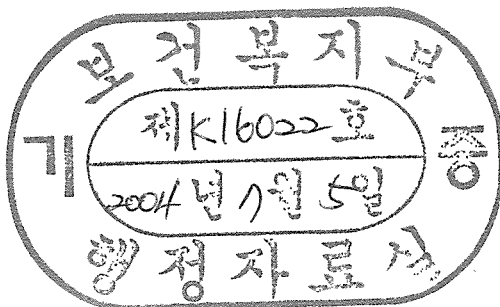


# 보건의료인력 현황 추이 및 정책방향: OECD 주요국의 사례연구를 중심으로

정영호 유근춘 김은정  
고숙자 Akira Muraoka



한국보건사회연구원  
보 건 복 지 부

## 제 출 문

본 보고서를 『보건의료인력 현황 추이 및 정책방향: OECD 주요국의 사례연구를 중심으로』과제의 최종보고서로 제출합니다.

2004. 5.

주관연구기관명: 한국보건사회연구원

연구책임자: 정영호

연구원: 유근춘

김은정

고숙자

Akira Muraoka

## 머 리 말

WHO의 보고서에서 언급한 바와 같이 의료인력은 보건의료시스템의 투입요소 중 가장 중요한 요소라 할 수 있을 것이다. 이와 같이 의료서비스 공급의 중추적 역할을 담당하고 있는 의료인력과 관련한 정책은 매우 중요한 의미를 지니고 있다. 특히, 21세기에는 인구·경제·사회구조의 변화에 따른 의료수요의 다양화 및 의료분야의 첨단과학화·세분화가 빠르게 진행되고 있는 바, 이에 따른 의료인력을 효율적으로 계획하고 관리하기 위한 대응방안 마련이 필요한 시점이라 할 수 있다.

OECD 국가들의 경우에도 보건의료인력과 관련하여 다양한 문제점들을 경험하고 있으며, 이의 극복을 위한 정책적 노력을 경주하고 있다. 이를 위하여 OECD에서는 의사 공급량, 지역간 분포, 의료인력의 구성, 의료서비스 수요를 충족시키기 위한 의료인력의 역량 등 양적·질적 측면에서의 의료인력관련 회원국들의 정책을 비교 및 평가하는 보건프로젝트(Health Project)를 진행하고 있다.

우리나라에서도 보건의료인력 수급 및 질 관리를 위한 정책을 입안하여 수행하고 있으나, 빠르게 변화하고 있는 의료환경이 적절하게 반영되지 못하여 정책목표(계획)와 성과에 상당한 정도의 갭이 있다고 할 수 있다. 따라서, 이러한 문제점을 해결하고 의료의 질적 수준 제고, 양적 수급의 적정화, 의료인력의 기능 및 역할의 정립 등을 기대할 수 있는 보건의료인력의 정책 방향을 모색하는 노력이 요구된다.

보건의료인력관련 문제점은 정치, 경제, 문화, 그리고 보건시스템 등과 같은 요인이 복합적으로 작용하고 있으며, 해결책 또한 재정, 교육 및 훈련 프로그램, 작업(근무)조건 등과 같이 다양한 투입 요소들에 의해 이루어질 수 있음을 고려하여야 할 것이다. 또한, 의료인력은 장기간에 걸친 준비교육이 필요하고, 계속적인 연수 등을 통한 성장이 요구되며, 영속적인 근무와 경력이 필요하고,

자체의 표준이 설정되어야 하며, 개인적 이익보다 봉사기능이 위주가 되어야 하는 전문인이라는 점이 충분히 반영되어야 할 것이다.

본 연구는 이러한 필요성에 따라 의료인력의 규모, 분포, 구성 등에 영향을 미칠 수 있는 정책, 보건의료시스템의 성과를 제고할 수 있는 효율적 인적자원의 활용을 위한 제도, 그리고 개방화 및 세계화에 대비한 방안과 관련한 기초 자료 생산이라는 목적하에 OECD 주요국의 보건의료인력관련 정책을 분석하고 정책적 시사점을 모색하기 위하여 수행되었다.

본 보고서는 본 원의 정영호 부연구위원의 책임하에 원내의 유근춘 책임연구원, 김은정 주임연구원, 고숙자 주임연구원과, 일본의 후생노동성임상연수심사관인 村岡 亮(Akira Muraoka) 박사가 참여하여 완성되었다. 연구진은 어려운 여건에서도 도움을 아끼지 않은 보건복지부의 한익희 서기관께 감사하고 있다. 한편, 바쁜 일정에서도 연구에 참여하여 귀중한 원고를 제공해 준 일본의 村岡 亮(Akira Muraoka) 박사께 감사하고 있다. 또한, 귀중한 논평을 해 준 안덕선 고려대학교 교수, 박현애 서울대학교 교수와, 본 원의 이상영 정책동향분석팀장, 송현중 책임연구원께도 감사한다. 한편, 일본 출장시 우리나라의 의료인력 정책에 많은 관심을 갖고 도움을 준 일본 국립보건의료과학원의 山本 弘史 국제협력실장, Hasegawa 정책과학부장, 일본 후생노동성 의정국의 田原 克志 과장보좌, 일본 의사협회 石川 高明 부회장 등 관계자께 감사한다. 이와 함께, 자료 정리 및 편집에 많은 도움을 준 방송통신대의 김은주양에게도 고마움을 전한다.

끝으로 본 보고서의 모든 내용은 저자들의 의견이며, 본 연구원 및 보건복지부의 공식견해가 아님을 밝혀둔다.

2004년 5월

한국보건사회연구원  
원 장 박 순 일



# 목 차

요 약 .....	11
I. 서론 .....	57
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	57
2. 연구내용 및 방법 .....	59
II. 의료인력관련 이론적 고찰 .....	63
1. 의료인력관련 이론적 이슈 .....	63
2. 의료인력개발 및 정책 .....	79
III. 호주 의료인력계획 및 정책 .....	87
1. 호주 보건의료인력관련 환경분석 .....	87
2. 호주의 보건의료인력계획 및 관리정책 .....	94
IV. 영국의 의료인력계획 및 정책 .....	113
1. 영국 보건의료인력관련 환경분석 .....	113
2. 영국의 의료인력계획 및 관리정책 .....	119
V. 독일의 보건의료인력계획과 정책 .....	144
1. 독일의 보건부문 개혁과 보건의료인력 .....	144
2. 독일의 의료인력 현황 및 정책 .....	152
3. 독일의 보건의료인력계획 - 의사를 중심으로 .....	175

VI. 미국 의료인력계획 및 정책 .....	190
1. 미국 보건의료인력 관련 환경분석 .....	190
2. 보건의료인력관련 정책 .....	196
VII. 캐나다의 보건의료인력관련 현황 및 정책 .....	227
1. 캐나다의 보건의료인력 관련 환경 분석 .....	227
2. 캐나다의 보건의료계획 및 정책 .....	234
VIII. 일본의 보건의료인력계획 및 정책 .....	248
1. 보건의료인력 관련 환경분석 .....	248
2. 일본의 의료인력 현황 및 정책 .....	250
3. 일본의 보건의료인력계획 .....	255
IX. 우리나라 의료인력관련 정책 및 문제점 .....	279
1. 우리나라 의료인력 현황분석 .....	279
2. 우리나라 의료인력계획 및 관리정책 .....	284
X. 요약 및 정책적 시사점 .....	300
1. 주요 OECD국가의 의료인력정책 사례 요약 .....	300
2. 정책적 시사점 .....	301
참고문헌 .....	313
부    록 .....	325

## 표 목 차

〈표 II-1〉 주요 제도적 이해관계자 .....	70
〈표 II-2〉 활동의사수 추이 .....	71
〈표 II-3〉 우리나라 및 미국의 전체 인구대비 65세 이상 인구비율 .....	74
〈표 II-4〉 의료인력 불균형 측정지표의 장·단점 비교 .....	84
〈표 III-1〉 호주의 의사분포현황 .....	90
〈표 III-2〉 호주의 전문의 분포 현황 .....	90
〈표 III-3〉 호주의 지역별 의료인력분포: 1998년 .....	91
〈표 III-4〉 호주의 의과대학생 구성 현황: 1999년 .....	93
〈표 III-5〉 의사기준유지프로그램을 위한 선택사항 .....	109
〈표 III-6〉 의사평가의 분류항목 .....	110
〈표 IV-1〉 영국의 인적자원 관련 주요 개혁이슈 .....	115
〈표 IV-2〉 영국 의사수 추이 .....	116
〈표 IV-3〉 영국의사들의 진출 선호분야(1997년) .....	117
〈표 IV-4〉 영국 의료인력수급계획에 사용된 방법론 .....	137
〈표 IV-5〉 영국의 의사수 증가율 .....	137
〈표 V-1〉 의사의 활동분야에 따른 의사수의 추이 .....	153
〈표 V-2〉 전문과목별 계약의사수의 추이 .....	155
〈표 V-3〉 총계약의사의 구성: 일차의와 전문의 .....	156
〈표 V-4〉 의사의 취업과 실업: 성별, 외국인, 연령구조별, 근무시간별 .....	158
〈표 V-5〉 의사의 평균연령 변화추이 .....	160
〈표 V-6〉 60세 이상 계약의사수와 그 비중의 변화추이 .....	160
〈표 V-7〉 의학전공 학생수와 졸업생수의 변화추이 .....	161
〈표 V-8〉 의학전공학생의 중도탈락수와 비율의 변화추이 .....	161

〈표 V- 9〉 간호인력의 취업과 실업: 성별, 외국인, 연령구조별, 근무시간별	171
〈표 V-10〉 지역과 의사종류에 따른 일반관계수(AVZ)	186
〈표 VI- 1〉 레지던트를 제외한 미국의 가용 일반의의 공급 현황(1995년)	194
〈표 VI- 2〉 DHHS기준으로 최소한 요구되는 일반의의 수와 공급의 차이 (1995)	207
〈표 VI- 3〉 최소한 필요한 의료인력요구에 대한 공급부족 인력수	208
〈표 VI- 4〉 적정 의사수와 최소한의 의사 수에 대한 전문가 의견	209
〈표 VII- 1〉 전공별 지원 현황	229
〈표 VII- 2〉 의사와 간호인력계획을 위한 정책수단	236
〈표 VII- 3〉 의사 및 간호사 졸업생 수 및 기본 수련프로그램의 지역별 제공여부	241
〈표 VII- 4〉 캐나다 내에서의 의사인력의 이주결과(1996~2000)	243
〈표 VII- 5〉 지역별 보건의료인력 고용 유치 정책	244
〈표 VIII- 1〉 시설·업무의 종류로 본 의사 수: 2000년 12월31일 현재	251
〈표 VIII- 2〉 주된 진료과명 별로 본 의료시설에 종사하는 의사의 현황: 각 년 12월31일 현재	252
〈표 VIII- 3〉 의료관계자 양성에 관한 개요	253
〈표 VIII- 4〉 취업선별 간호사, 준간호사 수: 2000년 12월31일 현재	254
〈표 VIII- 5〉 간호사 등 학교양성소와 총 정원의 추이: 각 년 4월 현재	255
〈표 VIII- 6〉 공급추계를 위해 사용되는 국가시험의 합격률(98.20%)	259
〈표 VIII- 7〉 필요의사수 추계	264
〈표 VIII- 8〉 필요의사수와 공급의사수의 연도별 추이 추계	265
〈표 X- 1〉 의료인력계획 주요관할기구 및 역할	298
〈표 X- 2〉 의료인력계획 방법 및 절차	299
〈표 X- 3〉 인력구성 결정요인	306
〈표 X- 4〉 인센티브의 유형	308
〈표 X- 5〉 외국 보건의료 자격증인정 및 MRA체결 여부	310

## 그림 목 차

[그림 I-1]	연구수행체계 .....	62
[그림 II-1]	주요 OECD 국가들의 인구천명당 의사 및 간호사 비중: 2001년 기준 .....	65
[그림 II-2]	미국 병원의 채용 및 재계약시 인센티브 유형 .....	78
[그림 II-3]	보건의료인력 균형을 위한 개념적 구조 .....	80
[그림 II-4]	보건의료인력 균형을 위한 개념적 구조: 구체화 .....	83
[그림 III-1]	호주의 국가보건인력위원회 조직차트: 2003년 .....	100
[그림 IV-1]	영국 등록간호사의 연령별 분포 .....	118
[그림 IV-2]	영국의 NHS 조직 .....	126
[그림 IV-3]	영국 의사인력계획 과정 .....	132
[그림 IV-4]	영국 간호사인력계획 과정 .....	134
[그림 IV-5]	NHS내의 의사 요구(need) 및 수요에 영향을 미치는 요인 .....	135
[그림 IV-6]	의사공급에 미치는 요인 .....	136
[그림 IV-7]	평가(appraisal) 및 면허갱신 실행절차 .....	140
[그림 V-1]	독일 의료보험체계 .....	144
[그림 V-2]	독일 법정질병보험에 외래체계에 있어서의 관계자와 그들 사이의 상호작용기전 .....	146
[그림 V-3]	독일법정질병 관계자들 사이의 재정관계흐름 .....	148
[그림 V-4]	의사직의 구조: 2002년의 경우 .....	154
[그림 V-5]	총계약의사의 구성변화: 일차의와 전문의 .....	157
[그림 V-6]	독일의 의사양성 교육과정 .....	163
[그림 V-7]	주의사회들과 연방의사회의 조직 .....	168
[그림 V-8]	간호인력의 전문- 혹은 재교육과 그에 따른 진로 .....	174

[그림 V- 9]	개별질병금고의 자치조직 .....	178
[그림 V-10]	계약의의 자치기관 조직 .....	180
[그림 VI- 1]	미국 의료체계 .....	192
[그림 VI- 2]	보건의료정책관련 연방정부 기관 조직도 .....	201
[그림 VII- 1]	간호인력의 연령별 분포 .....	231
[그림 VIII- 1]	성과 연령에 따른 의사의 활동률(추계) .....	259
[그림 VIII- 2]	필요의사수와 공급의사수의 연도별 추이 추계 .....	266
[그림 VIII- 3]	2003년까지 일본의사의 경력진행 과정에서의 일반의 .....	268
[그림 VIII- 4]	일반의 양성과 새로운 학부 후 임상교육 과정하에서의 의사 경력 .....	275
[그림 VIII- 5]	일본레지던트연계위원회의 레지던트 연계 프로그램 .....	277
[그림 IX- 1]	국민의료비와 의사수, 2000년 .....	280
[그림 IX- 2]	국민의료비와 간호사수, 2000년 .....	280
[그림 IX- 3]	의료인력 교육시장 규제에 따른 의사수 변화, 1960~2000년 ..	281
[그림 IX- 4]	OECD국가의 의사 및 간호사 수 비교: 2000년 기준 .....	282
[그림 IX- 5]	OECD국가의 의사 1인당 간호사 비율 .....	282
[그림 IX- 6]	OECD 국가의 일반의대비 전문의 비율: 2001년 기준 .....	283
[그림 IX- 7]	현행 전문의 제도 관련기관 및 단체간 역할 .....	293
[그림 IX- 8]	일차의료의 필요의 크기 및 복잡성 .....	295

## 요 약

### I. 서론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

- ☐ 21세기에는 인구·경제·사회구조의 변화에 따른 의료수요의 다양화 등으로 의료서비스 공급의 중추적 역할을 담당하고 있는 의료인력관련 정책은 매우 중요한 의미를 가지고 있음.
  - World Health Report 2000에서 언급한 바와 같이, 의료인력은 보건의료시스템의 투입요소 중 가장 중요한 요소이며, 보건의료부문의 비용 중 약 70%정도를 차지하고 있는 분야이기도 함.
- ☐ OECD 국가들의 경우에도 보건의료인력과 관련하여 다양한 문제점들을 경험하고 있으며, 이의 극복을 위한 정책적 노력을 경주하고 있음.
  - 현재 혹은 향후 의료인력으로는 환자들의 의료수요에 대한 의료서비스를 원활하게 제공하지 못할 수 있다는 우려가 제기되고 있음.
    - 영국의 경우 의사수 부족과 관련하여 많은 방안을 모색하고 있으며, 특히 이를 보완하기 위해 외국인 의사에 대한 의존이 증가하고 있음.
    - 호주의 경우, 도시지역에 1차진료의사의 과잉공급 및 전문의 부족, 그리고 주(state)와 지방(territory)간 의료인력공급의 차이가 26.8%에 달하는 등 지역간 불균형의 문제점이 야기되고 있음.
  - 최근에 OECD에서는 보건의료인력과 관련한 연구를 보건프로젝트(Health Project)의 일환으로 추진하고 있음.
- ☐ 우리나라에서도 보건의료인력 수급 및 질 관리를 위한 정책을 입안하여 수행하고 있으나, 의료환경이 적절하게 반영되지 못하여 정책목표(계획)와 성

과에 상당한 정도의 갭이 있다고 할 수 있음.

- 이러한 문제점을 해결하고 의료의 질적 수준 제고, 양적 공급의 적정화, 의료인력의 기능 및 역할의 정립 등을 기대할 수 있는 보건의료인력의 정책방향 모색이 요구되는 시점임.
- 특히, 보건의료인력관련 문제점은 정치, 경제, 문화, 그리고 보건시스템 등과 같은 요인이 복합적으로 작용하고 있으며, 해결책 또한 재정, 교육 및 훈련 프로그램, 작업(근무)조건 등과 같이 다양한 투입 요소들에 의해 이루어질 수 있으므로 이러한 사항을 고려하여, 의료인력계획 및 관리를 중심으로 분석하고자 함.

□ 본 연구는 다음과 같은 이슈들에 대한 OECD 국가들의 보건의료인력관련 정책분석을 통하여 우리나라에 가져다 줄 수 있는 정책적 시사점을 모색해 보고자 함.

- 보건의료인력의 규모, 분포, 구성 등에 영향을 미칠 수 있는 정책
- 효율적 인적자원의 활용을 위하여 보건의료시스템의 성과를 제고할 수 있는 정책 및 조직 등 제도
- 보건의료시장 개방화 및 세계화로 인한 의료인력의 자유로운 이동확대에 대비한 정책

## 2. 연구내용 및 방법

□ 본 서에서는 앞 절에서 논의한 연구목적을 달성하기 위하여 다음과 같이 구성되어 있음.

- 우선 서론인 I 장에 이어 II 장에서는 보건의료인력과 관련된 이론을 고찰함.
- III 장에서 VIII 장까지는 주요 OECD 국가인 호주, 영국, 독일, 미국, 캐나다, 일본의 보건의료인력관련 정책을 살펴봄.
  - 주요 OECD 국가들의 보건의료인력관련 환경분석을 위해 각 국가들의 의료제도 및 의료인력현황, 보건의료부문의 정책 및 개혁 동향을 살펴



보았으며, 이와 더불어 보건의료인력관련 계획 및 관리정책을 분석함.

- IX장에서는 우리나라의 의료인력정책 및 문제점을 논의함.
- X장은 요약 및 정책적 시사점을 도출한 부분으로 연구결과를 요약하고 주요 OECD국가들의 의료인력관련 정책사례로부터 시사점을 도출하여 제시함.

- ☐ 위에서 제시한 연구내용을 위하여 본 연구는 우선 OECD, WHO 등 국제기구가 제공하는 문서, 보고서, 각 국의 연구결과 등을 분석하였으며 이와 함께, 각 국가들이 제공하고 있는 의료인력관련 통계자료 등을 보완하여 활용함.
- ☐ OECD 국가의 의료인력관련정책 및 우리나라 의료인력정책의 문제점을 고찰하고 정책적 시사점을 도출하기 위해 기존 연구결과와 관련협회 및 전문가들과의 자문회의를 통해 세부적인 고려사항 및 검토사항을 논의함.

## II. 의료인력관련 이론적 고찰

### 1. 의료인력관련 이론적 이슈

#### 가. 의료인력 수급균형의 정의 및 유형

- ☐ 비경제적 관점에서 본다면, 불균형의 개념은 일반적으로 규범적임.
  - 파소 및 파잉에 대한 적절한 의사수 결정에 있어서 규범적인 판단을 토대로 함.
- ☐ 불균형은 크게 질적인 불균형과 양적인 불균형, 그리고 동적인 불균형과 정적인 불균형으로 구분할 수 있음.
- ☐ 의료인력 불균형의 유형을 다음과 같이 구분한다.
  - 직종/전공분야(profession/specialty) 불균형
  - 지역간 불균형
  - 제도적(institutional) 불균형과 서비스 불균형

- 공공/민간(public/private) 불균형

#### 나. 보건의료(인력)시장의 특성

- ☐ 보건의료서비스시장에서는 다음과 같은 특성을 지니고 있음.
  - 외부성 존재(Presence of externalities)
  - 불완전한 지식(Imperfect knowledge)
  - 불확실성(Uncertainty)
  - 이러한 시장실패의 결과로 정부는 정책개입(policy intervention)을 통해 실패에 대응하게 됨.
- ☐ 의료인력시장의 특성으로는 다음과 같은 사항을 고려해 볼 수 있음.
  - 의료인력 고용증가
  - 장기의 의료교육기간(time lag)
  - 의료인력에 관한 정부 및 관련협회의 규제
  - 병원의 수요독점력(monopsony power)
- ☐ 의료인력의 수급에 영향을 미치는 요인을 인력수요 및 공급으로 나누어 살펴보면 다음과 같음.
  - 의료인력 수요는 전반적인 환경요인, 보건의료에 대한 수요, 그리고 보건 의료 전달체계 등과 같은 다양한 요소에 의해 결정됨.
  - 의료인력 공급에는 전반적인 환경요인, 의료인력 교육 및 수련의 선택, 의료인력시장으로의 진입 및 퇴출 등에 영향을 받음.

## 2. 의료인력개발 및 정책

### 가. 보건의료인력계획을 위한 개념적 구조

- ☐ 보건의료인력 균형을 위한 개념적 구조를 제시하는 것은 인력불균형과 관련된 구체적인 문제를 해소하는데 도움이 될 수 있으며, 국가간 비교를 위한 공통의 틀을 제공한다.

#### 나. 의료인력 교육 및 수련

- 교육과 수련은 다소 구별되는 개념으로, 교육은 대학 혹은 관련기관에서 공식적인 전문학습과정을 하는 것을 말하며 수련은 교육을 통해 습득한 전문 지식 및 기술을 향상시키기 위한 학습과정을 말함.
- 수련의 주요 목적은 질적인 불균형을 개선하는 것에 있음.

#### 다. 의료인력관리

- 거시적 측면에서의 의료인력관리는 주로 보건부 수준에서 행해지며 의료인력정책, 규제, 면허, 면허갱신 등과 관련되며, 미시적 측면에서의 관리는 성과 및 생산성과 같이 현장에서의 활동에 의해 결정됨.

### Ⅲ. 호주의 의료인력계획 및 정책

#### 1. 호주의 보건의료인력 관련 환경분석

##### 가. 호주의 보건의료제도

- 다양한 서비스 공급자들, 자금범위 및 규제메커니즘 등에 있어서 상당히 복잡한 체계를 지니고 있음.
- 연방정부는 보건정책수립과 자원배분의 역할을 하며, 메디케어(medicare)를 실행하고 있음.
- 주정부는 공공병원을 운영하고 공중보건서비스와 건강증진에 관한 임무를 수행하며, 주차원의 정책 및 예산을 결정·집행하는 역할을 함.
- 지방정부의 역할은 주에 따라 다양하지만 대체로 예방접종실시, 하수도, 식품위생 등의 공중보건분야의 법률을 이행하고 지역사회수준에서 지원 서비스를 담당함.
- 보건의료재원은 소득에 대한 과세, 연방정부의 일반재정 및 주정부의 세

금, 민간부문에서 지출되는 의료비 등이 있으며, 특히 소득에 부과되는 세금이 주재원임.

- 의사들의 지불체계는 행위별 수가제로 운영되고 있으며, 의료비 수가는 정부에 의해 통제를 받고 있음.

#### 나. 호주의 보건의료인력 현황

- ☐ 호주의 의료인력은 도시지역에 GP 과잉공급 및 전문의 부족, 그리고 지방(농촌)에 GP 및 전문의 부족이라는 특성을 지니고 있다고 평가됨.
- ☐ 인구노령화에 따른 의료수요 증가로 전문의에 대한 수요부족이 심화될 것이라고 예상되고 있음.
- ☐ 성별, 연령별 특성을 살펴보면, 남성의 의료인력이 노령화되어 가는 추세에 있는 반면, 젊은 의사들 중 여성의 참여가 점차 증가하고 있음.
  - 1998년에 45세 미만의 의사는 51.7%이며 65세 이상의 의사는 9.4%인 것으로 나타남.
    - 전체 의사수에서 65세 이상의 의사가 차지하는 비율은 1차진료의사의 경우 1993년에 10.3%에서 1998년 10.8%로, 그리고 전문의는 9.9%에서 10.6%로 증가함.
- ☐ 호주의 의료인력정책은 인력분포의 불균형을 시정하며, 일반의 수 증가를 제한하는데 초점을 두고 있다고 할 수 있음.

#### 2. 호주의 보건의료인력계획 및 관리정책

##### 가. 호주의 의료인력계획

- ☐ 일반적인 의료인력 공급정책의 기초는 국가적인 자급도(self-sufficiency)에 두고 있으며, 다음과 같은 이슈에 관심을 갖고 있음.
  - 의료인력의 불균형, 특히 도시 및 벽지 지역간 불균형

- 이에 대하여 외국인 의료인력의 고용으로 보완하는 정책을 시행하고 있음.

□ 2차 세계대전 이후 인력공급 정책의 중심은 다음과 같음.

- 지속적 증가(1945년~1970년 중반)
- 공급증가 (1970년대 중반~1980년대)
- 공급과잉 관리(1980년대 중반~1990년대 중반)
- 인력분포 향상(1990년대 중반~)
- 공급증가(1990년대 후반~)

□ 1994년까지 의료인력계획은 향후 인구구성원들이 의료서비스를 적절히 접근하도록 정부차원에서 행해짐.

- 특정 전문서비스에 대한 이용가능성, 의료인력 공급의 분포 및 전반적인 수준에 대한 이슈 및 논의의 결과로 1994년 10월 호주보건국자문위원회(Australian Health Minister' Advisory Council: AHMAC) 회의에서 새로운 국가보건의료인력기관을 설립할 것을 결정하였음.
- 이러한 결과로 호주의료인력자문위원회(Australian Workforce Advisory Committee: AMWAC)가 창설됨.

□ AMWAC는 호주의 의료인력계획에 관한 전략적인 핵심요소를 개발하기 위해 1995년에 국가자문위원회로 설립되었으며, 다음과 같은 요구사항을 반영하여 설립됨.

- 국가차원에서 의료인력의 장기계획
- 주요 이해관계자들(정부, 의료전문인, 서비스제공자, 소비자, 교육자 등)이 파트너십으로 일하는 전문가 집단
- 건전한 데이터 사용 및 분석, 일관된 계획 및 실행

□ AMWAC는 호주보건부컨퍼런스(Australian Health Ministers' Conference)에 보고하며 다음과 같은 내용으로 운영됨.

- 의료인력문제에 관해 AHMAC에 어드바이스를 제공

- 의료인력에 관한 구조, 균형 및 지리적 분포
  - 의료인력 수급
  - 공급패턴, 인구구성원의 건강상태, 전략개발(practice developments), 보건의료모델 변경 등의 제안을 통해 미래수요를 충족시키기 위한 교육 및 수련의 수, 분포 검토
  - 향후 보건의료인력 요구량을 예측하기 위한 모델개발, 의료인력통제(국가차원, 지역내, 지역간) 및 고용을 위해 지표 및 벤치마킹과 같은 방법론에 관한 어드바이스 제공
  - 의료인력관련 데이터 수집 개발 및 검토, 보건의료인력계획을 위한 데이터 분석 및 보고
  - 의료인력수요(requirements)와 대안적인 인력구조간 관계 평가에 있어 AHWOC와 공동작업
  - 최선의 의료실행모델, 서비스전달 및 인력개발, 의료인력을 위한 동태적 시나리오계획에 대해 AHWAC에 자문제공
  - 근거기반 결과를 토대로 한 정보로 계획 및 자문제공
  - 의료인력의 질적 측면에서 바람직한 인력공급을 달성하기 위한 접근 방법의 강점 및 약점에 관해 AHWAC에 자문제공
- ☐ 인력정책관련 조직은 AMWAC, AIHW, AHWOC 등이 있음.
- 전반적으로 인력관리에 있어서 수급의 균형을 엄격히 달성하고 있지는 못하지만 인력계획의 주요목표인 수급간 차이를 최소화하기 위한 계획을 지속시키고 있음.
- ☐ 의료인력관련 주요 연구결과
- 24개의 의료인력 리뷰를 완성하였는데, 이들 리뷰의 목표는 인력의 특성을 서술하고 인력의 적정함을 평가하며 인력수급을 예측하는 것임.
    - 절대부족(definite shortage): 예를 들어, 방사선과(radiology), 흉부의학(thoracic medicine), 종양학(oncology)
    - 방치된다면 부족을 겪게 될 분야: 비뇨기과(urology), 이비인후과 수술,

### 정형외과(orthopaedic) 수술

- 절대과잉(definite surplus): 일반 소아과(general paediatrics)
- 상대적으로 새로운 전문영역이나 감소예상분야: 응급의료
- 서비스에 대한 수요증가가 예상되지는 않으나 노령화된 의료인력의 퇴직으로 인력보완이 요구되는 분야: 일반수술, 이비인후과 수술
- 서비스에 대한 수요증가가 예상되지는 않으나 노령화된 남성의료인력을 다수의 여성의료인력이 대체하게 될 분야: 산부인과
- 활동의 및 수련의 모두에서 부족한 분야이며 수련의를 유인하기 어려운 분야: 종양학, 노인의학
- 서비스제공방식의 변화로 직업수련에 대한 접근에 변화가 요구되는 분야: 피부과(dermatology)

### 나. 호주의 의료인력분포 관련 정책

- ☐ 호주정부는 인력분포의 불균형을 개선하기 위해 지방에 의사들의 공급을 증가시키고 지방의 의과대학 학생들을 지원 및 채용하기 위한 방안을 검토하고 있음.
- ☐ 호주에서는 의료인력 공급의 부족현상을 완화하기 위해 외국인 의사(OTD)를 고용하고 있으며, 인력불균형이 심화된 지역 혹은 분야로 제한하고 있음.
  - OTD의 영구거주는 매우 제한되어 있으며 일반적으로 벽지지역 및 공공병원부문과 같은 인력이 부족한 영역에서 근무하고자 하는 의사들에게 비자를 발급하고 있음.
  - OTD는 면허시험을 치르는 대신에, 5년간 벽지지역에서 시술함으로써 호주 의과교육과정 5년으로 인정받아 호주학위로 인정되도록 하는 정책을 고려하고 있음.
- ☐ postgraduate 자격(일반의 혹은 전문의)을 얻기 이전에 졸업생들은 벽지지역의 대진 의사(locums)로 감독 및 통제를 받는 위치에서 근무한 경우에만

rebate를 받을 수 있음.

- 이와 같은 정책은,
  - 수련을 하지 않고 민간 일반의원 및 병원에서 감독 및 통제없이 근무하는 것을 방지함으로써 의료서비스의 질적 향상을 도모하고자 함이며,
  - 젊은 의사들을 공공병원시스템 속에서 봉직의로 근무하거나 수련프로그램에 참여하도록 권장하기 위함.
- 이와 같은 정책으로,
  - 1996년에 4,000명에서 1999년에 2,000명 정도로, 대도시지역의 GP 과잉공급을 감소시킴.
  - Rural Locum Relief Program하에서 지방에 의사를 제공하고 있음.
  - 수련과 경험을 요구하는 명료한 원칙으로 1차진료를 확립하고 있음.

#### 다. 호주의 의료인력관리

- ☐ 서구 선진국에서는 의사들의 의료활동능력에 관한 기준을 유지하는 중요성이 점차 증가하고 있음.
  - Royal Australian College of Obstetricians and Gynaecologists는 매 3년마다 면허를 갱신하고 있으나, 다른 분야의 경우에는 기준유지 프로그램(의사들의 재교육 프로그램)에 참가한 경우 자격인정(certificates)을 부여하고 있기는 하지만, 이것이 면허(fellowship diploma)와 직접 연관되어 있는 것은 아님.
- ☐ 의사기준유지 프로그램(Maintenance of professional standards programme)은 1994년에 도입되었음.
  - 이 프로그램은 의무사항이 아니며 불참한다 하더라도 의사자격(fellowship of the college)을 잃게 되는 것은 아니지만, 의사기준유지 프로그램에 참여하여 매년 자격인정을 받도록 요구하는 병원들이 점차적으로 증가하고 있음.
  - 이러한 자발적인 프로그램을 제공하는 colleges에 참가하는 비율은 30%에서 70% 이상 정도의 범위에 분포해 있고, obstetricians와 gynaecologists는 100%에 이르고 있으며, GP의 참가율은 90% 이상에 이르고 있다(Peck, C. 등, 2000).



- Maintenance of professional standards programme의 기본적인 메커니즘은 매년 자신의 활동을 기록하고 5년 동안 500점을 얻는 것임.
  - 의사는 log book과 같은 레코드에 기록을 하고, 전자적으로 읽을 수 있는 기계장치에 제출함.
  - 이러한 과정은 파트타임의 의사들에게도 동일하게 적용함.
  - 제출된 보고서 중 임의로 5%정도는 감사를 하며, 2가지 방식이 있음.
- Maintenance of professional standards programme의 주요 부분으로 직접적인 관찰을 토대로 한 동료검토(peer review) 과정으로 개발되었음.
  - 지금까지 소수의사만이 진료의 질 검토를 한 적이 있으나, 이들의 진료에 대한 직접적이고 실증적인 결과뿐 아니라 평가받은 의사에 의해 만족수준이 매우 높은 것으로 알려지고 있음.

