



한국 보건의료인력의 현황과 정책 과제

김 춘 배^{1,2*} · 김 판 석² | 연세대학교 ¹원주의과대학 예방의학교실, ²빈곤문제국제개발연구원

Current status and new policy direction of healthcare personnel in Korea

Chun-Bae Kim, MD^{1,2*} · Pan Suk Kim, PhD²

¹Department of Preventive Medicine, Wonju College of Medicine, ²Institute for Poverty Alleviation and International Development, Yonsei University, Wonju, Korea

*Corresponding author: Chun-Bae Kim, E-mail: kimcb@yonsei.ac.kr

Received September 20, 2012 · Accepted September 30, 2012

The health insurance financial crisis and the aging population have overshadowed the South Korean healthcare market. Reforming healthcare has become a major policy issue in the upcoming presidential election on December 19, 2012. It is hard to imagine a time when expectations have been higher and the challenges have been greater for the next administration to create a sustainable healthcare system. Among healthcare policy problems, the new administration must keep in mind reforms for healthcare personnel. Accordingly, several intermediate and long-term actions and initiations for healthcare personnel can help lay the groundwork for sustainable development of Korea's healthcare system. Possible examples include balancing the supply plan of physicians and nurses according to the finances of the National Health Insurance, controlling the number of dentists, oriental medical doctors, and pharmacists, while enhancing health education specialists, and complementary and alternative medical therapists.

Keywords: Healthcare personnel; Healthcare policy; Sustainable development

서 론

세계는 2011년 United Nations (UN) 회원국 기준으로 193개 국가의 70억 인구로 오늘도 역동하고 있다. UN은 금년 6월 지속적인 발전을 위한 세계정상회담(Rio+20 Summit on Sustainable Development)에서 수많은 도전과 끊임없는 기회를 통해 우리가 원하는 미래를 향한 긍정적인 차이를 도출하고자 '70억 인구의 행동강령: 모든 인류를 위한 전 지구적 운동(Seven billion actions: a global movement for all humanity)'을 선언한 바 있다. 정치적으로는 민주주의, 양호치리 및 법치를 존중하면서 지속가능한 개발,

또 다른 측면인 보건 분야에서도 건강의 보편적 정의인 신체적, 정신적, 사회적 안녕을 위해 심신을 쇠약하게 만드는 감염병과 비감염병의 높은 유병률을 모두 낮추거나 제거하도록 적극 대처할 것을 강조하고 있다. 그 일환으로 보건의료의 인프라 개선 즉, 안전하고, 가격이 알맞은, 효과적이며 양질의약품, 백신 및 의료기술에 대한 분포와 접근성의 개선을 통한, 보건의료인력의 채용, 개발과 훈련, 유지(이직 방지)뿐만 아니라 보건재정의 증가를 통한 보건의료체계를 강화하도록 개별 국가와 국가 간의 이해당사자들의 협조와 협력을 강구하였다[1].

우리나라도 법치국가로서 대한민국헌법에 따라 오는 12월

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

19일 제18대 대통령선거를 앞두고 새누리당과 민주통합당 등이 대통령후보자를 각각 지명하면서, 또한 무소속의 출마자가 이제 새로운 시대와 변화를 향한 행보를 내딛고 있다. 이에 향후 활발한 논의와 소통을 거쳐 열릴 정책창문(political window)을 바라보면서 차기 정부의 바람직한 보건의료정책 방향의 한 영역인 보건의료인력의 현황과 대책을 살펴보고자 한다. 그 접근방법으로 양과 질적 측면에서 신뢰할 만한 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)의 주요 보건의료 통계지표를 근거로 가입국 간의 보건의료인력의 현황을 비교함으로써 [2] 우리의 위치를 파악하고 국내의 관련 문헌들을 검토하여 이에 대한 정책적 이슈를 제안하고자 한다.

보건의료인력의 현황

1. 보건의료인력의 구분

법률에서 정한 우리나라의 보건의료인력으로는 가장 포괄적으로 정의된 '보건의료인'이 있는데, 보건의료기본법 제3조에 보건의료 관계 법령에서 정하는 바에 따라 자격·면허 등을 취득하거나 보건의료서비스에 종사하는 것이 허용된 자를 말한다. 이 중 의료법(제2조)에 의한 보건복지부장관의 면허를 받은 의사·치과의사·한의사·조산사 및 간호사로 구성된 의료인, 의료기사 등에 관한 법률(제2조 [의료기사의 종별] 및 제3조업무범위와 한계))에 의한 의료기사 등(의료기사임상병리사·방사선사·물리치료사·작업치료사·치과기공사 및 치과위생사·의무기록사 및 안경사), 응급의료에 관한 법률(제2조)에 의한 관계 법령이 정하는 바에 의하여 취득한 면허 또는 자격의 범위 안에서 응급환자에 대한 응급의료를 제공하는 의료인과 응급구조사로 구성된 응급의료종사자 등이 각종 보건의료기관에서 보건의료서비스를 제공하게 된다. 특히 의료인 중 조산사를 제외한 의사, 치과의사, 한의사 및 간호사는 면허 취득 후 각종 수련과정을 통해 전문의 또는 전문간호사로서 자격을 취득하게 된다. 즉, 의과 전문의는 내과 등 26개, 치과 전문의는 구강악안면외과 등 10개, 한의과 전문의는 한방내과 등 8개, 전문간호사는 보건간호사 등 12개 분야에서 매우 다

