지부, 2016)

1) 경상의료비의 미래 추계는 2014년 국민보건계정(보건복지부)의 연구결과를 인용함

### 3. Healthcare Trend 2017

- 2017년의 보건의료분야 주요 이슈는 인구 고령화 및 만성질환 증가 등으로 인한 의료비 증가를 위한 지불제도의 변화, ICT기술과 생명공학, AI의 발달 등으로 인한 의료서비스산업의 기술 혁신이 시작될 것으로 예상되고 있음
- 4차 산업혁명으로 인해 보건의료산업 전반의 패러다임이 변화할 것으로 전망되며 이에 따른 시대적 변화에 대응해야 할 것임
- 반면 보건의료분야는 전통적 서비스 제공주체와 제공방식의 존재로 인해 근본적 혁신을 기대하기는 어려운 분야임
- 그러나 보건의료분야는 성장잠재력과 양질의 일자리 창출이 가능한 분야로 저성장, 고실업 타개를 위해 육성이 필요한 분야로 정부에서도 서비스산업 발전기본법 제정 등을 통해 의료서비스산업의 활성화를 위한 노력에 기울이고 있음
- 의료서비스산업은 과거 의료서비스 제공자 중심에서 최근에는 환자중심의 의료서비스로 전환되었으며, 환자의 지식이 축적되고 다양한 의학 정보의 습득가능, 치료 기술발전 등으로 인해 진료과정에 있어 환자의 능동적 참여가 증가하고 있음
- 정책적 불확실성, 의료비 증가, 기술의 발달과 환자참여 증가로 인해 2017년은 보건의료산업에 있어서 중요한 시기가 될 것으로 예상됨. 이에 따라 보건의료분야 의료서비스 제공자 및 이용자, 정부 및 기타 이해관계자 간의 협력과 공존이 필요할 것임

#### 3.1 Volume to value의 확대

##### 1) 정의

- volume to value는 의료수가모델이 행위별수가(fee for service)에서 가치기반계약(value based contracting)으로 변화하는 현상을 의미
- 진료행위마다 수가를 책정하게 되는 행위별수가(fee for service) 모델에서는 병원과 같은 의료서비스 제공자(care provider)의 인센티브는 최대한 많은 진료행위를 제공하여 최대의 수익을 창출하는 형태로 진료의 양(volume)으로 특징될 수 있음

- 한편 가치기반계약(value based contracting)은 의료행위의 결과, 즉 의료의 질, 환자의 건강수준 등을 특정 기준 이상으로 충족시켰을 때 수가가 지불되는 형태로 의료서비스 제공자의 인센티브는 최소한의 치료 행위를 통해 최대한의 치료결과 및 환자의 건강이 유지됨으로 최대한의 이익을 얻는 것임. 양(volume)이 아닌 가치(value)에 초점이 맞춰지게 됨
  - 가치기반계약은 크게 인두세(capitation)와 포괄수가제(bundled payment)의 두가지 형태가 있음
  - 인두세 구조에서의 가치기반계약은 해당 의료기관 또는 그룹이 특정 환자집단을 전담하게 되며, 매년 해당 환자집단의 특성에 적합한 진료비를 배정받아 진료하는 것을 의미
  - 포괄수가제하에서는 특정 질병의 모든 치료 주기에 걸친 진료 서비스를 제공하며 그에 맞는 비용을 부담하는 것임
  - 현재 두가지 방법론의 장단점에 대한 논의는 지속되고 있음

## 2) 배경 및 원인

- 동일 비용으로 치료 효과 및 환자의 건강수준이 유지된다면 의료비용을 지불하는 주체(payor, 정부보건의당국, 민간보험사, 일반 환자 등) 또는 의료서비스 제공자(병원 등)들에게는 행위별 수가제나 가치기반계약이나 동일한 의미임
- 그러나 지속적으로 증가하는 의료비는 행위별 수가제, 가치기반계약 모델간의 격차를 가중시키고 있음
- 전세계적으로 의료비가 빠르게 증가하고 있으며, 향후에도 증가세는 지속될 것으로 전망되고 있음
  - 2005~2014년에 전세계 의료비는 연평균 5.88% 증가하여 동기간 전세계 평균 물가상승률 4.38%보다 빠르게 증가함(World Bank)
  - 전세계에서 가장 부유한 60개국의 의료비는 2017년 약 4.4% 증가할 것으로 예상되며 이는 최근 6년간 가장 높은 수준임(EIU)
  - 향후 2015~2020년에는 의료비가 연평균 약 4.3% 증가할 것으로 예상됨(Deloitte)

- 의료비 증가는 의학의 발달로 인한 고령 인구의 증가, 만성질환자의 증가, 신약개발에 필요한 자본의 상승, 약가의 지속적 상승, 소득수준 증가에 따른 건강에 대한 관심 및 수요 증가 등이 주요 원인임
- 현재와 같은 지속적인 의료비 상승은 의료지출을 증가시키며, 결국 보건당국으로 하여금 의료비 지출 억제를 위해 행위별수가제로부터 가치기반계약으로 전환하게 되는 유인이 됨
  - 행위별수가제 하에서는 의료비 증가를 억제할 수 있는 방안이 현실적으로 많지 않음
  - 반면 가치기반계약은 인두제 성격의 총액개념 또는 포괄수가제 개념 중 어느 것을 도입하더라도 의료비 지출 억제가 상대적으로 훨씬 유리하기 때문임. 또한 가치기반계약 하에서는 지정된 의료비 총액 이하에서 목표 의료지표를 달성할 경우, 절약된 재원을 의료서비스 제공자들이 획득할 수 있어 제도의 목표(비용 억제 및 감소)와 소비자(환자) 만족, 서비스 제공자의 유인이 일치하므로 제도 자체의 '지속가능성'이 상당히 높음

### 3) 해외 및 국내 관련 현황

- 전세계적으로 가치기반계약은 상당히 확산됨
  - 2017년 1월 1일부터 적용되는 미국의 the Medicare Access and CHIP Reauthorization Act of 2015(MACRA)는 의료의 질, 자원 활용, 전자의무기록 사용, 임상진료 개선 등의 항목에 대한 평가를 통해 이에 따른 인센티브와 패널티를 의료서비스 제공자에게 부과함
  - 미국의 Medicaid는 2018년까지 50%에 해당하는 의료비를 가치기반계약 모델로 지급할 예정임
  - 미국의 대형 민간보험사들 또한 가치기반계약 모델에 의한 의료비 지급을 확대할 예정임
- 미국 CMS(Centers for Medicare & Medicaid Services)는 Acute Care Episode program에 포괄수가제를 적용한 결과 평균 3.1%의 의료비 절감을 달성함
- 일본 역시 이러한 가치기반계약 모델 활용에 참여하고 있는데, 그 예로 2018년부