#### 라. 소결

- 호주는 AMWAC이 1995년에 설립되어 의료인력계획과 관련하여 Australian Health Ministers Advisory Council(AHMAC) → Australian Health Minister's Conference에 보고하고 있음.
  - AMWAC는 다수의 이해관계자와 공동작업을 함.
  - AMWAC의 주요임무는 이들 작업을 위한 전반적인 전략적 틀을 구축하는데 있음.
  - 외국인 의사, 의학교육의 추이, 의과대학생들의 변화, 여성참여, 지속적인 전문의 서비스를 위한 가이드라인 개발 등과 같은 의사와 관련된 중요한 이슈를 다룸.
- 호주에서는 다양한 방법론을 통합하고 다양한 옵션 및 시나리오를 창출해 내는 multi-modal 접근방식을 사용하여 의사들의 인력계획을 정교하게 하고자 함.

## IV. 영국의 의료인력계획 및 정책

### 1. 영국 보건의료인력관련 환경분석

#### 가. 영국 의료제도

- 영국은 1948년 NHS를 도입함으로써 병원의 국영화, 병원종사자의 공무원화, 개업의와 국가간의 청부계약의 체결 등에 의한 의료공급의 사회화를 전제로 주로 조세로 경비를 충당함으로써 모든 국민에게 원칙적으로 무료의 의료를 보장하려는 체제라 할 수 있음.
  - 그러나 NHS에서 공급부문에 비효율성을 해소하기 위해 NHS에 경쟁원리를 도입하여 구매자(기금보유일반의(GP fundholder), 지역보건당국(DHA), 진료비의 본인부담환자)와 공급자(NHS Trust, DHA하에서 독자적으로 운영되는 병원, 민간부문시설)가 생겨, 구매자와 공급자간의 계약에 의해 서비스가 이루어지게 됨.
  - 구매자와 공급자가 분리된 내부시장에서의 거래는 의료서비스 제공을 위한 계약체결관련 비용 상승으로 기존의 내부시장 도입에 따른 경쟁을 협력지향의 통합적 서비스로 이전하여 의료의 질을 향상시키는 개혁이 이루어지고 있음.

#### 나. 영국의 의료인력현황 및 주요 이슈

- 영국은 현재 의사수 부족과 관련해서 관심이 모이고 있으며, 이를 해결하기 위하여 외국인 의사로 보완하고 있음.
  - MWSAC는 최근에 'Planning the Medical Workforce'의 세 번째 보고서에서 2005년까지 의과대학 정원수를 해마다 1,000명 증원할 것을 조언하였는데, 이는 현 학생수 5,000명의 20%를 증원하는 것에 해당함.
  - 영국은 의사수 부족으로 인해 의료서비스를 제공하기 위하여 외국인 의사에 상당부분 의존하고 있음.

- MWSAC에 의하면, NHS에 있는 의사의 76%정도가 영국인이라고 보고하고 있지만, 다른 보고서에는 GMC(General Medical Council)에 등록한 의사의 60%가 영국이외의 지역에서 유입되었으며 이러한 현상은 젊은 층의 의사로 갈수록 더 심화되고 있다고 제시하고 있음.

□ 영국은 간호인력의 경우 채용, 재계약 그리고 급여수준 등에 관해 관심을 두고 있음.

- 현재 정부는 의사수 증가방침과 함께, 의료서비스 수요를 충족시키기 위해 향후 간호사 15,000명을 증원시킬 것이라 발표함.
- 간호인력 공급은 양적인 측면이외에도 인력의 노령화에 따른 문제가 제기되고 있음(Buchan, 2000).
- 1995년과 2010년도의 간호사 연령별 분포를 살펴보면, 향후 간호사들이 50대에 많이 분포하게 되며, 보건의료서비스에 대한 수요가 증가하는 반면, 퇴사율의 증가로 인해 수급간 불균형이 더욱 악화될 것이라는 점이 지적되고 있음.

## 2. 영국의 의료인력계획 및 관리정책

### 가. 의료인력계획

□ 의료인력계획과 관련하여 다음과 같은 기관이 있음.

- 의사(치과의사) 교육, 수련 및 인력자문단(AGMETS)
- 연합전문의위원회(JCC) 인력분과위원회
- 지역의료인력자문단(LMWAG)
- 의료인력상임자문위원회(MWSAC)
- Postgraduate Deans(PGD)
- 지역교육개발단(REDG)
- 전문의 인력자문단(SWAG)

□ 의과대학 학생수의 경우, 의료인력상임자문위원회(Medical Workforce Standing

Advisory Committee: MWSAC)에 의한 자문을 토대로 정부가 결정하게 됨.

- 이 경우에 MWSAC는 외국 의사를 고용하지 않고 자국의 의사로 의료서비스를 제공할 수 있게 되는 범위도 고려하게 됨.

- ☐ 장기적 관점에서의 의과대학 정원수가 영국정부에 의해 결정이 되면, NHS Executive의 자문을 고려하여 영국고등교육재단(Higher Education Funding Council for England: HEFCE)은 영국내 의과대학의 지리적 분포를 위한 연간 목표가 결정됨.
- ☐ 졸업 후 의과대학 학생들은 Pre-Registration House Officers (PRHOs)로써 병원에서 1년간 수련을 하게 됨.
  - 이때, 의과대학 졸업생뿐 아니라 PRHO로 자격이 되는 외국인 학생들도 받아들임.
  - Medical and Dental Education Levy(MADEL)로부터 PRHOs의 기본급료 전액을 받게 되는데, 1999~2000년동안 약 660백만파운드(치과의 교육포함) 정도인 것으로 나타남.
- ☐ 이후에 Senior House Officer(SHO)에서 2~3년간 수련을 받게 되며, 이때 postgraduate deans은 서비스 및 교육적 요구(needs)를 고려하여 지역적 수준에서 SHO의 수에 동의함.
  - 재정보조는 MADEL로부터 받을 수 있으나 기본 급료의 50%만 충당됨.
- ☐ 모든 의과대학 졸업생들은 PRHO와 SHO를 통과한 후, 수련경로는 일반의 과정과 전문의 과정으로 각각 다른 수준의 수련을 받게 됨.
  - 일반의의 경우 SHO수련 이후, 1년 정도 GP 등록의 수련과정을 거치게 되며, 수련 내용은 Joint Committee on Post Graduate Training in General Practice(JCPTGP)에서 설정하며, 2000년 4월부터 GP 등록의 비용을 지원하기 위한 MADEL의 재원이 이용 가능함.
  - GP들의 분포는 지리적 형평성을 담당하고 있는 Medical Practices Committee(MPC)에 의해 컨트롤됨.

- GP등록의 수는 계획된 증가 수(1998년 한해 1%정도)에 맞춰 결정되지만, 전문등록의 수의 경우 64개의 전공 각각에 대해 전문인력자문단(Specialty Workforce Advisory: SWAG)의 자문을 토대로 해마다 정부가 결정함.
- 대부분의 전문 등록의는 MADEL로부터 50%의 재정을 지원받음.
- ☐ SWAG은 National Training Numbers(NTNs) 시스템을 사용하여 운영하며 향후 전문의 수요를 충족시키기 위해 요구되는 수련의 수의 예측치를 제공하기 위해 각 전공분야에 충분한 수련의 수를 배분함.
- ☐ 간호사의 인력계획을 위해서 NHS Executive Regional Offices와 Regional Education Development Groups(REDGs)는 education consortia 계획의 타당성을 검증하며 이들의 계획을 NHS Executive HQ에 제출하는 역할을 담당하고 있음.
- ☐ 간호사 인력계획은 매우 복잡하며 의사인력계획에 대한 수요를 반영함. 그러나 의사 인력계획보다는 지역에서 중앙으로 전달되는 “bottom-up” 접근방식을 따르고 있음.
- ☐ workforce committee가 기존에 제시한 의사수 수요 예측률을 실제 의사수 증가율과 비교해 본다면, 의사수의 예상증가율이 저평가 되었음을 제시하고 있음.
  - 예상증가율을 1~1.5%의 범위를 제시하고 있으나 실제 1.8~1.9%정도 증가하였음.

#### 나. 의료인력관리

- ☐ 영국은 국민들의 건강을 유지 및 개선하기 위하여 GMC(General Medical Council)라는 기구를 두고 있음.
  - 의사들은 revalidation을 위하여 일정기간마다 자신의 진료에 관한 정보 및 데이터를 제공하도록 하고 있으며, 우수한 진료를 위해 일상적인 진료에 관한 정보 및 데이터를 저장하는 ‘폴더’(folder)를 보유하도록 하고 있음(다수의 의사가 이미 다양한 이유로 시행하고 있으며, 지역임상관리

시스템에 보고하거나 매년마다의 평가를 위해 준비하고 있음).

- 폴더에 모인 정보는 의사들의 전공분야 및 진료형태 등에 따라 적절하게 제공되어야 하고, “Good Medical Practice”에 구축되어 있는 지표들을 포함해야 함.

□ 전문의 평가를 위한 국가적 모델은 진료 및 기준의 개발과 일관되고 투명한 접근을 위해 British Medical Association과 공동으로 개발되었음.

- 전문의에 대해서는 2002년 4월까지 평가되었으며, 일반의는 2002년 4월에 계약상의 요구사항으로 포함시켰으며, 그리고 이외의 의료진인 비전문의 단계의 의사, 공공보건 의사, 수련의 등도 곧 도입될 예정임.

#### 다. 소결

□ 영국은 보건의료인력(의사, 간호사, 심리치료사, 응급관련 직원, 약사 등) 전체를 통합하는 계획으로 이동해 가고 있음.

- House of Commons Health Select Committee는 인력계획이 보건의료인력 전체를 통합하여야 하며 부분간(1차, 2차, 3차), 고용형태간(공공, 민간), 직종간(의사, 간호사, 치과의사 등)의 통합도 고려하는 방향으로 가고자 함.
- 통합적 의료인력계획을 위해 다음의 사항이 고려되어야 함이 제기되고 있음.
  - 직종간, 조직간 팀 워크(team work)
  - 구성인력의 기술 및 지식을 최대한 활용할 수 있는 유연한 근무(flexible working)
  - 환자의 요구에 기반한 합리적인 의료인력 계획 및 개발
  - 환자치료를 위한 직원들의 기여도 최대화
  - 교육 및 수련의 현대화
  - 직원을 위한 새롭고 유연한 직능개발
  - 향후 수요를 충족시키기 위한 인력증가

- 인력계획은 1차, 2차, 3차에 걸쳐 서비스가 전달되도록 다부문적으로 개발하고자 하며, 하나의 인력자문단을 구성하는 것이 아니라 다차원(국내, 지역, 지방 등)적으로 접근하고자 함.

## V. 독일의 보건의료인력계획과 정책

### 1. 독일의 보건부문개혁과 의료인력

#### 가. 독일의 전반적인 의료제도

- 독일의 보건의료제도는 법정질병보험에 의해 전체적 윤곽이 결정된다고 볼 수 있음.
  - 2002년의 경우 전 독일주민의 86.5%가 법정질병보험에, 9%가 민간질병보험에 가입되어 있었음. 나머지는 전혀 보험에 가입하지 않았거나, 특별한 보호(빈민구제대상자, 전쟁상이연금대상자, 전쟁으로 인한 손해배상수령자)를 받음.
  - 법정질병 급여의 범위는 질병의 예방, 조기진단, 치료 그리고 재활에 걸침. 생계보장적이거나 기타의 보충적 급여도 포함됨.

#### 나. 보건부문의 최근개혁 및 보건의료인력관련 주요현안

- 최근의 보건의료 개혁은 2004년 1월 1일부터 발효하는 법정질병보험 현대화법(das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung)임.
  - 이 개혁은 독일의 법정질병보험을 복지국가의 핵심구성요소로서 독일사회의 커다란 기여로 이해하는 데서 출발함. 즉, 누구든지 병에 걸리면 나이나 소득에 상관없이 필요한 의료적 급여를, 그것도 의료의 진보에 상응하는 수준에서 받는 것을 보장받을 수 있음.
  - 그러나 이러한 독일 보건의료체계의 성과가 사회여건의 근본적인 변동과

보건의료체계의 기대에 못 미치는 성과 때문에 더 이상 당연히 보장되지 못하게 됨.

- 보건의료체계의 문제점으로는 첫째로 높은 지출에도 불구하고 그에 상응하지 못하는 의료의 질, 둘째로 환자 자신이 자신의 입장에서 판단하고, 결정하고, 책임질 수 있게 하여 자신이 할 수 있는 부분을 분담할 수 있게 하는 정보의 부족을 들었음.

□ 치료과정의 통합과 조정을 통한 의료의 질 향상을 위한 조치로는 다음과 같은 것들이 있음.

- 일차의시스템(Hausarztssysteme)이 강조됨. 질병금고는 이 시스템을 구축할 의무를 짐. 일차의 제도를 이용하는 환자는 경제적 이익을 받음.
- 병원이 외래부문에서 고도로 전문화된 진료를 할 수 있음. 특히 만성병 환자에게 부분 개방되어 외래와 입원진료를 동일한 의사에게서 받을 수 있게 함.
- 여러 의료공급자들이 치료에 있어 협동할 수 있게 이들이 모여있는 의료 센터(medizinische Versorgungszentren)를 적극적으로 권장함.
- 병원과 의원들은 주어진 질 규정에 의거 자신들의 의료의 질을 검사해야만 함. 금고의 협회는 감독과 개선기능뿐만 아니라 이러한 관련사항들을 발표해야만 함.
- 의사는 정기적으로 재교육을 받아 자신들의 치료행위가 의료의 진보에 상응하게 할 의무가 있음. 이러한 내용이 더 구체적으로 규정이 됨. 예를 들면 제품과 관련된 모임과 같이 상업적인 것은 재교육의 범주에 들지 않음. 이러한 규정에 못 미치거나 재교육이 이루어지지 않은 경우에 의사는 보상이 삭감되거나 최악의 경우 개업허가를 박탈당할 수 있음.

□ 정보의 개선을 위해서는 환자와 의사간의 동반자적이고 동등한 관계를 조장하는 다음과 같은 조치가 있음.

- 환자들의 입장을 강화하기 위해 환자관련 단체들의 참여권을 강화하고 환자담당관 자리를 연방수준에 둬.



- 환자 건강관련 정보를 한눈에 파악할 수 있는 전자건강카드 도입
- 의사가 청구한 모든 진료를 알 수 있게 하는 환자용 영수증 도입

## 2. 독일의 의료인력 현황 및 정책

### 가. 의사인력 현황 및 정책

- ☐ 보건의료인력과 관련해서는 상기의 일차의의 역할 강조, 의사 재교육의 의무화가 의미가 있음.
- ☐ 2003년 10월 1일부터 발효되는 새로운 면허규정에 의거 환자치료중심의 실체가 강조된 시험, 실습 그리고 수업에 관한 규정이 도입됨.
- ☐ 종합적으로 현 독일 보건의료인력계획의 관심은 일차의의 역할을 전문의에 비해 강조하는 것과 의료의 질을 높이기 위한 환자치료중심의 실제적인 교육과 의사 재교육의 강조에 놓여 있음.
- ☐ 의사의 양성, 전공교육, 재교육 및 의사의 자치
  - 의사양성교육의 목적은 의사국가고시(das aerztliche Staatsexamen)를 거쳐 의사면허를 획득하는 것임. 이를 위한 조건들은 의사면허규정(Approbationsordnung fuer Aerzte)에 정해져 있음. 이에 따르면 병원에서의 실습교육 즉, 실습년(praktisches Jahr: 인턴과정에 해당되는 것으로 생각됨)으로 끝이 나는 성공적인 6년 과정의 대학교육이 요구됨. 이 과정동안 추가적으로 응급조치교육, 3달 동안의 간호근무, 방학때 이수되는 총 4개월의 임상실습을 이수하는 것이 요구됨.
- ☐ 독일 전공교육의 전문분야에는 28개의 과가 있음. 독일연방 각 주의 주의사회는 “전공교육의 내용에 관한 지침서”(Richtlinien ueber den Inhalt der Weiterbildung)를 만듦. 이 지침서는 감독을 담당하는 해당 주의 성(Landesministerien)에 의한 인가를 받아야만 함.

- 주의사회는 전공교육을 감독하고, 전공교육에 관한 전적인 혹은 부분적인 권한을 부여하며, 마지막에는 시험을 주관하여 전문, 부분전문 그리고 추가 전문분야에 관한 직함을 사용할 수 있는 권한을 부여함. 부분전문 그리고 추가전문분야의 직함은 이미 취득한 전문분야에 대한 추가적 직함임.

□ 모든 의사는 그들을 관장하는 주의사회에 강제적으로 가입해야 함.

- 주의사회에 의해 작성된 의사의 직무규정(Berufsordnungen fuer Aerzte)에는 직무를 수행하는 의사는 직무와 관련된 재교육을 받을 의무가 있다고 규정되어 있음. 이러한 의사재교육의 의미와 목적은 의사직을 수행함에 있어 요구되는 전문지식을 최신의 상태로 유지하는 데에 있음.

#### 나. 독일 간호인력현황 및 정책

□ 간호인력에 대한 법적 근거는 1985년의 간호법(das Krankenpflegegesetz)과 간호인력의 양성과 시험에 관한 규칙(die Ausbildungs- und Pruefungsverordnung fuer Berufe in der Krankenpflege)임.

□ 간호인력의 양성은 국가에서 인정한 간호인력- 혹은 소아간호인력학교에서 이루어짐. 이 학교들은 거의 모두가 병원에 부속되어 있음. 그 요건은 법으로 정해져 있음.

□ 간호인력의 경우 실업학교와 그에 상응하는 학력이 있는 경우 입학할 수 있고 3년의 교육을 받음.

□ 노령화에 따른 간호필요의 증가에 따라 간호의 필요와 중요성이 커짐. 이 문제를 해결하기 위해서는 포괄적이고 서로 조화되며 실현가능한 계획이 필요함.

- 이를 위해 필요 지향적인 인력 측정, 유연한 노동시간, 개선된 노동조건, 개선된 승진 기회 등의 요소들이 고려되어야 함.

### 3. 독일의 보건의료인력계획 - 의사를 중심으로

#### 가. 독일 보건의료인력계획의 특징

- 독일 보건의료인력계획의 특징은 위의 개선방향에 비추어 볼 때 다음과 같음.
  - 보건의료인력계획 과정의 제도화와 전체이익과 상반되는 결과를 피하게 할 수 있는 조직적 구조(organizational structure)의 도입이라는 측면에서는 아주 우수한 예가 된다고 볼 수 있음.
  - 다양한 보건의료인력계획의 방법과 과정을 사용한다는 관점에서 보면 독일은 다양하지는 않지만 사용하는 방법과 과정을 구체적이고 철저하게 실현하고 있다는 점에서는 나름대로 배울 점이 있다고 보겠음.
  - 세 번째의 모든 보건의료인력에 관한 계획을 통합적으로 한다는 측면에서 보면 독일의 보건의료인력계획은 의사중심이라는 한계가 있음. 뮌헨 합의서(Munich accord)에 의거 간호인력들에 대해 대우를 개선하고 이들에 대한 인력계획을 개발하기로 합의가 이루어졌으므로 앞으로는 이에 따른 변화가 있으리라 생각됨.

#### 나. 계획관련기관, 계획절차 및 계획방법

- 독일의 법정질병보험하에서 계약의사에 대한 인력계획 참여기관과 절차
  - 이러한 계약의사 인력계획의 절차와 관련기관 및 그 역할에 관한 사항은 법정질병보험을 관장하는 법인 “다섯 번째 사회법전”(SGB V)과 “의사와 질병금고의 연방위원회에서 필요계획에 대해 의결한 지침서”(Bedarfsplanungs-Richtlinien-Aerzte)에 구체적으로 기술되어 있음.
  - 독일의 법정질병보험하에서 계약의사에 대한 의사인력계획은 주수준의 금고의 협회들(Kassenaerztliche Vereinigungen)이 주수준의 질병금고연합(Landesverbande der Krankenkassen)과 대체금고연합(Verbande der Ersatzkassen)의 동의를 얻고 또한 담당 주관청의 승인을 얻어 공통의 연방위원회(Gemeinsamer Bundesausschuss)에서 공포한 지침서의 기준에 따

라 주수준에서 1993년 12월 31일을 시점으로 매 3년마다 세움.

- 이 의사인력에 관한 필요계획(Bedarfsplan)은 계약의에 의한 의료서비스 공급을 확보하고 그 변화에 적응하기 위해서 이루어짐. 따라서 계획관련 기관은 해당 관청 외에 질병금고와 금고의협회 그리고 그들이 연방수준에서 공동으로 설립한 기관인 공통의 연방위원회임.
- 독일은 의사가 자치를 하게 되어 있으므로 필요계획에 관한 주도권을 법정질병보험의 계약의사들의 자치기관인 금고의협회에 부여함.
- 하지만 전체 이익에 상반된 결과를 피하기 위해 질병금고의 동의와 해당 정부 기관의 승인을 받게 하고 있음.

#### □ 계약의 인력계획방법

- 계약의 인력계획방법은 상기한 연방위원회의 지침서에 구체적으로 나와 있음.
- 먼저 인력계획을 위해 계획지역(Planungsbereiche)들이 4개의 타입으로 나뉘고 이들은 다시 10개의 계획범주로 나뉨. 그 구분은 국토와 건설에 관련된 독일 연방관청의 구분을 그대로 따른 것임.
- 4가지 타입은 ① 인구 3십만 혹은 평방킬로미터당 밀도 300 이상인 대규모 밀집 중심지역, ② 인구 십만 이상 혹은 평방킬로미터당 밀도 150 이상인(최소 100) 대규모 밀집지역이 아닌 도시화된 지역, ③ 십만이상의 인구가 사는 지역 중 평방킬로미터당 밀도 150 이하 혹은 상위중심지가 없는 지역 그리고 십만 이상의 인구가 살지만 평방킬로미터당 밀도 100 이하인 상위중심지가 있는 지역, 그리고 ④ 특수지역으로 루어지역의 부수지역이 딸리지 않은 도시와 농업지역임.

#### □ 인력계획에는 다음의 공식들이 사용됨.

- “일반관계수”(die Allgemeine Verhaeltniszahl; AVZ): 이는 상기 4가지 지역 타입에 대해 연방전체에 일률적으로, 의사종류에 따라 구별되어 확정되어 주어져 있는 비율임. 이 비율은 1990년 12월 31일 시점에 있어서의 각 지역타입에 속하는 모든 지역의 총주민수[E(90)]를 해당지역의 총계약

의 수[A(90)]로 나누어 얻어짐. 즉,  $AVZ = E(90)/A(90)$ .

- 계획지역의 과소공급의 가능성을 판정하는 기준인 “각 의사종별 필요의 사수”[Soll-Zahl der Aerzte; AZ(100%)]: 계획지역의 실제주민수[E(akt)]를 AVZ으로 나누어 얻음. 즉,  $AZ(100\%) = E(akt)/AVZ$ .
- 과잉공급을 결정하는 경계는 주민수의 110%에 해당하는 의사수임 [AZ(Grenze)]. 즉,  $AZ(Grenze) = E(akt) * 1.1/AVZ = AZ(100\%) * 1.1$ .
- “공급충족도”[Versorgungsgrad; VG(%)]는 90년과 비교된 해당 시점의 실제 주민-의사-비관계의 현황을 나타냄. 이는 연방전체의 평균에서의 이탈 정도를 나타내는 지표이기도 함. 소수점 두 자리로 반올림 함. 식은 다음과 같음:  $VG(\%) = AVZ * A(akt) * 100/E(akt) = A(akt) * 100/AZ(100\%)$ . A(akt)는 실제의사수임.

## VI. 미국의 보건의료인력관리 현황과 정책

### 1. 미국 보건의료인력 관련 환경 분석

#### 가. 미국의 보건의료 제도

- 민간의료와 공공의료가 혼합된 제도로서 국민의 일부는 민간보험의 대상이 되며 다른 일부는 국가의료보험의 대상이 됨.
  - 현재 전체 국민의 약 25%만이 공적 보험인 Medicaid(65세 이상의 노인과 특정 장애인을 위한 프로그램)와 Medicare(극빈자를 위한 프로그램)에 가입되어 있으며 대부분이 고용주 기반으로 채원이 조달되는 민간보험에 가입
  - 민간보험조직은 크게 일반 보험회사(생명보험, 손해보험 등), 비영리보험인 Blue Croos와 Blue Shield, 그리고 관리의료조직(Managed Care Organizations) 등으로 구분할 수 있음.

#### 나. 보건의료인력 현황

- ☐ 70년대 후반부터 지금까지 전체적인 의사는 과잉공급이면서 일반의 공급부족이라는 의견을 바탕으로 의사의 공급은 억제하면서 일반의의 공급을 장려하는 정책 실행
  - 1차진료의사(가정의, 일반내과전문의, 일반소아과 의사)의 공급부족과 전문의와 세부전문의의 공급과잉(1992)
- ☐ 기존의 의견과 다른 연구결과들이 나오고 있으며 앞으로 20년 이상 심각한 공급부족, 특히 일반의의 공급부족을 격을 가능성이 있다는 여론 대두
- ☐ 레지던트를 포함한 가용의사 수(2001): 796,210명 (인구 100,000명당 280명)
  - 가용의사 중 국제 의대 졸업생(International Medical Graduates, IMGs): 23.9%
  - 일반의 이면서 allopathic physicians인 활동의사의 비율: 31.5%
- ☐ 의과대학 수(2001): 144= 124(Medical Doctor, MD) + 19(Osteopathic Doctor, DO)
  - 의과대학생수(2001): 18,288 = 15,778(Allopathic graduates) + 2,510 (Osteopathic graduates)
  - GME 입학생 (2001): 캐나다인 (200명), IMGs(5,188명)
- ☐ 전국적으로 간호인력의 공급은 수요를 충족시키는 것으로 보여지지만 새로운 기술에 대한 지식과 탄탄한 학문적 배경을 겸비한 간호사가 매우 부족한 상황

#### 다. 보건의료부문의 정책 및 개혁동향

- ☐ 의료관리체계의 변화
  - 행위별 수가제(fee-for-service)에서 관리의료체계(managed care system)로 이동
  - Medicare 상환 정책은 레지던트, 의사, 특히 세부전공의의 공급과잉을 부추김.

- 더욱 많은 공급자들이 보건의료비용 때문에 재정난을 겪고 있음.
- 의료관리가 병원에서 임시적/이동성이 있는 장소(ambulatory site)로 이동
  - 병원은 점점 만성질환의 관리에 초점을 맞추어 옴.

#### ☐ Balanced Budget Act (BBA)의 제정(1997)

- GME 레지던시 자리의 지속적인 증가를 제한하기 위해 제정됨.
  - Medicare의 재정지원을 받는 레지던트의 총수의 상한을 정함.
  - 병상별 인턴/레지던트 비율(intern/resident-to-bed(IRB) ratio)에 대한 간접 의료교육(Indirect Medical Education: IME)상환 정산요소를 줄임으로써 수련병원에 지급되는 IME 상환을 줄이도록 유도함.
  - IRB adjustment factor의 상한을 정함.
- non-hospital 기관이 수련에 관련된 모든 비용을 감당하는 경우에만 레지던트 수련에 대한 직접의료교육(Direct Medical Education, DME) 상환과 간접의료교육(IME) 상환을 지급함.
- 레지던트의 지속적인 증가를 부추긴 유인책과 비수련병원에서의 수련을 유도하는 유인책을 제거하였지만 많은 수련병원에게 재정적 문제를 초래함.

#### ☐ Balanced Budget Refinement Act(BBRA)의 제정 (1999)

- BBA로 인한 의도하지 않았던 부작용을 완화하기 위하여 제정되었으며 이 법안으로 수련병원의 재정적 문제가 개선됨.

#### ☐ GME에 대한 모든 지불자 기금과 연방정부의 재정을 통합할 수 있는 GME 기금의 설립제안

## 2. 보건의료 계획

### 가. 의료인력수급관련 정책

- ☐ 도시 및 농촌의 지역간 불균형을 해소하기 위해 의료 비수혜 지역에서 진료를 제공하는 의사들에게 인센티브를 제공하는 National Health Service Corps,

Community and Migrant Health Program 과 같은 다른 프로그램도 변화를 초래하였고 Medicare and Medicaid를 통한 유인을 목표로 정하고 있음.

– 접근성을 향상시키는 방법으로 COGME가 다음의 방안을 제안하고 있음.

- 지역민 모두가 건강보험(health insurance)에 가입할 수 있도록 함.
- 비수혜 지역에 보건의료전문가를 보내는 집중 프로그램 신설

#### 나. 미국의 의료인력계획

☐ 미국에는 의료인력 계획에 관한 중앙집권적이며 공식적인 체계가 없으며 주로 정부를 중심으로 이루어짐.

☐ 연방정부는 주정부에 인력데이터와 자원 관리 지침을 제공(multi-state 비교와 분석이 가능한 데이터의 수집)

☐ 주정부와 중앙정부의 정책과 실행, 교육시키고 수련시킬 의사의 수나 타입에 있어서 국가자문위원회 (national advisory committees)의 권고나 여론을 따름.

☐ 110: 50/50의 정책(1992)

- 50%의 의사가 1차진료분야에서 일하고, 50%는 전문의나 세부전문의 분야에서 일하도록 하는 체계의 국가적 의사인력목표
- 110:50/50 제안에서 110은 첫째 레지던시 자리를 미국의 1993년 의과대학 졸업생수보다 10% 많게 제한함으로써 의사의 공급과잉을 수정하기 위한 방법(25,000 → 19,600)

☐ 110: 50/50 권고안이 소개된 이후 보건의료전달체계는 급속도로 상당한 변화를 겪어왔으며 의료인력정책에 대한 재평가가 필요하다고 인식

- 최근의 연구에 의하면 국제의대졸업생의 감소, 근로시간의 감소, 생산성에 영향을 미치는 다른 요소들의 견지에서 GME 자리를 미국 의대 졸업생의 110%로 제한하는 것은 균형을 보장하기보다는 공급부족을 초래할 수도 있음.



□ COGME의 새로운 정책적 권고안

- 의사공급의 증가를 저해시키고 일반의 전문분야(generalist specialties)의 비율을 증가시키기 위한 기존의 제안 철회
- 2015년까지 현재 입학정원의 10내지 15%사이의 미국의과대학 생산의 자발적이고 조심성 있는 증가(1900~2850graduates per year)

다. 교육 및 수련

□ 의사의 교육과정

- Predoctoral 교육과정, Postdoctoral 교육과정으로 나뉘며,
- 레지던시 프로그램을 수료하고 다른 부가적인 조건을 겸비한 의사들은 전문의협회자격증(medical specialty board certification)이나 osteopathic 전문의협회자격증(osteopathic specialty board certification)에 지원할 수 있음.

□ 학부간호교육(Undergraduate Nursing Education)

- Associate's degree(34%), Diploma 프로그램(22%), 학사학위 프로그램(Bachelor's degree in Nursing: BSN(33%))으로 나뉘어짐.

□ 국외에서 교육과 수련받은 간호사

- 미국내에서 RN으로 일하고자 하는 경우는 외국간호학교 졸업생 위원회 인증 프로그램(Council on Graduate of Foreign Nursing Schools(CGFNS) Certification Program)을 이수하고 미국등록간호사면허시험(US registered nurse licensing exam: NCLEX-RN)을 보아야 함.

라. 의료인력의 국제간 이동과 면허인정 조건

□ IMGs에 관한 정책

- IMGs들이 J-1 비자(일반적으로 레지던시 수련으로 남아있을 수 있는 최대 기간은 7년)를 가지고 있으나 본국으로 돌아가야만 하는 요구사항을 면제받을 수 있는 가장 일반적인 방법은 의사부족지역(취약지역)에서 진

료를 하는 것임.

- IMGs의 이주를 허락하는 것은 IMGs가 취약지역인구를 대상으로 가치 있는 의료서비스를 제공하고 있음을 인정하기 때문

□ IMGs의 유입과 의과교육의 비용

- 미국내 새로운 의과대학의 신설이나 입학정원의 증가를 통한 공급의 확대는 수련의 단계로 들어오는 IMGs의 수를 증가시키는 것보다 비용이 많이 듦.

□ GME 자리를 줄이고 교환방문자 프로그램을 재정비하기 위한 권고안

- Medicare GME 상환은 미국의사인력의 일부가 될 것으로 예상되는 레지던트에게만 주어지도록 제안
  - 새로운 교환방문레지던트(J-1visa)에 대한 직접의과교육(DME)상환과 간접의과교육(IME)상환을 없애고 이들에 대하여서는 자국의 재정이나 외국인 재정과 같은 다른 대안적 재정을 쓰도록 권고
- 방문자 프로그램의 원래목적을 부활시키기 위하여 순전히 의료행위에 대한 J-1 면제는 4년에 걸쳐 점차 폐지되어야 한다고 제안
- 외국에서 의과대학 교육을 받고있는 미국학생들에 대한 주정부의 학비대출지원이 중단되어야 한다고 제안
- IMGs에 대한 GME 지원의 삭감정책은 취약지역의 IMGs를 USMGs로 대체하기 위해 필요한 정책시도라고 결론지음.

## VII. 캐나다의 보건의료인력관련 현황과 정책

### 1. 캐나다 보건의료인력 관련 환경 분석

#### 가. 캐나다의 보건의료 제도

- 민간과 공공부문의 혼합으로 이루어졌지만 상당부분 공공부문의 재정적 지

원체계 안에서 이루어지며 국민건강보험(national health insurance)프로그램은 13개 주의 지역의료 보험과 연계하여 이루어짐.