양한 전문직을 수행하게 된다. 또한 의료법에는 의료인이 절대 부족하던 시기에 한시적으로 운영되었던 한지의료인(한지의사, 한지치과의사, 한지한의사) 이외에도 간호조무사, 의료유사업자(접골사, 침사, 구사) 및 안마사를 규정하고 있다. 한편, 1980년 무의촌 해결을 통한 보건의료서비스의 접근성 제고를 위해 제정된 농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법(제2조)에 의해 공중보건조사(의사, 치과의사, 한의사)와 보건진료원이 운영되고 있다. 약사법에 의한 약사와 한약사, 위생사에 관한 법률에 의한 위생사, 식품위생법에 의한 조리사와 영양사가 각각 규정된 보건의료서비스 관련 업무에 종사하고 있다. 최근 각종 암뿐만 아니라 고혈압, 뇌졸중, 협심증 등의 심혈관계질환이 우리나라의 주요 사인으로 대두되고 있는 가운데, 만성병관리를 위한 건강증진의 접근 차원에서 보건교육사가 지난 2010년부터 국민건강증진법에 의해 배출되고 있다(Table 1).

2. 보건의료인력의 현황

1) 보건의료인력의 국내 현황

보건의료인력의 현황은 보건복지부 의료자원정책과 면허관리정보시스템에 의해 매년 수집, 보고된 '보건복지통계연보'[3]를 통해 알 수 있다(Table 2). 먼저, 의료인으로 2010년에 등록된 총 의사 수는 101,443명이었으며, 치과의사 수는 25,390명, 한의사 수는 19,132명, 간호사 수는 270,274명, 조산사 수는 8,578명에 이른다. 이는 1990년도 기준으로 의사는 2.4배, 치과의사는 2.6배, 한의사는 3.3배, 간호사는 3.0배 증가한 수치이다. 조산사만 1.1배로 소폭 늘어났지만, 2005년 이후로 오히려 감소하는 추세를 보인다.

2010년 등록된 약사 수는 60,956명으로 1990년 대비 1.6배 늘어났다. 명목상으로 현재 존속하는 접골사(bone settlers), 침사(acupuncturists) 및 구사(moxibustioners)로 구성된 의료유사업자는 2010년에 모두 56명으로 신규 등록자가 없는 관계로 자연적인 감소 추세를 보인다. 2010년 등록된 안마사 수는 8,134명으로 1990년 대비 1.9배 증가하는 추세였다. 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 의무기록사 및 안경사로 구성된 의료기사는 2010년 총 236,117명이 면허 등록되어 1990년 대

Table 1. Classification of healthcare personnel according to laws in Korea

Classification	Category	Related laws
Medical personnel	Physicians, dentists, oriental medical doctors, nurses, and midwives	Medical Service Act article 2
Pharmacists	Pharmacists and oriental pharmacists	Pharmaceutical Affairs Act article 2
Qualified medical specialists	Internal medicine, neurology, psychiatry, general surgery, orthopaedics surgery, neurosurgery, chest surgery, plastic surgery, anaesthesia, obstetrics & gynecology, paediatrics, ophthalmology, otolaryngology, dermatology, urology, diagnostic radiology, therapeutic radiology, anatomical pathology, clinical pathology, rehabilitation medicine, tuberculosis, family medicine, nuclear medicine, occupational medicine, emergency medicine, and preventive medicine (26)	Medical Service Act article 77, Enforcement regulations article 41
Qualified dental specialists	Oral and maxillofacial surgery, prosthodontics, dentistry in orthodontics, pediatric dentistry, periodontology, periodontal conservation, oral medicine, oral and maxillofacial radiology, oral pathology, and preventive dentistry (10)	Medical Service Act article 77, Enforcement regulations article 41
Qualified oriental medical specialists	Oriental medical (internal medicine, gynecology, paediatrics, ophthalmology, otolaryngology, dermatology, neuropsychiatry, rehabilitation medicine, sasang constitution, and acupuncture & moxibustion) (8)	Medical Service Act article 77, Enforcement regulations article 41
Licensed field nurse specialist	Public health, anesthetic, mental health & psychiatry, home health care, infection control, occupational health, emergency care, gerontological nursing, critical care, hospice, oncological nursing, clinic and child health (12)	Medical Service Act article 78
Conditionally qualified limited medical personnel	Conditionally qualified limited (physicians, dentists, and oriental medical doctors)	Medical Service Act article 79
Nurse's aide	Nurse's aide	Medical Service Act article 80
Quasi-medical practitioners	Bone setters, acupuncturists, and moxibustioners	Medical Service Act article 81
Masseurs	Masseurs/masseuses	Medical Service Act article 82
Public health doctors, etc.	Public health doctors (physicians, dentists, and oriental medical doctors) and community health practitioners	Law of Special Action for Healthcare Service in Rural Area article 2
Licensed medical technicians	Clinical pathology technicians, radiological technicians, physical therapists, occupational therapists, dental technicians, and dental hygienists	Medical Technicians related Law article 2
	Medical records officers and opticians	Medical Technicians related Law article 3
Paramedics	Paramedics (first class and second class)	Emergency Medicine related Law article 36
Sanitary technicians	Sanitary technicians	Sanitary Technicians related Law article 2
Cooks/dietitians	Cooks and dietitians	Sanitary Codes of Retail Food article 51, article 52
Health education specialists	Health education specialists (first class, second class, and third class)	National Health Promotion Law article 12-2

비 약 4.1배 증가하였다. 의료기사 중 작업치료사는 2010년 5,390명으로 1990년 대비 약 38.5배 정도 급격히 늘어났으며, 의무기록사, 물리치료사와 치과위생사도 2010년에 각각 15,424명, 38,247명, 43,733명으로 1990년 대비 약 7.3배,

6.1배와 6.9배 증가하여 급격한 수요 변화를 반영하는 추세이다. 2010년 면허등록 위생사 수와 영양사 수도 각각 54,190명, 121,679명으로 1990년 대비 약 7.4배와 3.1배 증가하였다.