- 터 적용 예정인 Health Technology Assessment (HTA)제도에서 가치기반계약 모델을 활용하여 가장 비용효과적인 치료법만을 사용하도록 하였음
- 국내에서도 가치기반모델을 활용하기 위해 2015년 의료 질 향상 수가체계를 도입하여 의료질평가지원금 제도를 신설함
    - 해당 제도는 병원의 선택진료 비율을 축소하고 그에 따른 손실 보전을 의료 서비스 우수 의료기관에 보상하는 제도임
    - 또한 2009년부터 신포괄수가제를 도입하고 대상질병군을 확대하였으며 시범사업 기관도 41개 공공병원으로 확대하였다. 기존 포괄수가제는 4개 진료과 7개 질병군을 대상으로 2013년 7월부터 전국 모든 의료기관에서 적용되고 있음

#### 4) 향후 전망

- 가치기반계약제도(value based contracting)의 도입을 위해서는 여러요건의 선행이 요구됨
  - 환자의 중증도 평가지표, 보안이 유지되는 전산화된 환자 자료 공유, 치료 결과의 투명성, 환자 건강 수준 및 치료 결과를 적합하게 표현할 수 있는 결과지표 등과 같은 요건들이 갖추어져야 함
- 또한 보건당국에서는 장기적 관점에서 매년 모니터링과 이해관계자간의 관계를 조율하는 등 바람직한 모델로 발전시켜야 할 것임

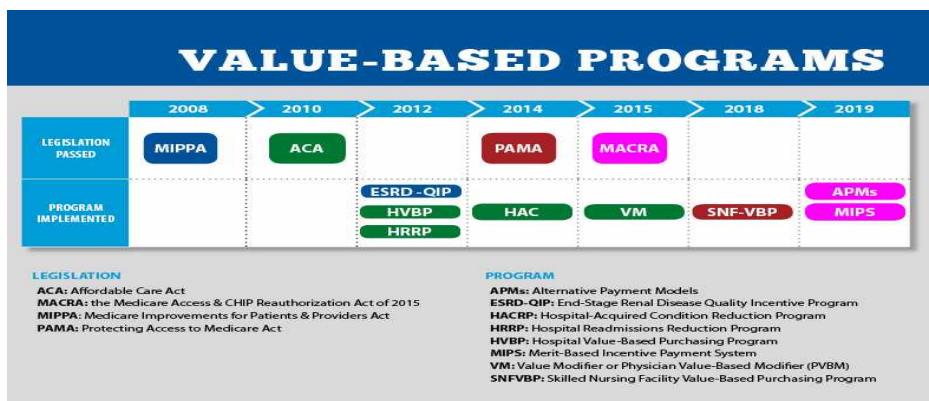


그림 4-3 가치기반 프로그램 추진 계획

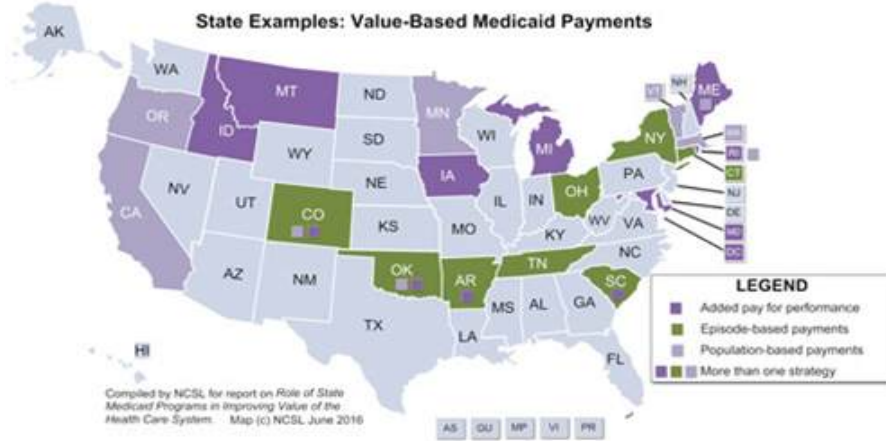


그림 4-4 지역별 가치기반 프로그램

### 3.2 디지털 헬스 (Digital Health)

#### 1) 정의

- 디지털 헬스의 정의는 계속 변화하고 있으며 현재 FDA(U.S. Food & Drug Administration)에 의하면 넓은 의미로 mobile health(mHealth), health information technology(HIT), wearable devices, telehealth, telemedicine, personalized medicine을 포함한다고 정의함
- 디지털 헬스는 IT 기술과 Genomic 기술이 예방, 진단, 치료, 사후관리의 전 영역에 걸쳐서 의료기술에 융합되는 것을 의미하며, 기존의 의료체계 전반을 뒤바꾸고 있으며 비효율을 감소시키고, 의료접근성을 높이며, 비용을 줄이고, 의료 질을 향상시키고, 환자에게 보다 최적화된 진료를 제공하는 것을 목표로 하고 있음(FDA)
- 국내에서는 디지털 헬스와 원격의료가 혼용되어 사용되고 있으나, 엄밀한 의미에서는 다름
  - 디지털 헬스가 ICT를 활용한 Healthcare service라는 큰 개념이라고 한다면, 원격의료는 그 하위개념의 원격리에서의 전달이라는 하위개념이라고 할 수 있음
  - 원격의료는 원격리에서의 진찰과 환자상태 관찰(monitoring)로 구성됨
  - 원격리에서의 진찰은 외래진료가 서로 다른 공간에서 수행되는 것을 의미하며,

