

# Brief

발행일 2013, 4, 8 발행처 한국보건산업진흥원 발행인 고경화

보 건 산 업 브 리 프 Vol. **68** 

통계분석 | 정책제도 | 동향전망

# \*\* 글로벌 헬스케어산업 전문인력 수급전망

의료산업정책단 의료자원팀 정아름 · 정혜실

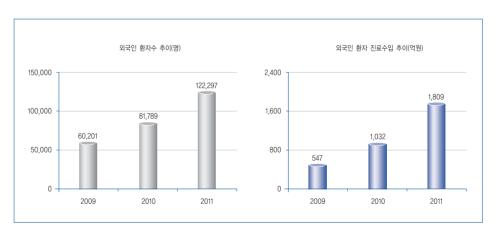
2020년경 우리나라 글로벌 헬스케어 분야(해외환자 유치사업)에서 가장 소요가 클 것으로 예상되는 직종은 간호직이며, 다음이 의료 기관의 통역 및 코디네이터, 유치업체의 통역사, 마케터 순으로 전망됨

글로벌 헬스케어산업 전문 인력 교육프로그램(비학위 과정)을 통해 양성되는 인력은 2012년 기준 연간 1,300여명 규모이나, 프로 그램별 교육시간 등에 편차 가 큰 편이고, 사설기관을 통해 개설ㆍ운영되고 있는 프로그램의 경우 그 질적 수준을 파악할 수 없는 실정임

글로벌 헬스케어산업 전문 인력 양성을 위해서 전문 인력 수급 상황에 대한 지속 적인 모니터링과 양성전략 이 논의될 필요성이 있음

## 

- 2011년 기준 우리나라의 외국인환자 유치실적은 실환자수 122,297명, 진료수입 1,809억원으로 2009년 이후 지속적으로 높은 성장추세를 나타내고 있음
  - ※ 외국인환자 유치실적: 60,201명('09년) → 81,789명('10년)→122,297명('11년) [연평균 42,5% 증가]
  - ※ 외국인환자 진료수입 : 547억원('09년)→1,032억원('10년)→1,809억원('11년) [연평균 81,9% 증가]
- 글로벌 헬스케어산업은 진료수익 외에도 관광수익을 통한 국부 창출이 가능한 대표 적인 고부가가치 산업으로써, 국가의 주요 성장동력 분야임
- 본 연구는 글로벌 헬스케어 분야 전문인력에 대한 수급 전망을 실시함으로써, 전문 인력 육성 전략 수립의 방향과 내용결정에 기초자료를 제공하고자 하였음



[그림 1] 글로벌 헬스케어산업 외국인 환자수. 진료수입 증가추이

자료: 한국보건산업진흥원. 2011 외국인환자 통계. 2012



## II 분석방법

## 1) 인력유형 및 전망범위

- 글로벌 헬스케어의 산업유형<sup>1)</sup>은 외국인환자 유치업체를 주체로 한 환자유치 단계와 의료 기관을 주체로 한 의료서비스 제공단계로 구분할 수 있으며, 각 산업유형별 인력유형은 다음 "표 1"과 같이 구분됨
- 글로벌 헬스케어산업은 2009년 의료법 개정을 통해 외국인환자 유치가 허용되면서 본격적인 산업화 이루어져 아직 산업기반 형성이 부족한 상황임. 또한 산업내 인력도 비전담인력, 자유 계약인력이 다수를 차지하고 있는 실정임
- 따라서 전문인력 수요전망 대상은 외국인환자 진료를 위한 전담인력이면서 고용된 인력으로써, 그 결과 유치업체의 마케터, 통역사, 의료기관의 간호직, 통역 및 코디네이터²로 한정하였음