Table 2. Current status and trend of healthcare personnel in Korea

	1990	1995	2000	2005	2010	Increasing rate
Physicians ^{a)}	42,554	57,188	72,503	85,369	101,443	238.4
Dentists ^{a)}	9,619	13,681	18,039	21,581	25,390	264.0
Oriental medical doctors ^{a)}	5,792	8,714	12,108	15,271	19,132	330.3
Nurses	89,032	120,415	160,295	213,644	270,274	303.6
Midwives	7,643	8,352	8,728	8,657	8,578	112.2
Pharmacists	37,118	43,269	50,623	54,829	60,956	164.2
Quasi-medical practitioners	177	140	83	73	56	-31.6
Masseurs/masseuses	4,200	2,410	5,093	6,516	8,134	193.7
Medical technicians	57,224	85,313	122,331	171,160	236,117	412.6
Clinical pathology technicians	16,220	21,792	29,710	36,609	43,348	267.3
Radiological technicians	8,194	11,277	16,432	22,237	29,885	364.7
Physical therapists	6,281	9,924	15,896	25,498	38,247	608.9
Occupational therapists	140	289	415	1,643	5,390	3,850.0
Dental technicians	7,696	11,509	14,912	20,202	26,872	349.2
Dental hygienists	6,310	11,170	17,102	28,153	43,733	693.1
Medical records officers	2,123	4,681	7,644	10,818	15,424	726.5
Opticians	10,260	14,671	20,220	26,000	33,218	323.8
Sanitary technicians	7,305	12,081	19,974	32,843	54,190	741.8
Dietitians	39,459	60,155	82,069	100,808	121,679	308.4

Values are presented as number or %.

From Ministry of Health and Welfare. Ministry of Health and Welfare year book 2011. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2012 [3].

^{a)}Licensed physicians (dentists and oriental medical doctors) = physicians (dentists and oriental medical doctors) + conditionally qualified limited physicians (dentists and oriental medical doctors).

2) 의사, 간호사 및 약사인력의 국제 비교

‘2011-2012년 OECD 경제·환경·사회통계연보’의 보건 의료자원의 보고에 따르면, 주요 보건 의료인력 중(자료 수집시점 기준으로) 현재 활동 중인 의사 수와 간호사 수를 비교하여 제시하였다[2]. 무엇보다도 2009년 또는 2010년

기준으로 인구 1,000명당 활동 중인 의사 수는 OECD 평균 3.1명이다. 약 6.1명과 4.8명으로 가장 많은 의사 수를 보유한 그리스와 오스트리아를 포함한 17개 국가들이 OECD의 전체 평균보다 높은 국가군에 속하며, 우리나라와 터키는 각각 2.0명과 1.7명으로 하위권에 속해 있다(Figure 1). 하지만, 1960년부터 현재까지 이용가능한 자료를 근거로 인구 1,000명당 활동 중인 의사 수의 증가율(변화율) 속도를 비교해보면, 우리나라는 다른 OECD 가입국들(프랑스 제외)과는 달리 인구 1,000명당 활동 중인 의사 수가 2배에 달하는 기간을 추정하였을 때 약 15년이 소요되어 경제성장 추세와 유사하게 지난 20-30년 동안 매우 빠른 증가를 보이고 있다. 이는 1970년대 후반부터 급격한 의과대학의 신·증설에 따라 의사 수가 1980년 이후 급격히 증가하였으며, 2003년부터 의학전문대학원제도가 병행되면서 최근에는 연간 3,300여 명의 신규 의사들의 배출에 따른 현상으로 보인다. 이런 증가 추세와는 달리 에스토니아, 프랑스, 이스라엘과 폴란드에서는 국민 1인당 의사 수 증가 없이 수평을 유지하고 있으며, 오히려 슬로바키아에서는 (1990년 후반부터 부분적으로 의과대학 졸업생 수의 감소에 따른) 인구대비 의사 수가 감소하는 추세를 보이고 있다. 프랑스의 경우

1980년대와 1990년대 사이에 의과대학의 신입생 수가 감소한 결과, 2005년 이래로 인구대비 의사 수가 감소하기 시작하였고, 이런 현상은 향후 지속될 것으로 전망된다(Table 3).