환자상태 관찰은 지속적으로 환자의 생체정보를 수집하고 변화를 추적하는 것을 의미함



그림 4-5 Digital Healthcare

## 2) 배경 및 원인

- 디지털 헬스라는 개념은 사실 20세기 후반까지 존재하지 않았으나 원격의료, mHealth, 맞춤형의료 등이 부각되면서 이 모든 개념을 아우르는 개념이 필요하게 됨에 따라 디지털 헬스라는 개념이 도출되었으며, 최근에는 wearable devices, 인공지능(Artificial Intelligence), 빅 데이터(Big Data), 임상 의사결정지원시스템(CDSS, Clinical Decision Support System) 등으로 영역이 확장되고 있음
  - 디지털 헬스가 구현가능하게 된 것은 IT 기술의 성장으로 인해 병원 내 전자의무기록(electronic medical record)의 구축 확산과 유전체 분석 기술의 발전으로 인한 가격 및 소요 시간 현실화 등이 첫 번째 이유임
  - 또한 인공지능, wearable device, 스마트폰, 3D 프린터 등이 의료와 접목하게 되면서 환자들의 접근성이 향상되고 그 쓰임새가 많아짐으로 인해 전체 의료체계가 뒤바뀌고 있는 상황임
- 원격의료는 19세기 중후반부터 구상되었으며 20세기 초 심전도 자료가 전화선을 통해 전송된 것이 최초 사례임(WHO, 2010)



- 의료진의 부족, 넓은 국토, 낮은 인구밀도 등으로 인해 진료 접근성이 떨어지게 되는데 이를 해소할 수 있는 방안으로 원격의료가 논의되었음
- 그러나 ICT 기술의 부족으로 이를 현실화하는데 어려움이 있었으나, 1990년대 부터 관련 기술의 발전, 인터넷의 상업화 등으로 인하여 현실화되기 시작함
- 미국의 원격의료 현실화는 1997년 Balanced Budget Act(BBA) 법안 통과로 인함
  - BBA 법안은 미국의 65세 이상 노인을 대상으로 하는 Medicare의 수가체계에 원격의료 수가를 포함하게 하여, 전체적인 의료비 지출을 감소시키려 함
- mHealth는 Robert Istepanian(2005)의 ‘emerging mobile health systems’에서 처음으로 나타났으며, 2010년 mhealth summit of the foundation for the National Institutes of Health에서 ‘the delivery of healthcare services via mobile communication devices’라고 정의됨
- Personal Medicine(맞춤의료)은 2015년 미국 오바마 정부에 의해 precision medicine(정밀의료)으로 강화되었으며, 자세한 사항은 1.3 정밀의료를 참고하기 바람

### 3) 해외 및 국내 현황

- Rock Health의 2016년 벤처투자실적 보고서에서 2016년 디지털헬스 벤처 투자금액은 4.2B USD로 2015년 대비 8% 감소함. 그러나 전체 투자규모는 2011년 1.1B USD, 2012년 1.5B USD, 2013년 2.0B USD, 2014년 4.4B USD, 2015년 4.6B USD로 2011-2016 기간 중 연평균 30%의 성장률을 보임
- 2015년 7월 미국의 주요 디지털 헬스 기업이자 최대 원격의료 기업인 Teladoc이 기업상장(IPO)에 성공함. 기업 상장은 검증된 재무건전성을 지닌 기업만이 가능하며, 이는 원격의료 기업들에 대한 전망이 밝아지고 있음을 의미함
  - Teladoc의 2016 Q3 report에 의하면 2016년 9월 기준으로 분기매출이 2015년 3분기 대비 62%, 총 회원수는 1,710만명으로 35%, 총 방문횟수는 약 20만건으로 73% 증가함
- Teladoc의 사업모델은 환자가 어디에 있든지 화상통화, 전화 등 ICT 기술을 활용하여 의사의 진료를 받게 하는 것이며, 평균 10분안에 환자와 의사를 연결함
- 또 하나의 주요 디지털 헬스 기업이자 wearable device 기업인 핏빗(Fitbit) 역시

상장에 성공하였으며 7억 USD 이상의 자금을 확보하여 소비자 전자제품 업계 역사상 최고의 상장실적을 기록함. 2016년 1~3분기까지 약 1,580만대를 판매하였으며 3분기에는 470만대를 출하하여 wearable device 시장에서 22.2%의 점유율로 1위를 차지함 (IDC research)

- Apple, Google, MS, 삼성 등 많은 IT 기업들이 의료를 미래 성장동력으로 인식하고 있으며, 다수의 wearable기기를 통해 시장을 확대하고 있음
  - 애플은 Healthkit, 구글은 Google Fit, 삼성은 S-Health라는 앱을 각각의 스마트폰에 탑재하여 환자 건강 정보를 수집할 수 있는 통로를 구축하였음
  - 애플은 환자 정보 수집을 위한 Healthkit, 연구용 플랫폼인 Researchkit을 발표하였고 Carekit을 발표함으로써 환자들의 질병관리를 돕고 있으며, 이미 Texas Medical Center 등과 같은 우수 병원들이 파킨슨병 환자, 수술 후 관리, 가정에서의 건강관리, 당뇨관리 등을 위한 앱을 만들고 있음

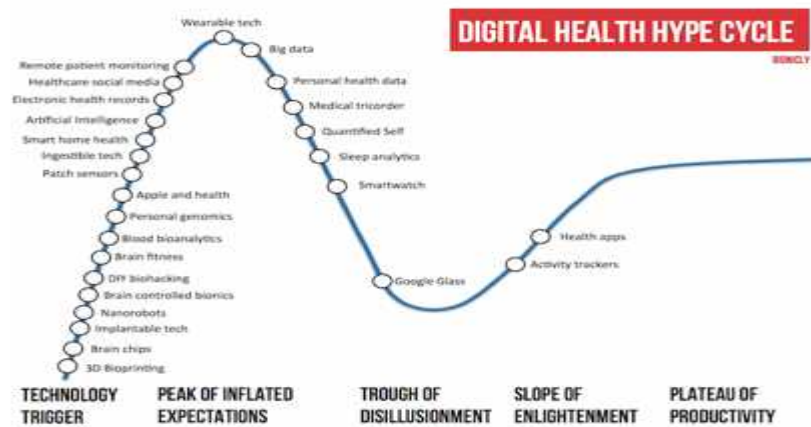


그림 4-6 Digital Health Hype Cycle

- 유럽 중 덴마크의 경우 2016년 3월부터 만성폐쇄성질환(COPD, Chronic Obstructive Pulmonary Disease) 환자 대상 원격진료 서비스를 시작했으며, COPD 환자가 집에 있는 기기로 본인의 건강정보를 확인하면 혈압, 체중, 산소포화도 등의 데이터가 원격으로 전송되어 응급상황을 예방하는 시스템임