〈표 1〉 글로벌 헬스케어산업의 인력유형

산업유형	인력유형	역 할					
환자유치	마케터	- 해외시장 조사·분석, 마케팅 전략 수립 - 유치등록 의료기관 소개 - 외국인환자 유치(진료+관광) 상품 개발					
	통역사	- 진료통역 - 관광·쇼핑·출입국 정보 등 습득을 위한 외국인 환자의 체류 중 의사소통 보조					
	행정사무	<ul> <li>외국인환자의 출입국, (진료)예약, 검사, 진료, 시술, 진료비 수납, 퇴원 등 행정업무</li> <li>유치업체 행·재정적 제반 사무</li> </ul>	불포함				
의료서비스 제공	의료인	- 환자 질병의 치료·간호·예방·관리 및 재활 * 의사(치과의사, 한의사), 간호사 등					
	코디네이터	- 진료통역, 예약, 비자, 보험, 진료비, 진단서, 의료사고·불만 관리 등 * 13.1부터「국제진료·의료관광 코디네이터」 국가기술자격증 도입 예정					
	통역사	- 진료통역	포함				
	기타	- 기타 행정사무	불포함				

<sup>1)</sup> 우리나라의 글로벌 헬스케어산업은 해외환자 유치사업와 병원해외 진출사업 두 축을 중심으로 추진되고 있으나, 본 연구에서는 가용 자료의 한계상 해외환자 유치사업를 중심으로 살펴봄

<sup>2)</sup> 의료기관 소속의 코디네이터와 통역의 경우 직종간 역할분담이 명확하지 않고 활동내용이 중복되는 점을 고려하여 두 직종을 병합하여 전망하였음



#### 2) 전망방법

- 전문인력 수요전망은 서비스 대상자인 외국인 환자수 추정결과와 서비스 제공단위당 인력수 (전담인력 1인당 환자수)를 기반으로 함
  - ※ 전망자료는 한국보건산업진흥원의 2009년~2011년 외국인환자 통계 활용
  - ※ 전망자료가 3년간 실적으로 연도별 실적을 활용할 경우 관찰수가 지나치게 작으므로 분기별 실적을 활용하여 모형적용의 타당성을 높이고자 하였음
  - ① 서비스 대상자수 전망(외국인 실환자수 전망) : 과거 외국인 환자수 추이를 이용하여 추세모형 적용방법과 전년대비 증가율 적용방법, 정부의 글로벌 헬스케어 육성에 대한 계획과 의지를 반영 한 정부목표량을 병행 사용
  - ※ 서비스 제공형태가 서로 다른 입원과 외래 및 건강검진는 별도로 전망함

## ※ 추세모형

(1) 선형추세모형 :  $y_t = b_0 + b_1 t + \epsilon_t$ 

(2) 로그추세모형 :  $y_t = b_0 + b_1 \mathrm{ln} t + \epsilon_t$ 

(3) 거듭제곱추세모형 :  $y_t = b_0 t^{b_1} + \epsilon_t$ 

(4) 지수추세모형 :  $y_t = b_0 e^{b_1 t} + \epsilon_t$ 

t: 연도(또는 외부요인)

 $y_t$ : t 와 연계되는 생산액 및 취업계수

 $b_0, b_1$ : 추정방정식의 추정계수

- ② 서비스 제공단위 환산 : 서비스 대상자수 전망치를 기반으로 전문인력 수요를 전망하기 위한 서비스 제공단위로 환산
- 의료기관: 서비스 대상자수 전망결과(①)×서비스 제공형태별 내원일수<sup>3)</sup>
- ※ 의료기관 간호직의 경우, 입원환자 1명을 외래환자 12명으로 환신()
- 유치업체: 서비스 대상자수 전망결과(①)×유치업체를 통한 외국인 환자수 구성비<sup>5)</sup>
- ③ 서비스 제공단위당 인력수 추정(전담인력 1인당 환자수 추정): 전담인력이 존재하는 유치업체 및 의료기관의 사례를 활용
- 단, 기관간 편차가 큰 편으로 보수적 추정을 전제로 하여, 기관사례 통계량 중 3분위값와 중간값을 적용<sup>6)</sup>
- ④ 전문인력 수요전망: 서비스 제공단위(②) × 서비스 제공단위당 인력수(③)