지난 20여 년 동안 전 세계적으로 전문의 수가 더욱 빠르게 증가하면서 일반의와 전문의 사이에 균형이 급격히 변해

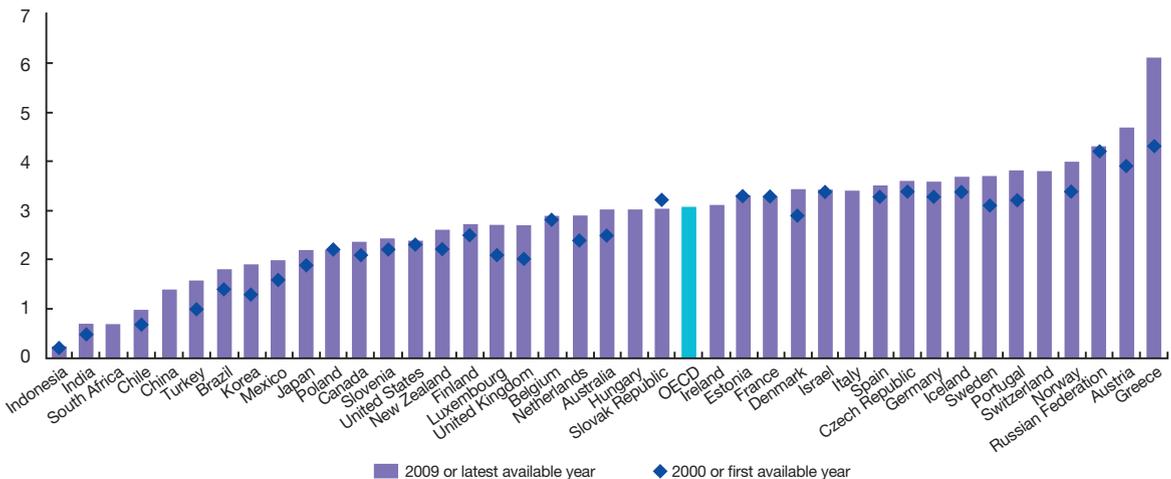


Figure 1. The number of practising physicians per 1,000 inhabitants (From Organization for Economic Cooperation and Development. OECD factbook 2011-2012: economic, environmental and social statistics [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011) [2].

왔다. 즉, 일반의 1인당 1990년 전문의 1.5명에서 2009년 2명으로 증가하였다. 보건정책 측면에서는 일반의에 의한 일차의료의 중요성과 비용-효과를 강조해왔는데, 의사인력의 전문의 분포 비교 시 2009년도 OECD 평균적으로 전문의가 55%, 일반의(개인과 가족을 대상으로 지속적인 의료서비스 제공)가 25%, 기타(인턴/레지던트, 미분류 의사 포함) 20%로 구성되어 있다. 하지만, 호주, 캐나다, 프랑스와 포르투갈 등의 일부 국가들에서는 전문의와 일반의 비중이 각각 50%로 균형을 유지하고 있다. 반면에, 우리나라에서 활동 중인 의사인력은 전문의가 58%, 일반의가 40%, 기타 2%로 전문의 비중이 다소 높으며, 또한 빠른 속도로 증가하는 편에 속한다(Figure 2).

한편, 2009년 또는 2010년 기준으로 인구 1,000명당 활동 중인 간호사 수는 OECD 평균 8.6명이다. 약 15명으로 가장 많은 간호사 수를 보유한 이스라엘을 포함한 16개 국가들이 OECD의 전체 평균보다 높은 국가군에 속하며, 우리나라는 약 4.5명으로 의사 수와 동일하게 하위권에 속해 있다(Figure 3). 하지만 의사 수 1명당 간호사 수를 비교하면 OECD 평균은 2.8명이다. 의사 수 대비 가장 많은 간호사 수를 보유한 아일랜드공화국(약 5.0명)을 포함한 19개 국가들이 OECD의 전체 평균보다 높은 국가군에 속하며, 우리나라는 약 2.3명으로 OECD의 전체 평균에 근접한 중위

권에 속해 있다(Figure 4). 또한, 우리나라의 약사 수는 인구 1,000명당 0.66명으로 OECD 국가 평균인 0.71명에 근접하여 차이가 크지 않다.

새 정부에 바라는 보건의료인력 관련 정책과제

1. 정책과제 도출을 위한 전제

대통령제 중심의 민주주의를 근간으로 하는 대부분의 국가들은 대통령선거를 앞두고 다양한 영역의 최상의 정책 아젠다를 선정, 관련 학계의 각종 검토나 평가 등을 통해 이를 해결하고자 매진하게 된다. 특히 미국의 경우 1930년대 이래로 최악의 상태로 빠진 건강보험(Medicaid, Medicare)의 이슈를 1993년 클린턴대통령 선거 당시 주요 정책과제로 형성하여 보건의료개혁(안)을 시도하려했던 경험이 있었다. 물론 이 사안은 당시에 실패로 끝났지만, 다시 2007년 미국 대통령선거의 핵심 공약으로 부각되어 민주당 후보였던 오바마대통령의 당선과 함께 현실화된 좋은 선례로 남아 있다[4-7]. 우리나라에서도 열악한 건강보험제정과 관련된 주요 이슈는 이미 10년 전 노무현대통령의 참여정부 시절에 새 정부에 바라는 건강보험정책으로 제안된 바 있었다[8]. 향후 새 정부가 직면할 보건의료시장을 둘러싼 대내외 미래



Table 3. Increasing trend of practicing physicians per 1,000 population (Organization for Economic Cooperation and Development 2009/2012 report)