- 국내의 경우 원격의료는 의사-의료인간 원격의료를 허용함
  - 2000년대 중반부터 원격의료 추진을 위한 움직임이 있으나, 원격의료 허용을 위한 의료법 개정안이 발의되었으나 폐기됨
  - 정부는 원격의료 시범사업을 추진하고 점차적으로 범위를 확대하고 있으나, 아직까지 관련 규제가 강하기 때문에 국내 관련 기업들은 해외로 진출하는 경향임
  - SK텔레콤과 분당서울대병원은 국내와 중국, 중동에서 관련 서비스 및 의료정보 시스템을 수출하고 있으며, KT도 연세의료원, 부산대병원 등과 협력하여 해외에서 진단솔루션 개발과 디지털 헬스케어 시범사업을 추진 중임

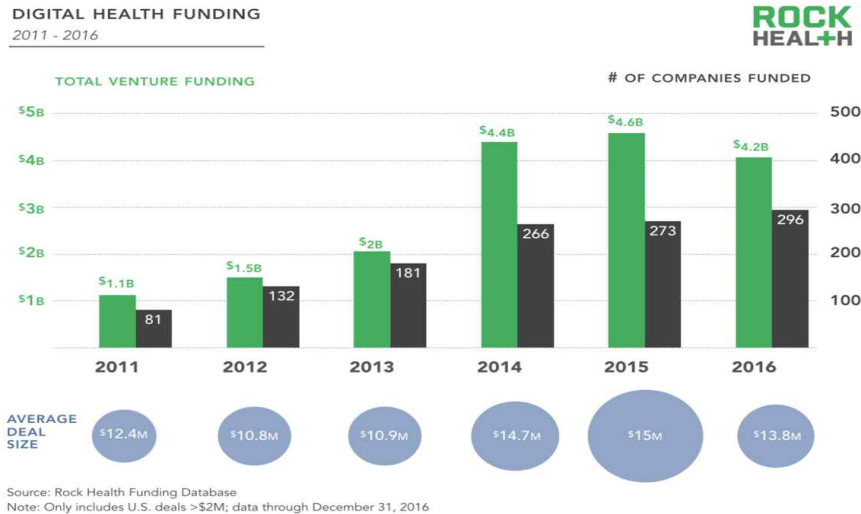


그림 4-7 디지털 헬스 펀딩 추이

#### 4) 향후 전망

- Global Markets Insights(2016)에 의하면 전세계 디지털 헬스 시장은 스마트폰, 태블릿과 같은 모바일 플랫폼 시장의 성장과 IT 기반 시설의 확장으로 인하여 2016년 513억 USD에서 2024년까지 연평균 25.9% 성장할 것으로 예상됨
- 전세계 주요 정부는 디지털 헬스의 효과성 입증과 효율적 의료비 지출을 위한 기반을 마련 중이며, 민간기업 역시 주요 성장동력으로 인지하고 있음. 의료산업에 있어 디지털 헬스는 이미 거부할 수 없는 흐름이며 더욱 성장할 것으로 전망됨

### 3.3 정밀의료(precision medicine) 대두

#### 1) 정의

- 미국의 National Institutes of Health(NIH)는 정밀의료를 개인의 환경, 생활양식, 유전자 특성 차이를 감안하여 질병을 예방하고 치료하는 방법이라고 정의함
- 정밀의료는 오바마의 2015년 연두교서 발표의 정밀의료계획(PMI, Precision Medicine Initiative)으로 인해 알려지게 됨
- 아직까지 정밀의료의 정의가 확실하게 규정되지는 않았으며, 유전체 분석에 기반을 둔 개인별 맞춤형 치료(personal medicine)와 혼용됨

#### 2) 배경 및 원인

- 가장 널리 알려지게 된 계기는 앞서도 언급했듯이 2015년 오바마 연두교서에서 발표한 정밀의료계획임
- 그러나 정밀의료가 언급된 시기는 1990년 미국정부가 실시한 인간게놈계획(HGP, Human Genome Project)이 정밀의료의 초석을 마련했으며, 2011년 UCSF(University of California, San Francisco)의 Susan Desmond-Hellmann과 Memorial Sloan병원의 Charles Sawyers가 발표한 National Academy of Science 보고서에서 정밀의료의 정의를 발표하였음. 해당 보고서에서는 정밀의료를 ‘질병의 근원과 정확한 치료법 개발에 대한 이해를 위해 과학, 기술, 의료기록을 이용하는 것’이라고 정의하고 있음
- PMI에 명시되어 있는 정밀의료 시행을 위한 기반은 인간 게놈 해독(sequencing) 기술의 발전, 생의학(Biomedical)관련 데이터 분석기술의 발전, 대량 데이터 사용 기술, NGS(Next Generation Sequencing) 기술, 빅데이터 기술의 발달 등으로 정밀의료를 시작할 수 있었음
- 1990년대의 인간게놈계획에서 나타났듯이 암의 치료정복이라는 미국 정부의 중장기적 목표가 집약되어 정밀의료라는 형태로 나타난 것임