<sup>3) 2009</sup>년~2011년 외국인환자 통계에 근거하여, 서비스 제공형태별 내원일수(입원 7.3일, 외래 2.3일) 적용

<sup>4)</sup> 의료법「의료기관에두는의료인의정원(간호사)」에 근거

<sup>5) 2009</sup>년~2011년 외국인환자 통계에 근거하여, 유치업체를 통한 외국인 환자수 구성비 6.3% 적용

<sup>6)</sup> 한국보건산업진흥원 국제의료개발팀의 자체조사결과(2012) 활용, 인력유형별 전담인력1인당 연간 환자수 적용값은 마케터 62~77명, 통역사 37~63명, 간호직 3,903~8,008명, 통역 및 코디네이터 736~1,479명임



## Ⅲ 분석결과 ・・・

## 1. 서비스 대상자수 전망(외국인 실환자수 전망)

- 2020년경 글로벌 헬스케어산업의 서비스 대상자수(외국인 실환자수) 전망결과는 전망방법에 따라 총 38만명∼121만명 규모로 전망됨<sup>7)</sup>
  - 과거 외국인 환자수 추이를 이용하여 추세모형(선형모형)을 적용한 결과 38만명(2011년 대비 3.1배 증가) 전망
  - 외국인 환자수 전년대비 증가율을 적용한 결과 120만명(2011년 대비 9.9배 증가) 전망
  - 정부의 2020년도 외국인환자 유치 목표는 100만명<sup>8)</sup>(2011년 대비 8,2배 증가) 전망

### 〈표 2〉 외국인 환자수 전망모형 적용결과

(단위: 명)

연도	추세모형 적용			전년[	대비 증가율	적용	정부목표량 적용		
	입원	외래 및 건강검진	전체	입원	외래 및 건강검진	전체	입원	외래 및 건 강검진	전체
2013년	18,614	157,077	175,691	22,941	179,430	202,371	21,000	179,000	200,000
2014년	22,169	182,720	204,889	31,793	228,798	260,591	26,250	223,750	250,000
2015년	25,724	208,363	234,087	44,061	291,748	335,809	33,600	286,400	320,000
2016년	29,279	234,006	263,285	61,062	372,020	433,082	42,000	358,000	400,000
2017년	32,834	259,650	292,484	84,623	474,376	558,999	52,500	447,500	500,000
2018년	36,389	285,293	321,682	117,275	604,895	722,170	66,150	563,850	630,000
2019년	39,944	310,936	350,880	162,525	771,324	933,849	84,000	716,000	800,000
2020년	43,499	336,580	380,079	225,236	983,545	1,208,781	105,000	895,000	1,000,000

주 : 실환자수 기준. 2011년 기준 외국인 환자수는 입원 11,945명, 외래 및 건강검진 110,352명(총 122,297명)



#### 2. 전문인력 수요전망 결과

⊙ 전문인력 수요전망은 외국인 환자수 추정결과와 서비스 제공단위당 인력수를 곱해서 산출 되며, 2020년경 글로벌 헬스케어 분야에서 가장 소요가 클 것으로 예상되는 직종은 간호직 (573~5,635명)이며, 다음이 의료기관의 통역 및 코디네이터(738~5,310명), 유치업체의 통역사 (382~2,069명), 마케터(312~1,238명) 순으로 나타남9

〈표 3〉 전문인력 수요전망 결과

(단위: 명)

인력유형		2020년 종사자수							
		추세모형 적용		전년대비 경	등가율 적용	정부목표량 적용			
		기관사례 보수적 적용	기관사례 중간적 적용	기관사례 보수적 적용	기관사례 중간적 적용	기관사례 보수적 적용	기관사례 중간적 적용		
유치업체	마케터	312	389	992	1,238	820	1,024		
	통역사	382	651	1,215	2,069	1,005	1,712		
의료기관	간호직	573	1,175	2,746	5,635	1,406	2,884		
	통역 및 코디네이터	738	1,484	2,641	5,310	1,910	3,840		