Country	1960	1970	1980	1990	2000	2007 ^{a)}	2010	Twice ^{b)} (yr)
Greece	1.25	1.62	2.43	3.4	4.33	5.35	(6.1)	22
Netherlands	1.12	1.25	1.91	2.51	3.19	3.93	-	25
Norway	1.19	1.38	1.97	-	2.85	3.86	4.1	30
Switzerland	1.4	1.49	2.47	2.98	3.51	3.85	3.8	25
Austria	1.36	1.36	1.66	2.21	3.12	3.75	4.8	25
Iceland	1.17	1.42	2.14	2.85	3.44	3.72	3.6	25
Sweden	0.95	1.31	2.2	2.87	3.08	3.7	3.8 ^{c)}	18
Italy	-	-	-	-	4.14	3.65	3.7 ^{c)}	-
Spain	-	-	-	-	3.16	3.65	3.8	-
Czech Republic	-	1.79	2.26	2.71	3.37	3.57	3.6	40
Portugal	0.74	0.89	1.91	2.77	3.1	3.51	(3.9)	18/30
Germany	-	-	-	-	3.26	3.5	3.7	-
Israel	-	-	-	-	-	3.5	3.5	-
France	-	1.28	2.01	3.09	3.32	3.37	3.1 ^{d)}	15
Estonia	-	-	-	-	-	3.3	3.2	-
Denmark	-	-	-	-	2.7	3.4	3.5 ^{c)}	-
Slovak Republic	-	-	-	-	3.14	3.06	(3.0)	-
Ireland	-	-	-	-	2.23	3.03	(3.0)	-
Australia	-	1.33	1.85	2.17	2.47	3.0	3.1 ^{c)}	35
Belgium	1.28	-	2.31	-	-	2.9	2.9	30
Hungary	1.54	2.02	2.29	2.8	3.13	2.78	2.9	35
Finland	-	-	-	-	2.67	2.7	(2.8)	-
Luxembourg	1.01	1.13	1.7	1.99	2.15	2.7	2.8	37
United Kingdom	0.85	0.94	1.32	1.62	1.94	2.48	2.7	30
United States	-	-	-	-	2.29	2.43	2.4	-
Slovenia	-	-	-	-	-	2.4	2.4	-
New Zealand	-	-	1.55	1.88	2.23	2.31	2.6	-
Poland	0.97	1.43	1.79	2.15	2.22	2.19	2.2	25
Canada	-	1.44	1.77	2.09	2.06	2.18	(2.3)	-
Japan	1.03	1.09	1.27	1.65	1.93	2.09	2.2	45
Mexico	-	-	-	0.97	1.63	1.96	2.0	20
South Korea	-	-	-	0.83	1.3	1.74	2.0	15
Turkey	0.3	0.39	0.61	0.9	1.26	1.51	(1.7)	20
Chile	-	-	-	-	-	-	(1.0)	-

^{a)} Countries are ranked highest to lowest number in 2007.

^{b)} Be approximated the period which the number of practicing physicians per 1,000 population within 1960 to 2010 have increased twice.

^{c)} 2009/ ^{d)} 2011 available year, () estimate according to Figure 1.

From Organization for Economic Cooperation and Development. OECD factbook 2011-2012: economic, environmental and social statistics [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011 [2].

환경의 변화를 ‘한국 의료의 비전과 정책방향 2020: 보건의료미래위원회 활동보고서’에 따라 전제하였다. 즉, 세계 경제의 침체, 경제위기 등 급변하는 대외경제환경의 변화 속에서 급격한 저출산·고령화로 인한 인구구조의 변천, 서구화된 생활습관과 고령화로 인한 만성질환의 증가 등으로 인한 국민의료비 상승에 따른 건강보험재정 불안, 그리고 보건의료서비스 수요자의 의료욕구 증대 등이 향후 우리나라 보건의료체계의 지속가능한 발전과 함께 보건의료인력에 대한 정책과제를 도출하기 위한 중요한 요인으로 작용하리라 본다[9].

2. 의료인력의 정책과제

보건의료체계와 보건의료인력의 중심 역할을 차지하는 의사인력에 대한 핵심과제로는 앞 장에서의 OECD 비교에서도 언급하였듯이[2] 인구대비 활동 의사 수의 낮은 수준과 관련하여 국내 보건의료계에서도 의사 증원을 위한 의대 신설에 대한 주장이 최근 제기되고 있다[10]. 이는 의과대학 졸업생 수(약 3,300명)가 OECD 평균에 근접하면서 총량적 관점에서 의사 수가 지속적으로 증가하고 있기에, 또한 OECD 국가 내 경제여건이나 상이한 보건의료체계뿐만 아니라 가파른 국민의료비 증가에 따른 건강보험재정의 만성적인 불안을 감안하여 신중한 검토와 대응이 요구된다. 2011년 기준 의사국가시험 합격자 수(3,244명)보다 인턴(3,853명)이나 레지던트(4,063명) 정원이 많은 상황에서 의과대학 졸업생의 인기과목 선택현상이 두드러지고 있다. 특히 과거

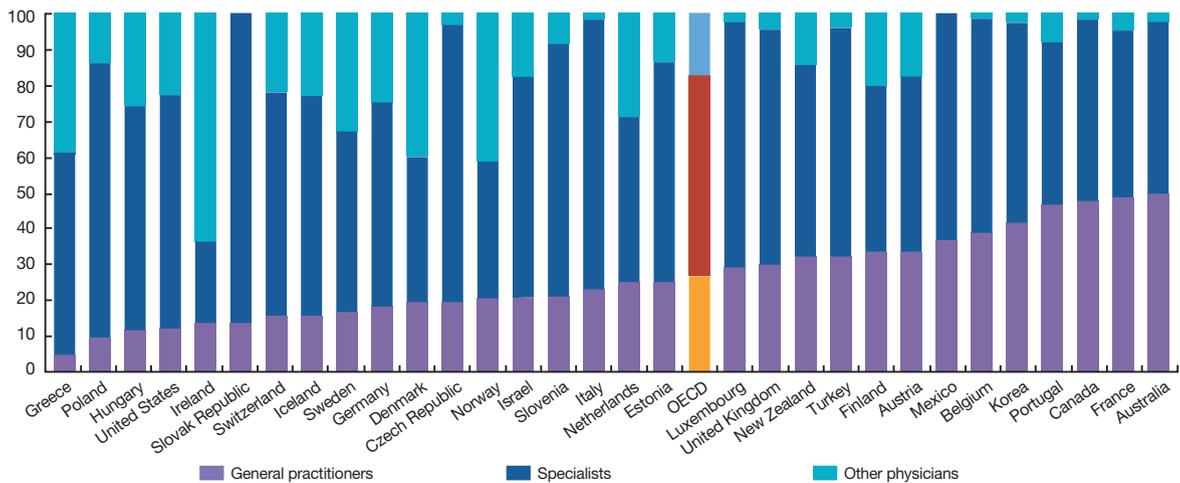


Figure 2. Distribution of physicians as a percentage of total physicians (2009 or latest available year) (From Organization for Economic Cooperation and Development. OECD factbook 2011-2012: economic, environmental and social statistics [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011) [2].