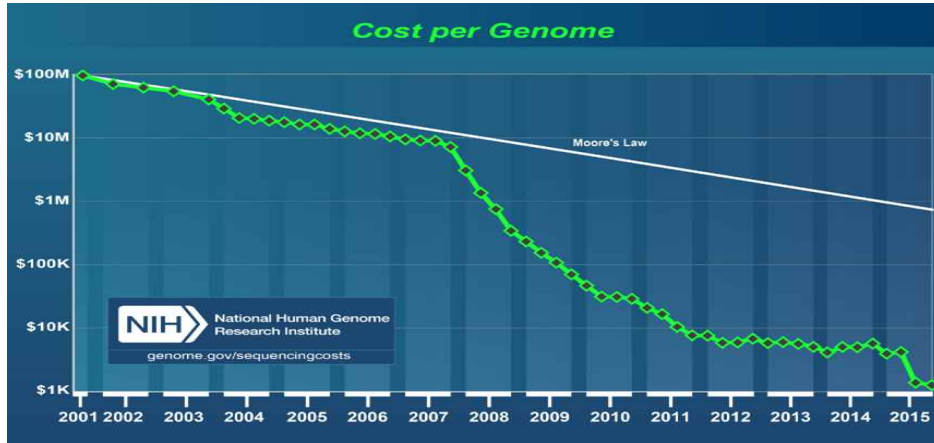


그림 4-8 게놈분석 비용

### 3) 해외 및 국내 현황

- 정밀의료는 미국에서의 움직임이 가장 활발함
  - NIH는 단기적으로 타겟형 약물을 통한 암 치료의 혁신적 임상시험 실행, 약물 조합 치료법 개발, 약물 저항성 극복 지식 축적이라는 목표를 제시함
  - 중장기적으로는 100만명 이상의 국가 중장기적 연구 코호트(National Longitudinal Research Cohort) 구축을 목표로 함. 이러한 연구를 통해 유전자 정보, 인체자원, 식습관, 생활습관 등을 수집하여 전자건강기록(EHR)에 연동하여 보다 광범위한 활용을 가능하게 할 계획으로 2016년 예산은 1억3천만 USD이었음
- 민간기업 중 특히 ICT 기업, Apple, Google, IBM 등의 참여가 활발함
  - Apple은 Healthkit이라는 개인건강플랫폼 앱을 아이폰에 기본 탑재하여 의료기관 및 EHR과의 접목을 시도함
  - 2015년 기준 로이터 조사에 의하면 미국 23개 선도병원 중 14병원이 Healthkit을 이용한 만성질환자 모니터링을 통한 경비 절감을 목표로 파일럿 프로그램을 시작함
  - 구글은 구글 핏(Google Fit)이라는 프로그램을 통해 헬스케어 플랫폼을 제공하고 있음. 또한 대규모 게놈 정보 처리를 위해 Google Genomics를 통한 연구를 지원하고 있음

- IBM은 Watson을 통해 AI와 빅데이터 기술을 접목한 개인 맞춤형 치료를 지원
- 영국은 정밀의료 정책으로 2012년 ‘100,000 Genome Project’를 발표하고 Genomics England라는 자회사를 설립, 프로젝트를 추진 중에 있음
  - 해당 프로젝트의 목표는 2017년까지 십만개의 유전체 시퀀싱을 확보하는 것임
- 중국은 2016년 중국형 정밀의료계획을 발표하였음
  - 유전체 분석부터 임상자료 수집까지 다양한 프로젝트가 포함될 예정으로 15년간 92억 달러의 예산이 배정됨
  - 칭화대, 푸단대, 중국의학 아카데미가 정밀의학센터를 설립하여 참여할 예정이며 폐암 등 10개 주요 질병에 초점을 맞춤(LG 경제연구원, 2016)
- 일본은 2012년부터 ‘의료혁신 5개년 전략’을 추진하고 있으며 그 중 정밀의료가 주요과제임
  - 2015년부터는 ‘질병 극복을 위한 게놈 의료 실현화 프로젝트’를 추진 중에 있음
  - 예산은 2015년 950억원, 2016년 970억원을 배정함
- 한국정부 역시 이러한 추세에 따라 2015년 미국과 협약을 체결하며 정밀의료를 중점분야로 육성하고자 하고자 함
  - 보건복지부는 미국 HHS(The department of Health and Human Services)와 ‘보건 및 의료 과학 협력에 따른 양해각서’의 후속조치로서 ‘한미 정밀의료/메르스 연구 협력의향서(LOI)’를 체결하여 협업에 대한 노력을 지속하고 있음
  - ‘16년 바이오헬스 7대강국 도약계획에 정밀의료를 포함하고 정밀의료 R&D 종합 추진계획을 수립하였음

#### 4) 향후 전망

- 글로벌 정밀의료 시장은 연평균 12.6% 성장하여 2015년 45조원 규모에서 2022년에는 약 103조원 규모에 달할 것으로 예상됨(한국과학기술평가원, 2017)
  - 미국은 트럼프 대통령 취임 이후 오바마 케어의 존속이 불투명 하지만, 정밀의료에 대한 연구는 지속될 것으로 예상됨
  - 또한 질병의 원인을 분자 수준에서 파악하여 개인별 맞춤 치료를 시행하고, 식습관 및 생활습관까지 망라하여 차이를 파악하는 정밀의료 연구는 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

### 3.4 임상 의사결정지원시스템(CDSS, Clinical Decision Support System)의 확대

#### 1) 정의

- 임상 의사결정지원시스템(CDSS)이란 의료진의 임상 의사결정을 지원 또는 보조하는 시스템이며, 예방, 진단, 치료, 예후 등 모든 의료 단계에 적용이 가능함
- 기술의 관점에서 CDSS는 지식기반과 비지식기반으로 구분됨
  - 첫 번째는 지식기반 CDSS로 임상 의료정보를 자료화하여 추론 엔진과 연결하여 규칙기반의 의사결정을 제공하는 형태임
  - 두 번째는 비지식기반 CDSS로 인공지능(AI, Artificial Intelligence) 등을 활용하여 과거 기록을 컴퓨터 스스로 학습하여 임상 결과를 추론하는 형태임
- 일반적으로 지식기반 CDSS가 많이 사용되었으나, 최근 AI 기술의 발달로 비지식기반 CDSS 유형이 각광받고 있음
  - 다만 비지식기반 CDSS는 인과관계가 아닌 상호관계 또는 유사성(correlation)에 의거한 추론의 결과이므로 활용에 있어서 주의가 요구됨

#### 2) 배경 및 원인

- CDSS는 짧은 시간에 많은 환자들을 치료해야 하며, 최신 의학정보들을 환자 진료에 활용해야 하는 의사들의 결정을 지원하기 위해서 개발되었음
- 의료기술의 발전과 ICT 기술의 발전은 의료 데이터의 양과 복잡성을 심화시켰으며, 이는 한정된 시간내에 환자를 진료해야 하는 의사의 부담을 가중시켰음
  - 의료데이터는 다양한 종류의 다양한 형태로 점점 증가하여 데이터 자체의 복잡성이 증가
  - 생명공학 기술의 발전으로 인하여 임상학적으로 중요한 새로운 분자 수준에서의 발견이 증가하고 있으므로 의사 개인이 최신 의학정보를 지속적으로 습득하기가 어려워짐
  - 많은 정보에서 환자 진료에 필요한 정보를 찾는 것 또한 쉽지 않음
- 2014년부터 Machine Learning 또는 신경망 알고리즘과 같은 AI 기술의 급격한

발전과 computing power의 급속한 증가는 CDSS의 활용가능 범위를 확장시킴  
 - 알파고와 IBM Watson은 AI의 발전을 보여주는 좋은 사례임