- 전체 진료의사의 51%에 해당하는 1차진료의사(일반의)에 전적으로 의존
  - 행위별 수가제

#### 나. 의료인력 수급현황

##### ☐ 1999년 인구 10,000명당 의사의 수

- 2.1명이며 이는 OECD 평균인 3.0명보다 1/3정도 낮은 수치

##### ☐ Canadian Institute for Health Information의 발표(2000): 의사

- 57,800명의 등록의사가 임상분야와 비임상분야에서 일하고 있음.
- 5년 전과 비교하였을 때 2000년에 조사된 의사의 수는 5.3% 증가
  - 전문의 7.4% 증가, 가정의(family doctors) 3.2% 증가
- 전체 가용의사의 49%정도가 가정의(family physician)로 조사

##### ☐ Canadian Institute for Health Information의 발표(2000): 간호사

- 232,000명의 Registered Nurses가 활동하고 있음(인구 100,000명당 754명에 해당).
  - 인구 100,000명 대비 간호사 비율을 살펴볼 때 British Columbia에서는 681명, Newfoundland에서는 1,006명으로 조사됨.
  - 전체 RN 중에 64%는 병원, 18%는 농촌지역이나 작은 마을에서 활동하고 있음.
- 63,000명의 Licensed Practical Nurses(LPNs)와 5,000명의 Registered Psychiatric Nurses(RPNs)가 활동하고 있음.
- 간호인력의 노령화
  - 1994년 가용간호사의 평균연령은 41세였으나 2000년에는 43세로 증가하였으며 동기간동안 50~54세 사이의 RN의 분포가 34%나 증가
  - 요구되는 교육과 수련과정이 늘어남에 따라 졸업생의 평균연령 증가

- 젊은 인력의 외국으로의 이주 형상 확산

#### 다. 보건의료부문의 정책 및 개혁동향

##### ☐ 의료인력정책의 현안

- 인구대비 의료인력비율을 통한 의료인력계획은 바람직하지 않은 방법으로 인식
- 증가하는 전문분야와 증명서/학력 편중주의(credentialism)의 영향
- 국민의 의료수요와 수련 프로그램의 제휴의 취약함.
- 전문가 교육기관의 등록금의 증가
- shared curricula에 대한 필요성(교육과 수련 문제)
- 1차진료 활동을 위한 비의료인력(non-medical personnel)을 고용하는 것이 효율성을 증가시키는 것임에도 불구하고 이들의 고용에 있어서 별다른 진전이 없다는 것

- ☐ 1991년에 보건의료인력에 관한 주/연방 자문 위원회(Federal/Provincial Advisory Committee on Health Human Resources)에 의해 발표된 보고서에 의하면 캐나다에는 의사 공급초과가 있으며 이에 대하여 무려 50개가 넘는 권고 안이 제안되고 의료인력계획에 대한 통합된 새로운 접근 방식을 제안
- 1990년대 초부터 단계적으로 의과대학 입학정원의 10%를 감축하는 것이었으며 이는 현재의 의사부족을 초래하였다는 비난을 사고 있음.

##### ☐ 1998년에 행해진 F/P/T Ministers of Health(federal, provincial and territorial)

- 재정적으로 안정적이며 공공부문에 의해 기금이 조성되는 보건의료체계의 유지
- 보건의료인력계획에 대한 협력
- 전 국민 보건 향상을 위한 협력
- 정보기술의 효과적 이용과 개발의 촉진

##### ☐ 2000년에 행해진 First Ministers' Action Plan for Health System Renewal

- 언제 어디서나 필요한 보건의료 서비스를 제공할 수 있는 보건의료 체계의 확립
- 1차 보건관리, 홈케어, 재정적 부담이 큰 약품에 대한 재정적 지원

## 2. 캐나다의 보건의료계획 및 정책

### 가. 인력계획

- 민간과 공공부문이 결합된 의료전달체계하에서 이러한 전달체계를 지원하는 인력의 계획 기능은 아주 분산되어 있으며 캐나다에서 인력을 계획하고 관리하는 방법은 시장과 공공의 통제의 복합적 측면에서 이루어 짐.
  - 대부분의 지역에서는 주요 stakeholder 들과 연계하여 계획단위를 가지고 있으며 실시간 데이터를 공급하기 위하여 연구센터에 재정적 지원을 하고 있음.
  - 통합되고 다학제적인(multi-disciplinary) 보건관리의 필요성에도 불구하고 인력계획은 전공별로 이루어지고 서로의 연계가 안되어 있음.
  - 정책적 대안은 대부분 공급 측면의 변수에 초점을 맞추고 있음.
  - 인력의 계획연구와 조직에 있어서 공공부문(연방정부 차원)의 참여 저조
  - 전국적으로 불필요하게 노력과 자원의 중복
- 현재 보건의료인력계획에 관한 실용적인 메커니즘의 부재
- 의료인력계획과 관련하여 다음과 같은 조직이 있음.
  - Health Canada
    - 연방정부 기관으로서 주정부와의 연계 하에 국가적 보건의료 정책을 총괄하는 기관으로 Canada Health Act의 입법을 통하여 영주권자를 대상으로 전 국민 의료보험 제공
  - 캐나다 보건의료 연구원 (Canadian Institutes of Health Research, CIHR)
    - 캐나다 최초의 연방정부 보건의료 연구기관으로 각각의 특정지역에 중점을 둔 13개의 하부기관과 연계하여 대학, 병원, 타 연구기관과의 연

제 하에 보건의료 인력 연구 수행

- 보건의료 정책 대화 지부(Health Policy and Communications Branch: HPCB)
  - 보건정책과 자문의 견인차 역할을 하는 연방정부 기관
- 캐나다 보건 네트워크(Canada Health Network: CHN)
  - Health Canada의 부설기관으로 웹서비스에 기반을 둔 전국적인 비영리 단체로 26개의 주요 보건의료 주제와 주요 인구 집단에 대하여 상세한 정보 제공

#### 다. 교육 및 수련

- ☐ 의사의 경우 각각의 교육 수련 프로그램마다 수련기간, 수련내용의 차이가 있음.
  - 수련프로그램에 전문의 분야와 세분 전문의 분야의 증가가 일어나고 있음.
  - 전국적으로 공통 교과과정의 프로그램이나 다학제적인 수련기회를 제공하려는 시도들이 일고 있음.

#### 라. 진료에 대한 면허와 규제

- ☐ 지역별로 각각의 규제정책
  - 몇몇 전문분야의 경우 특정지역에서 자격증을 취득하고 지역을 옮겨 서비스를 제공하는 것이 현재의 규제 체계 하에서는 복잡하고 어려운 일이 되기도 함.
- ☐ Agreement on Internal Trade(AIT) 제정 (1995)
  - 지역별 규제정책과 관련하여 인력이동의 문제를 다루기 위하여 만들어 진 것
  - Quebec 지역을 제외한 모든 지역의 주지사들 또한 AIT하에 제정된 동의안에 동참
- ☐ 캐나다에서 서비스를 제공하기 위한 허가과정
  - 의사의 경우는 엄격한 면허 절차를 거쳐야 하는데 첫 번째 단계가

Medical Council of Canada에 의해 출제되는 시험을 통과해야 하는 것.

- 이밖에도 대부분 2년에서 6년에 걸친 졸업 후 수련과정(postgraduate medical training)을 거쳐야 함.

#### □ 외국에서 수련 받은 의대 졸업생

- 1970년대에는 의사의 30%가 외국에서 교육을 받은 의사였으나 2000년 CIHI 데이터에 따르면 그 비율은 23%로 줄어듦.
- 졸업 후 수련의 자리의 한계를 반영하는 것.
- 2001년에 387명의 외국 의대 졸업생들이 Canadian Resident Matching Service에 지원하였으며 이들 중 단지 15.5%만이 자리를 얻었으며 이들이 차지한 자리는 전체 수련자리의 5%에 해당함.

## VIII. 일본의 의료인력관련 현황 및 정책

### 1. 보건의료인력 관련 환경분석

#### 가. 일본의 전반적 의료제도

- 일본에는 두 가지의 주요 건강보험시스템이 있는데, 하나는 피고용자, 다른 하나는 자영자와 그 가족을 위한 것임.
- 70세 이상의 노인을 대상으로 하는 독립된 건강서비스 시스템은 재정적 문제를 초래하였고, 이를 해결하기 위해 일본 정부는 1989년에 70세 미만을 대상으로 하는 퇴직자를 위한 의료시스템을 도입하였음.
- 2000년에 노인의 복지와 장기요양 그리고 병원에서 요양기관으로의 와병 노인의 전환을 위해 장기요양보험을 도입하였음.

#### 나. 보건부문의 최근 개혁 및 보건의료인력관련 주요현안

- 일본의 최근의료에서 제안되는 개혁의 방향은 다음의 네 가지로 요약됨.

- 의료시장의 규제철폐
  - 공급자에게 대항하여 힘의 균형을 잡는 역할을 하도록 보험자를 재활성화 하는 것
  - 정보기술의 효율적 사용
  - 노인을 위한 건강시스템의 재정비
- ☐ 보건의료인력 관련 주요현안으로는 의사수급의 균형과 의학학부 졸업후의 임상교육 강화와 재교육의 강화가 있음.

## 2. 일본의 의료인력 현황 및 정책

### 가. 의사인력 현황

- ☐ 의사인력의 현황은 다음과 같음.
- 2000년말 현재 일본전체의 의사수는 255,792명으로 1998년에 비해 7,181명, 즉, 2.9%의 증가를 보여주고 있음.
  - 의료시설에 종사하는 의사수가 95.1%로서 대부분을 차지하며, 나머지 부분은 개호노인보건시설의 종사자가 0.8%, 의료시설, 개호노인보건시설 이외의 종사자가 3.2%, 기타 0.8% 그리고 미상이 0.1%임.
  - 진료과명 별로 본 의료시설에 종사하는 의사의 현황을 살펴보면, 내과 74,539명(30.6%)에서의 의사수가 가장 많으며 그 다음으로 외과 24,444명(10.1%), 정형외과 17,952명(7.4%)이 되어 거의 반수를 차지하고 있음.

### 나. 일본의 간호인력 현황 및 정책

- ☐ 간호사나 준간호사의 대부분은 병원과 진료소에 근무함. 병원에 70.7%, 진료소에 18.9%가 근무하여 도합 89.6%의 부분을 차지하고 있음.
- 간호사의 양성시설수와 정원은 전체적으로 증가의 경향을 보이나 준간호사의 경우는 반대의 경향을 보임.
  - 간호사도 3년과정과 2년과정을 비교하면 2년과정의 시설수와 총정원은



역시 전체적으로 감소의 경향을 보이고 있음.

### 3. 일본의 보건의료인력계획

#### 가. 일본 보건의료인력계획에 대한 일반적 고찰

- 일본의 보건의료인력계획의 실행주체는 행정부의 해당부처, 즉, 후생(노동)성의 해당과임.
  - 일본에서 현재 현안이 되고 있는 보건의료인력계획은 의사의 수급과 의료전반을 다룰 수 있는 일반의로서의 능력을 기본적으로 가지고 있는 의사양성 위한 새로운 임상교육에 관한 것임.

#### 나. 의사의 수요공급에 대한 계획

- 의사의 공급에 영향을 주는 요소로는 입학정원, 의사국가시험합격률, 고령의 사나 여의사의 활동성 등이 있음.
- 의사의 수요에 영향을 주는 요소로는 인구구조의 변화, 외래환자수나 입원 환자수, 요양필요노인수의 동향, 의사 1인당 진료환자수, 대학병원이나 응급 의료에서의 의사수요, 임상연수의나 그의 지도의사수, 기초의학에 종사하는 비임상계 의사수요 등이 있음.
- “의사의 수급에 관한 검토회”의 추계에서는 기본적으로 이전의 前川委員會의 추계조건을 따랐으나, 그 후의 상황변화나 검토회의 의론 등에 입각하여 조건의 수정이나 새로운 추가를 하였음.
- 의사 수급 추계방식은 대체로 다음과 같은 방법을 따름.
  - 어떤 시작연도의 의사수부터, 그 연도의 사망의사수를 빼고, 다음 해의 신규의사수를 더하는 것에 의해 다음 해의 의사수를 추계하는 방식을 반복하여 장래의 공급의사수를 추계함.
  - 공급의사수의 추계는 상위, 중위, 하위의 세 종류로, 상위은 가장 많아지

는 경우, 하위는 가장 작아지는 경우임.

- 공급의사수의 추계에서 이를 나누는 조건은 상기의 의사활동을 추계임.
- 활동률이 계속 유지되리라고 보는 전제하에서 공급의사수를 추계한 경우가 상위추계임.
- 장래의 생활방식 변화 등을 고려하여 70세 이상의 의사가 2010년 이후에 활동성이 제로가 되는 경우를 가정하는 경우가 하위추계, 2025년 이후에 활동성이 제로가 되는 경우를 가정하는 경우가 중위추계가 됨.
- 추계의 편의상 입원이나 외래환자 등의 진료, 응급이나 벽지의료, 임상연수의 지도, 기초의학 등의 비임상분야 등의 각 분야마다의 업무에만 전념한다는 전제하에서 필요의사 수를 산정하여, 그것들을 더하여 전체의 의사요를 추계함.

- ☐ 의사수의 적정화를 위한 구체적인 대책에 사용되는 일본의 정책대상으로는 입학정원, 의사국가시험제도, 졸업전과 졸업후의 임상연수 그리고 보험의에 대한 정년이나 수가 있음.

다. 의료 전반적인 능력을 갖춘 일반의의 양성을 위한 인력계획

- ☐ 의료전반에 걸친 대처능력을 가진 일반의(broad-based clinical competence as general physician or practitioner: GP)를 양성하는 임상연수과정에 해당하는 주니어 레지던트 과정은 개정전의 단계에서는 강제사항이 아니었음.
- 이러한 문제점을 발생시킨 1968~2003년의 학부졸업 후의 주니어 레지던트 임상연수 제도의 주요한 요인들을 열거하면 다음과 같음.
    - 충분하지 않은 봉급이 임상과정의 의사로 하여금 부업을 가질 수밖에 없도록 함.
    - 75% 이상이 대학에서 교육을 받아 심하지 않은 통상의 질병에 대한 경험이 부족함.
    - 임상연수 병원이 농촌지역에 비해 대도시 지역에 편중되어 있음.
    - 여러 가지 진료과를 교대로 훈련받는 방식보다 전공을 지향한 단일 진

료과목 훈련방식이 현저하게 우세함.

- 일반의적 소양을 갖추지 못한 전문의는 환자에게 전체적 관점의 치료를 제공할 수 없었음.
- 프로그램 중심의 인정기준보다 기관중심의 인정기준이 훨씬 우세하였음.
- 임상연수의 질이 기관간에 상이하였음.
- 이러한 요인들을 시정하여 2004년 이후 새로운 주니어 레지던트 임상연수과정의 실행되고 있음.

□ 2년간의 새로운 주니어 레지던트 임상연수 프로그램이 추구하는 기본방향은 다음의 세 가지임.

- 의사로서 존경받을 만한 품성을 형성하는 것
- 일차의료(primary care)에 대한 이해를 증진시키고 환자를 전체적인 관점에서 치료할 수 있는 기본적이고 포괄적인 임상능력을 배양하는 것
- 임상연수 중의 의사에게 임상연수에 전념하고 부업을 갖지 않도록 충분한 소득을 보장하는 것

□ 이러한 기본방향을 실현시키기 위해 후생노동성은 다음과 같은 정책을 실시하고 있음.

- 사회적 필요를 충족시키기 위해서 전체적 의료를 실천할 수 있는 의사를 양성하는 정책
- 임상연수의 질을 보장하기 위해 프로그램 중심의 임상연수체계를 조장하는 정책
- 임상연수의 장소를 대학병원에서 보통병원으로 옮기는 정책
- 고도로 집중된 임상연수를 위해 봉급수준 등을 포함한 임상연수중인 의사의 제반 교육여건을 개선하는 정책

□ 임상연수교육이 강조됨에 따라 “의사임상연수 중개 프로그램”(residency matching program; JRMP)이 새 제도의 구성요소로 등장함.

- 컴퓨터 절차에 따라 지원자와 임상연수 병원간에 가장 잘 맞는 짝을 찾

아주는 시스템으로, 이를 통해 공평성, 효율성 그리고 투명성이 보장될 수 있음.

#### 라. 소결

- 일본의 보건의료인력 계획은 주로 의사에 국한되어 있음.
  - － 보건의료인력에 관한 상설된 기구는 없고 문제가 발생할 때마다 후생노동성이 관련자들을 모아 위원회를 만들고 이 위원회에서 인력문제에 대한 계획을 보고서 형태로 공표하며, 이에 근거 법개정이나 제정을 통해 의료인력 정책이 시행됨.
- 의사수급균형에 관해서는 이상적인 상태를 상정한 상위추계와 현실을 주로 반영한 하위추계 그리고 하위추계에서 상위추계로 발전하는 과정을 상정한 중위추계를 바탕으로 수급균형에 대한 예측과 그 결과에 대한 대책을 제시하고 있음.

## IX. 우리나라 의료인력관련 정책 및 문제점

### 1. 우리나라 의료인력 현황 분석

#### 가. 의료인력의 양적 구성에 대한 국제비교

- 일반적으로 의사수가 많은 국가에서는 이들에게 지불하는 급여로 많은 비용이 지출되기 때문에, 국민의료비 또한 높다고 고려되어지고 있음.
  - － OECD국가간에 GDP대비 국민의료비가 높은 것과 의사 및 간호사수 간에는 약한 양의 상관관계를 보이고 있음.
  - － 우리나라의 경우 GDP대비 국민의료비와 인구천명당 의사수 및 간호사수에서 여타 국가보다는 낮은 수준에 있음.

- OECD 국가는 의료인력의 수급 및 지리적 분포에 영향을 주는 다양한 국내 교육제도, 이민, 채용 등에 관한 정책을 보유하고 있음.
  - 의과대학정원을 규제하는 국가(캐나다, 일본, 영국, 우리나라)가 비교적 규제에서 자유로운 국가(오스트리아, 벨기에, 그리스, 스웨덴)보다 1960년에서 2000년간 연평균 의사 증가율인 2.17%보다 다소 높은 수준에서 증가하고 있음.
- 우리나라는 OECD국가 중 폴란드 다음으로 전문의의 비율이 높은 국가에 속하며, 프랑스, 호주, 핀란드, 터키와 같은 국가들은 전문의보다는 일반의를 더 많이 보유하고 있는 것으로 나타남.

#### 나. 소결

- OECD국가들과 우리나라의 인구 일인당 의사수 혹은 의사 대비 간호사수 등을 비교해 봄으로써 과잉 혹은 과소를 논하는 것은 계획목표를 설정하는데 최소한의 정보를 제공한다고 볼 수 있음.
  - 즉, 각 국가들은 자신의 의료환경을 고려하여 국내 및 지역별로 수급을 결정하기 때문에 매우 다양한 수준에서 기준(norm)이 설정됨.
  - 호주의 경우 1994년에 인구천명당 FTE(Full Time Equivalent)환산 활동의 사수가 2.051명이 적정하다고 제안한 바 있음.
  - 영국의 경우 National Health Service Plan에서는 각 지역의 수요에 대한 가중치가 부여될 경우 인구천명당 FTE 환산 GP 수가 0.557명이 되도록 목표를 설정한 바 있음.
  - 미국의 경우 Council on Graduate Medical Education은 인구천명당 일반의가 0.6~0.8명, 전문의가 0.8~1.0명이 요구된다는 것은 제시한 바 있음.
  - 그러나, 이러한 기준(norm)을 설정하는 것에는 상당한 각 국가간의 주관성이 개입된 것이므로, OECD 국가들과 우리나라의 의료인력에 대한 수치를 단순비교로 과잉 혹은 과소를 논의하기에는 다소 한계가 존재할 것임.

## 2. 우리나라 의료인력계획 및 관리정책

### 가. 인력수급계획 및 관리관련 최근 연구

- 의사인력 수급 및 관리에 관한 최근의 연구 보고들을 검토해 보면, 의사인력의 과잉공급 문제를 지적하고 있으며, 의사인력의 지속적인 감축을 정책에 권고하고 있음.
  - 또한, 의사인력의 양적 측면보다는 질적인 측면을 관리·개선하는데 중점을 두어야 할 것을 제안하고 있음.
  - 이외에 고려되어야 할 사항으로 의료체계의 왜곡현상을 들 수 있는데, 의료체계의 왜곡현상이 시정되지 않는다면, 인력배출이 충분하다 하더라도 의사 수가 부족하다는 느낌을 받게 될 수 있음.

### 나. 의료인력 계획/관리 관련 최근 논의

- 의사인력의 공급과잉에 대한 지속적인 감축 권고에 대해 2004년도에는 34개 의과대학의 입학정원 152명이 감축되고 2005년도에 정원 외 편입학 정원 114명에 이어 2007년도에 정원의 입학정원 42명 등이 단계적으로 감축됨.
- 그러나 의과대학 정원감축의 합리적 추진을 위해서는
  - 장기적으로 의학교육의 적절성 평가,
  - 의사인력의 질적 향상을 고려한 의과대학 인정평가제도 강화, 학생인턴제 도입,
  - 의사시험에 임상수행능력 추가 추진,
  - 의사다단계 면허시험 도입,
  - 면허연장제도의 도입 등을 위한 제도적 장치가 마련되어야 할 것으로 지적되고 있음.

## X. 요약 및 정책적 시사점

### 1. 주요 OECD 국가의 의료인력정책 사례 요약

- 주요 OECD국가들의 의료인력계획조직 및 계획절차, 계획방법을 중심으로 요약 및 비교해 보면 다음과 같음.
  - 최근에 각 국가마다 의료인력계획과 관련된 개혁의 중요성이 인식되면서 의료인력계획을 담당하는 상설기구를 두어, 의료인력수급관련 이해관계자들이 참여하고 있음.
  - 의료인력계획을 위한 방법 및 절차를 구체화시키고 분석 틀을 정교화하는 등의 노력을 기울이고 있으며, 더구나 정부는 이러한 개혁을 원활하게 실행하기 위해 인력계획절차에 요구되는 정보시스템을 개발하는데 주요한 역할을 담당하고 있음.
- 일부 국가(예를 들어, 독일, 호주)에서는 의사인력계획을 중심으로 한 상설 의료인력자문조직 및 관련지원단체를 두어 의료인력계획, 평가, 감시 등에 관한 지속적인 책임을 맡도록 하고 있는 반면, 다른 일부국가(예를 들어, 영국, 미국)에서는 이보다 좀더 포괄적으로 의료인력계획에 관한 접근을 시도하고 있음.
  - 영국은 1998년에 의료인력계획이 통합될 수 있도록 새로운 방향을 제시하였으며, 의료인력계획을 통합하는 새로운 조직구조 및 규정을 위한 세 부사항 설정이 진행중에 있음.
  - 미국의 Federal Bureau of Health Professionals도 모든 의료인력을 포괄적으로 보는 중앙인력자문단(central workforce advisory body)의 형태를 설립하기 위해 주정부에게 가이드라인을 제공하고 있음.
- 일차진료의사 중심으로의 개혁, 의료기관의 수직적 통합, 팀제의 운영과 같은 움직임은 향후 의사를 비롯한 모든 보건의료인력을 포괄하는 통합된 의료계획의 중요성을 제시한다 할 것임.

## 2. 정책적 시사점

### 가. 의료인력수급계획을 위한 인프라 구축

#### □ 인력계획 관할기구의 정비 혹은 설립

- 의료인력계획을 세우는데 있어 시의 적절한 양질의 정보를 이용할 수 있는지에 따라 의사결정에 영향을 주게 되므로 의료인력의 공급, 수요 등 의료인력계획과 관련된 분석을 위해서는 이러한 수적인 데이터가 제시하는 정보가 매우 중요한 역할을 하게 됨.
  - 예를 들어, 호주의 경우 의료인력계획에 관한 전략적인 핵심요소를 개발하기 위해 상설기구인 의료인력자문위원회(AMWAC)를 설립하여 보건 의료인력 요구량을 예측하기 위한 모델을 개발하며, 의료인력관련 데이터를 수집 및 검토하고 있음.
- 의료인력수급이 지속적으로 모니터링될 수 있도록 하기 위해서는 우선적으로 의료인력계획을 위한 관련 데이터를 관할하는 조직 설립이 고려되어야 할 것임.
- 한편, 일본의 경우 레지던트의 수련병원 선택에 있어 Japan residency matching committee가 matching program을 운영하여, 컴퓨터 알고리즘에 의해 수련의가 요구하는 조건에 적합한 수련병원을 연계시키는 체계를 구축하고 있는 바와 같이, 양질의 의료교육을 제공하기 위한 방안으로 레지던트연계위원회와 같은 조직을 설립하여 시행하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것임.

#### □ 제도변화에 대응하기 위한 체계마련

- 제도적 및 환경적인 변화는 현재 시점에서 보건 의료인력 수급체계만으로는 인력의 양적 관리를 위한 계획이나 정책을 수립하는데 한계가 따를 수 있음.
- 의료인력계획 및 정책을 수립할 경우에 제도변화에 따른 의료인력수급 변화도 충분히 고려될 수 있는 체계가 마련되어야 할 것임.



## □ 인력계획방법 및 절차의 체계화

### － 방법론 고찰 및 모형 구축

- 수급예측을 위한 방법론에 있어서 현실을 최대한 잘 반영할 수 있도록 정교화시키는 연구가 요구됨.
- 외국의 경우를 보면, 수급관련 모형이 컴퓨터 프로그램화되어 있어 수급예측에 대한 결과물들이 일회성에 그치지 않고 지속적으로 제시되고 있고 있음.
- 수급의 결정요인을 도출하고 부문별 데이터베이스를 구축하여, 이를 지원하는 컴퓨터 프로그램을 통해 전망체계를 확립하는 방안도 모색되어야 할 것임.

### － 계획절차의 체계화

- 의료인력의 직종간, 지역간에도 통합적으로 이루어 질 수 있는 절차도 고려되어야 할 것임.
- 인력계획은 1차, 2차, 3차에 걸쳐 서비스가 전달되도록 다부문적으로 개발하고자 하며, 하나의 인력자문단을 구성하는 것이 아니라 다차원적으로 접근해야 할 것임.
- 의료인력계획을 위해서는 각 부처간 협의하여 인력수급정책이 원활히 이루어 질 수 있는 체계도 요구됨.

## 나. 의료인력활용의 효율화

### □ 일차진료의 양성

- － 우리나라는 가정의학 전문의와 일반의의 부족으로 1차의료영역에 단과개원전문의에 의해 의료서비스가 전달되고 있는 공급행태로 인해 사회경제적인 비효율성을 낳고 있음.
- － 의료인력의 사회적인 손실을 최소화하기 위해서라도 일차진료의 양성이 이루어져야 할 것임.
- － 이러한 논의에 앞서, 우리나라 일차진료의에 대한 명확한 개념 정립이

이루어져야 함.

#### □ 인력구성의 효율화

##### － 팀제

- 보건의료서비스 사업은 팀어프로치가 전제되기 때문에, 보건의료인력의 유형별 수적 구성이 적절히 이루어져야 효과적이고 효율적으로 서비스를 생산할 수 있음.
- 우리나라의 경제사회적 환경 및 국민들의 의료요구수준 등을 충분히 고려하여 개원의 단위 혹은 병원의 개별 팀 단위 등과 같이 의료기관별 효율적인 인력구성에 대한 적절한 구성비를 위한 현황파악 및 성과고찰에 관한 연구도 요구됨.

##### － 인력구성(skill mix)

- 보건의료서비스를 효율적이고 효과적으로 제공하기 위해 인력구성(skill mix)을 고려하게되는데, 이는 운영비의 60~80%가 인건비로 소요되므로 직원의 적절한 조합이야말로 보건의료를 효율적으로 제공하게 되는 주요한 요소이기 때문임.
- 인력구성(skill mix)이 우리나라에 적용되기 위해서는 실제적으로 상당한 장벽이 존재한다는 것도 인식되고 있지만, 실제로 우리나라에 인력구성을 적용할 경우 비용대비 효과의 측면에서 유익한 제도인지에 관해서는 아직 실증적인 분석결과가 제시되고 있지 않고 있어, 이러한 제도의 타당성에 대한 명확한 분석과 고찰이 요구됨.

#### □ 성과향상을 위한 인센티브

- － 의료인력의 수급균형을 위해서는 중·장기적인 양적 조정뿐 아니라, 현 수준에서 의료인력의 성과를 최대한 발휘하도록 유인하는 측면도 고려되어야 할 것임.
- － 우리나라 의료인력의 경우 생산성을 향상시키기 위해 어떠한 인센티브 유형에 민감한지에 관해, 생산성에 대한 연구를 인센티브 측면에서 고찰해 보는 것도 바람직할 것임.

#### 다. 의료인력 수급 및 양성을 위한 재정지원

- 수련교육을 받는 전공의들은 교육생이라기보다는 임금이 저렴한 의사 대체인력으로 간주되고 있어, 이들에 대한 국가의 관리(재정지원, 교육의 질적 내용 등)가 미흡하다는 문제가 제기되고 있음.
- 양질의 의료인력을 양성하기 위해서는 기존의 보험수가를 일부 인상하는 방법 등의 간접적인 지원이 아니라 국가가 전공의 수련과정에 필요한 임금과 교육에 소요되는 비용을 독립적인 수가 시스템을 만들어 안정적으로 지원해야 한다는 견해도 제기되고 있음.
- 응급의학과, 진단검사의학과 등 전문의 부족 분야에 대해서는 재정지원을 하도록 하며, 전공의 지원편중 현상을 완화하기 위해 적정급여액수로 보정하는 방안도 검토되어야 할 것임.

#### 라. 개방화에 대비한 면허관리체계 검토

- 개방화와 정보·통신기술 등의 발전으로 보건의료부문이 세계화에 영향을 받고 있으며, 2001년 11월 도하개발아젠다(DDA) 출범에 성공함으로써 여타의 부문과 함께 자유무역과 관련하여 중요한 계기를 맞이하고 있음.
- 이에, 면허 또는 자격증을 소지한 전문인들에 의하여 서비스가 공급되는 보건의료부문의 인력이동에는 서비스의 질과 관련한 면허인정여부가 쟁점사항이라 할 것임.
- WTO 같은 다자차원에서 MRA를 다루기에는 각국의 복잡하고 다양한 규제 등의 문제가 수반되고, 각국의 MRA에 대한 수요도 상이하므로 현실적으로 어려움이 따르므로, 이러한 점을 고려하여 장기적인 관점에서 기존에 체결되어 있는 MRA들의 공통요소를 추출하여 MRA관련 다자적 틀(multilateral framework)을 마련하고, 회원국들의 관심영역부분에 적용시켜 나갈 수 있도록 하는 우리의 노력이 필요할 것임.
- 한편, 세계적 기준에 준하는 우리나라 의료인력의 관리수준 개선 노력도 수반되어야 할 것임.

마. 의료인력의 질관리 검토

- 의료인력의 질 관리 프로그램으로 의사들의 진료를 향상시키며 또한 의사들의 성과 및 역량에 대한 국가기준을 만족시킴으로써 사회적 가치를 증가시키는 측면이 존재함.
- 향후 국가의 의료인력정책은 인력수급의 양적 구성뿐 아니라 의료인력의 질적 수준까지도 제고할 수 있는 방안도 함께 검토되어야 할 것임.

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

21세기에는 인구·경제·사회구조의 변화에 따른 의료수요의 다양화 및 의료분야의 첨단과학화·세분화가 예상되어 의료서비스 공급의 중추적 역할을 담당하고 있는 의료인력관련 정책은 매우 중요한 의미를 가지고 있다. *World Health Report 2000*에서 언급한 바와 같이, 의료인력은 보건의료시스템의 투입요소 중 가장 중요한 요소이며, 보건의료부문의 비용 중 약 70%정도를 차지하고 있는 분야<sup>1)</sup>이기도 하다. 보건의료시스템은 타부문과 비교해 볼 때, 점차적으로 다양한 보건의료인력을 포함하고 있으며, 다양한 직종, 교역, 그리고 의료인력을 둘러싼 환경과 상호작용하고 있다. 또한, WTO와 경제자유특구 등 개방화 및 세계화에 따른 의료인력의 자유로운 이동의 확대를 예상할 수 있는 바, 이에 따른 의료인력을 효율적으로 계획하고 관리하기 위한 대응방안 마련이 필요한 시점이라 할 수 있다.

OECD 국가들의 경우에도 보건의료인력과 관련하여 다양한 문제점들을 경험하고 있으며, 이의 극복을 위한 정책적 노력을 경주하고 있다. 현재 혹은 향후 의료인력으로는 환자들의 의료수요에 대한 의료서비스를 원활하게 제공하지 못할 수 있다는 우려가 제기되고 있는데, 이는 보건의료인력의 노령화 및 노동시간단축으로 인한 공급감소, 노인인구증가, 기술진보 등을 고려한 수요예측에 따른 것이다. 영국의 경우 의사수 부족과 관련하여 많은 방안을 모색하고 있으며, 특히 이를 보완하기 위해 외국인 의사에 대한 의존이 증가하고 있는 실정이다.

---

1) Pong 등(1996), *Building a Stronger Foundation: A Framework for Planning and Evaluating Community-Based Health Services in Canada - Component 1: Health Human Resources in Community-Based Health Care: A Review of the Literature*, A Report prepared for the Federal, Provincial and Territorial Deputy Ministers of Health, Health Canada.

다.<sup>2)</sup> 호주의 경우, 도시지역에 1차 진료의사의 과잉공급 및 전문의 부족, 그리고 주(state)와 지방(territory)간 의료인력공급의 차이가 26.8%에 달하는 등 지역간 불균형의 문제점이 야기되고 있다.<sup>3)</sup> 최근에 OECD에서는 보건의료인력과 관련한 연구를 보건프로젝트(Health Project)의 일환으로 추진하고 있다. 의사 공급량, 지역간 분포, 의료인력의 구성, 의료서비스 수요를 충족시키기 위한 의료인력의 역량 등에 영향을 줄 수 있는 각 국가들의 의료인력관련 정책을 비교 및 평가하는 작업이 진행 중에 있다.