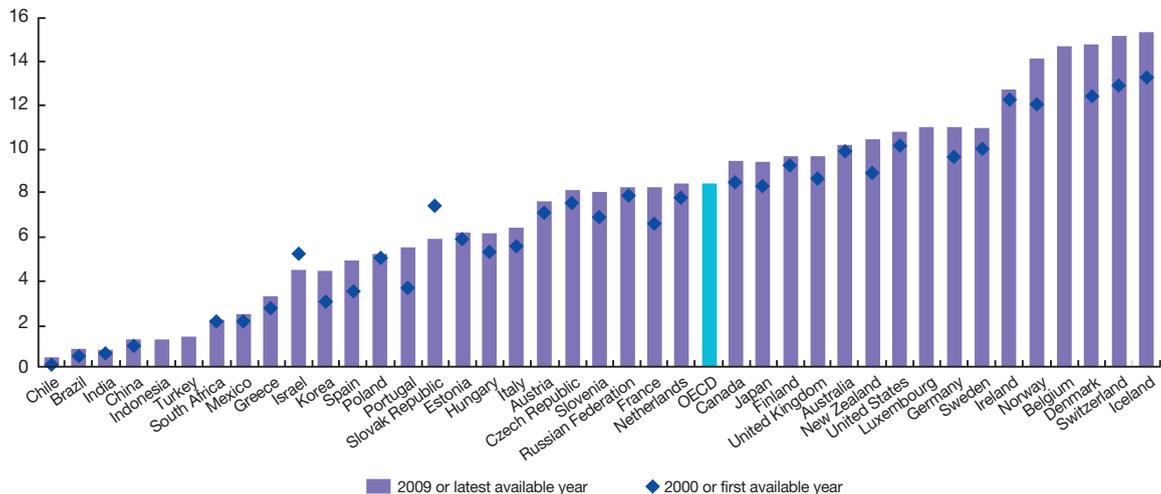


Figure 3. The number of practising nurses per 1,000 inhabitants (From Organization for Economic Cooperation and Development. OECD factbook 2011-2012: economic, environmental and social statistics [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011) [2].

에 비해[11] 최근 몇 년간 흉부외과, 산부인과 대비 피부과, 성형외과 전공의 지원율의 추이를 볼 때, 진료과목별 수급 불균형이 초래되고 있어 향후 필수과목의 진료공백에 대한 적극적인 대응도 필요하다[9] (Table 4). 한편, 당뇨병, 고혈압, 암, 심혈관질환 등 만성질환의 증가에 따른 커진 질병부담으로 의료비가 급격히 증가할 가능성이 높다는 OECD나 보건의료미래위원회의 보고를 감안할 때[2,9], 다양한 만성질환관

리 대응을 위해 의사 수요를 반영할 뿐만 아니라 공공보건의료체계 강화를 통한 보건소의 지역보건 전문의사인력의 확보 선행될 필요가 있다[12,13].

간호사의 높은 이직률로 인한 면허등록 대비 활동 간호사 수가 부족하다는 OECD 보고뿐만 아니라[2] 의료법에 따른 의료기관에 두는 간호사의 정원 규정을 중심으로 간호사인력 수요 및 공급추계에 관한 다양한 연구결과들에서도[14-16]

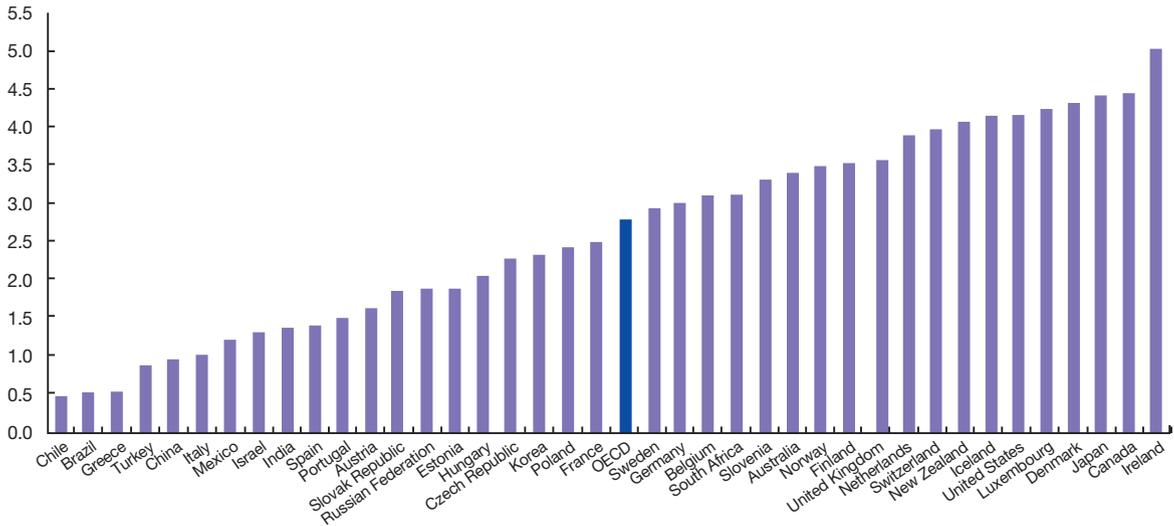


Figure 4. Ratio of nurses to physicians (2009 or latest available year) (From Organization for Economic Cooperation and Development. OECD factbook 2011-2012: economic, environmental and social statistics [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011) [2].