### 3) 해외 및 국내 현황

- 2012년부터 미국의 Memorial Sloan Kettering Cancer Center(MSKCC)는 IBM Watson에게 방대한 양의 임상사례, 전문서적, 논문 등을 학습시켜 환자별 폐암 치료법 진단에 활용함
- ASCO(2014)에서 MD Anderson 역시 IBM Watson를 백혈병 환자 대상으로 진단 지원하는 수단으로 활용
- 국내의 경우, 가천대 길병원에서 IBM Watson을 도입하여 대장암, 직장암, 유방암, 폐암, 위암 환자 치료에 활용하고 있음
  - 환자들에게도 진료 결과가 공유되어 좋은 반응을 얻고 있고 단기간에 병원의 신뢰도를 향상시키고 있음
- 서울아산병원은 AI 의료영상 관리 및 처리 시스템 구축을 목적으로 '폐, 간, 심장 질환 영상판독 지원을 위한 인공지능 원천기술개발(PACS) 연계 상용화' 프로젝트를 수행중에 있음
  - 산업통상자원부가 지원하는 연구로 정부와 민간사업비 100억원을 투입

### 4) 향후 전망

- Markets and Markets(2016)에 의하면 의료분야의 CDSS 시장규모는 2016년 약 856M USD에서 2021년 1.52B USD로 연평균 12.2% 성장할 것으로 전망
- 아직은 병원간 상호운용가능한 데이터 형태가 규정되어 있지 않고 EHR 기준의 규격화가 이루어져있지 않기 때문에, 병원 개별의 자체 기록만을 바탕으로 CDSS가 진행되므로 정확도가 높지 않은 수준임
- 자료의 표준화와 EHR의 확산이 일정 수준에 이른다면 보다 많은 데이터를 바탕으로 보다 정밀한 CDSS 구축이 가능할 것으로 예상됨
- 다만 자료 공유 등 법률적 문제와 환자 개인정보의 유출 가능성 등에 대한 해결방안의 모색이 필요할 것임



### 3.5 환자 중심 의료 (Patient-Centered Care) 중요성 증가

#### 1) 정의

- 환자중심의료(PCC, Patient-Centered Care)란 환자가 의료에 적극적으로 참여하는 것을 의미함
- 미국의 National Academy of Medicine은 2001년 환자중심의료를 ‘모든 의료 결정에 도움이 될 수 있도록 환자 개개인의 선호, 요구, 가치에 맞춰 존중하는 의료를 제공’하는 것이라고 정의하였음
- 적극적 참여는 데이터 생성과 진료관련 의사결정단계에서 참여의 변화를 의미함
  - 기존의 의료 데이터는 환자가 병원에 와서 검사를 받아서 생성되는 데이터를 의미하였음. 그러나 이제는 환자가 스스로 스마트폰, 웨어러블 기기, 유전정보 분석 등 다양한 방법을 통해 개인의 정보를 스스로 분석할 수 있다는 점이 변화의 요소임
  - 또한 의사의 진료에 대한 결정을 수동적으로 받아들이는 것에서 벗어나, 여러 가지 의료 관련 정보를 취합하여 환자 본인의 진료에 관한 결정에 적극적으로 참여한다는 것이 또다른 변화의 요소임

#### 2) 배경 및 원인

- 이러한 환자중심의료가 부각된 이유는 ITC 기술의 발전과 인터넷의 등장임
- 의료는 타 산업에 비해 정보 및 이해에 대한 장벽이 높음
  - 다른 산업들, 예를 들어 컴퓨터, 모바일 기기, 자동차 등의 산업들은 현실에서 자주 접하고 직접 사용하기 때문에 근본적인 원리를 모르더라도 친숙한 소비자들이 많으며, 관심의 정도에 따라 직접적인 원리에 대한 이해를 바탕으로 여러 가지 customization 등을 즐기는 소비자 역시 상당히 많음
  - 반면 의료는 대부분 몸이 아플때만 관심이 가게 되며, 설령 관심이 가더라도 단순한 처방을 이해하는데도 많은 지식이 요구됨
- 웨어러블 기기의 출현, 개인 유전체 검사 가격의 하락 등 병원 외에도 환자의 생체 자료를 수집할 수 있는 다양한 방법이 등장하기 시작함
- 인터넷의 성장은 여러 가지 의료정보에 대한 환자의 접근성을 극적으로 향상시킴
  - 일례로 patientlikeme와 같은 환자정보 공유 사이트의 등장은 특정 질환에 대해

다수의 환자들이 서로의 정보를 공유할 수 있는 길을 열어 주었음

- 잘못된 정보도 들어있을 수 있으나, 개선된 질병에 대한 정보, 의료진에 대한 정보 등 환자들의 질병에 대한 이해도를 향상시킬 수 있게 되었음

### 3) 해외 및 국내 현황

- 해외에서는 환자중심의료의 개념을 정책에도 적극 반영하고 있음
  - 영국의 경우 NHS 환자조사를 통해 소비자 의료이용경험평가 관련 설문조사를 실시하고 있으며, 해당 결과는 NHS Choices 웹사이트에 공개되어 환자선택권을 촉진시킴
  - 미국의 경우 CAHPS(Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems survey)를 통해 소비자 의료이용경험을 조사하고 있으며 해당 결과를 공개하고 있음
  - 미국의 CMS(Center for Medicare & Medicaid Services)의 pay for performance의 기준 중 환자의 의사/병원 서비스 평가에 반영되어 재정적 인센티브 지급의 근거로 활용됨
- 미국의 PatientLikeMe와 같은 웹사이트에서는 40만명이 넘는 환자들이 해당 웹사이트를 통해 본인의 질병 관련 증상, 복용한 약, 치료법, 부작용 등을 공유하면서 엄청난 양의 데이터를 축적하고 있음
  - 환자들은 PatientLikeMe에서 독자적인 임상시험도 실시하였다. 예로 2008년도 국립과학아카데미연보(PNAS, Proceedings of National Academy of Science)에 리튬이 루게릭병의 진행을 늦출 수 있다는 임상시험 결과가 나오자 PatientLikeMe에서 자발적으로 해당 결과에 대한 시험을 수행했고, 그 결과 리튬이 루게릭병 진행에 효과가 없다는 것이 밝혀졌음
- 의료기기의 불편함을 느끼고 직접 수정하는 경우도 있음
  - 연속혈당계 수치의 원거리 확인방법을 고안하기 위해 환자들이 해당 기기를 해킹하여 스마트폰과 인터넷에서 어디서든 확인할 수 있도록 프로그램을 수정하고 무료로 배포하였음
  - 환자들이 단순히 의사의 지시를 받는 수동적인 존재에서 능동적으로 참여하는 존재로 변화하고 있음