우리나라에서도 보건의료인력 수급 및 질 관리를 위한 정책을 입안하여 수행하고 있으나, 빠르게 변화하고 있는 의료환경이 적절하게 반영되지 못하여 정책목표(계획)와 성과에 상당한 정도의 갭이 있다고 할 수 있다. 이러한 문제점을 해결하고 의료의 질적 수준 제고, 양적 수급의 적정화, 의료인력의 기능 및 역할의 정립 등을 기대할 수 있는 보건의료인력의 정책 방향을 모색할 필요가 있다. 특히, 보건의료인력관련 문제점은 정치, 경제, 문화, 그리고 보건시스템 등과 같은 요인이 복합적으로 작용하고 있으며, 해결책 또한 재정, 교육 및 훈련 프로그램, 작업(근무)조건 등과 같이 다양한 투입 요소들에 의해 이루어질 수 있으므로 이러한 사항을 고려하여, 의료인력계획 및 관리를 중심으로 분석하고자 한다.

본 연구는 보건의료인력의 규모, 분포, 구성 등에 영향을 미칠 수 있는 정책, 효율적 인적자원의 활용으로 보건의료시스템의 성과를 제고할 수 있는 제도 및 조직, 그리고 보건의료시장 개방화 및 세계화에 따른 의료인력의 국가간 이동에 대비한 기초자료의 생산이라는 목적 하에 OECD 주요국의 보건의료인력관련 정책을 분석하고 정책적 시사점을 모색하기 위하여 수행되었다.

2) Charlotte Dargie, 'Workforce: Analysing trends and policy issues for the future health workforce', Policy Futures For UK Health, Technical Series, No.8, 1999.

3) Warwick 등(2000), The Australian Medical Workforce: Workforce Characteristics and Policy Update, 5th International Medical Workforce Conference, 2000.

## 2. 연구내용 및 방법

본 서는 앞 절에서 논의한 연구목적을 달성하기 위하여 다음과 같이 구성되어 있다. 우선 서론인 I장에 이어 II장에서는 보건의료인력과 관련된 이론을 고찰하였다. 보건의료인력균형(또는 불균형)의 정의, 역할 및 관련 정책의 주요 이슈, 보건의료인력시장의 특성, 보건의료인력 공급행태 결정요인을 중심으로 정리하여 동 주제에 대한 기본적인 이해도를 제고하고자 하였다.

III장에서 VIII장까지는 주요 OECD국가의 보건의료인력관련 정책을 논의한다. 보건의료인력 중 의사와 간호사를 중심으로<sup>4)</sup> 호주, 영국, 독일, 미국, 캐나다, 일본의 보건의료인력관련 정책을 살펴보았다.<sup>5)</sup> 주요 OECD 국가의 보건의료인력관련 환경분석을 위해 우선 각 국가들의 의료제도를 살펴보았으며, 이와 더불어 보건의료부문의 정책 및 개혁 동향, 보건의료인력관련 정치, 경제, 사회적 환경 및 정책을 분석하였다.

구체적으로 살펴보면, III장에서는 호주의 보건의료인력관련 환경분석 및 현황과 보건의료인력계획 및 관리정책으로 나누어 분석하였다. 호주는 국가차원에서 보건의료인력계획이 이루어지는 국가로 이들 조직의 역할 및 기능을 중심으로 살펴보았으며, 호주에서 나타나고 있는 수급 불균형, 지역간 불균형 문제를 해결하기 위해 사용되고 있는 인센티브 및 정책을 고찰하였다. 그리고 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 인력관리가 어떻게 이루어지고 있는지에 관해서도 간단히 언급하였다.

IV장에서는 영국의 의료인력계획 및 정책에 관해 살펴보려고 하였다. 영국은 의료인력계획을 의사 및 간호사, 기타 보건의료인력 등, 통합적으로 계획하려는

4) 보건의료인력에는 의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 약사, 조산사, 의료기사 등을 고려할 수 있을 것이며, 또한, 자격 또는 면허가 필요 없는 비전문직종도 포함할 수 있을 것임. 본 연구에서는 이러한 보건의료인력 중 의사와 간호사를 중심으로 분석하고자 함. 향후에는 종합적인 관점에서의 보건의료인력관련 정책 연구가 이루어지기를 기대함.

5) 본 연구에서 분석의 대상으로 한 국가의 선정은 연구수행 초기의 정책간담회에서의 논의와 자료의 접근성, 그리고 지역적 안배 등을 고려하여 결정되었음. 이와 같이 선정된 국가들은 본문에서 논의하였듯이 크게 의사중심의 의료인력계획을 실시하고 있는 국가(호주, 캐나다, 일본, 독일)와 통합적 의료인력계획을 실시하고 있는 국가(영국, 미국)로 분류할 수 있을 것임.

대표적인 국가로 계획기관의 역할 및 기능을 살펴보았으며, 이를 토대로 인력 계획이 이루어지는 절차 및 방법을 구체적으로 살펴보았다. 마지막으로 교육 및 수련, 면허갱신 등과 관련된 인력정책도 고찰하였다.

V장은 독일의 보건의료인력계획과 정책에 대하여 분석하였다. 독일의 보건 의료인력관련 주요 현안 및 의료제도와 의사 및 간호사의 인력현황을 살펴보았다. 그리고 독일은 의사의 수급과 관련하여 ‘일반관계수’를 이용하는 인력계획상의 특성을 지닌 국가로 이에 관하여 구체적으로 살펴보았으며, 인력계획을 행할 경우 관련되어 있는 기관들의 역할에 대해서도 논의하였다.

VI장에서는 미국의 의료인력관련 계획 및 정책을 살펴보았는데, 의료인력관련 환경분석, 인력현황, 인력계획, 교육 및 수련, 국제간 이동, 면허인정 등으로 나누어 고찰하였다.

VII장에서는 캐나다의 의료인력계획 및 정책에 관하여 살펴보았다. 캐나다는 인구대비 의료인력비율을 통한 의료인력계획은 바람직하지 않은 방법이라는 인식이 확장되면서 보다 통합적인 인력계획을 시행하려는 움직임을 보이고 있는 국가로, 인력계획정책으로 인해 나타난 문제점 및 이를 시정하려는 일련의 정책사례를 고찰하였다. 이외에도 의료인력관리 및 국가간 면허인정과 관련된 이슈도 제시하였다.

VIII장은 일본의 인력관련정책을 논의하였다. 일본의 경우 2004년부터 새로운 의료인력계획을 실시하는 국가로, 기존의료인력관련제도의 문제점을 고찰하고 새롭게 도입된 의료인력제도의 방향 및 추진과정 등에 대해 살펴보았다.

IX장에서는 우리나라의 의료인력정책 및 문제점을 제시하였다. 의료인력수급과 관련된 기존 연구결과들을 제시하였으며, 이와 관련하여 최근에 논의가 진행되고 있는 이슈들을 고찰하여 우리나라 의료인력정책이 가지고 있는 문제점에 대해 논의하였다.

마지막으로 X장은 요약 및 정책적 시사점을 도출한 부분으로 이상에서 논의된 연구결과를 요약하고 주요 OECD국가들의 의료인력관련 정책사례로부터 의료인력수급계획을 위한 인프라 구축, 의료인력활용의 효율화, 의료인력 수급 및 양성을 위한 재정지원, 개방화에 대비한 면허관리체계 검토의 측면에서 시



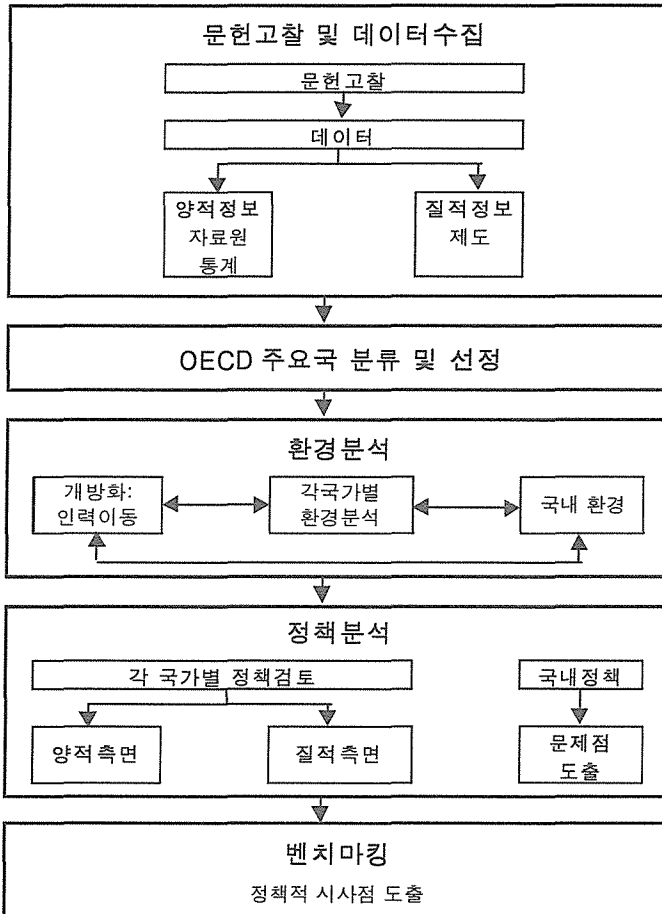
사점을 도출하여 제시하였다.

위에서 제시한 연구내용을 위하여 본 연구는 우선 OECD, WHO 등 국제기구가 제공하는 문서, 보고서, 각 국의 연구결과 등을 분석하였으며 이와 함께, 각 국가들이 제공하고 있는 의료인력관련 통계자료 등을 보완하여 활용하였다. 우리나라의 의사 및 간호인력의 일반 현황 및 전문의 대비 일반의 비율의 현황, OECD 국가의 의사 및 간호인력의 일반 현황 등의 조사를 위해 문헌검색, 각종 통계연보, 관련자료 및 인터넷 검색 등을 실시하였다. 그리고 우리나라 및 OECD 국가의 의료인력관련 계획 및 관리정책을 살펴보기 위해, 의료인력관련 정부기관 및 연구소의 연구보고서를 주로 참고하였다. 기존 연구 및 보고서를 획득하기 어려운 국가에 대해서는 해외출장을 통한 현황 파악 및 조사를 수반하였다.

OECD 국가의 의료인력관련정책 및 우리나라 의료인력정책의 문제점을 고찰하고 정책적 시사점을 도출하기 위해 기존 연구결과와 관련협회 및 전문가들과의 자문회의를 통해 세부적인 고려사항 및 검토사항을 논의하였다.

본 연구는 보건의료인력에 관한 주요 OECD 국가의 정책을 살펴봄으로서, 우리나라 보건의료인력관련 정책에 시사점을 주고자 하며 원활한 보건의료인력수급을 통한 보건의료서비스 공급체계의 합리화가 이루어지기를 기대한다. 또한 양질의 보건의료서비스를 제공하여 의료수요를 충족시키고 세계화 및 개방화에 대비한 보건의료분야의 내실화를 도모하기 위한 기초자료로 활용되기를 기대한다. 그러나, 본 연구는 앞에서 언급한 바와 같이 OECD의 일부 회원국과 의사와 간호사에 국한하여 분석한 제한점과 각국의 정책에 대한 심층적인 평가가 미흡한 한계를 가지고 있다. 따라서, 향후에는 보건의료인력 정책과 관련하여 종합적이고 심층적인 분석에 의한 연구가 이루어져야 할 것이다.

[그림 1-1] 연구수행체계



## II. 의료인력관련 이론적 고찰

### 1. 의료인력관련 이론적 이슈

#### 가. 의료인력 수급균형의 정의 및 유형

##### 1) 개념 및 정의<sup>6)</sup>

경제적 관점에 있어서, 일반적으로 인력 불균형(부족/과잉)은 인력의 공급량과 수요량에서의 차이로 발생하게 되는데, 이는 노동시장의 수요와 공급이 끊임없이 변동하기 때문에 수급 불균형으로 초래된다.

비경제적 관점에서 본다면, 불균형의 개념은 일반적으로 규범적이다(예를 들어, 어떤 기준에 대해 노동부족이 존재한다). 다시 말해서, 얼마나 많은 사람들이 치료를 받아야 하는지와 같은 가치판단이나 혹은 적절한 의사 수는 어느 정도인지와 같은 결정에 있어서 규범적인 판단을 토대로 하게 된다. 예를 들어, 이러한 기준(norm)이 도서·벽지지역에서 요구되는 일인당 목표의사 수 혹은 최소한의 간호사대비 환자비율일 수 있으며, 이를 기준으로 ‘과소’, ‘과잉’을 정의할 수 있을 것이다. 즉, 의사와 간호사에 대한 수요는 국가적으로 혹은 지역적으로 상이하게 결정될 것이며 공급은 이를 충족시키도록 제공된다.

불균형은 크게 질적인 불균형과 양적인 불균형, 그리고 동적인 불균형과 정적인 불균형으로 구별하여 살펴볼 수 있다.

##### 가) 동적 불균형과 정적 불균형(dynamic versus static imbalance)

불균형 문제에 있어서 부족(또는 과잉)현상이 얼마나 지속될 것인지에 관한

---

6) Zurn P., Dal Poz M., Stilwell, B. and Adams, O., "Imbalances in the health workforce", *Briefing paper*, WHO, Evidence and Information for Policy Health Service Provision, 2002.

의문이 발생할 수 있다. 경쟁노동시장(competitive labour market)에서는 일정한 시간의 경과후에 대부분의 불균형이 해소될 것이라 기대한다. 불균형은 반응 속도가 크면 클수록, 또는 공급(혹은 수요) 탄력성이 크면 클수록 더 빨리 제거 되는 경향이 있다.(Arrow and Capron, 1959). 이러한 불균형(과소 또는 과잉)을 동태적 불균형(dynamic imbalance)라고 한다.

정적(static)인 불균형은 공급이 증가하지 않거나 감소하지 않기 때문에 발생한다. 제도 및 규제, 불완전 시장경쟁, 임금통제정책 등으로 인해 임금조정이 수요 또는 공급변화에 느리게 반응할 수 있다. 이와 관련된 예로 의사의 교육을 들 수 있다. 의사들이 교육과정을 모두 이수하는데는 장시간이 요구되기 때문에 의사들의 공급량을 변화시키는 데는 상당히 시간이 소요된다(Folland 등, 2004). 또한 노동시장에서의 정보부족이 시장조정속도를 지연시키는 요인으로 작용할 수 있다.

#### 나) 질적 불균형과 양적 불균형(qualitative versus quantitative imbalance)

노동시장에서의 불균형을 질적 불균형(qualitative imbalance)과 양적 불균형(quantitative imbalance)으로 나누어 볼 수 있다. 예를 들어, 고용주들은 노동시장에서 이상적인 사람을 찾을 수는 없을지라도 누군가를 채용할 것이다. 이러한 상황하에서 부각되는 이슈는 노동 공급량이라기보다는 노동자의 질적 측면이다. 즉, 고용주의 관점에서 본다면 노동부족(shortage)이 존재한다고 언급할 수 있는 반면, 노동시장에서의 관점으로 본다면 노동부족이 존재하지 않는다고 할 것이다. 질적인 측면에서의 노동부족으로 인해 발생하는 부정적인 영향력 중 하나는 능력이 부족한 사람들로 인력이 구성될 수 있다는 것이다.

### 2) 의료인력 불균형: 유형

의료인력 불균형의 유형을 다음과 같이 구분할 수 있다.

- 직종/전공분야(profession/specialty) 불균형
- 지역간 불균형

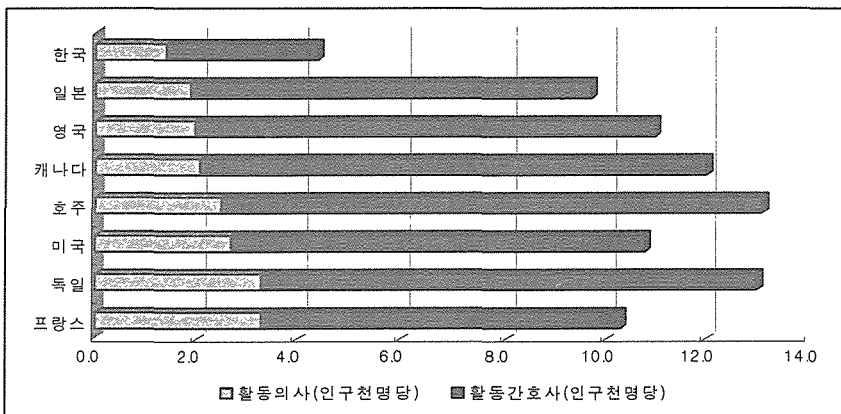
- 제도적(institutional) 불균형과 서비스 불균형
- 공공/민간(public/private) 불균형

#### 가) 직종/전공분야 불균형

불균형은 거의 모든 보건의료 전문직에서 나타나는 현상으로, 간호사의 경우에 특히 그러하다. 그러나 간호사 부족은 모든 기관에 광범위하게 나타나고 있는 것이 아니라 중환자실(intensive care units)이나 수술실과 같은 특수치료 영역에서만 나타나는 것으로 지적되기도 한다(Buerhaus et al, 2000a). 중환자실에 나타나고 있는 등록간호사의 부족현상은 젊은 등록 간호사 수가 현저하게 감소된 결과의 측면을, 그리고 수술실에서의 간호사 부족현상은 등록 간호사의 근무시간 감축과 퇴직 연령에 도달하게 된 간호사가 증가하고 있는 측면을 반영하고 있다.

[그림 II-1]에서 제시하고 있듯이, OECD 국가의 인구천명당 간호사/의사 비율은 국가마다 다양하게 제시하고 있으며, 이러한 차이는 상대적으로 유사한 경제발전수준을 보이는 국가에서도 나타나고 있다.

[그림 II-1] 주요 OECD 국가들의 인구천명당 의사 및 간호사 비중: 2001년 기준



주: 2000년 데이터 활용: 영국, 일본 활동의사수/ 캐나다 활동간호사수

1999년 데이터 활용: 미국 활동의사 및 간호사수

1998년 데이터 활용: 일본 활동간호사수

자료: OECD Health Data, 2003.

#### 나) 지역간 불균형

거의 모든 국가에서 의료인력의 지역간 불균형을 경험하고 있으며, 특히 의사들의 지역간 분포에 관심이 모여지고 있다(Blumenthal, 1994). 일반적으로 지방보다 도시지역에 의사 집중도(concentration of physician)가 상대적으로 높는데, 이는 도시지역에서 고용, 교육, 편의 등의 기회가 높기 때문이다. 호주의료인력자문위원회(AMWAC, 1998)에 의하면 의사의 도시지역 집중현상은 다음과 같은 이유에 기인한다.

- 역사적 요인
- 생활방식관련: 편의(amenities)에의 접근
- 배우자관련: 높은 고용기회
- 자녀관련: 수준 높은 교육 서비스에의 접근
- 직업, 가족, 사회와의 연계

의사의 지역간 분포를 개선하기 위해 각 정부는 의무서비스(compulsory service)와 인센티브를 결합하여 활용하기도 하지만 지금까지 의료인력의 도시/지방 불균형의 문제를 원활히 해결하고 있는 국가는 거의 존재하지 않는다. (Blumenthal, 1994). 그러나 이것이 도시/지방의 불균형 현상을 개선시키기 위한 정책 및 계획이 어떠한 효과도 가지지 못한다는 것을 말하는 것은 아니다. 예를 들어, 태국은 강한 재정적 인센티브를 통해 지방에서 도시지역까지 그리고 공공부문에서 민간부문에 이르기까지 의료인력의 이동을 유도해내고 있다 (Wibulpolprasert, 2002).

#### 다) 제도적(institutional) 불균형과 서비스 불균형

제도적 불균형은 평판(prestiage), 근무조건, 소득, 또는 여타의 특수요인으로 인해 의료기관간에 의료진 및 직원의 과잉·과소현상이 나타나는 것을 말한다.

그리고 보건의료서비스를 제공할 때, 치료서비스 혹은 예방서비스 등의 유

형간에도 불균형이 발생할 수 있다. Breslow(1990) 등은 대부분의 질병(80%)과 사고는 기존의 알려진 방법으로 예방가능하다고 추정하고 있지만, 그러나 연구 자금의 1~2%만이 예방의학연구에 사용되고 있으며 98~99%는 치료를 위한 의학 연구에 사용되고 있는 등의 불균형이 존재하고 있다고 제시하고 있다. 이러한 자금배분에 있어서의 불균형은 예방과 치료 관리 사이의 보건의료 인력 불균형의 문제를 발생시킨다.

#### 라) 공공/민간 불균형

다수의 국가들이 보건의료서비스를 공공부문으로 제공하고 있으며, 이러한 국가들 대부분이 재정적으로 어려움을 겪고 있다. 공공보건의료시스템은 정부 예산에 의존하기 때문에, 공공보건의료시스템에서 나타나는 부족현상을 분석할 경우 재정문제를 주의깊게 살펴보아야 한다. 한편, 최근에 민간보건의료부문이 확대됨에 따라 의료인력이 공공부문에서 민간부문으로 이동하여 공공부문의 불균형을 더욱 심화시키고 있다.<sup>7)</sup>

#### 나. 보건의료(인력)시장의 특성

의료인력은 보건의료서비스 시장의 일부이기 때문에 의료인력 불균형에 관한 성격을 좀더 명확히 살펴보기 위해, 우선 보건의료서비스 시장의 특성을 고려하고자 한다. 그리고 주요 제도적 이해관계자들을 검토하고, 의료인력시장과 관련된 주요 특징인 고용증가, 의료교육과 관련된 시간차(time lag), 직업규제의 역할, 그리고 병원의 잠재적 수요독점력(monopsony power)을 살펴본 후, 마지막으로 의료인력의 수급에 영향을 주는 요인들에 관해 살펴본다.

##### 1) 보건의료서비스시장의 특성

경제학적 관점에서 볼 경우, 보건의료서비스 시장은 구매자와 판매자가 시

7) 태국의 경우 지방의 공공병원에서 도시의 민간병원으로 이동하는 '내부두뇌유출'(internal brain drain)이 가속화되고 있는 것으로 나타남(Wibulpolprasert, 1999).

장메커니즘을 통해 상호작용하는 시장이다. 구매자와 관련된 수요와 판매자와 관련된 공급이 존재하며, 시장은 경쟁적이거나 혹은 비경쟁적일 수 있다.

보건의료서비스 시장은 시장실패(market failure) 즉, 완전경쟁이라는 가정이 잘 성립되지 않는 특성을 지닌다. 시장실패가 존재할 경우, 시장메커니즘은 보건의료서비스의 수요 및 공급을 최적으로 제공하도록 유도하지 못한다.

경쟁시장에서 달성할 수 있는 최적 결과물을 위해서는 다음과 같은 조건을 만족시켜야 한다(Folland 등, 2004).

- 재화 및 서비스가격에 영향을 주는 요인을 없애기 위해 다수의 구매자 및 판매자가 존재해야 한다.
- 판매자에 의해 생산된 서비스는 다른 판매자가 생산한 서비스와 동일해야 한다. 즉, 서비스는 동질적이어야 한다.
- 모든 자원 및 투입요소는 이동가능해야 한다. 즉, 진입 및 퇴출에 장벽이 없어야 한다.
- 모든 참가자들이 비용 및 가격을 인지하고 있는 완전정보가 존재해야 한다.
- 시장에 직접 참가하지 않는 사람들에게 부정적 혹은 긍정적 효과를 미치는 외부성이 존재하지 않아야 한다.

그러나 보건의료서비스시장에서는 이러한 조건들이 만족되고 있지 못하며 다음과 같은 특성을 지니고 있다.

- 외부성 존재(Presence of externalities): 보건의료서비스로부터 긍정적 외부성을 유도해 낼 수 있다. 예를 들어, 예방접종과 같은 보건의료서비스의 소비로부터 다른 사람들이 혜택을 누릴 수 있다. 그리고 자신의 건강상태에 직접 영향을 주지 않을 지라도, 다른 사람이 필요로 하는 보건의료서비스를 받고 있다는 사실을 아는 것에서부터도 혜택을 누릴 수 있다(caring externality). 규제받지 않는 시장은 외부성을 고려하지 않기 때문에, 이러한 시장은 긍정적인 외부성을 줄 수 있는 보건의료서비스를 적게 생산할 수 있다.



- 불완전한 지식(Imperfect knowledge): 환자들은 자신의 건강상태 혹은 건강을 증진시킬 수 있는 모든 방법에 관해 잘 알지 못한다. 또한 건강을 증진시킬 수 있는 각각의 방법들이 어떻게 건강을 증진시키는지, 그리고 그 방법들의 상대적 우수성에 대해 알고 있는 것은 아니다. 이러한 불완전한 지식과 관련된 문제들이 환자와 의사간 혹은 환자와 보험업자간의 정보의 비대칭성(asymmetry of information)이다.
- 불확실성(Uncertainty): 보건의료의 이용에 있어서 불확실성이 존재한다 (Arrow, 1963). 질병은 갑자기 혹은 예기치 않은 순간에 발병하기 때문에 예측불가능하며 또한 보건의료의 이용을 계획하기는 불가능하다.

이러한 시장실패의 결과로 정부는 정책개입(policy intervention)을 통해 실패에 대응한다. 예를 들어, 예방접종과 같이 긍정적 외부성이 존재하는 경우에 정부는 예방접종을 의무적인 정책으로 도입하게 된다.

## 2) 주요 제도적 이해관계자

많은 학자들은 보건에 있어서 인적자원과 관련된 제도적 이해관계의 범위에 대해 아래의 표에 제시되고 있는 바와 같이 논의하고 있다(Egger 등, 2000; Martinez and Martineau, 1998). <표 II-1>은 상이한 목적을 가지고 있는 보건의료인력분야와 관련된 다양한 이해관계자들을 제시하고 있다. 예를 들어, 조합(union)나 전문직 단체의 목적이 중앙정부, 정부부처 혹은 병원경영인과 일치되는 것은 아니다. 조합(union) 혹은 전문직 단체는 자신들의 시장지배력, 고용, 소득을 증가시키는데 관심을 두는 반면, 재무부(Ministry of Finance)는 예산균형 및 보건의료부문의 예산지출 제한 등에 관심을 둘 수 있다. 이러한 다양한 이해관계자들의 목표로 의료인력의 계획 및 정책에 어려움이 따를 수 있다.

〈표 II-1〉 주요 제도적 이해관계자

주요 제도적 이해관계자	구 성
국가(State)	보건부(Ministry of Health) 공무행정서비스(Civil Service) 보건의료전문직(Health Professions) 재무부(Ministry of Finance) 교육부(Ministry of Education) 노동부(Ministry of Labour) 정책부(Ministry of Planning) 사법부(Judiciary) 국회의원/정치가(Parliament/Politicians)
고용주(Employers)	중앙정부(Central Government) 준공공서비스 제공기관(Semi-public agencies) third party payers/개인 기업 NGO's
생산자(Producers)	의과 및 간호대학 공공보건교육기관 기술대학 직업훈련계획 third party payers/개인 단체
규제자(Regulators)	규제단체(의사협회, 간호사협회, 학생 단체) 책임기관(인·허가)
서비스 제공자 (Service Providers)	상이한 수준에서의 보건관리자 (Health managers at different levles) 보건 및 보조서비스 제공자 (health and support services personnel)
대표자 단체 (Representative bodies)	전문직 단체 조합(union) 언론
소비자(Consumers)	개별서비스 사용자 소비자 단체
외부기금(external funders)	개발은행 NGOs

자료: Egger 등(2000).

3) 의료인력시장의 특성

의료인력시장의 특성 중 주요이슈인 의료인력 고용증가, 의료교육기간, 직업

규제의 역할 그리고 병원의 영향력 등을 살펴본다.

#### 가) 의료인력 고용증가

OECD Health Data(2003)는 1970대 이래로 의사 수가 지속적으로 증가하고 있음을 제시하고 있다. 그러나 의료인력 증가에도 불구하고 전공분야별로 동일하게 증가한 것은 아니다. 예를 들어, 어떤 국가의 경우 일반의의 부족현상이 나타나는 반면, 전공의는 과잉공급현상이 나타나고 있음이 지적되고 있다.

〈표 II-2〉 활동의사수 추이

	(단위: 인구천명당)							
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000	2001
호주	-	-	2.2	2.5	2.5	2.5	2.4	2.5
캐나다	1.4	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
프랑스	-	-	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3
독일	-	-	-	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3
일본	1.1	1.3	1.7	-	1.9	-	1.9	-
한국	-	-	0.8	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4
영국	0.9	1.3	1.5	1.8	1.9	2.0	2.0	-
미국	1.6	2	2.4	2.6	2.7	2.7	-	-

자료: OECD Health Data, 2003.

#### 나) 의료교육기간(time lag)

보건의료부문에 있어서 의료교육기간은 타부문의 교육기간보다 상당히 길다. 의료면허를 획득하기 위하여 장기간의 교육 및 수련이 요구되기 때문에, 의과대학 학생 정원수 및 의료인력 공급 수를 변화시키는 것이 용이하지 않아서 의사 공급 수를 신속히 조정하는데 어려움이 따른다.

#### 다) 직업규제(professional regulation)

의료인력에 관한 규제는 정부의 직접 규제와 의사 혹은 간호사협회와 같은 관련협회에서 채택한 규정을 통해 이루어졌다. 이들은 자율규제(self-regulatory

powers)를 통해 진입조건이나 행동규율을 설정할 수 있었다.

의료직에 대한 진입장벽은 다양한 형태로 가능하다. 예를 들어, 면허자격시험, 교육기간, 대학정원수 등이 존재한다. 미국의 경우 의과대학설립은 미국의 학협회(American Medical Association: AMA) 소속의 의과교육위원회(Council on Medical Education)에 의해 허가를 받아야 한다.<sup>8)</sup> 이 외에도 의사가 되기 위해 소요되는 수업료, 수련기간 등과 같은 고비용이 진입장벽으로 작용하고 있다.

#### 라) 병원의 수요독점력(monopsony power)

일반적으로 경쟁시장에서 수요독점(monopsony)은 시장에서 생산되어 판매되는 어떤 재화에 대해 소비자가 단 한 명 혹은 한 기업뿐인 경우를 말한다. 요소시장의 경우에는 요소(예를 들어, 노동)에 대한 수요자가 단 하나인 경우로, 가격수용자(price taker)가 아닌 가격설정자(price maker)가 된다. 다시 말해서, 노동자를 더 많이 고용하기 위해서 수요독점기업의 고용주는 임금률을 증가시키게 될 것이므로, 만약 수요독점기업이 현 수준의 임금으로 간호사를 추가 고용하려고 한다면 거의 불가능하다.

이와 관련하여 많은 문헌들이 병원의 간호사에 대한 수요독점력 보유여부에 관해 분석하고 있으나 상반된 결과들이 언급되고 있다. Sullivan(1989)과 Staiger 등(1999)은 병원이 상당한 수준의 수요독점력을 보유하고 있는 것으로 제시하고 있는 반면, Hirsch and Schumacher(1995)는 수요독점 모델을 지지할 실증적 근거가 없음을 밝히고 있다. 간호사의 임금은 병원의 밀도(density)와 관련이 없는 것으로 나타났으며 노동시장규모에 대해 증가하기보다는 감소하는 것으로 제시하고 있다.

#### 4) 의료인력 수급에 영향을 미치는 요인

의료인력의 수급에 영향을 미치는 요인을 인력수요 및 공급으로 나누어 살펴보고자 한다.

---

8) AMA는 의사집단의 이해관계를 위해 설립된 기관임.

### 가) 의료인력 수요

의료인력 수요는 전반적인 환경요인, 보건의료에 대한 수요, 그리고 보건의료 전달체계 등과 같은 다양한 요소에 의해 결정된다.

#### ① 전반적인 환경요인

경제, 사회인구구조, 정치, 기술 등과 같은 전반적인 환경요인이 의료인력 수요에 영향을 준다. 일인당 국내총생산(GDP)은 의료인력 수요에 영향을 주는 경제적 요인이다. 일인당 GDP가 높은 국가는 소득이 낮은 국가에 비해 보건의료서비스를 더 많이 수요하게 되어(Blomqvist and Carter, 1997), 의료인력수요를 더욱 증가시키게 된다. 한편, 경제위기는 의료인력수요를 감소시키기도 한다. 1990년대에 소비에트연방에서 발생한 경제위기로 인하여 카자흐스탄, 리투아니아와 같은 국가에서는 전문의가 과잉공급되고 있는 것으로 나타났다(Egger 등, 2000).

사회구성원의 연령분포 또한 의료인력수요를 결정짓는 사회구조적 요인이다. 사회구성원의 노령화는 보건의료서비스 수요를 증가시키게 되며 이로 인해 의료인력 특히, 간호사의 수요를 증가시키게 된다. [표 II-3]에서 제시하고 있는 바와 같이 65세 이상 인구수의 비율이 점차 증가할 것으로 예측되고 있다. 미국은 2010년에 65세 이상 인구가 13.2%, 2020년에 16.5%, 2030년에 20.0%로 증가할 것으로 예상되고 있으며, 우리나라도 2010년에는 10.7%, 2020년에 15.1%, 2030년에 23.1%로 추정되고 있다.

일반정책 또한 의료인력 수요에 영향을 미치게 된다. 예를 들어, 프랑스는 주당 근무시간 단축을 도입하였다. 정부는 일자리 창출을 위해 그리고 노동의 유연성을 증대시키기 위해 주당 35시간으로 근무시간을 단축하여, 공공병원에 채용규모가 증가하게 되었다(Zum, 2002).

〈표 11-3〉 우리나라 및 미국의 전체 인구대비 65세 이상 인구비율

(단위: %)

	1990년	2000년	2010년	2020년	2030년
미국	12.5	12.7	13.2	16.5	20.0
한국	5.1	7.2	10.7	15.1	23.1

자료: 미국: US Census Bureau, Population Division and Housing and Household-Economic Statistics Division, 2001.