Table 4. Trend of the apply rate of intern and resident by specialty

Specialty	2007	2008	2009	2010	2011
Avoiding					
Chest surgery	45.2	41.0	26.0	46.1	35.5
General surgery	84.1	63.5	64.6	57.4	61.0
Obstetrics & gynecology	61.9	57.5	75.4	67.9	66.7
Preferring					
Dermatology	201.3	174.1	172.1	157.6	146.0
Plastic surgery	166.3	173.6	166.7	145.5	143.3
Ophthalmology	168.6	150.0	141.9	146.4	131.5

Values are presented as %.

From Healthcare Future Commission, Ministry of Health and Welfare; Korea Institute for Health and Social Affairs. 2020 Vision and policy initiative of healthcare in Korea: Healthcare Future Commission action report. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2011 [9].

간호사의 고용률 증가를 위한 정부의 적극적인 대책을 촉구하고 있다. 이는 전 세계적으로도 베이비부머세대의 노령화로 인한 인구구조의 변천에 따른 보건의료시장에서의 방문보건, 정신보건 등의 급격한 간호서비스 수요 증가에 비해 일반 또는 전문간호사인력의 부족을 예측하고 있는데[17], 우리나라에서도 이런 동일한 문제에 직면해 있다[18]. 즉, 우리나라의 빠른 고령화 추세에 따른 해당 분야의 간호사 부족 문제점을 해결하기 위해서는 열린 의사소통체계를 통한 근무환경의 개선, 간호사 권한 이양, 장기간 지속될 수 있는

파트너십 구축, 보건의료조직의 유연성과 효율성을 반영한 운영 등이 필요하다.

미국의 Bureau of Health Professional model 방법을 사용하여 보수적인 시각에서 2020년까지의 우리나라 적정 치과의사인력 수급을 추계한 연구결과에 따르면[19], 2010년도를 기점으로 치과의사 공급과 수요가 거의 일치하게 되고, 2020년이 되면 치과의사의 과잉공급이 문제가 될 것으로 예측하고 있다. 이 추계의 결과 2020년

의 치과의사 공급 과잉에 대비하기 위하여 향후 5년 이내에 치과대학 입학생을 줄이는 등 적극적인 치과의사 공급 조절 정책을 제안하고 있다. 한편, 2003년에 제정된 '치과의사전문 의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 및 시행규칙'에 따라 2004년도와 2005년도에 각각 인턴과 레지던트를 선발함으로써 지난 2008년도에 최초의 치과의사전문가가 배출되었다. 하지만 의사와 동일하게 특정 전문과목에 대한 전공의 기피현상이 심각하게 드러나고 있어 이를 해결하기 위한 방안이 적극적으로 모색되어야 한다[20].

한의사인력도 방정식모형에 따른 수급을 전망한 연구에 따르면, 1997년 면허등록 및 활동 한의사 수를 근거로 2012년까지 또한 2004년 면허등록 및 활동 한의사 수를 근거로 2019년까지 공급초과를 예상하며, 한방서비스에 대한 수요의 변화나 시장개방에 따른 중의사나 보완대체요법사의 인력 교류 등의 여건을 감안한 능동적인 대응이 필요하다[21,22].

3. 기타 보건의료인력의 정책과제

지난 2000년의 인구대비 및 의사대비 2012년까지 약사 수의 수급예측에 대한 국내 연구에서는 약사의 과잉공급을 예상하면서 한약사의 배출, 의약분업에 따른 환경 변화를 주시하면서 이에 대한 대응이 필요하다고 보고하였다[23]. 고령화에 따른 장기노인요양보험의 시행과 함께 늘어나는 독거노인들을 위한 방문보건사업이나 지역사회재활보건사업, 구강보건사업의 수요에 따른 가정방문 물리치료사 또는 작업치료사, 치과위생사인력의 추가 공급[24-26], 응급의료서비스의 수요 증가에 따른 응급구조사 등 응급의료인력의 지원계획도 검토할 필요가 있다[27].

결 론

세계화 속의 UN은 지난 2000년 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDG)의 선언에 이어 금년에는 Post-2015를 예측하면서 인권, 형평성 및 지속가능성의 기본 원칙을 바탕으로 MDG 달성을 위한 세계적, 대륙별, 국가별 협력을 재촉하고 있다[28]. 이에 내년에 구성될 우리나라 새 정부는 보건의료인력 관련하여 직종별, 더 나아가 세부 전문과목별로 국내의 수요-공급의 변화에 대응할 뿐만 아니라 국제보건 측면의 수요도 적극 준비하여야 한다[29]. 즉, 의사와 간호사의 부족에도 불구하고 악화된 건강보험재정 측면을 고려한 균형 있는 수급계획, 치과 의사, 한의사 및 약사의 과잉공급 예상, 급증하는 다문화가정이나 노인인구에 대한 보건의료서비스의 수요 증가, 아직 국내 의료시장에서 법적 인정을 받지 못한 채 급성장하는 보완대체요법서비스 영역, 만성질환관리에서의 의료인의 대체인력으로서의 보건교육사의 역할 가능성 등을 지속가능한 보건의료체계

하에 보장성, 의료비 및 보건의료의 질 측면에서 연계하여 5년 또는 10년 이상의 중장기 차원의 대책을 강구할 수 있기를 바란다[30].

Acknowledgement

This work was supported by the National Research of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2010-413-B00024).