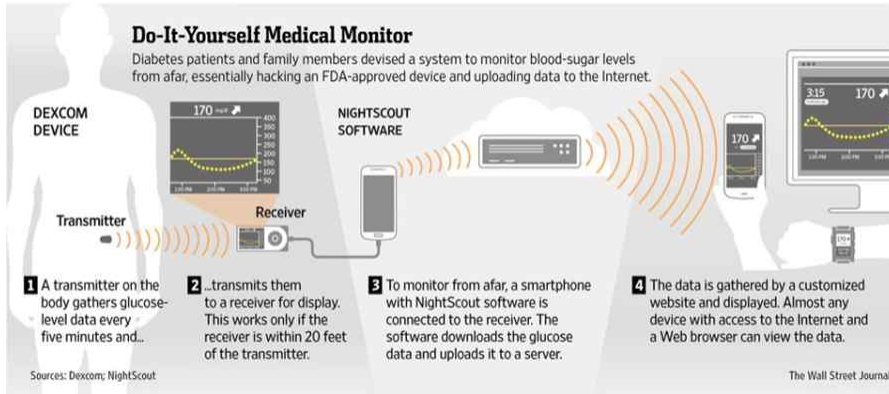


그림 4-9 소비자 편의를 위한 의료기기 해킹

- 국내에서는 서울아산병원이 개개인을 위한 모바일 헬스케어 앱을 통해 환자들에게 건강관리를 위한 정보 제공 및 환자경험을 제공함. 또한 한양대 병원도 유사한 병원 앱을 외부 업체와 함께 개발하여 환자들에게 제공하고 있음. 이화의료원은 고객중심의 새로운 가치 창출을 위해 존중의료를 표방함
- 한편, 국내환자들의 참여로서는 다수의 인터넷 카페(naver, daum 등)를 통해 환우회 형식의 동일 질병 환자들이 모여서 질병과 의료진에 대한 정보를 공유하여 일선 병원에도 많은 영향을 끼치고 있는 상황임

#### 4) 향후 전망

- 인터넷과 ICT 기술의 발전은 거스를 수 없는 대세임. 이미 환자들의 진료에 대한 정보 수준과 의료진에게 기대하는 서비스 수준 등은 상당히 높아져 있으며, 이미 높아진 이러한 기준은 내려오기 어려움
- 이러한 환자들의 서비스 평가 역시 치료결과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 바탕으로 정책에도 상당히 반영되고 있음
- OECD와 WHO등 여러 기관의 의료체계 평가지표에도 환자중심의료 서비스에 대한 항목이 추가되고 있으며 국내에서도 의료기관서비스평가 등에 반영되면서 정책적 활용도 증가할 것으로 예상됨

#### 4. 소결

- 2015~2017년까지의 의료서비스산업 규모를 예측한 결과 2015년은 GDP대비 5.2%(약 80조원), 2016년은 5.5%(약 86조원), 2017년은 5.8%(약 93조원)가 될 것으로 예측되었음
- 2017년은 유전체 분석 비용이 100달러로 감소하며, machine learning과 같은 AI 기술의 발전, 빅데이터 기술의 발전 등이 가져올 다양한 의료기술 대혁신의 결과가 예상됨
- 또한 이러한 기술혁신에 따른 의료제도의 지속성 확보를 위해 의료비 지불제도의 변화 요구가 점점 증가할 것으로 예상됨
- 마찬가지로 지속적인 환자 참여를 통해 기존에 없던 의료 관련 데이터를 수집하는 것이 점점 심화되는 경쟁구도에서 중요한 요소로 작용하게 될 것임
- 이러한 환자중심의료가 확산되며 정책에 적극적으로 반영되는 흐름에 따라 국내에서도 정책에 반영하기 위한 정부의 노력과 일선 의료기관의 준비가 요구됨
- 원격의료와 정밀의료는 현재 의료산업의 흐름이며 국내 의료산업이 지속적으로 국제적 경쟁력을 확보하고 생존하기 위해서는 관련된 이해관계자의 노력과 정부 당국의 적극적인 협조가 요구됨

## 제5장 결론

- 우리나라 의료서비스산업의 성장은 의료서비스 자원의 공급 및 이용 증가에 의함
  - 의료서비스 자원의 공급은 지속적으로 증가되어 왔으나, 서울·경기지역을 중심으로 수도권에 주로 분포하며 이에 따른 인력분포 역시 수도권에 집중되어 있는 현상을 보이고 있음
  - OECD 주요국과 비교시 우리나라의 병원수(인구백만명 당), 병상수(인구천명 당), 장기요양병상수(인구천명 당)가 많으며 지속적인 증가추세에 있음
  - 의료서비스 이용과 관련한 건강보험 총진료비, 건강보험 1인당 입내원일수는 증가함. 1인당 입내원일수는 매년 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 입내원 1일당 급여비도 증가하였음
  - 또한 우리나라의 국민 1인당 외래진료건수, 평균재원일수 등도 OECD 주요국에 비해 높은 수준임
- 향후 고령화와 만성질환 증가에 따른 진료비 증가 등은 향후 의료시스템의 지속가능성의 장애요인으로 전망되고 있음
  - 노인인구의 비율이 12% 수준임에 비해 노인진료비는 38%를 차지하였으며, 11개 주요 만성질환의 진료비는 전체 건강보험 진료비의 37%를 차지함
  - 노인인구와 만성질환 진료비 증가추세는 더욱 심화될 것으로 예상되며 향후 건강보험 및 장기요양보험 등의 부담으로 작용할 것으로 전망됨