한국: 통계청, KOSIS

## ② 보건의료서비스 수요

의료인력에 대한 수요는 사실상 의료서비스에 대한 파생수요로 볼 수 있기 때문에 의료서비스 수요를 결정짓는 요인을 고려하는 것이 중요하다.

환자들의 보건의료에 대한 수요를 결정짓는 주요요인으로는 질병발병률(즉, 건강상태), 연령, 성, 교육 등과 같은 문화적·인구학적 특성, 그리고 소득, 가격, 환자들의 시간가치와 같은 경제적 요인들이 있다(Feldstein, 1999).

경제적 요인들이 보건의료의 수요에 미치는 영향력을 측정한 문헌 중에 특히, 의료서비스에 대한 수요의 가격 및 소득탄력성을 측정한 논문이 있다(Manning 등, 1987; Wedig, 1988; Cameron 등, 1988). 가격 및 소득탄력성 측정은 가격 및 소득변화에 따른 보건의료 수요의 변화를 제시해 준다. 대부분의 연구결과(미국의 경우)는 탄력성이 0.0에서 -1.0사이인 것으로 나타나, 소비자가 가격변화에 반응하지만 다른 재화 및 서비스와 비교해 볼 때 가격민감성이 큰 것은 아니다(Folland 등, 2004).<sup>9)</sup> 한편, 소득탄력성에 대해서는 대부분의 경우 크기가 상당히 작게 나타났다(Folland 등, 2004). 이는 보건의료가 정상재(normal goods)이며, 수요는 소득이 증가함에 따라 민감하게 반응하지 않는다는 것을 말한다.

보건의료수요에 영향을 주는 또 다른 요소로 이동시간(travel time) 혹은 대기시간(waiting time)과 같은 환자들의 시간가치를 들 수 있다. Acton(1976)

9) 가격탄력성이 -1이라는 것은 가격 10%증가로 소비 10%를 감소시킨다는 것을 의미함.

은 미국의 경우 이동시간에 대한 수요탄력성이 -0.6에서 -1.0의 범위에 있다는 것을 제시하고 있다.

이외에도 공급자 유인수요(supplier-induced demand) 현상과 같은 영향력을 들 수 있다. 공급자 유인수요는 소비자(예를 들어, 환자)의 대리인으로 행동하는 공급자(예를 들어, 의사)가 만약 소비자가 충분한 정보를 가지고 있는 경우 소비하게 되는 수준과는 다르게 소비하도록 하는 것과 관련되어 있다.<sup>10)</sup>

### ③ 보건의료 전달체계

보건의료 전달체계가 어떻게 조직되는지에 따라 보건의료인력 수요에 영향을 준다. 보건의료공급자 형태(병원, HMOs 등), 재정형태, 입원 및 외래치료 방식, 의료기술 수준 등과 같은 것들이 의료인력수요에 영향을 준다. Hirsch 등(1995)과 Roberts 등(1989)은 보건의료 전달체계의 결과로 고숙련 간호사 수요가 상당히 증가하였음을 제시하였다. DRGs(Diagnosis Related Groups)와 같은 사전적 지불방식(prospective payment system)의 도입은 입원일수를 감소시키게 하며, 이러한 결과로 중증의 환자들이 입원하게 됨으로 인해 좀더 숙련된 간호인력을 필요로 하게 된다(Carlson 등, 1992).

### 나) 의료인력 공급

의료인력 공급을 분석하기 위해 전반적인 환경요인, 의료인력 교육 및 수련의 선택, 의료인력시장으로의 진입 및 퇴출 등을 고려한다.

#### ① 전반적인 환경요인

의료인력 공급은 일반적인 사회인구구조, 경제, 정치 등의 요인에 의해 영향을 받는다. 세계적으로 관심의 대상이 되고 있는 의료인력의 노령화(aging)와 의료인력의 국제적 이동을 중심으로 전반적인 환경요인을 살펴보고자 한다.

10) 공급자 유인수요에 관한 실증적 근거들이 존재하지만, 이에 반대되는 논의 또한 여전히 존재함(Parking and Yule, 1984).

사회인구적(sociodemographic) 요인 중에 세계적으로 중요하게 고려되고 있는 사항은 의료인력의 노령화, 특히 간호사의 노령화이다. Buerhaus 등(2000b)은 미국 등록간호사의 분포 및 충공급에서의 변화원인을 고찰하였다. 1983년에서 1998년까지 근무하고 있는 등록간호사의 평균 연령은 37.4세에서 41.9세로 4년 이상 증가한 것으로 나타났다. 더구나 30세 이하의 등록간호사 비율은 동기간동안 30.3%에서 12.1%로 감소한 것으로 나타났다.

이와 같은 간호인력의 노령화 현상으로 특정 임무를 수행하는 역량이 감소되기 때문에 향후 심각한 문제를 야기할 수 있음을 지적하고 있다. 그리고 Buerhaus 등(2000b)은 여성의 고용기회가 확대됨에 따라 간호인력의 대다수를 차지하는 젊은 여성들이 간호사로 활동하는 수가 감소하고 있다는 것도 언급하고 있다. 노령화 과정은 향후 지속적으로 진행될 것이며 영국과 같은 선진국에서 간호인력의 노령화를 경험하고 있는 바와 같이(Buchan, 1999), 간호사의 인력부족을 경험하게 될 수 있다.

한편, 의료인력의 국제적 이동은 인력유출국 또는 인력유입국의 인력불균형을 발생시킬 수 있기 때문에 의료인력 공급에 많은 영향을 미칠 수 있다. Arrango(2000)에 의하면, 국제적 이동은 이동을 통해 얻은 수 있는 순이익으로 동기화된 개인적이며 자발적인 행동 즉, 이동에 따른 유형 및 무형의 비용을 상쇄하는 이득이라고 보고 있다. 그리고 국제적 이동을 위한 결정은 소득 및 근무조건 향상을 위한 가족구성원의 전략이라는 것도 지적되고 있다(Castles, 2000). 최근에 의료인력의 소득, 근무조건 등의 향상이 국제적 이동을 위한 인센티브로 작용하고 있으며, 이외에도 교육, 경력, 연금, 자녀교육 등도 중요한 요인으로 작용하고 있다.

## ② 교육 및 수련 선택

경제학적 관점에서 볼 때, 직업상의 수련 및 교육을 선택하기 위한 결정은 투자결정(investment decision)으로 고려된다. 즉, 인적자본에의 투자로 간주한다. 투자 결정은 시간에 따른 이득 및 손실이 존재하기 때문에, 양측면 모두를 고려하게 된다.<sup>11)</sup> 인적자본 투자에서 기대되는 이득은 소득수준의 증



가, 직무만족도 증가, 명성 등이 있다. 반면에 투자에 소요되는 비용에는 교육을 위한 자기부담금, 교육투자기간동안 손실된 소득의 기회비용, 그리고 교육관련 문제로부터 발생하는 심리적 스트레스 등이 있다.

인적자본 접근방식 이외에 직업선택은 사회심리학적(sociopsychological) 요인으로 설명되기도 한다. 예를 들어, 사회적으로 가치를 인정받고 있는 것 또는 가족 전통에 의해 직업을 선택하기도 한다. 보건의료부문에 있어서는 환자들 돌보는 것 혹은 환자의 건강상태 호전에 따른 만족감으로 간호사를 선택하는 동기로 작용할 수 있다. 이러한 접근방식의 측면에서 볼 경우, 간호사 수의 감소는 사회적으로 간호사라는 직업의 가치가 감소하고 있다는 측면으로 설명될 수 있다.

한편, 교육/직업 선택에 대한 결정은 의과대학 학생들에게 요구되는 자격 조건, 간호학 교수진 부족 등과 같은 다양한 요소에 의해 제한을 받을 수 있다고 지적되기도 한다.

### ③ 노동시장 참가

경제이론에서 노동시장 참여여부에 대한 결정은 시간을 어떻게 소비할 것인지와 관련된 선택사항으로서의 결정으로 본다. 즉, 한 개인은 노동과 여가라는 상충관계에 직면하게 되고, 소득을 위한 근로시간과 여가활동 참가에 시간을 어떻게 배분할 것인지를 결정하게 된다.

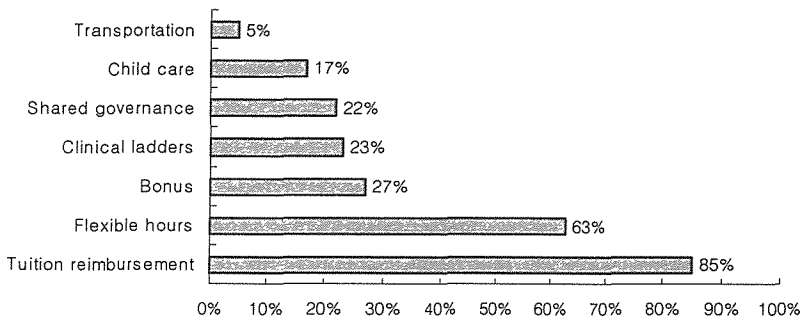
Philips(1995)는 영국의 간호인력 공급을 추정하였다. 임금에 대한 참여율(probability of participation)의 탄력성이 1.4로, 10%의 임금증가는 인력 참가율을 14%정도 증가시키는 것으로 추정되었다. 이와 유사한 연구로 Sullivan(1989)은 공급에 대한 임금 탄력성이 1.26정도인 것으로 분석하였으며, Brewer(1994)는 1.46정도인 것으로 분석하였다. 반면, Buerhaus(1991)와 Staiger 등(1999)은 좀더 낮은 값인 0.49와 0.1로 도출되었다. 그러나 Buerhaus(1991)는 미혼 간호사의 경우에 탄력성이 좀더 높은 0.89인 것으로

11) 인적자본 접근방식을 토대로 호주 간호사가 다른 여성전문직에 비해 급여수준이 낮다는 것이 측정되고 있기도 함(Nowak and Preston, 2001).

추정하였다. 이러한 결과에서 알 수 있듯이, 임금과 노동참가율은 정(+)의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났으며, 이들 각각의 결과치에 차이가 나는 이유는 사용된 데이터, 간호사 특성 및 계량분석 방법과 관련되어 있다.

임금증가 이외에도 병원은 의료진을 재계약 및 추가채용하기 위해 다양한 전략을 구사하고 있다. 미국병원조사에 의하면, 의료보험, 휴가기간과 같은 혜택이 가장 널리 사용되고 있는 인센티브인 것으로 나타났으며, 채용 및 재계약시 수업료 보상(tuition reimbursement), 자율시간제(flexible hours), 경력에 따른 보너스 등과 같은 혜택을 제공하는 것으로 나타났다.

[그림 II-2] 미국 병원의 채용 및 재계약시 인센티브 유형



자료: American Hospital Association, 2001.

노동공급을 결정하는데 영향을 주는 또 다른 요소로는 간호노동시장 진입과 관련된 비용(working costs)을 들 수 있다(Philips, 1995).<sup>12)</sup> 간호사의 경우, 근로비용(working cost)변화에 대한 노동참가의 탄력성이 -0.67로 측정되었으며, 이는 근로비용의 10%를 감소시키기 위한 보조금이 간호사의 노동참가를 6.7% 증가시킬 수 있음을 의미한다.

한편, 의사의 노동시장 참여여부에도 경제적 요인이 영향을 준다. 예를

12) 근무와 관련된 직접비용 이외에 자녀양육비용과 가사노동비용 등과 같은 요소도 포함될 수 있음.

들어, 캐나다의 경우 대부분의 지방정부가 보건의료지출을 컨트롤하기 위하여 비용억제정책(cost-containment policy)을 시행하여, 의사 개인에게 지급되는 청구액수가 일정액을 초과하는 경우 삭감되었다. 이러한 결과로, 의사들이 이러한 청구액을 수용하기보다는 자리를 비우는 선택을 하였다(Deber and Willians, 2000).

#### ④ 노동시장 퇴출(labour market exit)

Parker and Rickam(1995)은 미국의 등록간호사들이 퇴사(혹은 간호사 이외의 직업을 선택하는 경우)하는 경제적 요인들에 대해 분석하였다. 퇴사를 결정하는 것은 임금수준, 가족들의 수입, 자녀양육, 정규직/임시직 상태 등의 요인인 것으로 나타났다. 간호사의 임금수준 향상 및 정규직 근로조건 등이 노동참여를 증가시킬 수 있는 방안으로 나타났으며, 높은 교육수준, 연령 및 가족소득 등은 사직률을 증가시키는 것으로 나타났다.

경제적 요인뿐 아니라 직무 만족도(job satisfaction)와 같은 사회심리적 요인 또한 노동시장 퇴출에 중요하게 고려되어야 할 사항이다. Prescott and Bowem(1987)은 미국의 경우 간호사의 퇴사에 영향을 주는 요인을 다음과 같은 제시하고 있는데, 업무량, 직원구성, 환자와의 시간(time with patients), 유연한 스케줄링(flexible scheduling), 간호행정 측면, 간호지식 증가, 승진기회, 급여수준 등의 순인 것으로 나타났다. 이들의 연구는 급여수준이 간호사 퇴사결정에 한 요인으로 작용하고 있지만, 승진 및 교육기회와 같은 불만족이 급여보다 더 많은 영향을 줄 수 있음을 제시하는 것이다.

## 2. 의료인력개발 및 정책

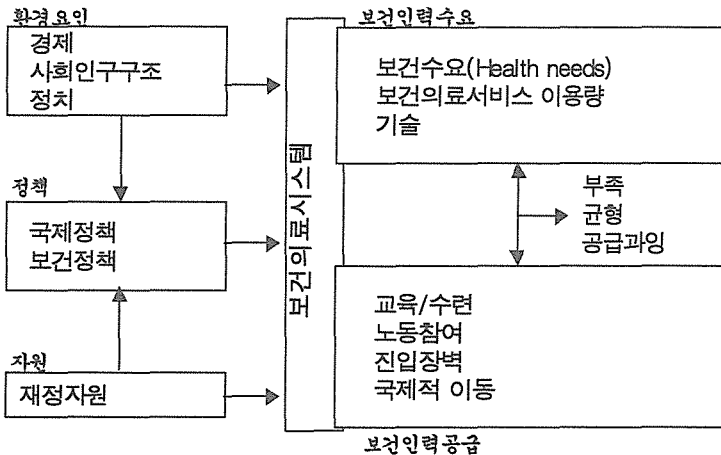
의료인력개발에는 세 가지 요소 즉, 인력계획, 인력교육 및 수련, 인력관리를 포함한다(그림 참조). 인력계획은 양적인 이슈이며, 인력교육 및 수련은 질적인 이슈, 그리고 인력관리는 성과와 관련된 이슈로, 이들 모두가 상호작용한다.

### 가. 보건의료인력계획을 위한 개념적 구조<sup>13)</sup>

보건의료인력 균형을 위한 개념적 구조를 제시하는 것은 다음과 같은 목적에서이다. 첫째, 인력불균형과 관련된 구체적인 문제를 해소하는데 도움이 될 수 있으며, 둘째, 국가간 비교를 위한 공통의 틀을 제공한다.

의료인력의 수급을 결정짓는 요인을 찾아내는 것이 개념적 구조의 주요 요소이다. 수요 측면에 있어서, 보건의료수요, 보건의료 이용량의 증가, 신기술 출현과 같은 요소들을 주요 요인으로 제시할 수 있다. 공급측면에 있어서 주요 요소는 교육 및 수련, 노동참가, 규제에 의한 진입장벽, 그리고 의료인력의 지역간 혹은 국제간 이동을 들 수 있다. 의료인력시장은 보건의료시스템의 일부이며, 정보의 비대칭성과 불확실성 등의 시장실패의 특성을 지니기 때문에, 결과적으로 시장메커니즘만으로는 사회 전체적으로 최적의 균형점에 이를 수 없다(Zum 등, 2002).

[그림 11-3] 보건의료인력 균형을 위한 개념적 구조



자료: WHO/EIP/OSD/03.2, 2002

13) WHO, "Imbalances in the health workforce", Report of a technical consultation, 2002.

개념적 구조와 관련해서 고려되어야 할 주요사항들은 다음과 같다.

- 희소성(scarcity)은 불균형에 있어서 중요한 개념이다.  
불균형은 일반적으로 희소성이라 언급하기보다는 과소 혹은 과잉으로 나타낸다. 희소성은 만족시켜야 할 욕구(wants)는 많지만 자원은 제한되어 있는 딜레마를 나타내는 개념으로 자원이 제한되어 있다는 것은 모든 사회적 요구를 만족시킬 수 없다는 것을 의미한다. 이러한 맥락에서 충족되지 못한 모든 사회적 요구는 부족이라기보다는 희소성과 더욱 관련성이 있다.
- 의료요구(needs)는 측정하기 어렵지만, 의료인력관련 계획을 세우는데 중요한 정보를 제공해 준다.  
인구구성원의 의료요구는 보건의료서비스 수요에 영향을 미쳐 의료서비스 공급에도 영향을 주는 요소로, 인구구성원의 요구 및 행위를 고려해야 국민전체의 요구를 충족시킬 수 있게 된다. 또한 인적자원(human resource)에는 사회, 정치, 지리, 경제, 그리고 기술적 요인들이 영향을 미치기 때문에 거시적인 요인들이 고려되어야 한다. 그러나 의료요구는 사회경제적 상황, 문화, 인구구조적 특성, 생활방식 등으로 영향을 받기 때문에 측정하기 매우 어려울 지라도, 의료인력의 불균형에 영향을 주는 다양한 요인들을 고려하기 위해 지속적으로 관련데이터가 추가 및 보완되어야 한다.
- 불균형의 구조적 원인은 구체적 방안을 요구한다.  
불균형의 구조적 원인은 구체적인 방안을 요구하기 때문에, 구조적인 요인과 다른 요인간의 차이를 제시해야 한다. 불균형의 구조적 원인으로 낮은 수준의 규제 및 경제적 인센티브, 이해관계자와의 조화를 위한 인센티브 미흡, 관리 및 운영미흡 등을 들 수 있다.
- 의료인력의 불균형은 정책 개발 및 계획을 요구하는 동태적 현상이다.  
의료인력 불균형은 의료기술, 보건의료시스템 변화 등에 따라 지속적으로 변화하는 동태적인 현상이다. 공급측면에 있어서 공급자의 수련과 시장수요 간 시간차(time lag)가 존재하기 때문에, 이러한 변화에 신속히 대응하기는

쉽지 않다. 또한, 정치적 영향력, 직업규제, 조합(union) 행동, 수요독점적 시장, 관련전문직 협회의 관행 등에 의해 더욱 유연하게 대응하지 못할 수 있다. 이러한 동태적 불균형 현상은 계획, 생산 및 공급 요소를 지속적인 반복과정을 통하여 인력균형의 틀 속에 반영시킬 수 있다.

- 틀 속에 인력과 관련된 모든 부분을 포함해야 한다.  
공공 및 민간, 영리 및 비영리 등 국가 전체의 의료인력이 틀 속에 포함되어야 적절한 정보를 제공할 수 있다.
- 정치적 이해(interests)를 고려해야 한다.  
이해관계자들은 경제적 대리인뿐 아니라 정치적 활동가로서의 역할을 하기 때문에 정치적 이해를 틀 속에 포함시켜야 한다. 의료공급자의 로비나 시장전략이 의료수요에만 연관되어 있는 것이 아니라, 자신의 이익을 반영하기도 한다.
- 인력 관리 및 조직은 인력 공급 수에 영향을 미친다.  
인력 관리 및 조직은 노동시장 참여 혹은 재계약에 영향을 미치기 때문에 인력 균형의 틀 속에 포함되어야 한다.
- 의료인력의 국제이동은 인력 수 및 흐름에 영향을 미친다.

[그림 II-4]는 위에서 언급한 주요 내용을 고려한 개념적 구조이다. 특히 국내보건의료관련부문, 국내, 그리고 국제적인 요소의 영향력을 고려하여 의료인력이슈의 중요성을 나타내고 있다. 그리고 의료인력 이슈에 있어서 정치적, 사회인구학적, 경제적, 지리적인 직·간접적 영향력도 제시하고 있다.

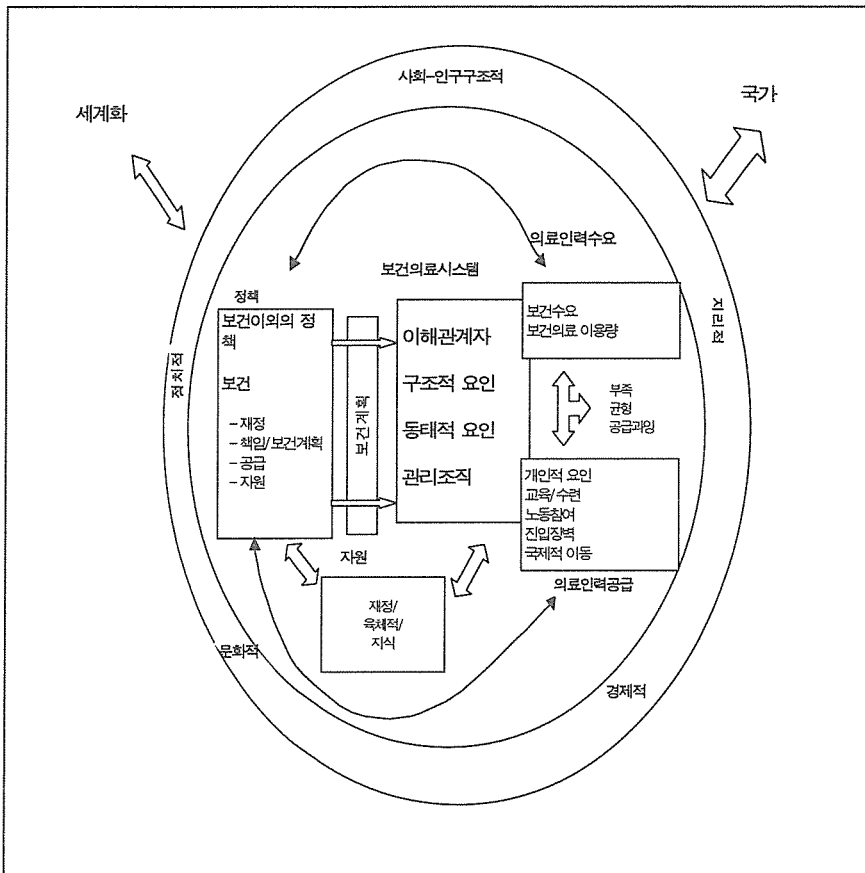
보건 및 보건의외의 정책의 역할, 재정자원, 보건의료관련 계획 및 보건의료제도의 특성이 이 구조에 강조되고 있다. 보건의료제도의 특성은 의료인력수급에 지속적으로 영향을 미친다. 보건 및 보건의외의 정책간 상호 영향력과 보건의료인력의 수급이 화살표로 제시되고 있는 동태적인 상황을 나타낸다.

이 구조 속에 인구구성원의 의료요구(needs)는 보건의료시스템이 제공해야 하는 정당한 요구(legitimate need)라는 전제를 토대로 구성되고 있다. 의료 요구(needs) 충족을 토대로 정당한 의료인력 수요(legitimate health labour demand)가

유도될 수 있으며, 그래서 불균형은 인구구성원의 정당한 의료요구(legitimate health needs)를 만족시키기 위한 의료인력 수요와 실제 의료인력공급간의 차이를 나타낸다.

한편, 의료의 수요와 공급을 분석하기 위한 지표가 다음의 표에 제시되고 있는데, 어떤 지표를 사용하는지는 관련지표의 장·단점을 파악하는 작업이 선행되어야 할 것이다.

[그림 11-4] 보건의료인력 균형을 위한 개념적 구조: 구체화



자료: WHO/EIP/OSD/03.2, 2002.

〈표 II-4〉 의료인력 불균형 측정지표의 장·단점 비교

지표	주요 장점	주요 단점
<b>1. 고용지표</b>		
• 결원(vacancies)	• 측정용이 • 널리 이용됨	• 민간부문 참여자(private practitioner)를 포착하지 못함 • 예산제약이 부족문제를 은폐할 수 있음
• 인력증가(workforce growth)	• 모든 보건의료시스템의 의료인력에 적용가능	• 인력증가가 최초부족에 대한 반응인지 평가하기 어려움
• 상대적 실업률 (comparative occupational unemployment rate)	• 모든 보건의료시스템의 의료인력에 적용가능	• 의료인력 실업과 불균형이 동시 발생할 경우 이 지표의 해석이 복잡해 짐
• 이직률(turnover rate)	• 측정용이	• 이직률은 불균형과 관련없는 요소에 의해 영향을 받음
<b>2. 재정지표</b>		
• 실질임금률	• 측정용이	• 임금율은 불균형과 관련없는 요소에 의해 영향을 받음
• 수익률	• 상대적용 정교한 지표임	• 상대적으로 측정하기 복잡함 • 과소/과잉을 계량화하기 어려움
<b>3. 활동지표</b>		
• 초과시간	• 민감한 지표임	• 계획적인 정책을 반영할 수 있음
<b>4. 규범적(normative) 인구기반지표</b>		
• 인구만명당 의사 인구 만명당 간호사	• 측정용이 • 불균형의 계량화 가능	• 기준을 설정할 경우 어느 정도의 주관성이 존재함

자료: Zurn 등, 2002.

#### 나. 의료인력 교육 및 수련

교육과 수련은 다소 구별되는 개념으로, 교육은 대학 혹은 관련기관에서 공식적인 전문학습과정을 하는 것을 말하며 수련은 교육을 통해 습득한 전문지식 및 기술을 향상시키기 위한 학습과정을 말한다. 즉, 교육은 장래를 위한(future-oriented) 것인 반면, 수련은 현재의 진료양상을 향상시키고 질적 불균형을 개선하기 위한 것이라 볼 수 있다.



수련의 주요 목적은 질적인 불균형을 개선하는 것에 있다. 질적 불균형의 유형은 다음과 같은 형태에서 발생하게 된다.

- 의료인력의 자질 및 수련 과잉(overqualification or overtraining)
- 의료인력의 자질 및 수련 미흡(underqualification or undertraining)
- 수련의 부적격 및 관련성 미흡(misqualification or irrelevance)

의료인력의 자질 및 수련 과잉현상은 교육 및 수련이 실제의 임상진료에 적합하지 않을 경우 발생한다. 예를 들어, 전문의가 일차의료를 제공하는 경우, 혹은 외국학생들이 자국에는 빈번하게 발병하지 않는 질병에 전문교육을 받는 경우, 혹은 실제 의료기관에서 이용할 수 없는 의료장비를 이용해 수련하는 경우 등을 들 수 있다. 대부분의 전문의들은 개원하려 하며 그래서 재정적인 만족을 위해 일차 진료 의사로 시술하는 경우가 발생한다. 그리고 근무환경에 따라 기술지원 직원, 의약품, 의료장비 등의 이용에 있어서 수련과정과 상이할 수 있다.

수련의지(efforts)는 진료기준(standards)에 이르도록 성과를 유도할 수 있다. 반면, 진료의 질적 수준 미흡이 진단 및 처방의 오류에 기인하는 것이 아니라 학술적인 수련의 미흡, 지식 및 기술의 전문성 부족, 질병의 역학적 변화 등으로 인해 발생할 수 있다.

수련프로그램의 이점은 어떤 장소에서도 제공될 수 있으며, 시간에 제한을 받지 않고 지속될 수 있어, 새로운 임상기술 및 지식을 습득하기 위해 온라인 교육, 세미나, 워크숍, 정기적 회의 및 의학교육 지속 등 다양한 접근 방식이 가능하다.

#### 다. 의료인력관리

의료인력관리는 거시적 측면과 미시적 측면으로 고려해 볼 수 있다. 거시적 측면에서의 관리는 주로 보건부 수준에서 행해지며 의료인력정책, 규제, 면허, 면허갱신, 일반적 근무조건, 급여수준, 계속교육, 직무관리, 성과검토, 그리고 정

보시스템 등에 관련된 임무를 행한다. 정치 및 경제시스템, 분권화 정도 등에 따라 이들 임무의 일정부분이 하위부문에 위임되기도 한다.

미시적 측면에서의 관리는 성과 및 생산성과 같이 현장에서의 활동에 의해 결정된다. 미시적 수준에서는 다음과 같은 사항을 중요하게 고려한다.

- 관리 및 기술지식, 커뮤니케이션 기법
- 관리 및 감독의 질적 수준: 관리 및 감독은 질을 유지하고 보증하는데 필수적이다. 규칙적인 관리 및 감독은 재교육의 필요성을 인지하게 하고 성과에 대해 피드백을 제공하며 의료윤리를 유지한 인식을 고취시킨다.
- 보상시스템: 적절하고 안정적인 보상시스템은 급여이외에 수련기회, 체계적인 승진기회 및 급여인상, 부가급부(연금, 휴가, 보험 등)가 포함된다.
- 인센티브 시스템: 인센티브는 예방활동 및 일차진료를 위한 활동과 많은 재정적 보상이 주어지는 치료활동간에 균형이 이루어지도록 해야된다.

### Ⅲ. 호주 의료인력계획 및 정책

#### 1. 호주 보건의료인력관련 환경분석

##### 가. 호주의 보건의료제도

호주의 보건의료체계는 다양한 서비스 공급자들, 자금범위 및 규제메커니즘 등에 있어서 상당히 복잡한 체계를 지니고 있다.<sup>14)</sup> 호주의 보건의료제도는 크게 공공부문과 민간의료부문으로 나누어지고 있지만 여기에 정부의 역할이 중요하게 차지하고 있다. 정부는 연방정부, 주정부, 지방정부가 제각각 다른 기능을 수행하고 있는데, 일반적으로 연방정부는 보건정책수립과 자원배분의 역할을 하며, 메디케어(medicare)를 실행하고 있다. 주정부는 공공병원을 운영하고 공중보건서비스와 건강증진에 관한 임무를 수행하며, 주차원의 정책 및 예산을 결정·집행하는 역할을 하고 있다. 지방정부의 역할은 주에 따라 다양하지만 대체로 예방접종실시, 하수도, 식품위생 등의 공중보건분야의 법률을 이행하고 지역사회수준에서 지원서비스를 담당한다.

보건의료재원은 소득에 대한 과세, 연방정부의 일반재정 및 주정부의 세금, 민간부문에서 지출되는 의료비 등이 있으며, 특히 소득에 부과되는 세금이 주 재원으로 되고 있다. 주 정부는 메디케어(medicare)를 통해 중앙정부의 재정지원을 받으며, 이 지원금과 주정부가 조성한 기금으로 병원, 지역사회보건, 그리고 기타 서비스를 제공하고 있다. 지방정부는 연방정부와 주정부의 재정지원을 받고 있다.

---

14) 매 2년마다 호주보건복지연구소(Australian Institute of Health and Welfare: AIHW)는 보건에 필요한 국제적 정보와 서비스, 개발, 그리고 보건정책과 보건프로그램의 평가에 관한 보고서를 제공한다. 호주보건체계구성에 관한 자세한 설명은 '호주의 보건 2002(AIHW)'에서 살펴볼 수 있을 것이며 이는 AIHW의 웹사이트 [www.aihw.gov.au](http://www.aihw.gov.au)에서도 보고서 및 관련자료를 얻을 수 있음.

호주의 의료기관은 주에 따라 기능과 규모가 다르나, 공공병원, 민간병원, 공공(또는 민간)요양병원, 정신병원, 보훈병원, 기타 특수의료기관 등으로 나눌 수 있다. 호주의 공공병원은 Australian health care agreement에 의해 연방정부나 주정부로부터 지원을 받고 일부 개인환자에게서도 수입을 얻는다. 큰 도시의 공공병원들은 외과수술, 장기이식, 신장투석, 집중치료 등과 같은 치료에 대부분을 차지하고 있으며 공공병원 내부의 약국은 입원환자에게 무료로 약을 제공하고 있다. 또한 공공병원에서 급료를 받는 전문의는 병원에서 소수의 민간환자를 치료할 수 있고 이는 병원수입에 일부 기여하기도 한다.

보건의료서비스를 제공하는 민간병원은 직·간접적으로 정부보조금을 받으며, 민간소유 요양기관은 장기치료의 대부분을 공급하는 등 보건의료에서 중요한 역할을 한다. 과거 민간병원들은 간단한 수술과 비응급치료(elective surgery)를 공급하였으나 점차 복잡한 첨단기술의 서비스를 공급하고 있다. 민간부문에 의해 소비되는 대부분의 처방약들은 Pharmaceutical Benefits Scheme을 통해 정부에 의해 직접 지불되며 민간환자에 대한 치료비의 일부 또는 전부는 민간의료보험에 의해 지불된다.<sup>15)</sup>

의사들의 지불체계는 행위별 수가제로 운영되고 있으며, 의료비 수가는 정부에 의해 통제를 받고 있다. 정부단체의 자금에는 크게 국가보조금 사업계획인 메디케어(Medicare)와 Pharmaceutical Benefit Scheme의 두 가지 형태로 나뉜다. 이 체계하에서는 모든 호주인들이 포함되며 의료서비스와 약국에서 구입한 처방약에 대한 비용에 보조금이 지급된다. 환자들은 자신의 GP를 선택할 수 있으며 메디케어에 대한 GP 요금의 일부 혹은 전부가 상환된다. 전문치료에 있어서는 환자들이 GP로부터 전문의 및 전문병원을 의뢰받을 수 있다. 또한 자신의 선택여하에 따라 민간부문의 의사를 방문하거나 치과의를 방문할 수 있는데, 이러한 경우 요금은 환자부담 혹은 민간의료보험에 의해 충당된다.

환자들은 응급부서(emergency department)를 통해 공공병원에 접근할 수

15) 연방정부는 민간의료보험 가입자에게 30%의 보조금을 지급해 줌으로써 민간부문의 참여를 유도하고 있음.

있는데, 이 경우 자신이 직접 이용하러 가거나 응급서비스를 통해서 혹은 의사의 의뢰로 이용하게 된다. 민간부문의 치료(private treatment)가 아닌 경우에 응급입원환자들에 대해서는 치료, 식사, 입원실 이용 등에 대한 요금은 무료이다. 또한 응급부서(emergency department) 및 외래서비스에 대해서도 무료이다.