주 : 서비스 제공단위당 인력수는 전담인력이 있는 유치업체 및 의료기관의 전담인력1인당 환자수를 근거로 중간값(중간적적용)과 3분위값(보수적적용)을 적용

<sup>9)</sup>본 전망은 전문인력으로 선정된 인력유형에 국한하여 보수적 수요전망을 실시함. 즉, 글로벌 헬스케어 전문인력 수요전망값의 총합이 해당산업의 전체 인력수요를 의미하지 않음



## 3. 전문인력 양성프로그램 현황(비학위 과정을 중심으로)

- 2012년 현재 글로벌 헬스케어 분야의 전문인력 교육프로그램(비학위과정)은 연인원 1,300여명 규모로 적은 편이 아니나. 이러한 결과는 단순히 양적 측면에서만 살펴본 결과로써. 현재 운영 되고 있는 전문인력 양성프로그램의 질적 수준을 파악할 수 없는 실정임
  - 프로그램은 코디네이터(423명) 및 의료통역사(363명) 프로그램을 위주로 운영되고 있으나. 프로그램별 교육시간 등에 편차가 큰 편이고, 사설기관을 통해 개설 · 운영되고 있는 프로그램의 경우 질적 수준이 적정한가와 산업현장에서 필요한 전문인력을 배출하고 있는가에 대해서는 파악이 어려운 실정임

#### 〈표 4〉 글로벌 헬스케어산업 비학위과정 전문인력 교육프로그램 현황

인력유형		평균 교육시간	총 연간 교육인원	주관 기관	
컨설턴트 및 마케터		77시간	180명	한국보건산업진흥원, 한국관광공사, 한국보건복지인력개발원 등	
코디테이터		54시간	423명	한국보건산업진흥원, 한국관광공사, 한국보건복지인력개발원 등	
의료통역사		93시간	363명	한국보건복지인력개발원, 강남구여성능력개발센터, KHC교육연구소	
기타	의료관광전문가 등 59시		210명	한국보건산업진흥원, 한국의료관광전문교육원, (사)한국의료관광협회 등	
	영양관리전문가	7시간	80명	한국보건산업진흥원	
합계		66시간	1,256명		

(주) 2012년 기준



## Ⅳ 요약 및 시사점 · · ·

- 2020년 글로벌 헬스케어 분야에서 가장 소요가 클 것으로 예상되는 직종은 간호직(573~5,635명)이며, 다음이 의료기관의 통역 및 코디네이터(738~5,310명), 유치업체의 통역사(382~2,069명), 마케터(312~1,238명) 순이었음<sup>10</sup>
- 전문인력 교육프로그램은 연인원 1,300여명 규모로써, 주로 코디네이터와 통역사 관련 프로 그램이 다수임
  - 간호직은 의료서비스를 제공하는 글로벌 헬스케어산업의 핵심인력이나, 정규 교육과정내 글로벌 헬스케어와 관련된 교과과정이 부족한 것으로 파악됨. 따라서 관련 과목 개설 및 기존 간호인력의 재교육 등을 통해 기존의 전통적 의료서비스 제공환경과 다른 측면을 접할 수 있게 할 필요성 있음
- 현재의 전문인력 양성과정은 프로그램별 교육시간 등에 편차가 큰 편이고, 사설기관을 통해 개설, 운영되고 있는 프로그램의 경우 그 질적 수준을 파악할 수 없는 실정으로, 향후 전문 인력 양성프로그램이 전문인력 수요와 연계되면서 질적 수준을 상향표준화 할 수 있도록 관련 프로그램에 대한 정비노력이 필요할 것으로 판단됨





- 집필자: 의료산업정책단 의료자원팀 정아름·정혜실
   문의: Tel. 043-713-8367
- 본 내용은 연구자의 개인적인 의견이 반영되어 있으며, 한국보건산업진흥원의 공식견해가 아님을 밝혀둡니다.
- 본 간행물은 보건산업통계포털(http://www.khiss.go.kr)에 주간단위로 게시되며 PDF 파일로 다운로드 가능합니다.