- 의료서비스 자원의 공급과 의료 이용의 증가는 경상의료비 및 의료서비스산업 규모의 증가를 견인하고 있음
  - 우리나라 경상의료비(2014년 기준)는 105.0조원으로 GDP대비 7.1%를 차지함. 경상의료비 증가율은 2010년까지 매년 10%의 증가율을 보이다가 2011년 이후 10% 미만의 증가율을 보이나, GDP 증가율은 감소하여 경상의료비 증가율이 GDP 증가율을 상회함
  - 의료서비스산업 규모는 73.9조원으로 GDP의 5.0%에 해당하는 규모로 성장함
  - 경상의료비 증가율에 비해 의료서비스산업 증가율이 더 높은 경향을 보이는데 이는 의료재화 등 증가속도에 비해 의료서비스산업의 증가속도가 상대적으로 빠르게 성장해오고 있음을 보여줌
- 의료서비스산업의 성장은 고령화, 소득증대, 관련 제도 및 정책적 변화 등 다양한 사회경제적 요인에 의함
- 그러나 향후 고령인구 및 만성질환의 증가, 경상의료비 증가에 비해 낮은 경제성장률 등은 국가 성장의 장애요인으로 작용될 수 있어 의료서비스의 효율성 달성을 위한 정책제도의 모색 및 시행이 필요할 것임
  - 낮은 경제성장률과 국민 부담능력간의 조화와 함께 적정수준의 의료비를 유지하면서 질적으로 우수한 서비스 제공체계를 마련하는 것이 필요함
- 현재 우리나라의 경상의료비 수준은 다른 OECD국가들에 비해 낮은 수준이나, 의료비 지출증가율이 GDP 증가율을 상회하고 있어 의료보장제도의 지속가능성에 대한 우려가 제기되고 있음
  - 그간의 양적 확대에서 질적 수준 향상을 위한 자원의 효율적 활용 등에 대한 논의가 지속되고 있으며 이를 위해 정부 및 공급자 등 관련 정책 마련시행 등의 노력이 요구됨
- 최근 정부에서는 유망 서비스산업을 중심으로 서비스산업 육성대책을 마련하였음. 이중 의료서비스산업은 고부가가치 및 고용창출 가능성이 높은 산업으로 경제성장을 견인할 수 있는 산업으로 주목받고 있음
- 의료서비스산업의 활성화는 국가 경쟁력 제고는 물론 양질의 의료서비스 제공과 일자리 창출 등이 가능하므로 의료서비스산업 육성을 통한 경제성장 및 고용창출

전략이 요구됨

- 또한 의료서비스산업의 경쟁력 강화를 위해서는 의료서비스 공급의 지역적 불균형을 해소하고 혁신적 기술을 도입한 의료서비스산업 육성전략의 마련이 필요할 것임. 또한 관련 이해관계자 간 협력강화와 함께 정부당국의 제도적 정책적 지원책의 마련이 요구됨
- 향후 보건의료분야는 AI 기술의 발전 등 다양한 의료기술의 대혁신과 이에 따른 의료제도의 변화가 예상됨. 또한 기술혁신에 따른 의료비 지불제도의 변화 요구가 점점 증가할 것으로 예상되며 환자중심 의료의 확산 등이 정책에 적극 반영되는 흐름에 따라 국내에서도 정책 반영을 위한 정부의 노력과 일선 의료기관의 준비가 요구되고 있음

## 참 고 문 헌

- 국민건강보험공단, 『2015 건강보험통계연보』, 2016.
- 국민건강보험공단, 『2015 노인장기요양보험통계연보』, 2016.
- 보건복지부, 『2016 보건복지통계연보』, 2016.
- 보건복지부, 2014년 국민보건계정, 2016
- 보건복지부, 『OECD Health Data』, 2016
- 보건복지부, 『OECD 보건·사회지표 용어 해설집』, 2006.
- 박재산 외, 『의료서비스산업 동향 및 정책연구』, 한국보건산업진흥원 연구보고서, 2015.
- 이민화, 『디지털 헬스케어의 미래』, 한국보건산업진흥원 연구보고서, 2016.
- 이윤태 외, 『2012 의료서비스산업 동향·이슈조사 및 분석』, 한국보건산업진흥원 연구보고서, 2012.
- 이종원, 『경제예측론』, 해남, 2006.
- 장영석 외, 『2015년 OECD등 국제기구통계 생산 및 관리』, 보건복지부·한국보건사회연구원, 2015
- 정보통신기술진흥센터, 『ICT 기술을 활용한 임상 의사결정지원시스템(CDSS) 연구 동향』, 2016
- 정형선, 『2013년 국민의료비 및 국민보건계정』, 보건복지부·연세대학교 의료복지연구소, 2015.
- 한국과학기술기획평가원, 『유전체·Health-ICT 융합 기반 정밀의료 기술 개발』, 2017.
- 한국보건사회연구원, 『유럽 주요국의 원격의료 사업 모델과 시사점』, 2016.
- 한국보건산업진흥원, 『글로벌 보건산업동향』, 2015.
- 한국보건산업진흥원, 『의료 인공지능 현황 및 과제』, Brief vol.219, 2016.



- CBinsights, 'Health on Demand: 42 Mobile Startups Disrupting Healthcare', 2015
- Centers for Medicare and Medicaid Services, <https://www.cms.gov/>
- Global Market Insights, 'Digital Health Market Size', <https://www.gminsights.com/industry-analysis/digital-health-market>, 2016
- Istepanian, Robert; Laxminarayan, Swamy; Pattichis, Constantinos S., eds.. 'M-Health: Emerging Mobile Health Systems', 2005.
- KPMG, 'Digital health: heaven or hell?', 2016
- MarketsandMarkets, 'Clinical Decision Support Systems Market by Component (Services, Software), Delivery Mode, Product Type (Integrated, Standalone), Model (Knowledge-Based), Type (Therapeutic, Diagnostic), User Interactivity (Active, Passive), Application - Forecasts to 2021', 2016.
- OECD, 'Health at a Glance 2015', 2016
- PWC, 'Top health industry issues of 2017', 2016
- Rock Health, 'Digital Healthcare Funding', <https://rockhealth.com>
- The Economist Intelligence Unit, 'Industries in 2017', 2016
- The Wall Street Journal, 'Citizen Hackers Tinker With Medical Devices', 2014
- The World Bank, <http://data.worldbank.org>
- Teladoc, '2016 Q3 report', 2016
- WHO, 'Telemedicine: Opportunities and developments in Member States', 2010

## 의료서비스산업 동향 분석

---

발행처 / 한국보건산업진흥원  
발행인 / 이 영 찬  
발행일 / 2016년 12월 31일  
인쇄처 / 정우디앤피  
전화 : 043-238-5331

KOREA HEALTH INDUSTRY  
DEVELOPMENT INSTITUTE  
[www.khidi.or.kr](http://www.khidi.or.kr)