만약 민간병원을 이용하거나 공공병원이라 할 지라도 자신이 민간부문 치료(private treatment)의 형태로 치료받기를 원한다면 민간환자(private patient)가 될 수 있다. 이 때, 민간환자(private patient)는 자신이 직접 의사를 선택할 수 있으며, 병원서비스에 대해 본인이 부담하거나 민간의료보험을 통해 비용을 지불하게 된다. medicare의 경우 민간환자(private patient)들이 지불한 요금을 보조하며, 민간보험에서도 보험가입자들에게 비용을 보조한다.

한편, 보건의료서비스체계는 다양한 방식으로 규제된다. 민간병원은 정부에 의해 허가를 받고 의료공급자 및 관련전문가들 또한 기술을 위해 해당기관에 등록해야 한다.

## 나. 호주의 보건의료인력 현황

호주의 의료인력은 도시지역에 GP 과잉공급 및 전문의 부족, 그리고 지방(농촌)에 GP 및 전문의 부족이라는 특성을 지니고 있다. 또한 인구노령화에 따른 의료수요 증가로 전문의에 대한 수요부족이 심화될 것이라 예상되고 있다. 성별, 연령별로 의료인력의 특성을 살펴보면, 남성의 의료인력이 노령화되어 가는 추세에 있는 반면, 젊은 의사들 중 여성의 참여가 점차 증가하고 있다.

이에 호주의 의료인력정책은 인력분포의 불균형을 시정하며, 일반의 수 증가를 제한하는데 초점을 두고 있다.

### 1) 의료인력 분포(distribution) 현황

호주의 1993년에서 1998년간 의사들의 일반의/전문의의 분포추이를 살펴보

면, 1차 진료의사는 지속적으로 증가하여 1993년에 인구십만명당 106.5명이던 것이 1998년에는 110.6명으로 증가하여 동기간동안 3.8%의 증가율을 보이고 있다. 병원비 의사(hospital non-specialist)의 수는 1993~98년 동안 -1.3%정도의 감소된 것으로 나타났으며, 전문의의 경우는 지속적으로 증가하고 있긴 하지만 증가율에 있어서 1차 진료의사의 절반수준인 1.9%에 이르는 것으로 나타났다. 그리고 수련전문의(specialists-in-training)는 1993년에 인구십만명당 22.9명에서 1997년 24.7명으로, 1995년을 제외하고 증가추세를 보이다가 1998년에 다시 감소한 것으로 나타났다.

〈표 III-1〉 호주의 의사분포현황

(단위: 인구 십만명당)

구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	증가율(%) 1993~98
1차진료의사	106.5	107.8	109.6	111.0	110.2	110.6	3.8
병원 비전문의	22.9	25.1	26.2	25.2	24.0	22.6	-1.3
전문의	85.8	85.1	85.8	85.5	85.7	87.5	1.9
수련전문의	22.9	23.7	23.5	24.2	24.7	23.7	3.5

자료: Australian Institute of Health and Welfare, 2000.

〈표 III-2〉 호주의 전문의 분포 현황

(단위: 인구 십만명당)

구 분	1994	1995	1996	1997	1998	증가(%) 1993~98
수술	14.6	13.9	14.8	15.5	15.7	7.6
응급	0.6	1.2	1.3	1.5	1.6	156.5
중환자실	0.8	1.1	1.4	1.2	1.2	53.6
내과	61.3	60.3	60.1	59.8	61.0	-0.4
소아	4.3	4.2	4.4	4.4	4.6	7.6
병리	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	-3.7
계	85.6	84.8	86.0	86.3	88.0	2.9

자료: Australian Institute of Health and Welfare, 2000.

한편, 호주의사들의 분포를 전공분야별로 살펴보면, 다음에 제시하고 있는 표와 같다. 인구십만명당 가장 높은 비중을 차지하고 있는 전공분야는 내과이

지만, 1994년에 인구십만명당 61.3명에서 지속적으로 감소하여 1998년에는 61.0명인 것으로 나타났다. 그리고 1993~98년동안 가장 높은 증가율을 보이고 있는 분야는 응급분야로 156.5%의 증가율을 보이고 있는 반면, 병리학 분야에서는 동기간동안 3.7%정도의 감소율을 보이고 있는 것으로 나타났다.

의료인력의 지역간 불균형은 호주가 겪고 있는 인력관련 문제점 중 하나이다. 1998년 주(state)와 지방(territory)간 의료인력공급의 차이는 26.8%에 달했다. 호주의 수도에는 인구십만명당 GP수가 122명으로, 다른 대도시지역의 107명, 지방대도시의 110명, 지방소도시의 93명, 기타지방지역의 77명, 벽지지역의 65.8명과 대조를 이룬다. 이러한 격차는 전문의의 경우에도 뚜렷이 나타나고 있는데, 수도에는 인구십만명당 전문의 수가 111.3인 반면, 지방소도시, 기타지방지역 및 벽지지역은 각각 45.3명, 8.1명, 11.7명인 것으로 나타났다.

〈표 III-3〉 호주의 지역별 의료인력분포: 1998년

(단위: 인구 십만명당)

	수도 (capital city)	대도시 (other metrop.)	지방대도시 (large rural center)	지방소도시 (small rural center)	기타지방지역 (other rural area)	벽지지역 (remote area)	계
1차진료	122.0	107.0	109.7	93.0	77.2	65.8	110.6
병원비전문의	27.7	25.4	28.7	8.3	2.6	15.3	22.6
전문의	111.3	78.8	103.8	45.3	8.1	11.7	87.5
내과	30.4	19.6	23.2	10.4	1.6	3.5	23.2
병리	5.0	3.1	4.0	2.1	0.1	0.0	3.8
수술	18.6	16.7	22.2	10.9	2.5	3.7	15.6
기타전문의	57.3	39.5	54.4	21.9	3.9	4.4	44.9
전문의수련생	33.2	19.9	12.6	1.5	0.4	5.6	23.7

주: 수도: 8개 주의 수도로, Sydney, Melbourne, Brisbane, Perth, Adelaide, Hobart, Darwin, Canberra가 포함됨.

기타 대도시: 인구 십만명 이상의 도시로, Newcastle, Wollongong, Queanbeyan, Geelong, Gold Coast-Tweed Heads, Townsville가 포함됨.

지방대도시: 2만5천명에서 10만명 미만의 인구를 가진 도시

지방소도시: 만명에서 2만 5천 미만의 인구를 가진 도시

자료: Australian Institute of Health and Welfare, 2000

의사들의 연령별 분포를 살펴보면, 1998년에 45세 미만의 의사는 51.7%이며 65세 이상의 의사는 9.4%인 것으로 나타났다. 전체 의사수에서 65세 이상의 의사가 차지하는 비율은 1993년에서 1998년동안 지속적으로 증가하였는데, 1993년에 65세 이상의 1차진료의사가 10.3%에서 1998년 10.8%로, 그리고 전문의는 9.9%에서 10.6%로 증가하였다.

## 2) 근무시간<sup>16)</sup>

1998년에 의료인력의 주당 평균노동시간은 48.8시간으로, 1994년의 48.1시간보다 약간 증가한 것으로 나타났다. 그리고 65시간 이상 근무하는 의사들은 1994년에 10.8%이었으나 1998년에는 17.0%로 증가하였다. 평균적으로 1차진료의사는 1998년에 주당 45.3시간을 근무한 반면, 전문의의 경우에는 51.5시간으로 좀더 높은 것으로 나타났는데, 이는 GP와 전문의에 있어 여성이 차지하고 있는 비중이 반영된 결과일 수 있다. 다시 말해서 대부분의 여성은 주당 35시간 미만으로 일을 해서 남성보다 근무시간이 적으며, 또한 GP에 여성이 차지하고 있는 비율이 33.2%, 전문의가 15.6%라는 사실을 나타낸다.

주당 80시간 이상 근무하고 있는 의사비율이 가장 높은 전공분야는 수술의로 14.9%를 차지하고 있으며, 그 다음으로 내과전문의가 10.2%, 전문의 수련생이 8.2%, GP가 5.5%의 순인 것으로 나타났다.

## 3) 의학교육/수련 및 재교육<sup>17)</sup>

1998년에 의과대학 학생 중 호주시민권자 혹은 영구거주자가 대학교육과정을 마친 인원은 1,206명이며, 이 중 45.9%가 여성이었다. 그리고 외국국적의 학생들이 의과대학을 졸업한 인원은 150명인 것으로 집계되었다.

1999년에 1,334명의 호주시민권자 혹은 영구거주자가 의과대학에 진학하였으며 이 중 여성이 차지하는 비중은 1988년에 43.6%에서 1999년에 52.7%로 증

16) Australian Institute of Health and Welfare(2000).

17) Australian Institute of Health and Welfare, national medical workforce data.



가하였다. 1999년에 의과대학을 진학한 학생을 지역별 분포로 보면, 수도 및 대도시지역출신이 88.1%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 지방 및 벽지지역출신은 11.4%를 차지하였다. 그리고 호주의과대학에서는 8명 중 1명 정도는 외국국적의 학생들이다.

〈표 III-4〉 호주의 의과대학생 구성 현황: 1999년

시민권	학부생	대학원생	계
호주시민/영구거주자	6,568	2,484	9,052
뉴질랜드 시민	40	59	99
기타 해외시민	1,016	215	1,231
총	7,624	2,758	10,382
외국인 학생비율(%)	13.9	9.9	12.8

자료) AIHW, training and youth affairs data

Medical Training Review Panel(MTRP)은 2000년 5월에 전문직 수련프로그램에 참가한 수련의 혹은 의사가 5,680명인 것으로 추계하였다. 이들 중 GP는 1,455명으로 가장 높은 비율(25.7%)을 차지하고 있으며, 그 다음으로 응급치료의가 546명(9.6%), 정신과의사가 667명(11.8%), 수술의가 546명(9.6%), anaesthesia가 454명(8.0%) 그리고 성인의학이 443명(7.8%)의 순으로 나타났다.

#### 4) 인력의 국제적 이동

1998년에 호주 의료인력 중 10,408명의 의사가 외국대학을 졸업한 의사였으며, 이는 고용된 의사의 21.3%를 차지하는 수치이다. 이들 중에 95.7%가 호주 시민권자이거나 영구거주자인 것으로 나타났다.

1998~99년동안 2,224명의 외국국적 의사가 호주에서 임시직 의사로 거주했으며 이들 임시거주 의사(temporary resident doctors: TRDs) 중에 32.9%가 직업 수련의(occupational trainees)인 반면, 나머지는 호주에서 추가로 교육 및 수련을 받는 것으로 나타났다. 임시거주 의사(TRDs)의 57.4%가 1차진료의사 혹은 병원 비전문의(hospital-non-specialists)이며 임시거주 의사의 35.9%가 지방 및 농촌지역

에 거주한다. 임시거주의사의 57.1%는 영국, 아일랜드출신이며 12.2%는 아시아, 11.3%는 뉴질랜드 그리고 6.9%는 남아프리카출신이다. 이러한 임시거주의사의 수는 해마다 증가하고 있는 추세인데, 1992~93년 동안 667명이던 것이 1998~99년에는 2,224명으로 증가하였다.

1998~99년 동안 호주이외의 국적을 가진 408명의 의사들이 호주에 영구 이민한 반면, 232명의 호주의사들이 외국으로 이주하였다. 호주에 영구 이민한 408명 중에 아시아출신은 14.1%, 뉴질랜드에서는 14.1%, 영국 및 아일랜드에서는 16.3%인 것으로 나타났다.

1999년에는 220명 정도의 영구거주자 외국인 의사들(OTDs)이 Australian Medical Council(AMC) 시험을 통과하여 등록자격을 획득하였으며, 59명의 외국인 전문의가 전문의 의과대학(specialist medical college)과 AMC로부터 자격을 인정받아 등록을 위한 자격이 부여되었다.

## 2. 호주의 보건의료인력계획 및 관리정책

### 가. 호주의 의료인력계획<sup>18)</sup>

호주는 1788년에 약 천명에 이르는 유럽인에게 의료서비스를 제공하기 위해 의사 네명이 호주에 도착한 것을 시작으로, 현재 1800만명의 인구구성원을 위해 약 5만명의 의사들이 있다. 호주에 네 명의 의사가 이민해 왔다는 것은 호주에 유럽의 의료관행이 시작되었으며 의료인력계획을 시도한 것임에 의미를 부여할 수 있을 것이다. 그러나 의료인력계획은 1980년대까지 의료조직, 개인 및 정부와 별도로 고려되던 사항은 아니었다.

이것은 아마 다음과 같은 이유 때문일 것이다. 2차 세계대전 이후 경제는 급속히 성장하였고 인구증가, 의사 및 모든 보건의료서비스에 대한 수요가 증가

18) Australian Medical Workforce Advisory committee, Specialist Medical Workforce Planning in Australia, AMWAC Report 2003, 2003.

Australian Medical Workforce Advisory committee, Medical Workforce Planning in Australia, 2000.

하였다. 1970년대까지 의사수의 양적 확대는 의료인력문제를 해결하는 측면으로 고려되었다. 이러한 맥락에서 의료인력분석은 인구성장, 의사대비 인구비율 및 의과대학정원 조정 등에 관심을 두었다. 그러나 이와 관련된 정책을 마련하는데 이 용할 수 있는 데이터 및 예측모델 기술이 존재하지 않았으며 단지 최근에 와서 정보기술혁신으로 말미암아 데이터를 모으고 처리할 수 있게 되었다.

수년에 걸쳐 일반적인 공급정책은 국가적인 자급도(self-sufficiency)에 두고 있다. 의료인력의 불균형, 특히 도시 및 벽지지역간 불균형이 정책입안자들에게 주요 관심의 대상이 되고 있으며, 지난 10년에 걸쳐 외국인 의료인력의 고용으로 보완하는 정책을 시행하고 있다. 이들 의사들은 벽지지역 및 공공병원 혹은 도시 및 벽지지역에서 요구되는 분야에 고용되고 있다.

의료인력의 국내자급은 일반적인 정책테마일 수 있으나, 그 정책의 중심이 매년 변화되고 있다. 예를 들어, 2차세계대전 이후 인력공급계획은 다음과 같다.

- 지속적 증가(1945년~1970년 중반)
- 공급증가 (1970년대 중반~1980년대)
- 공급과잉 관리(1980년대 중반~1990년대 중반)
- 인력분포 향상(1990년대 중반~)
- 공급증가(1990년대 후반~)

#### 1) 의료인력계획: 1960~1995년

1988년 이전에 호주정부가 인력계획을 추진한 몇 가지 보고서를 통해 인력계획을 살펴볼 수 있다. Report of the Committee on Medical Schools to the Australian University Commission에서는 1991년까지 연간 1,560의 졸업생을 제공하기 위해 의과대학신설을 포함하는 등의 의과대학정원수 증가를 권유하고 있다. Report of the Committee of Officials은 “의료인력공급”이라는 제목하에 인구성장을 감소추세를 제시하였다. 한편, 동시기에 Jamison은 Commission이 의사와 인공급에 있음을 지적한 부분에 대해 Commission의 데이터가 부정확함을 지적하였고 호주병원의 효율성을 조사하였다.

1988년에 의료인력교육 및 수련에 관한 대표적인 보고서는 R. Doherty교수가 의장으로 있는 Committee of inquiry into Medical Education and Medical Workforce에서 만들어졌다. Doherty 리뷰는 의료인력계획 및 데이터에 좀더 많은 관심을 두어야 한다는 것을 포함하고 있으며 광범위한 주제를 다루고 있다. 이 리뷰는 또한 의료인력에 대한 전반적인 견해 및 도시지역에서의 GP 과잉공급을 지적했다. Doherty 리포트에서 의료인력은 예전보다 더 면밀히 모니터링되어야 한다고 결론짓고 있으며 호주보건당국자문위원회(Australian Health Advisory Council)에서 제시하는 것과 유사한 기능을 가진 Medical Workforce Review Committee 설립을 권유하였다. 그리고 Committee는 의료인력데이터의 질적 측면이 미흡하다는 것에 관심을 두었으며 국가차원에서의 데이터베이스 설립 및 분류기준을 권유하였다.

Doherty 리포트이후 의료인력데이터리뷰위원회(Medical Workforce Data Review Committee: MWDRC)가 1991년에 설립되었다. 이는 의사 수 증가, 의사 지불시스템과 관련해서 고려되고 있는 의료지출의 급격한 증가로 정부의 관심이 더욱 증가되었기 때문이다. 다른 나라의 지불시스템과 비교할 경우 호주에서는 환자들이 메디케어를 무한대로 자유로이 이용할 수 있으며, 의사들에게는 이러한 메디케어에 대해 행위별 수가제(FFS)로 지급되는 시스템을 가지고 있다. 이 당시, 의사의 수적 증가만으로는 의료인력의 불균형문제를 해결할 수 없다는 인식이 있었다. 예를 들어, Doherty 리포트에서는 Health Insurance Commission에 의해 지불되는 의사수 혹은 의사의 지리적 분포에 대한 어떤 통제메커니즘(control mechanism)도 존재하지 않음을 언급한 바 있다. MWDRC라는 이름에서도 알 수 있듯이 이들의 주요 역할은 의료인력공급과 관련된 데이터를 검토하는 것이었다. 이에 대한 강조를 통해 의료인력공급 통제로 메디케어 지출증가를 줄이고자 하였다. MWDRC의 작업과 함께 호주보건복지연구소(Australian Institute of Health and Welfare: AIHW)는 재등록(re-registration) 시기에 관해 의사들의 서베이를 위한 설문지를 개발하기 시작하였고 이는 현재 매년 실시되고 있다.

1994년까지 의료인력계획은 향후 인구구성원들이 의료서비스를 적절히 접근

하도록 정부차원에서 행해졌다. 특정 전문서비스에 대한 이용가능성, 의료인력 공급의 분포 및 전반적인 수준에 대한 관심은 광범위한 논쟁이 되는 이슈였다. 이러한 이슈는 정부와 의료인력관련 이해단체에 의해 고려된 두개의 리포트에 제시되고 있다. 1994년 10월 호주보건국자문위원회(Australian Health Minister' Advisory Council: AHMAC) 회의에서 새로운 국가보건의료인력기관을 설립할 것을 결정하였고 이러한 결과로 호주의료인력자문위원회(Australian Workforce Advisory Committee: AMWAC)가 창설되었다.

## 2) 호주의료인력자문위원회(Australian Medicare Workforce Advisory Committee)

AMWAC는 호주의 의료인력계획에 관한 전략적인 핵심요소를 개발하기위해 1995년에 국가자문위원회로 설립되었다. AMWAC는 다음과 같은 요구사항을 반영한 것이다.

- 국가차원에서 의료인력의 장기계획
- 주요 이해관계자들(정부, 의료전문인, 서비스제공자, 소비자, 교육자 등) 이 파트너십으로 일하는 전문가 집단
- 건전한 데이터 사용 및 분석, 일관된 계획 및 실행

AMWAC는 호주보건부컨퍼런스(Austalian Health Ministers' Conference)에 보고하며 다음과 같은 내용으로 운영된다.

### ① 의료인력문제에 관해 AHMAC에 어드바이스를 제공

- 의료인력에 관한 구조, 균형 및 지리적 분포
- 의료인력 수급
- 공급패턴, 인구구성원의 건강상태, 전략개발(practice developments), 보건의료모델 변경 등의 제안을 통해 미래수요를 충족시키기 위한 교육 및 수련의 수, 분포 검토

- ② 향후 보건의료인력 요구량을 예측하기 위한 모델개발, 의료인력통제(국가차원, 지역내, 지역간) 및 고용을 위해 지표 및 벤치마킹과 같은 방법론에 관한 어드바이스 제공
- ③ 의료인력관련 데이터 수집 개발 및 검토, 보건의료인력계획을 위한 데이터 분석 및 보고
- ④ 의료인력수요(requirements)와 대안적인 인력구조간 관계 평가에 있어 AHWOC와 공동작업
- ⑤ 최선의 의료실행모델, 서비스전달 및 인력개발, 의료인력을 위한 동태적 시나리오계획에 대해 AHWAC에 자문제공
- ⑥ 근거기반 결과를 토대로 한 정보로 계획 및 자문제공
- ⑦ 의료인력의 질적 측면에서 바람직한 인력공급을 달성하기 위한 접근 방법의 강점 및 약점에 관해 AHWAC에 자문제공

AMWAC는 AHWAC로부터 승인받은 의료인력 연구프로그램을 검토한다. 이러한 구체적인 의료프로그램은 AHWOC에 의해 검토된 좀더 광범위한 의료인력연구 아젠다로 보완된다.

AMWAC 연구프로그램은 1) 전체적인 부분에서 인력의 여성참여 증가, 지속적인 전문가서비스 요구량, 의사의 직업선택결정과 같은 인력 관련 이슈로 전개되는 영역과 2) 개별 전문의 인력수급, 적정공급량 평가, 수급량 예측, 향후 전문의 인력 공급에 대한 권유안 제공 등과 같은 구체적인 영역으로 나뉜다.

개별 연구프로젝트는 보건부, 관련이해단체, 소비자 및 전문가 등과 관련된 이해관계자로 구성된 작업단(working party)에 의해 검토되는데, 1995년 이후 AMWAC는 호주의료인력의 측면에서 40개 이상의 프로젝트를 완수했다.

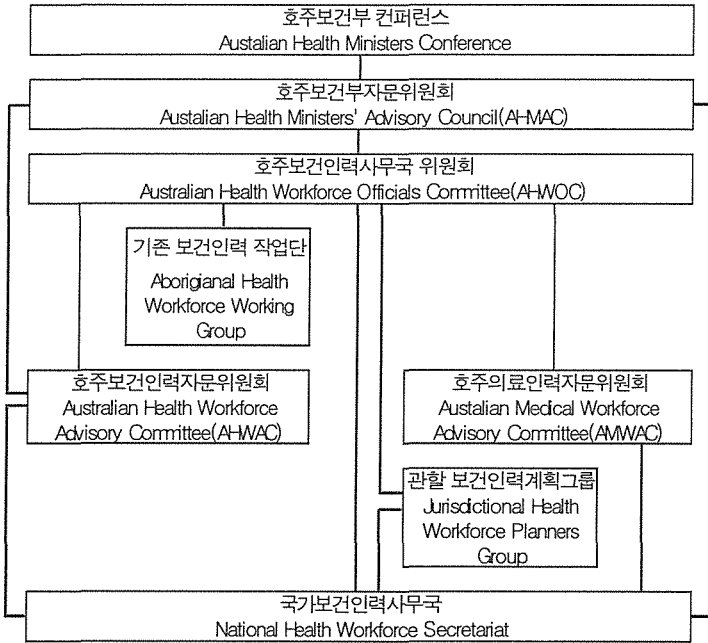
AHWOC는 보건의료인력에 관한 주요 이슈들에 대해 협의를 이끌어내기 위한 포럼을 제공하며 AHMAC에 보건의료인력관련 이슈에 대해 자문을 제공한다. AHWOC는 또한 AHWAC와 AMWAC에 의해 수행된 보건의료인력계획분석 결과에 대한 권유사항들을 조정하는 중심적인 역할을 한다. 이 위원회는 Commonwealth/State/Territory 보건부에서 지명한 사람과 Commonwealth

Departement of Education, Science and Training에서 지명한 사람으로 구성된다. AHWOC는 다음과 같은 역할을 한다.

- ① AHMAC에게 국가협력이 요구되는 보건의료인력 이슈의 우선순위에 관해 어드바이스함.
- ② 보건의료인력개발을 위해 정책, 기금, 보건의료전달에 관해 AHMAC에 어드바이스 제공
- ③ 인력우선순위, 적절한 산업구조, 인력개발과 관련해 States, Commonwealth에 자문 및 커뮤니케이션을 위한 포럼제공
- ④ AMWAC, AHWAC의 권유사항에 관한 이슈를 검토하기 위해 AHMAC에 어드바이스 제공
- ⑤ AMWAC와 AHWAC와 공동작업을 하며, 다음과 같은 어드바이스를 제공하기 위해 필요한 전문가집단을 소집
  - 전문의료인력의 우선순위를 위한 구조, 균형, 지리적 분포, 수급요구량
  - 신기술, 치료패턴, 임상치료모델의 맥락에서 전문의료인력 요구량 예측을 위한 모델 개발 및 정교화
  - 현재 및 미래에 우선적인 의료전문인력의 교육, 수련 요구량
  - 데이터수집개발, 분석 및 의료인력계획을 위한 인력성과 지표개발
- ⑥ 상위그룹과 조직간 교신

간호사, 조산사 및 기타보건인력에 대한 인력계획은 AHWAC에서 검토된다. 아래의 그림은 정부의 보건의료인력 계획구조를 제시한 조직차트이다.

[그림 III-1] 호주의 국가보건인력위원회 조직차트: 2003년



자료: AMWAC(2003).

### 3) 의료인력계획 목표

호주의 의료인력계획목표를 대략적으로 말하자면 의료서비스 수요를 충족시키기 위해 요구되는 의료인력 수를 추계하는 것이다. 이 작업은 인력정책을 개발하고 인력수, 구성, 분포, 조직에 필요한 조정을 위한 양적 토대를 제공한다. 그래서 AMWAC 연구의 중심은 이론적이라기보다는 실제적이고 정부에 직접적으로 어드바이스를 제공하는 것과 관련된다. 의료측면에서 볼 경우 공급조절이 주요 관심사이며 의과대학정원수 및 외국인 의사유입 등과 같은 의료인력진입에 관한 정책방향에 초점을 둔다. 지금까지 AHMAC와 AMWAC는 인력대체 및 재조직과 같은 조치보다는 공급진입(supply entry)에 관심이 모여졌다.



Duckett(2000)에서 제시한 바와 같이, 호주의 보건인력계획은 공급에 영향을 주도록 하였는데, 이는 수요를 외생적인 것으로 보았기 때문이다. 그래서 정책은 공급관리를 중심으로 이루어졌으며 정부는 보건인력계획에 대한 역할이 부여된 것으로 여겨졌다. 인력계획에서 정부의 연관성은 호주의 보건시스템과 시장의 특성을 반영하는 것으로, 여기에서 정부는 공공보건서비스 공급 및 메디케어를 통한 가격설정을 담당하고 있다.

AMWAC가 인력을 담당하는 유일한 정부조직은 아니다. 특히 이 위원회는 데이터 이슈에 관해 AIHW와 긴밀히 작업하며 Health Insurance Commission과도 작업한다. AMWAC는 AHWOC를 통해 좀더 개괄적인 보건인력아젠다와 연계하기도 한다. AMWAC는 Medical Training Review Panel과도 직업수련과 관련된 이슈에 관해서 긴밀히 작업을 하는 등 여러 기관들과도 협력하여 공동작업을 한다.

전반적으로 AMWAC는 인력관리에 있어서 수급의 균형을 엄격히 달성하고 있지는 못하지만 인력계획의 주요목표인 수급간 차이를 최소화하기 위한 계획을 지속시키고 있다.

#### 4) AMWAC 연구프로그램 및 결과: 1995~2003년

1995년 4월부터 2003년 6월에 걸쳐 AMWAC는 24개의 의료인력 리뷰를 완성하였다. 이들 리뷰의 목표는 인력의 특성을 서술하고 인력의 적정함을 평가하며 인력수급을 예측하는 것이다. 수급예측에 따라 필요할 경우 수련프로그램 도입에 대한 조정이 권유되기도 한다.

지금까지 개별 리뷰는 다양한 범위에서의 경향을 제시하였다.

- 절대부족(definite shortage): 예를 들어, 방사선과(radiology), 흉부의학(thoracic medicine), 종양학(oncology)
- 방치된다면 부족을 겪게 될 분야: 비뇨기과(urology), 이비인후과 수술, 정형외과(orthopaedic) 수술
- 절대과잉(definite surplus): 일반 소아과(general paediatrics)

- 상대적으로 새로운 전문영역이나 감소예상분야: 응급의료
- 서비스에 대한 수요증가가 예상되지는 않으나 노령화된 의료인력의 퇴직으로 인력보완이 요구되는 분야: 일반수술, 이비인후과 수술
- 서비스에 대한 수요증가가 예상되지는 않으나 노령화된 남성의료인력을 다수의 여성의료인력이 대체하게 될 분야: 산부인과
- 활동의 및 수련의 모두에서 부족한 분야이며 수련의를 유인하기 어려운 분야: 종양학, 노인의학
- 서비스제공방식의 변화로 직업수련에 대한 접근에 변화가 요구되는 분야: 피부과(dermatology)

AMWAC는 인력계획을 위하여 1995년 van Konkelenberg에 의해 고안된 컴퓨터 프로그램을 사용하고 있다.<sup>19)</sup> 공급측면에 있어서 이 모델은 현재 인력부족분야, 예상진입자, 성별·연령별 주당 평균근무시간을 사용하여 full-time으로 전환하는 의사 수와 퇴출하는 의사수 등을 고려한다. 수요측면에 있어서 컴퓨터 모델은 증가수준(예를 들어, 인구증가, 기타 요구(needs)기반 지표)을 토대로 한 서비스 수요량 추이를 검토한다. 공급 및 수요는 수요측면에서의 증가수준과 공급측면에서의 시나리오(예를 들어, 주당 의사들의 근무시간 증감, 외국인 의사들의 수 증감)를 이용하여 향후 10년을 예측한다.

이러한 컴퓨터 소프트웨어 시스템을 지원하기 위해, AMWAC는 다음과 같은 업무를 실행한다.

- 보건의료서비스 이용량 및 생산성에서의 보건의료서비스 재정 및 조직 개혁뿐 아니라, 근거기반 의사결정, 기술 진보 등에 조언하기 위해 전문가 패널(expert panel)이 활용됨.
- 공급분포, 과잉, 과소 등과 같은 공급문제를 전공분야별 평가
- 전공분야별로 수, 연령, 성, 지리적 분포 등에 따른 특성 검토

19) Mable A. L., and Marriott J., Steady State: Finding a Sustainable Balance Point, Health Canada, Health Human Resources Strategies Division, 2001.

- 주당 평균 근로시간, 환자수 등으로 제시되는 생산성 측정
- 현재 시나리오를 토대로 현재 및 향후 공급에 영향을 미치는 의과대학생, 이민, 퇴직·사망, 임시 혹은 영구적 퇴사로 인한 인력손실 등의 증감을 검토
- 수요량(population demand/need)은 다음과 같은 접근 방식으로 결정함.
  - 인구대비 의사비율(doctor/population ratios)
  - 요구기반 측정(needs-based measures)
  - 인력공급을 평가하기 위해 지역 혹은 세계적으로 벤치마킹
  - 보건서비스목표
  - 경제적 수요측면에서의 측정(economic demand-side measures)
- 공급 및 수요를 토대로 예상요구량을 만족시키기 위한 전공분야별 인력수준 예측
- 10년 이내에 인력수급균형을 달성하기 위한 계획 설정
  - 인력의 생산성을 증가시키기 위한 조치
  - 대체인력 혹은 보완인력의 활용
- 예상치 못한 변화를 고려하기 위해 최소 5년마다 인력계획을 개정하며 권유사항 이행정도를 모니터링함.

#### 나. 호주의 의료인력분포 관련 정책<sup>20)</sup>

##### 1) 지역간 불균형

정부는 인력분포의 불균형을 개선하기 위해 지방에 의사들의 공급을 증가시키고 지방의 의과대학 학생들을 지원 및 채용하기 위한 방안을 검토하고 있다. 이와 관련된 사항을 요약하면 다음과 같다.

##### ① 의학교육(medical education)

- 고등학교 개선활동 등과 같은 지방학생들을 의과대학으로 진학시키기 위

20) Australian Institute of Health and Welfare, The Australian Medical Workforce: Workforce Characteristics and Policy Update, 5th International Medical Workforce Conference, 2000.

### 한 프로그램

- 지방출신학생들에게 장학금 지급
- 대학등록금 면제를 통한 의과대학 졸업생의 지방진출
- 6년동안 벽지지역에서 활동하는 조건하에 100명의 의과대학학생을 추가지원하는 새로운 장학제도 도입
- 신생 지방의과대학(예를 들어, James Cook University)에 재정지원
- 지방의 의학수련을 위한 인프라 구축을 위해 지방 10개 대학에 보건관련 학과 및 임상학교 설립
- 농촌 및 지방의 의료기관에서 실습하는 600명의 학생들에게 장학금 제공

### ② 수련(vocational training)

- 2001년부터 450개의 실습기관 중 지방에 있는 200개 실습기관이 GP 수련 프로그램에 포함됨.
- 수련의 과정 중에 지방에서 GP경험을 하는 것을 포함하는 pilot program이 진행중임. 참가자는 10~13주를 수련지역에서 보내야 함.
- 어떤 전공의 수련 프로그램은 의무적으로 지방의 실습기관을 포함해야 하는 경우도 있음.
- 지방에서의 진료에 대한 기술 및 관심을 증대시키기 위해 연방정부가 최근에 재정지원을 하는 등의 노력을 기울이고 있음.

### ③ 채용 및 재계약(recruitment and retention)

- 지방인력기관(Rural Workforce Agencies)은 지방 및 농촌지역에 근무하는 의사들을 지원하고 채용하기 위해 기금이 조성됨.
- 연방정부의 Rural Retention Program은 장기간 지방 및 농촌지역에서 의료 서비스를 제공하고 있는 의사에 한해 remoteness, 서비스접근성 등을 고려하여 재정적으로 보조해주고 있음.
- 주정부는 편의시설, 보너스 등과 같은 지원조치에 자금을 제공하고 있음.