핵심용어: 보건의료인력; 보건의료정책; 지속가능한 발전

REFERENCES

1. United Nations. The future we want: outcome document adopted at Rio+20 [Internet]. New York: United Nations; 2012 [cited 2012 Sep 27]. Available from: <http://www.un.org/en/sustainablefuture/>.
2. Organization for Economic Cooperation and Development. OECD factbook 2011-2012: economic, environmental and social statistics [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2011 [cited 2012 Sep 27]. Available from: [http://dx.doi.org/10.1787/factbook-2011-\(110/111\)-en](http://dx.doi.org/10.1787/factbook-2011-(110/111)-en).
3. Ministry of Health and Welfare. Ministry of Health and Welfare year book 2011. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2012.
4. Fuchs VR. Reforming US health care: key considerations for the new administration. JAMA 2009;301:963-964.
5. Leavitt JK. The new administration and health care reform. Am J Nurs 2009;109:86-87.
6. Reiboldt M. Reforming healthcare becomes key focus of new administration. J Med Pract Manage 2009;24:267-269.
7. Wilensky GR. A new year, a new administration, and old, familiar challenges for health care. Healthc Financ Manage 2009;63:26-27.
8. Kim BC. A proposal for health insurance policy to the new administration. J Korean Med Assoc 2003;46:84-86.
9. Healthcare Future Commission, Ministry of Health and Welfare; Korea Institute for Health and Social Affairs. 2020 Vision and policy initiative of healthcare in Korea: Healthcare Future Commission action report. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2011.
10. Jeong HS, Kim JH, Park HK, Lee WJ, Han DW. Future need and supply of practicing doctors in total and by specialty. Wonju: Yonsei Institute for Health and Welfare; 2011.

11. Kim DH. Study on the supply and demand for the physician manpower in Korea. *Health Soc Sci* 2000;8:221-239.
12. Lim SM, Seo KH, Kim HK, Park YH. A survey of physicians working in a community health center. *J Korean Med Assoc* 2012;55:174-186.
13. Yoon SJ. Future directions of chronic disease management in South Korea. *J Korean Med Assoc* 2012;55:414-416.
14. Park HA, Choi YH, Rhee SJ. The supply and demand projection of nurses in Korea. *Korean J Health Policy Adm* 1993;3:146-168.
15. Kim JS, Choi E, Park HA, Lee W. The supply and demand projection of nurses in Korea. *Korean J Health Policy Adm* 1999;9:33-52.
16. Kim AJ. The review of the laws relevant with imbalance of health care services (medical facilities and manpower). *Bioeth Policy Stud* 2010;4:139-151.
17. Hussain A, Rivers PA, Glover SH, Fottler MD. Strategies for dealing with future shortages in the nursing workforce: a review. *Health Serv Manage Res* 2012;25:41-47.
18. Oh PJ, Lee KS, Hwang SH. A study on the projected manpower of psychiatric-mental health APN in Korea. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2002;11:560-571.
19. Shin HS, Hong SY. The supply and demand for dentists in Korea. *Health Soc Welf Rev* 2007;27:81-102.
20. Jung SH, Ma DS, Park DY. A survey on the imbalance of resident? Supply for dental specialists system. *J Korean Dent Assoc* 2005;43:728-736.
21. Choi EY, Kim JS, Lee JS, Lee WB, Lee WT. The supply and demand analysis of the oriental medical doctor and its uses in assisting policy making. *J Korean Orient Med* 1999;20:27-36.
22. Lee S, Byun J, Kim J. Demand and supply of physicians for oriental medicine: review and prospects. *Korean J Orient Prev Med Soc* 2004;8:1-12.
23. Choi EY, Kim JS. The study of pharmacist manpower planning for the 21st century in Korea. *J Korean Public Health Assoc* 2000;26:249-259.
24. Yoon TH, Kim YS, Kim HR. Home-based physical therapy infrastructure and the direction of policy development for long term care insurance in community. *J Korean Phys Ther Sci* 2008;15:61-69.
25. Jeong WM, Choi HS, Lee JY. Demand and supply for occupational therapist. *J Korean Soc Occup Ther* 2000;8:111-120.
26. Kwon HS, Cho GS. A study on the role of dental hygienist for revitalization of dental health class in community health center. *J Korean Soc Dent Hyg* 2006;6:263-282.
27. Kong IS. Future directions of emergency healthcare policy in Korea. *J Korean Med Assoc* 2010;53:838-840.
28. United Nations. Realizing the future we want for all: report to the secretary-general. New York: United Nations; 2012 [cited 2012 Sep 27]. Available from: http://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/untt_report.pdf.
29. Eaton DM, Redmond A, Bax N. Training healthcare professionals for the future: internationalism and effective inclusion of global health training. *Med Teach* 2011;33:562-569.
30. Anand S, Barnighausen T. Health workers at the core of the health system: framework and research issues. *Health Policy* 2012;105:185-191.



Peer Reviewers' Commentary

이 논문은 보건의료인력의 현황과 대책을 살펴보고자 OECD 건강자료를 통해 한국의 현황을 살펴보고, 정책적 이슈를 제언하였다. 보건의료인력 중 의사인력의 경우 현재의 의사인력 수준은 OECD 국가들에 비해 상대적으로 적으나 급격히 늘어나고 있는 우리의 현실을 감안하면, 의사인력 수급 정책의 조정은 그 필요성이 크게 떨어진다고 제시하였다. 간호인력의 경우 공급적 측면에서의 문제라기 보다는 비활동 인력의 과다가 문제이며, 이를 해결할 수 있는 대안을 제시하였다.

[정리: 편집위원회]