## 2) 외국인 의사(overseas trained doctors: OTD)

호주에서는 의료인력 공급의 부족현상을 완화하기 위해 외국인 의사(OTD)를 고용하고 있으며, 인력불균형이 심화된 지역 혹은 분야로 제한하고 있다. OTD의 영구거주는 매우 제한되어 있으며 일반적으로 벽지지역 및 공공병원부문과 같은 인력이 부족한 영역에서 근무하고자 하는 의사들에게 비자를 발급하고 있다. 임시거주 의사(temporary resident doctor: TRD)로 근무하기 위한 임시비자의 자격요건 또한 제한적이며, 일반적으로 최대 12개월동안 거주가능하며 지정된 지역(즉, 호주인 의사채용만으로는 충족될 수 없음이 입증된 지역)에서 근무하여야 한다. 이와 같은 비자의 자격요건은 medicare 급여(rebate)에 대한 제한과도 결부되어 있다. 즉, OTD는 인력부족지역에서 시술할 경우에만 정부급여를 받을 수 있다.

OTD가 인력부족지역에 진입하는 것에 관한 체계는 조건부적이며, 주정부 혹은 지방정부(Territories)에 따라 조향이 상이하다. 그러나 일반적으로 외국인 GP들에게 영구거주자가 되도록 도와준다거나 5년동안 벽지지역에서 의료서비스를 제공한 이후에는 의사등록이 가능하도록 도와주는 등의 다양한 인센티브를 제공하고 있다. 연방 및 주/지방정부는 최근에 이러한 체계를 위한 일관된 조향을 제시하는 국가모델에 합의하였다. OTD는 면허시험을 치르는 것 대신에, 5년동안 벽지지역에서 시술함으로써 호주 의과교육과정 5년으로 인정받아 호주 학위로 인정되도록 하는 정책을 고려하고 있다.

## 3) 정부급여(rebate) 제한(공급자 수 규정)

medicare rebate는 앞서 언급한 바와 같이 OTD에게 제한되어 있을 뿐 아니라, 호주의 의과대학 졸업생에게도 제한되어 있다. 1996년 이후의 의사들은 의료서비스를 제공하기 위한 자격을 갖추기 위해서 postgraduate vocational training program을 완수해야 한다. 1996년 이전에 인턴과정을 완수하지 않은 의사에게도 이 조향이 적용된다.

postgraduate 자격(일반의 혹은 전문의)을 얻기 이전에 졸업생들은 벽지지역

의 대진 의사(locums)로 감독 및 통제를 받는 위치에서 근무한 경우에만 rebate를 받을 수 있다. 이와 같은 정책은,

- 수련을 하지 않고 민간 일반의원 및 병원에서 감독 및 통제없이 근무하는 것을 방지함으로써 의료서비스의 질적 향상을 도모하고자 함이며,
- 젊은 의사들을 공공병원시스템 속에서 봉직의로 근무하거나 수련프로그램에 참여하도록 권장하기 위함이다.

이러한 정부급여(rebate)의 제한은 다음과 같은 결과를 낳고 있다.

- 1996년에 4000명에서 1999년에 2000명 정도로, 대도시지역의 GP 과잉공급을 감소시킴.
- Rural Locum Relief Program하에서 지방에 의사를 제공하고 있음.
- 수련과 경험을 요구하는 명료한 원칙으로 1차진료를 확립하고 있음.

이와 같은 제약이 1996년에 도입되었을 때, 정부는 임시적인 조치로 시행되었다. 그러나 의사의 자율권을 제한한다는 반대도 있지만, 부정적인 효과가 거의 발견되고 있지 않아서 이러한 제한조치를 지속시키려 하고 있다.

#### 다. 호주의 의료인력관리<sup>21)</sup>

##### 1) 의학교육

호주의 의과대학들은 의학교육을 수행하기에 자질을 갖춘 학생들은 선별하기 위해 대학입학정책을 변화시키고 있다. 의과대학 중 네 개의 대학(Flinders University of South Australia, University of Queensland, University of Sydney, University of Melbourne)이 4년과정을 도입하였으며, 이는 의과교육을 시작하고

21) Newble D. 등, Revalidation in Australia and New Zealand: Approach of Royal Australian College of physicians, *BMJ* 1999; 319:185~8.

Peck C. 등, Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons, *BMJ* 2000; 320:432~5.

마치는 학생들의 연령에 영향을 주고 있다. 또한 대부분의 의과대학은 지방학생들과 원주민 학생들을 위한 정책을 가지고 있으며, 일부 대학은 정원할당제를 두고 있다(예를 들어, James Cook University, Flinders University of South Australia).

## 2) 의사면허관리

서구 선진국에서는 의사들의 의료활동능력에 관한 기준을 유지하는 중요성이 점차 증가하고 있다. 이와 관련하여 각 국가마다 상이한 용어를 사용하고 있는데, 영국에서는 revalidation, continuing professional development와 같은 용어를 사용하고 있으며, 호주는 maintenance of professional standards, recertifications, continuing medical education이라는 용어로 사용하고 있다.

호주내에서 Royal Australian College of Obstetricians and Gynaecologists는 매 3년마다 면허를 갱신하고 있으나, 다른 분야의 경우에는 기준유지 프로그램(의사들의 재교육 프로그램)에 참가한 경우 자격인정(certificates)을 부여하고 있기는 하지만, 이것이 면허(fellowship diploma)와 직접 연관되어 있는 것은 아니다. 호주에서 의사기준유지 프로그램(maintenance of professional standards programme)은 1994년에 도입되었다. college council은 도입초기에 이 프로그램을 통하여 임상기준을 유지 및 개선시키고자 함이었지, 의사들의 성과를 평가하고자 함은 아니었다.

이 프로그램은 의무사항이 아니며 불참한다 하더라도 의사자격(fellowship of the college)을 잃게 되는 것은 아니다. college는 외부기관들이 의사들의 참여를 요구하게 되는 보건의료분야의 풍토변화를 기대하고 있다. 호주는 의사기준유지 프로그램에 참여하여 매년 자격인정을 받도록 요구하는 병원들이 점차적으로 증가하고 있다. 또한 호주 주등록 위원회(Australian state registration board)도 많은 관심을 가지고 있으며, 의사들의 진료에 관한 annual licence를 발급할 경우 이와 유사한 전제조건을 요구하고 있다. 이러한 자발적인 프로그램을 제공하는 colleges에 참가하는 비율은 30%에서 70% 이상 정도의 범위에 분포해 있다. obstetricians와 gynaecologists는 100%에 이르고 있으며, GP의 참가율은 90%

이상에 이르고 있다(Peck, C 등, 2000)<sup>22)</sup>.

### 3) 의사기준유지프로그램(Maintenance of professional standards programme)

Maintenance of professional standards 프로그램의 기본적인 메커니즘은 매년 자신의 활동을 기록하고 5년 동안 500점을 얻는 것이다. 의사는 log book과 같은 레코드에 기록을 하고, 전자적으로 읽을 수 있는 기계장치에 제출하게 된다. 이러한 과정은 파트타임의 의사들에게도 동일하게 적용된다. 제출된 보고서 중에 임의로 5%정도는 감사를 하게 되는데, 2가지 방식이 있다.

첫 번째 방식은 의학교육 지속, 교습 및 연구, 질보증으로 분류된 항목에 있어서 이들의 총 점수가 500점 이상이 되어야 하며, 특히 질보증이라는 항목에서는 최소 50점 이상을 받아야 한다.<sup>23)</sup>

의학교육 지속(continuing medical education)이라는 항목에는 회의, 워크숍, 그리고 세미나에 참가하는 것이 포함된다. 또한 의사들의 요구 및 이를 만족시키기 위한 교육프로그램을 개발하는데 도움을 주는 학습 프로젝트도 포함된다. 그리고 의사들의 자가평가 프로그램을 위해 college의 Australian self assessment programme과 같은 자가평가 방법도 있다([www.acponline.org](http://www.acponline.org)). 이외에도 일상적인 업무인 저널읽기, 문헌검색, 병원 혹은 저널클럽 회의 참가, 원고검토 등에 대해서도 의학교육지속의 점수를 얻을 수 있다. 여기에는 최대 100점까지 요구가 가능하다. 교습 및 연구항목에는 교습, 조사, 회의발표, 그리고 논문발표 및 책 출간 등이 포함된다.

한편, 질보증이라는 항목에 대해서는 많은 논쟁이 존재한다. 여기에는 수동적인 질보증(예를 들어, 질보증회의 참가)과 능동적인 질보증(예를 들어, 감사실행)의 형태로 나뉘며 능동적인 요소에 더 많은 점수를 배정한다. 두 번째 방식은 시술의 질을 검토하는 것으로, 이를 통해 500점을 받을 수 있다.

22) Peck, C. et al. "Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons", *BMJ*, 2000, Vol.320, pp.432~5.

23) 자세한 사항은 college의 웹사이트인 [www.racp.edu.au](http://www.racp.edu.au)로부터 정보를 얻을 수 있음.



〈표 III-5〉 의사기준유지프로그램을 위한 선택사항

	내 용
방법 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 질보증 활동으로부터 최소 50점을 획득해야하며 250점까지 획득가능</li> <li>• 의학교육지속관련 활동으로 250점까지 획득가능</li> <li>• 교습 및 연구로 250점까지 획득가능</li> </ul>
방법 2	• 진료의 질검토(practice quality review)를 통해 500점 획득

자료: Newble D. 등(1999).

#### 가) 의학교육의 지속

많은 전통적인 의학교육활동이 보건의료의 결과물(outcome)을 향상시키거나 성과에 뚜렷한 변화를 가져다 준다고는 볼 수 없다. college는 점수제를 사용하여, 근거에 기반한(evidence based) 의사기준유지 프로그램을 만들어서 의료의 결과물을 향상시키는 역량을 가진 활동을 하도록 하고 있다. 그래서 자가평가 프로그램 작성, 능동적인 질 평가 활동, 공식적인 평가를 가지는 학습프로젝트 수행 등과 같은 요소를 바탕으로 둔 회의 및 워크숍 참여에 많은 점수를 부여하고 있다. 그러나 이와 같은 활동은 의사들의 생활측면보다는 임상지침과 주로 관련되어 있어, 본 프로그램의 목적을 모호하게 하는 측면일 수 있다.

college의 교육관련 이사회는 이 프로그램을 지원하기 위한 활동범위 및 자문서비스를 전화 또는 이메일, 지역적으로 조직된 회의 혹은 워크숍, 국내의 회의, 웹기반 서비스 등을 통하여 제공한다.

#### 나) 의사 평가(physician assessment)

의사평가는 능동적인 질보증(quality assurance)의 형태 중 하나이다. 이는 American Board of Internal Medicine에 의해 개발된 접근방식을 도입하였으며, college의 연구로 보완되었다. 이를 개괄적으로 살펴보면, 평가자는 15명으로 구성이 되며, 의사들을 15가지 측면에서 평가하게 된다(표 III-6 참조). 평가할 경우, 의사 시술에 있어 직접관련이 되는 동료기반 정보(peer based information)로 평가하는 방식이다. 의사 평가는 현재 많이 사용되고 있는 것은 아니지만,

college에 의해 사용논의가 확대될 것이다. 특히 저성과를 가지는 의사들에게는 강제성을 지니게 될 수도 있을 것이다.

〈표 III-6〉 의사평가의 분류항목

	내 용
의료기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실제 기술능력</li> <li>· 진단 및 문제해결 능력</li> <li>· 환자관리능력</li> <li>· 다부문 복잡문제의 관리</li> <li>· 응급치료능력</li> <li>· 입원환자 관리</li> </ul>
인적 자질	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대인 및 커뮤니케이션 능력</li> <li>· 질병의 심리사회적(psychosocial) 측면 관리</li> <li>· 동정심(compassion)</li> <li>· 존경</li> <li>· 성실</li> <li>· 책임</li> </ul>

자료: Newble D. 등(1999).

다) 진료의 질검토(practice quality review)

진료의 질검토는 maintenance of professional standards programme의 주요 부분이다. 이는 실제 임상진료가 직접적인 관찰을 토대로 한 동료검토(peer review)<sup>24)</sup>의 과정으로 개발되었다. 지금까지 소수의사만이 진료의 질 검토를 한 적이 있으나, 이들의 진료에 대한 직접적이고 실증적인 결과뿐 아니라 평가받은 의사에 의해 만족수준이 매우 높은 것으로 알려지고 있다.

의사는 우선 평가자가 제공하는 진료, 지속적인 의학교육, 질보증 활동 등에 관한 설문지를 작성하게 된다. 그러면 검토를 받는 의사 혹은 이와 유사한 전문진료 경험이 있는 평가자와 절차에 숙련된 평가자로 구성된 두명의 평가자에 의해 하루동안의 방문이 이루어진다. 방문시 환자들에 대한 성과를 관찰하고

24) 동료검토는 전문가들이 자신의 전문분야의 구성원의 업무수행을 검토하고 평가하는 과정으로, 의료전문가가 직접 수행하거나 주관하여 보건의료의 구조과정과 결과를 조사하고 평가함. 일반적으로 치료과정의 적절성이나 질에 대하여 전문가의 의견을 독립적으로 수집하는 활동으로 정의할 수 있음.

적절한 기술적 절차를 관찰하며, 진료카드 또한 세심하게 검토된다. 그리고 이 날에 의사와의 논의과정도 거치게 되는데, 이때에 진료의 질 개선 및 지속적인 의학교육을 위한 활동계획도 포함된다. 이러한 과정을 거친 보고서는 maintenance of professional standards committee에 상세한 권유사항과 함께 송부되며, 의사들에게 우수한 방안에 관해 피드백(feedback)도 제공된다.

이러한 방법은 예상되었던 것보다 긍정적인 것으로 평가되고 있으나, 만약 이것이 의무사항으로 된다면 상황은 달라질 수도 있을 것이다. 다수 의사들에게 확대하기 위해서는 상당한 재원이 소요되는데, 예를 들어 진료의 질검토를 위해 현재 130만원(\$A 1,500) 정도의 비용이 소요되고 있다. 또한 평가자를 확보하는데 따른 문제도 발생할 수 있으며 Australian colleges에 이들 평가에 대해 책임감이 요구된다.

#### 라. 소결

호주는 AMWAC이 1995년에 설립되어 의료인력계획과 관련하여 호주보건부 자문위원회(Australian Health Ministers Advisory Council: AHMAC)를 거쳐 호주 보건부컨퍼런스(Australian Health Minister's Conference)에 보고하고 있다. AMWAC는 다수의 이해관계자와 공동작업을 하고 있는데, Commission, Departments of Immigration and Multicultural Affairs, Department of Education Training and Youth Affairs, the Commonwealth Department of Health and Aged Care, State and Territory Health Authorities, University Medical Schools, Medical Colleges, Divisions of General Practice and State and Territory Rural Workforce Agencies 등이 참여하고 있다.

AMWAC의 주요임무는 이들 작업을 위한 전반적인 전략적 틀을 구축하는 것이다. 여기에는 외국인 의사, 의학교육의 추이, 의과대학생들의 변화, 여성참여, 지속적인 전문의 서비스를 위한 가이드라인 개발 등과 같은 의사와 관련된 중요한 이슈를 다룬다.

호주에서는 다양한 방법론을 통합하고 다양한 옵션 및 시나리오를 창출해

내는 multi-modal 접근방식을 사용하여 의사들의 인력계획을 정교하게 하고자 한다. AMWAC는 인력계획을 위하여 van Konkelenberg에 의해 고안된 컴퓨터 프로그램을 사용하고 있다. 공급측면에 있어서 이 모델은 현재 인력부족분야, 예상진입자, 성별·연령별 주당 평균근무시간을 사용하여 full-time-equivalent (FTE)로 전환하는 의사 수와 퇴출하는 의사수 등을 고려하며, 수요측면에 있어서 인구증가, 기타 요구(needs)기반 지표를 토대로 한 서비스 수요량 추이를 검토한다. 공급 및 수요는 각각의 시나리오를 이용하여 향후 10년을 예측하고 있다.

호주모델은 현재의 보건의료시스템 구조에서 어떤 급진적인 변화가 없으며 그리고 인구증가, 수련프로그램, 외국인 의사의 유입, 근무패턴 및 조직 등에서도 많은 변화가 없을 것이라 가정한다. 그러나 인력계획은 의사만이 아닌 모든 보건의료인력을 하나로 통합하여 검토해야 할 필요성에 대한 인식이 증가하고 있다.

## IV. 영국의 의료인력계획 및 정책

### 1. 영국 보건의료인력관련 환경분석

#### 가. 영국 의료제도

영국은 1948년 NHS를 도입함으로써 병원의 국영화, 병원종사자의 공무원화, 개업의와 국가 간의 청부계약의 체결 등에 의한 의료공급의 사회화를 전제로 주로 조세로 경비를 충당함으로써 모든 국민에게 원칙적으로 무료의 의료를 보장하려는 체제라 할 수 있다.<sup>25)</sup>

현재 보건부(Minister of Health)산하 NHS를 책임지고 있는 NHS집행부(NHS Management Executive)는 몇 차례의 조직개편을 거쳐 중앙집권적이고 계층적인 구조로 구성되어 있다. NHS 재원은 일반조세 수입으로 조달되는데, 2000~2001 회계연도에 NHS의 약 80%가 일반조세를 통해 재원이 조달되었으며, 국민건강 보험료(National Insurance contributions)에서 12%, 기타수입에서 8%가 조달되고 있다(DoH, 2001).<sup>26)</sup> 주된 재원이 조세이기 때문에 누진적인 성격도 띠고 있고 형평성을 기하는 장점이 있기도 하지만, 국가예산으로 배정되기 때문에 다른 사회 및 경제프로그램을 위한 예산 배정과 경합이 심해 예산확보가 어렵거나 예산제약으로 인한 대기환자 수 증가 등의 문제에 당면하고 있다.

이러한 문제를 완화하기 위하여 영국은 추가적인 예산지원 확대의 방법이 아닌 공급부문의 효율화를 통한 해결방안을 실시하였다. NHS에서 공급부문에 비효율성이 발생한 원인으로 우선, 조세에 의한 재원조달방식을 들고 있다. 즉,

---

25) 이태진·장원기, 「일차진료 중심의 NHS 개혁에 대한 고찰」, 『보건경제연구』, Vol.6, 2000, pp.163~180을 참조함.

26) Department of Health, The Government's Expenditure Plans 2001~2002 to 2003~2004 and Main Estimates 2001~2002, 2001.

조세에 의해 확보된 재원이 일정한 자원 할당공식에 따라 지역보건당국(District Health Authority: DHA)에 배분되었고, 이러한 예산은 병원의 생산성과는 관계 없이 지역보건당국의 관할병원에 배정되었다. 이로써 NHS 병원의 관료화를 초래하였으며 공급자의 비효율적인 행태를 낳게 되었다. 공급부문의 비효율성을 제거하기 위한 방안으로 대처정부에 의해 NHS에 경쟁원리를 도입하여 구매자(기금보유일반의(GP fundholder)<sup>27)</sup>, 지역보건당국(DHA), 진료비의 본인부담환자)와 공급자(NHS Trust, DHA하에서 독자적으로 운영되는 병원, 민간부문시설)가 생겨, 구매자와 공급자간의 계약에 의해 서비스가 이루어지게 되었다. 즉, 대략 50만명 정도의 지역주민을 갖는 지역보건당국이 중앙정부로 배정받은 예산을 관할지역내 병원에 총액예산(global budget)의 형태로 재배정하여 주민들에게 의료서비스를 공급하는 방식으로 운영되었으나, 비효율적인 공급구조 및 낮은 소비자 만족도로 인한 해결책으로 시장경쟁 원리가 NHS에 도입되었던 것이다. 보건부로부터 인구규모 및 구성에 따라 예산을 배정받은 지역보건당국은 각 병원과 서비스 종류, 가격, 공급량 등에 관해 계약을 맺고 의료서비스를 구매하는 주요 구매자가 되었다. 따라서 지역보건당국은 과거처럼 보건부로부터 배정받은 예산을 관할병원에 배정하는 것이 아니라 여러 병원으로부터 질적으로 우수하고 저렴한 비용의 의료서비스를 구매하는 것으로 전환되었다.<sup>28)</sup>

그러나 구매자와 공급자가 분리된 내부시장에서의 거래는 의료서비스 제공을 위한 계약체결이 요구되는데, 계약체결을 위한 인력이 많이 필요하게 되었고 이는 관리비용 상승으로 이어졌다. 또한 계약기간이 보통 1년 단위로 이루어지며 기존 공급자의 서비스를 만족하지 못한 구매자는 다른 공급자를 탐색해야 하는데, 이때 추가적인 탐색비용이 소요되는 등의 거래비용이 증가하게 되었다.<sup>29)</sup> 대처정부의 개혁이 기대만큼의 결과를 얻지 못하게 되면서 토니블레

27) 기존의 일반의 가운데 일정한 요건을 갖춘 일반의들은 자신에게 등록된 환자들을 위해 비용 급 수술을 포함하는 일정한 병원서비스 및 지역사회 의료서비스를 구매할 수 있는 예산을 배당 받을 수 있게 되어, 예산을 보유한 일반의들이 자신의 환자들에게 양질의 서비스를 신속하게 제공하는 병원을 선택할 수 있게 됨(이태진·장원기, 2000).

28) 명재일, 「NHS와 시장원리의 결합: 영국과 뉴질랜드의 의료개혁」, 『보건경제연구』, 제3권, 1997, Vol.3, pp.137~163.

어의 집권으로 기존의 내부시장 도입에 따른 경쟁을 협력지향의 통합적 서비스로 이전하여 의료의 질을 향상시키는 개혁이 이루어지고 있다. 정부는 내부시장제(internal market)를 철폐하고 행정편의주의를 개혁하기 위해 1년 단위의 단기계약에서 장기협약으로 대체하고 보건소를 주요 행정기능만 남기고 축소하여 핵심사업에 충실할 수 있도록 하며, NHS Trust<sup>30)</sup>간의 비효율적인 경쟁을 줄여 제반비용을 감소시키는 등의 개혁정책을 시행하고 있다.

영국의 인적자원과 관련된 개혁내용을 살펴보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

〈표 IV-1〉 영국의 인적자원 관련 주요 개혁이슈

구분	주요 개혁전략	주요 인적자원관련 이슈
1991~2000년	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분권화 (단, 중앙재정통제는 유지)</li> <li>• 공급자간 경쟁(1997년까지)</li> <li>• 협력, 통합된 서비스 계획, 성과관리 및 책임, 직원간 파트너십 접근(1997년 이후)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직원성과관리</li> <li>• 새로운 지불구조(pay structure) 계획 및 실행</li> <li>• 인력구성(skill mix) 변화, 직종별 새로운 역할 부여(예, nurse practitioner)</li> <li>• 보건전문인력 규제</li> <li>• 분권화된 시스템에서 인적자원계획</li> </ul>

자료: Martineau T., Buchan J., "Human Resources and the Success of Health Sector Reform", *Human Resources for Health Development Journal*, Vol.4 No.3 2000.

#### 나. 영국의 의료인력현황 및 주요 이슈

영국은 현재 의사 수 부족과 관련해서 관심을 두고 있으며, 이를 해결하기 위하여 외국인 의사로 보완하고 있다.<sup>31)</sup> 의료인력상임자문위원회(Medical Workforce Standing Advisory Committee: MWSAC)는 최근에 '의료인력계획'(Planning the Medical Workforce)이라는 세 번째 보고서에서 2005년까지 의과대학 정원수

29) 이태진·장원기, 「일차진료 중심의 HNS 개혁에 관한 고찰」, 『보건경제연구』, Vol.6, No.1, 2000, pp.163~180.

30) NHS 개혁의 일환으로 1991년에 형성된 NHS 트러스트는 병원서비스 및 지역사회서비스를 제공하는 공급자군을 말함.

31) Charlotte Dargie, "Workforce: Analysing trends and policy issues for the future health workforce", *Policy Futures For UK Health*, Technical Series, No.8, 1999.

를 해마다 1000명 증원할 것을 조언하였는데, 이는 현 학생수 5000명의 20%를 증원하는 것에 해당한다.<sup>32)</sup> 영국의 의사수는 1976년에서 96년동안 연평균 1.8%의 증가율을 보이고 있다(표 IV-2 참조). 한편, 영국은 의사수 부족으로 인해 의료서비스를 제공하기 위하여 외국인 의사에 상당부분 의존하고 있다. Maynard and Walker(1998)는 의사부족현상을 완화하기 위해 외국인 의사 혹은 다른 의료인력이 의사들의 서비스를 대체하는 방안을 제시하고 있다.<sup>33)</sup> 반면, 영국의 의료서비스 수요를 만족시키기 위해 개도국으로부터 의사들을 유입하는 방안은 적절하지 못한 정책이라고 반박하고 있다. MWSAC에 의하면, NHS에 있는 의사의 76%정도가 영국인이라고 보고하고 있지만, 다른 보고서에는 GMC(General Medical Council)에 등록된 의사의 60%가 영국이외의 지역에서 유입되었으며 이러한 현상은 젊은 층의 의사로 갈수록 더 심화되고 있다고 제시하고 있다.<sup>34)</sup>

〈표 IV-2〉 영국 의사수 추이

	1976	1986	1996	연평균 증가율 1976~96
NHS의 전체 의사수(명)	71,220	85,160	102,610	1.8%

자료: MWSAC, "Planning the medical workforce", third report, Department of Health, 1997(25).

BMA의 1995년 medical graduates를 대상으로 한 설문조사에 의하면, 의사들의 진출 선호분야는 각 영역에서 비교적 안정적인 추이를 보이고 있는 것으로 나타났다.<sup>35)</sup> 1997년 506명의 의사들 중 병원을 선호하는 의사가 341명으로 가장 높은 선호도를 보였으며, 그 다음으로는 GP(96명)인 것으로 나타났다. 의학

32) Medical Workforce Standing Advisory Committee, *Planning the medical workforce*, third report, London, Department of Health, 1997.

33) Maynard A. and Walker A., *The physician workforce in the United Kingdom*, London: The Nuffield Trust, 1998.

34) Sylvester R, "Most new NHS doctors are foreign" *The Independent* 26 October 1998.

35) BMA(British Medical Association) Health Policy and Economic Research Unit, "The workforce dynamics of recent medical graduates", a reprot from BMA cohort study of 1995 medical graduates, 1998(29).



관련 이외에 진출하고자 하는 의사는 11명으로 연구 및 공중보건에 진출하고자 하는 인원 수(14명)보다는 낮았다(표 IV-3 참조). 전공분야는 성별로 상당히 고르게 나뉘어졌으며 일반의(GP)를 선택한 69%는 여성인 것으로 나타났다.

〈표 IV-3〉 영국의사들의 진출 선호분야(1997년)

	총계	남성(%)	여성(%)
병원	341	57	43
일반의	96	31	69
공중보건	1	-	100
연구	7	43	57
병원 및 연구	6	50	50
미결정	44	45	55
의료분야 이외	11	55	45
총계	506		

자료: BMA(British Medical Association) Health Policy and Economic Research Unit, "The workforce dynamics of recent medical graduates", a report from BMA cohort study of 1995 medical graduates, 1998(29).

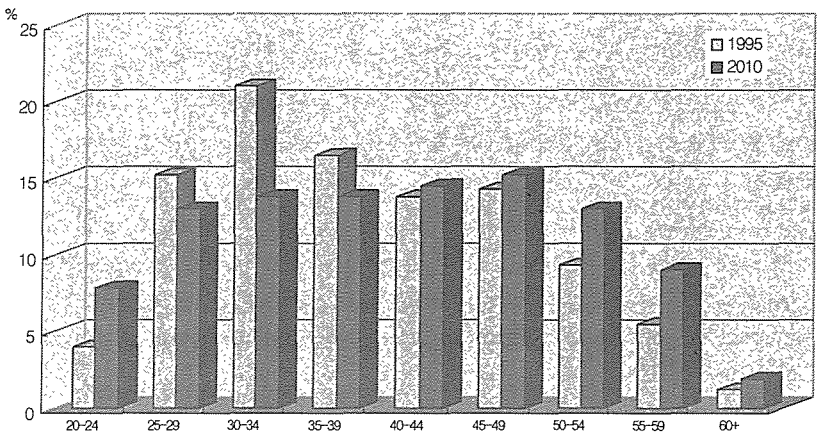
한편, 영국은 간호인력의 채용, 재계약 그리고 급여수준 등에 관해 관심을 두고 있다. Buchan, Hancock, and Rafferty(1997)은 NHS내의 병원인력 고용추이를 검토하였으며 특히, 간호인력 구성의 변화를 강조하고 있다.<sup>36)</sup> 병원활동률(hospital activity rate)은 증가하였고, 환자들의 입원기간은 감소한 반면, 간호인력의 증가는 수반되고 있지 않다는 것을 제시하고 있다. 간호대학 학생수의 급격한 감소, 일등급 및 이등급 간호사간 인력구성(skill mix)에서의 변화도 지적하고 있다. 간호수 수 부족은 NHS 설립 이전부터 강조되고 있으며, 2015년까지 5천명의 추가고용을 필요로 할 것으로 예측하고 있다. 현재 정부는 의사수 증가방침과 함께, 의료서비스 수요를 충족시키기 위해 향후 간호사 15,000명을 증원시킬 것이라 발표하였다.

간호인력 공급은 양적인 측면이외에도 인력의 노령화에 따른 문제가 제기되

36) Buchan, Hancock, and Rafferty, "Health Sector reform and trends in the United Kingdom hospital workforce", *Medical Care*, 1997, 35(10 SS) OS143~50.

고 있다.<sup>37)</sup> 1995년과 2010년도의 간호사 연령별 분포를 살펴보면, 향후 간호사들이 50대에 많이 분포하게 되며, 이들은 퇴사를 고려하기 시작하게 된다(그림 IV-1 참조). 보건의료서비스에 대한 수요가 증가하는 반면, 퇴사율의 증가로 인해 수급간 불균형이 더욱 악화될 것이라는 점이 지적되고 있다.

[그림 IV-1] 영국 등록간호사의 연령별 분포



자료: Buchan, J. and Edwards, N., "Nursing numbers in Britain: the argument for workforce planning", *BMJ*, 2000, Vol.320, 15, pp.1067~70.

다. 보건의료인력 교육 및 규제현황

1) 의사

영국에서 의사가 되기 위한 교육과정을 개괄적으로 살펴보면 다음과 같다. 일반적으로 완벽한 의사로서의 자격을 획득하기 위해서는 5~6년간의 의과대학 교육과 수년간의 병원 경험이 필요하다. 일반의를 예를 들면, 2년동안의 예과과정(preclinical course), 3년의 임상과정(clinical course)을 거친 뒤 국가시험을 거쳐

37) Buchan, J. and Edwards, N., "Nursing numbers in Britain: the argument for workforce planning", *BMJ*, 2000, Vol.320, 15, pp.1067~70.

일반의위원회(General Medical Committee)에 가등록(preregistration)된다. 가등록 기간 1년 동안 성적이 좋은 사람만 본등록(full registration)되며, 일반의 지망자는 Senior House Officer 과정에서 2~3년 동안 수련을 받은 후 1년 동안 수련일 반의를 거쳐 정식 일반의가 된다.

의료전문인에 대한 규제기관은 일반의위원회(General Medical Council: GMC)이고, 주요 관련전문직 협회로 영국의사협회(BMA: British Medical Association)가 있다. 2001년에 모든 의사는 매년 평가를 받고 있으며, GMC는 의사들이 전문적인 기술 및 지식을 지속적으로 유지 및 개선하도록 정기적으로 의사들을 재평가(revalidate)할 예정이다. 그리고 국립임상평가기관(National Clinical Assessment Authority)은 의사들의 업무 성과를 신속하고 객관적으로 평가하기 위하여 2001년에 설립되었다.

## 2) 간호사

대다수 간호학과 학생들은 3년간의 고등교육프로그램을 이수하여야 한다. 이 프로그램은 병원 및 지역사회에서의 실제적인 경험을 겸한 대학수업기간들로 이루어진다.

간호, 조산, 방문보건에 대한 영국 중앙위원회(The United Kingdom Central Council for Nursing, Midwifery and Health Visiting)가 간호사의 규제와 면허와 관련된 업무에 대하여 책임을 지고 있다.

## 2. 영국의 의료인력계획 및 관리정책

### 가. 의료인력계획

#### 1) 의료인력계획의 역사적 추이: 개괄<sup>38)</sup>

의료인력계획은 NHS Trust 수준에서의 결정의 중요성이 인식되면서 중앙계

38) Tischler V., Wilson R., and Butcher A., "Medical Workforce Planning: National Issues and Practice in the West Midlands", Report No.7, Department of Public Health and Epidemiology (DPHE), 1998.

획방식에서 혼합식 접근방법(mixed approach)으로 전환되고 있다. NHS Trust의 고용 및 교육조건들이 “The New Deal for Junior Doctor”(1991)와 “Hospital Doctors training for the training”(1993)에서 제시되고 있는 바와 같이 정책적인 변화가 이루어지고 있다. 그러나 이렇게 요구되는 변화들은 재정부족으로 원활히 시행되고 있지는 못한 실정이다.

이와 관련된 주요 보고서로는 NHS 백서인 *The New NHS*(1997)과 *A First Class Service*(1998)이 있으며, 여기에서 의사들의 작업환경에 대한 아젠다와 프레임워크를 설정해 두고 있다. 또한 의료인력상임자문단(Medical Workforce Standing Advisory Committee: MWSAC)는 최근까지 세 개의 보고서를 발표해오고 있다(MWSAC, 1992, 1995, 1997).

의사경력, 계약 및 근무조건 등에 관한 연구들이 개인 및 관련단체에 의해서도 행해지고 있다. Robin Dowie는 80년대 후반과 90년대 초반의 병원의사들에 관해 기록하고 있으며, Isobel Allen은 ‘Doctor and their Careers’(1988)과 ‘Doctors and their Careers: a new generation’(1994)에서 의료인력에 대한 인구학적인 특성의 변화 및 의대졸업생의 통계치에 관한 폭넓은 정보를 제공해 주고 있다. UK Medical Careers Research Group의 일원인 James Parkhouse도 의과대학에서의 유급률(drop out rates)과 같은 이슈에 대해 지속적으로 언급해 오고 있다. NHS Trust Federation(1995)은 지역수준에서의 의료인력계획과정을 고려하지 않고, 국가의료인력아젠다가 설정되고 있음을 지적하기도 하였다.

지역의료인력자문단(Local Medical Workforce Advisory Groups: LMWAGs)은 의료인력계획에 중요한 역할을 한다. 이들은 NHS business plan 중 의료인력의 측면에서 지역사무국에 조언하기 위해, 의료인력의 질적 수준에 관해 NHS Trusts와의 원활한 소통을 위해, 그리고 중앙의 의료인력계획을 지역에 전달하기 위해 1996년 NHS 운영부에 의해 설립되었으며, 이들은 집행의 역할이 아닌 자문의 역할을 가지고 있다.

이상의 내용을 구체적으로 의료인력계획에 영향을 준 주요 이슈들을 살펴보면 다음과 같다.

## 가) NHS 운영부의 가이드 및 지침

NHS 운영부(NHS Executive: NHSE)로부터 제시된 가이드가 의료인력계획을 위한 아젠다에 많이 설정되고 있다. 특히 'Quality Framework for HCHS Medical and Dental Staffing EL'(97) 25는 의료인력정책 및 의료진의 등급 및 분류 계획에 영향을 미쳤다.

Quality Framework는 NHS Trusts가 다른 등급의 의료진에 비해 전문의(consultant)의 비율이 낮다(약 10%정도)는 것을 지적하였으며, 이로부터 Trust 및 전문단체로부터 많은 관심을 모았다. Framework의 section4(11)에 다음과 같이 조언하고 있다.

“trusts내에 전문의(consultant)와 기타 의료진의 수는 진료과목별로 서비스 및 교육정도, 임무수행, 역량 등이 주의깊게 평가되어야 한다. 이는 trust, 서비스요구, 지역상황에 따라 다양할 것이다. 또한 구매자(기금보유 일반의, 진료비 본인부담 환자 등) 및 Post Graduate Dean(PGD)와 같은 다른 분야에서의 견해도 고려되어야 할 것이다.”

그러나 Quality Framework에 관하여 통계치의 부정확성 및 데이터의 낙후성, 페이지번호탈락, 히스토그램의 모호성 등을 이유로 문제점이 제기되었다. 또한 전문의(consultant)의 비율이 10%정도 낮다는 연구결과가 많은 논쟁거리가 되었다. 전공분야간 혹은 병원 및 지역사회 보건의료서비스(Hospital Community Health Service: HCHS)와 일반의료서비스(General Medical Services: GMS)부문간 의료진의 이동에 대한 언급이 없었으며 세부전공분야에 관한 데이터도 부재하였다. 그리고 데이터를 모으는 과정이 10~12개월정도 지연되었다는 것은 전문인력자문단(Specialty Workforce Advisory Group: SWAG)과 같은 기관들이 당해 연도의 인력계획을 마련할 때, 충분한 자료 및 정보를 이용할 수 없었다는 것을 의미한다.

## 나) 정치적 영향력(Political forces)

1997년에 NHS에 관한 정치적 제안 및 정부의 개혁안으로 NHS 계획, 조직

및 서비스전달체계에 많은 영향을 끼쳤다. 노동당에 의해 수행된 대기시간감축을 위한 조치는 NHS 인력에 직접적인 의미를 가지는 정치적 활동의 예 중 하나로, 서비스 및 의료진에 관한 Trusts 계획에 대기시간 감축을 위한 재구성 및 우선순위를 조정하도록 영향을 미쳤다.

보건부의 Frank Dobson은 1998년에 영국의사 부족현상을 해소하기 위해 의과대학 정원수 증가를 발표하였다. 이는 1997년에 의료인력상임자문위원회(MWSAC)에서 제기한 권고사항을 수용한 결과였다.

환자들에게 좀더 수준 높은 의료서비스를 지속적으로 제공하기 위한 정부의 움직임은 'The New NHS - Modern and Dependable'과 'A First Class Service'(DoH 1997a, 1998a)라는 백서에 잘 제시되고 있다. 여기에는 서비스와 치료에 대한 국가표준이 도입되고 있다. 보건의료서비스에 관한 이러한 변화는 임상관리(clinical governance)를 통해 의료인력에 영향을 주고 있다.

'the new NHS'에서는 의료인력 채용 및 관리의 측면에 있어서 의료인력의 질적 수준을 향상시키는 활동을 인력계획 및 개발로 언급하고 있다.

#### 다) 인턴 및 레지던트(Junior Doctor)를 위한 뉴딜(New Deal)

인턴 및 레지던트(junior doctor)의 근무조건과 의욕에 관해 관심이 높아지면서 한 조사에 의하면 SHOs는 주당 72시간 근무를 하고 있으며 5시간의 수면시간도 채우지 못하는 것으로 보고되었다(Paice 등, 1997). 이외에도 숙식 등의 편의시설 미흡, 전문지식, 기술, 그리고 교육 미흡 등도 나타나고 있어, 이들의 근무조건 개선이 수반되지 않는다면, 향후 의료서비스에 위협이 증가하게 됨이 지적되었다(Richards 등, 1997).

Regional Task Forces(RTFs)는 1991년에 이러한 사항들을 참작하여 설립되었다. NHS 운영부는 RTFs의 주요임무가 실제 주당 의무근무시간과 더불어, 인턴 및 레지던트의 실제 근무시간, 의무근무시간 이외의 노동강도, 그리고 휴식기간의 질적 수준 및 충분 정도를 제시하는 것이라고 언급하고 있다.

RTFs는 'The New Deal'의 일환으로 각 지역별 Trusts를 조사 및 감시하고

있으며, 기준에 다른 Trusts의 경우 환자와의 대면시간을 주당 56시간을 초과하지 못하게 하고 있다.

영국의 West Midlands 지역에서는 40개의 Trusts 중 단지 5개만 이러한 기준을 만족시키고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 수치는 1년 후에는 20개 이상으로 증가할 것으로 예상되고 있다(WM RTF, 1997). 'The New Deal on Junior Doctors' Hours: the next stage' EL (97) 2에 의하면, 만족할 만한 기준에 이른 Trusts는 RTF의 감시에서 벗어나 LMWAGs의 관리하에 들어간다. LMWAGs는 장기간 Trusts를 감시하게 되며, Trust의 의료인력계획의 맥락에서 의사의 근무시간을 고려하게 된다.

#### 라) Royal Colleges와 Specialist Associations의 가이드

Royal College는 전공분야에 대한 임상기준을 마련하고 모니터링함에 있어 가이드를 제공함으로써 의료인력계획에 중요한 역할을 하고 있다. 어떤 칼리지는 의료서비스전달의 질적 기준을 마련하기 위한 최적의 의료진 및 직원구성을 개괄하는 리포트를 제시하기도 하였다(예를 들어, The Senate of Surgery, 1997; The Royal College of Physicians, 1996). 또한 Colleges는 SWAG, JCC와 같은 주요 인력계획 및 정책 위원회에 참여하고 있다.

#### 마) 의과대학의 유급률

의과대학 학부생 중에 5~12%정도가 과정을 모두 이수하기 전에 포기하는 것으로 나타나고 있다. 그래서 이수를 포기하는 이유를 모니터하기 위해, 과정 중에 이탈하는 학생을 위한 '탈락자 인터뷰'(exit interview)가 제안되고 있는데, 이러한 정보는 영국 의사공급량을 제시하고 인력낭비를 감소시키기 위한 작업의 일환이다.

#### 바) 칼만 보고서(Calman Report)

칼만 보고서(Calman Report)로 알려진 1993년에 출간된 'Hospital Doctors-

training for the future'은 병원의료진의 수련을 위한 구성에 관하여 의료인력계획에 상당한 영향을 미쳤다. 이 보고서는 상급 전문의의 수련기간을 단축시키며, 전문의료진에 의한 직접적인 의료서비스 제공을 증가시켜야 한다는 내용을 담고 있다. 현재 대부분의 의사(post qualification)는 7년 이내에 전문의수련 완성인증서(Certificate of Completion of Specialist Training: CCST)를 획득할 수 있게 되었다. 이와 같은 변화는 의료서비스를 유지하는 한편, 수련과정에서 필요한 사항들을 달성하기 위한 학습시간을 제공함으로써 하급 및 상급 직원들에게 영향을 미쳤다.

## 2) 영국의 보건의료인력계획 관련기관

### 가) 보건부

영국의 보건부(Department of Health: DoH)는 런던과 리즈에 두 개의 사무실을 두고 있으며, 대부분의 직원들이 이 두 개의 보건부 사무실에 근무하고 있다. 보건부는 8개의 지역사무소가 있었으나, 2002년에 모두 폐지되고 4개의 새로운 'Directorates of Health and Social Care'가 만들어졌다. 네 개의 지역은 North(Yorkshire, Lancashire, North Lincolnshire 등 10개 지역), South(Yorkshire, Lancashire, North Lincolnshire 등 14개 지역), Midlands and the East(Staffordshire, Shropshire 등 16개 지역)와 London이다.

5,000명 이상의 직원들이 NHS와 사회서비스(Social Care)의 변화 및 현대화를 추진하고 있으며, 국민의 건강증진을 위해 일하고 있다. 또한 정책을 개발하고 국가적 표준을 설정하고, 이러한 정책과 국가적 표준을 달성할 수 있도록 노력하고 있다.

### 나) NHS 조직<sup>39)</sup>

NHS는 NHS 인력개발연합, 전략적 보건당국, 그리고 NHS 트러스트 및 병원

39) Tischler V., Wilson R., and Butcher A., "Medical Workforce Planning: National Issues and Practice in the West Midlands", Report No.7, Department of Public Health and Epidemiology (DPHE), 1998.



으로 구성된다.

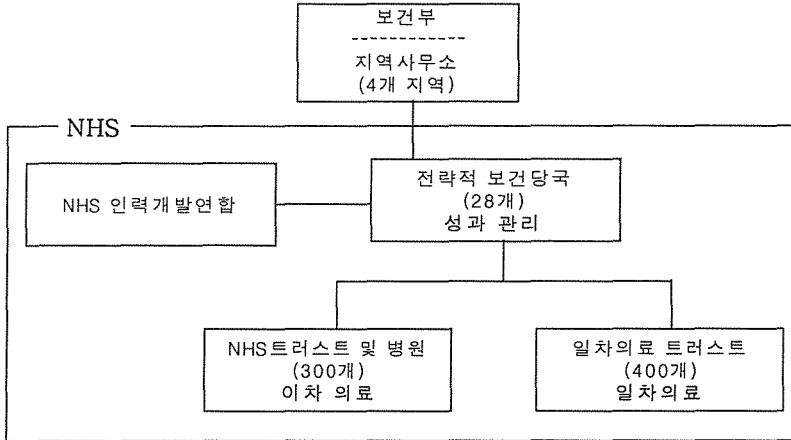
전략적 보건당국(Strategic Health Authorities)은 정책집행기관으로, 28개의 보건당국이 존재하며, 한 기관당 약 150만명의 인구를 관할한다. 이는 기존의 95개 Health Authority(보건당국)들이 대체된 것이다. 전략적 보건당국은 상임이사과 비상임이사들로 구성된 위원회가 운영을 하고 있으며, 비상임이사들은 정부에 의해 임명된다. 상임이사들은 비상임이사인 보건당국의 위원장에 의해 임명된다. 전략적 보건당국은 보건부와 지역사무소(Directorates of Health & Social Care)가 모니터링한다. 스코틀랜드의 보건당국들은 보건위원회에서 모니터링하며, 북아일랜드 보건당국들은 보건사회서비스위원회(health and social services boards)에서 모니터링하고 있다.

일차의료 트러스트(Primary Care Trusts)는 일차의료(Primary Care)를 제공하며, 2002년 5월 현재 NHS 전체 예산의 75%를 배정받은 것으로 추정되고 있다. 이들은 보건의료서비스의 기획과 확보, 지역 주민들의 건강증진을 책임지는 역할을 담당하고 있어, 지역사회인구집단이 필요로 하는 보건의료서비스가 어떤 것인지를 정확하게 결정하고 이러한 서비스들을 지속적으로 제공할 수 있도록 하는 데 책임이 있다. 예를 들면 병원, 치과의사, 정신보건서비스, Walk-in Centres, NHS Direct, 환자이송, 검진, 약사와 검안사 등을 포함하는 기타 다른 서비스들을 적절히 공급하여야 한다. 어떤 서비스들은 일차의료트러스트에서 직접 제공하기도 하고 어떤 것들은 다른 기관들과의 협약을 통해 제공된다. 일반의(GPs), Pharmacists(약사), 치과의사 및 치과진료센터(Dentists and dental access centres), 안과의사와 검안사(Opticians and optometrists), NHS walk-in centres, 정신보건 트러스트(Mental Health trust), 외래 트러스트(Ambulance trusts)들이 이에 포함된다.

NHS Trust는 병원운영조직이며, 병원은 서비스 제공기관이다. 이들은 이차의료를 담당하며, 급성 서비스와 전문화된 병원서비스들을 포함한다.

NHS 인력개발연합(NHS Workforce Development Conference)은 NHS 인력의 채용, 훈련, 인력계획수립 관련 업무를 수행하는 조직이다.

[그림 IV-2] 영국의 NHS 조직



자료: Department of Health(1997).

#### 다) 의사(치과의사) 교육, 수련 및 인력자문단(AGMETS)

의사(치과의사) 교육, 수련 및 인력자문단(Advisory Group on Medical(and Dental) Education Training and Staffing: AGMETS)은 의사(치과의사) 교육, 수련과 인력정책에 관한 전략적 방향을 제시하고 중앙사무국(Secretaries of State)에 조언하기 위하여, 협회 및 규제단체, 학술연구기관, 고등교육담당기관, NHS 운영부, 그리고 환자들의 이해를 통합, 조정하는 기능을 한다.

#### 라) 연합전문의위원회(JCC) 인력분과위원회

인력계획에 관하여 조언하기 위해 1997년 JCC(Joint Consultant Committee)의 작업단에 의해 설립되었다. 이 조직의 역할은 다음과 같다

- JCC에 자문하기 위한 인력계획관련 이슈고찰
- 인력관련 이슈에 대해 JCC가 명료하고 일관된 정책을 구축하도록 조력
- 지역의료인력자문단(LMWAGs) 감시·감독
- JCC에 조언하기 위해, 인력계획의 기술적 측면에 전문지식 개발

- 의료인력상임자문위원회(MWSAC)에 제출하는 연구결과에 대해 JCC와 교류

#### 마) 지역의료인력자문단(LMWAG)

지역의료인력자문단(Local Medical Workforce Advisory Group: LMWAGs)은 EL(96)68의 결과로 설립되었다. 초기에 PostGraduate Deans(PGD)당 하나의 기관이 있었으나 이들이 합병하여 현재 10개가 존재한다. 이들 직원은 주로 코디네이터(coordinator)로 구성되어 있는데, 서로의 정보를 교환하기 위해 일년에 2번 정도의 회의를 가진다. 그런데, 이들 각각의 연구 내용 및 수준에서 차이를 보이고 있다. 예를 들어, 어떤 그룹은 전문분야별 의료진 수로 인력 데이터를 수집하여 기본적인 추정을 행하는 반면, 어떤 그룹은 인력수뿐 아니라 작업량, 전문의의 조기은퇴 등과 같은 구체적인 영역까지 연구범위를 확장하고 있다.

#### 바) 의료인력상임자문위원회(MWSAC)

의료인력상임자문위원회(Medical Workforce Standing Advisory Committee: MWSAC)는 향후 보건의료에 대한 수요와 공급의사수 충족도에 관하여 고려한다. 이 위원회는 의학, 통계학, 사회학, 경제학 분야로 임원이 구성되며, Senior NHS management가 대표가 된다. 그리고 위원회는 Secretary of State for Health에 직접 보고한다.

이 위원회는 1997년에 세 번째 보고서를 출간한 적이 있는데, 근로형태의 변화, 인력구성, 그리고 생산성에 있어서 의사들의 예상되는 수요에 관한 것이었다. 일년간 1000명의 의과대학생 증원, 의과대학 졸업생 이외의 학생들에게 임상코스 제공, 의과대학생들의 진학포기를 감소 등을 제안하였다. 또한, Trusts가 수련과정 개선, 직업기회 계획 및 카운셀링, 근로형태의 유연성 증가 등을 통하여 직원들의 채용 및 재계약을 개선시켜야 한다는 것을 제안하였다. 그리고 인력구성, 의대생 진학포기수준, 생산성, 근로의 유연성 등에 보다 많은 연구가 이루어져야 한다는 것도 언급하였다.

#### 사) Postgraduate Deans(PGD)

Postgraduate Deans은 졸업생의 수련을 위임 및 관리하는 기능을 맡고 있다. 그리고 PRHOs 급료의 총예산과 수련의의 예산 절반을 보유하고 있으며 PGDs는 지역의료인력자문단(LMWAG)와 지역교육개발단(REDG)의 위원이 된다. 이들은 수련과정생들에게 요구되는 자격을 인정하고 만약 이러한 기준을 만족시키지 못한 과정생들을 자퇴시킬 수 있다.

#### 아) 지역교육개발단(REDG)

지역교육개발단(Regional Education and Development: REDGs)은 이들의 정책을 실행하는 ETCs<sup>40)</sup>의 역할을 감독 및 조정한다. 간호인력교육 및 수련을 중심으로 고려하고 있지만, 졸업이후 의과교육(postgraduate medical education)과 지역의료인력자문단(LMWAGs)과의 통합움직임도 보이고 있다. REDG는 인력구성 개발, 인턴 및 레지던트가 수행하던 임무를 간호사에게 대체하는 직종대체(professional substitution) 등과 관련된 이슈를 개발하고 있다. REDG는 그 지역 ETC 제안의 수용능력에 대해 지역사무소(Regional Office)에 조언하기도 한다.

#### 자) 전문의 인력자문단(SWAG)

전문의인력자문단(SWAG)은 개별 전공분야에 전공수련의의 추가적인 수를 설정하며, NHS의 서비스 요구수준을 만족시키기 위한 적정 의사수에 대해 NHS운영부와 의사(치과 의사) 교육, 수련 및 인력자문단(AGMET)에 조언한다. 전문의인력자문단(SWAG)의 또 다른 역할은 향후 인력정책, 자원수준, 유연한 수련체계, 외국인 의사 수 등이 인력에 미치는 영향력을 예측하기도 한다. 그러나 전문의인력자문단(SWAG)의 작업은 5~6년 이후의 기대수요를 예측하는데 따른 어려움으로 결과의 부정확성이 지적되기도 한다.

40) ETC(Education and Training consortia)의 임무는 REDGs와 밀접하게 연관되어 있음. ETC는 의료관련인력의 교육 및 수련에 대한 계획과 권한의 책임이 있으며, ETC는 의료인력 및 의료관련인력계획을 조정하기 위해서 LMWAGs와 협조함. ETC는 NHS 인력에 대한 데이터를 모으며, LMWAGs를 위한 의료인력 정보를 수집하기도 함.

### 3) 영국 의료인력계획 절차<sup>41)</sup>

영국의 의료인력계획은 의사(치과의사)인력계획과 간호사 및 기타 임상직 인력계획으로 나누어진 각각의 인력계획 시스템이 존재한다. 본 고에서는 의사와 간호사를 중심으로 의료인력계획의 현황을 고찰해 보고자 한다.

#### 가) 의사 인력계획

의사인력계획에는 다음과 같은 요인에 영향을 받는다.

- 자격취득 및 수련기간(의과대학 입학후 전문의(consultant)가 되기 위해 소요되는 15년 정도)
- 전문분야마다 다양하게 요구되는 수련범위
- 전문의 및 일반의에 대한 상이한 수요수준

이와 같은 이유로 의사인력계획을 위해서는 상당한 시간 및 노력이 국가전체 및 지역적 수준에서 요구된다.

인력개발 및 수급을 위한 의과대학 정원수를 결정하는데는 장기간이 소요된다. 의과대학 학생수의 경우, 의료인력상임자문위원회(Medical Workforce Standing Advisory Committee: MWSAC)에 의한 자문을 토대로 정부가 결정하게 된다. 이 경우에 MWSAC는 외국의사를 고용하지 않고 자국의 의사로 의료서비스를 제공할 수 있게 되는 범위도 고려하게 된다. 이와 같이 장기적 관점에서 의과대학 정원수가 영국정부에 의해 결정이 되면, NHS Executive의 자문을 고려하여 영국고등교육재단(Higher Education Funding Council for England: HEFCE)은 영국내 의과대학의 지리적 분포를 위한 연간 목표가 결정된다. 일반의위원회(General Medical Council: GMC)와 대학들에 의해 교육 내용이 결정되며, Service Increment for Teaching(SIFT)에 의한 재원이 의과대학학생들의 NHS 임상수련을 위한 비용에 지원이 되는데, 1999~2000년에는 494백만파운드에 달했다.

41) Department of Health(DoH), "A Health Service of all the talents: Developing the NHS workforce" Consultation Document on the Review of Workforce Planning, 2000.

졸업 후 의과대학 학생들은 Pre-Registration House Officers (PRHOs)로서 병원에서 1년간 수련을 하게된다. 이때, 의과대학 졸업생뿐 아니라 PRHO로 자격이 되는 외국인 학생들도 받아들인다. Medical and Dental Education Levy(MADEL)로부터 PRHOs의 기본급여 전액을 받게 되는데, 1999~2000년동안 약 660백만파운드(치과의 교육포함)정도인 것으로 나타났다.

이후에 Senior House Officer(SHO)에서 2~3년간 수련을 받게 된다. postgraduate deans은 서비스 및 교육적 요구(needs)를 고려하여 지역적 수준에서 SHO의 수에 동의하게 된다. deans은 전문의 수련기회가 불충분한 전공에 대해서는 예외적으로 SHO 수를 추가할 수 있다. 재정보조는 MADEL로부터 받을 수 있으나 기본 급여의 50%만 충당이 된다. SHO posts는 medical Royal College로부터의 교육승인(educational approval)이 요구되며 수련내용은 Specialist Training Authority of the medical Royal Colleges(STA)가 설정한다. medical Royal College는 수련의에 요구되는 자격시험을 관리한다.

모든 의과대학 졸업생들은 PRHO와 SHO를 통과한 후, 수련경로는 일반의 과정과 전문의 과정으로 각각 다른 수준의 수련을 받게 된다. 일반의의 경우 SHO수련 이후, 1년정도 GP 등록의 수련과정을 거치게 된다. 수련 내용은 Joint Committee on Post Graduate Training in General Practice(JCPTGP)에서 설정하며, 2000년 4월부터 GP 등록의 비용을 지원하기 위한 MADEL의 재원이 이용가능하다.

GP는 자격시험에 통과하게 되면, Health Authority의 GP 혹은 봉직의로 시술할 수 있고, 또한 이들은 개인의원에서 일할 수도 있다. GP들의 분포는 지리적 형평성을 담당하고 있는 Medical Practices Committee(MPC)에 의해 컨트롤된다.

전문의의 경우, 전문등록의(Specialist Registrar)로서 수련기간이 존재한다. GP등록의 수는 계획된 증가 수(1998년 한해 1%정도)에 맞춰 결정되지만, 전문등록의 수의 경우 64개의 전공 각각에 대해 전문인력자문단(Specialty Workforce Advisory: SWAG)의 자문을 토대로 해마다 정부가 결정한다. SWAG는 Advisory Group on Medical Education, Training, and Staffing(AGMETS)에 소속되어 있으며, 주요의료대표단체, 학술단체, medical Royal Colleges로부터 회원이 구성되어 있으며 NHS manger 4명도 포함한다. 이들의 권고사항에는 각 전공분야에서 예측된 퇴직 및 등

록에 관한 정보뿐 아니라, medical Royal Colleges, 전문가 단체, postgraduate deans, NHS Trusts와 보건당국(Health Authorities: HA)으로부터의 자문도 고려한다.

전공의 수와 전공의 수련기간(평균 6년 정도), 그리고 장기계획의 불확실성을 고려해 볼 때, SWAG은 상당히 힘든 작업을 하고 있다. SWAG은 NHS가 보다 효과적으로 기능하도록 실질적인 노력을 하고 있지만 항상 작업에 필요한 정보수준을 가지고 있는 것은 아니기 때문에 5~6년 이후의 서비스 수요를 예측하는데 오류가 나타나기도 한다.

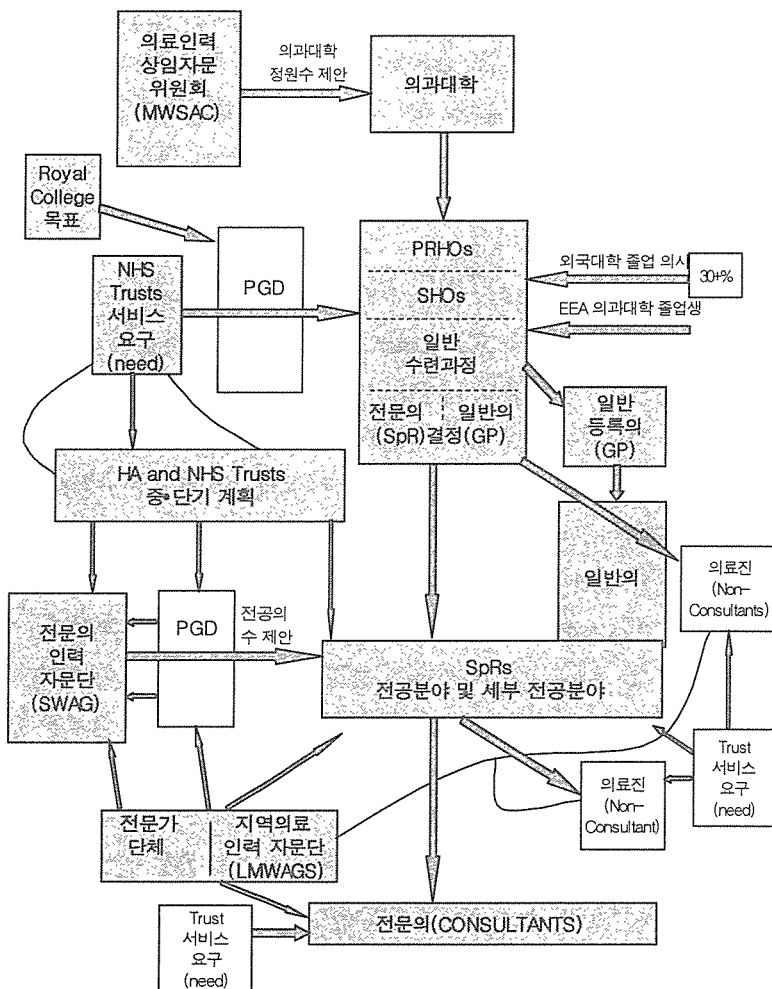
Post Graduate Deans(PGD)는 STA로부터 교육적인 승인이 요구되는 수련을 확립하기 위해 이 영역에서 NHS Trusts와 공동으로 작업한다. 대부분의 전문 등록의는 MADEL로부터 50%의 재정을 지원받는다. SWAG은 National Training Numbers(NTNs) 시스템을 사용하여 운영하며 향후 전문의 수요를 충족시키기 위해 요구되는 수련의 수의 예측치를 제공하기 위해 각 전공분야에 충분한 수련의 수를 배분한다. 그러나 모든 수련의 수가 각 전공분야에 충분히 배분되는 것은 아니며, 보통 수련의 수는 NTNs 수보다 부족하다.

Certificate of Completion of Specialist Training(CCST)를 위한 전문의 수련과정에 들어가는데는 매우 경쟁적이어서 특정전공으로 수련하고자 하는 모든 SHOs가 수련과정에 참여할 수 있는 것은 아니다. 이들은 다른 전공분야를 찾거나 SHOs에 남아 있든지, 아니면 의료진 수준 혹은 비고문전문의 수준(staff grade or other non-consultant career grade)에서 서비스를 제공하게 될 것이다.

전공의 수련과정을 성공적으로 마치게 될 경우 CCST를 얻게 되며, 이는 European Economic Area(EEA)에서도 인정을 받는 자격증이다. 이들에게는 General Medical Council(GMC)의 전문의 등록을 위한 자격이 주어진다. 이와 같이 등록이 되면 고문전문의(consultant)의 자리에 지원이 가능해진다. 고문전문의가 되기 위한 관련서류는 medical Royal College로부터 승인을 받아야 한다. 일반적으로 전문의 등록자는 수련과정 후 6개월 동안은 현 위치에 남아 있을 수 있으며, 예외적인 상황에서 18개월의 연장이 가능하나 그 이후에는 다른 곳으로 이동해야만 한다.

수련의 다수는 병원 혹은 지역사회 의료기관으로 이동을 하며 이외에도 학술의료기관, SWAG, 혹은 군의관으로 가기도 한다.

[그림 IV-3] 영국 의사인력계획 과정



자료: DoH(2000), A Health Service of all the talents: Developing the NHS workforce, consultation document on the review of workforce planning.

이상의 개괄적인 설명을 요약하면 다음의 [그림 IV-3]으로 정리될 수 있다. 그러나 이외에도 지역수준에서 NHS Trusts도 의료인력계획을 검토하고 있으며 Local Medical Workforce Advisory Groups (LMWAGs)도 NHS Trusts의 현행 계획에 관해



자문하고 있다. 또한 LMWAGs는 NHS Executive Regional Officers, education consortia, Health Authorities, PostGraduate Deans에게도 권고사항을 제안하고 있다.

#### 나) 간호사 인력계획 절차

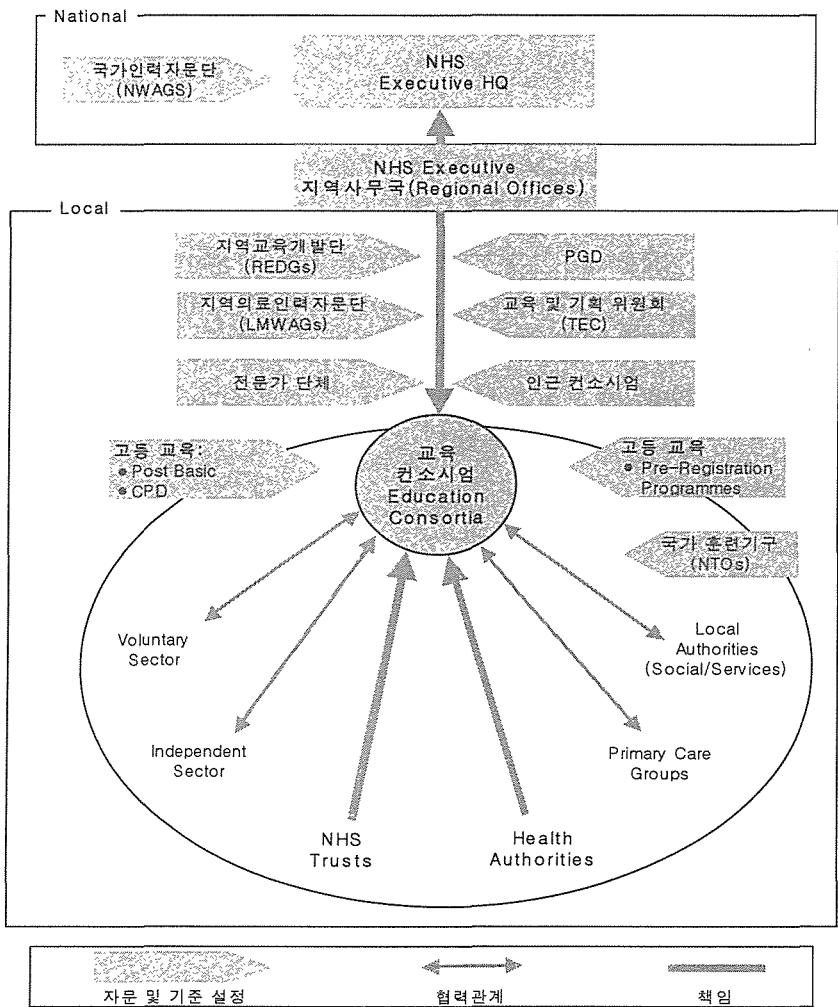
NHS 집행부 지역사무소(NHS Executive Regional Offices)와 지역교육개발단 (Regional Education Development Groups: REDGs)는 교육컨소시엄(education consortia) 계획의 타당성을 검증하며 이들의 계획을 NHS 중앙 집행부(NHS Executive HQ)에 제출하는 역할을 담당하고 있다. NHS Executive HQ는 국가발전의 우선사항을 고려하여 각 지역에서 제출한 데이터를 종합하여 조정한다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 각 지역에서 그리고 교육컨소시엄에서 의뢰받은 지역별 수를 결정하게 되는데, 이 때 교육컨소시엄의 평가를 토대로 결정한다. 중앙 교육컨소시엄은 규모의 이득을 위해 그리고 컨소시엄간에 잘 통합되도록 지역별 교육컨소시엄의 계획 및 위탁과정을 관리한다.

학부생 수준에서의 교육 및 등록이후의 수련 및 교육은 Non-Medical Education and Training Levy(NMET)에서 재정지원된다. NHS 집행부 지역사무소는 교육컨소시엄의 성과를 관리한다.

등록이전의 간호사를 위한 교육의 가이드라인은 English National Board (ENB)에서 발행하고 있으며, 간호사 교육을 담당하는 교육프로그램 및 기관은 교육 및 등록조건을 충족시키는 관련 전문직 교육단체에 의해 승인을 받는다. 교육컨소시엄은 이들 교육의 질적 수준을 감시한다.

이와 같이 간호사 인력계획은 매우 복잡하며 의사인력계획에 대한 수요를 반영한다. 그러나 의사 인력계획보다는 지역에서 중앙으로 전달되는 “상향식” 접근방식을 따르고 있다.

[그림 IV-4] 영국 간호사인력계획 과정



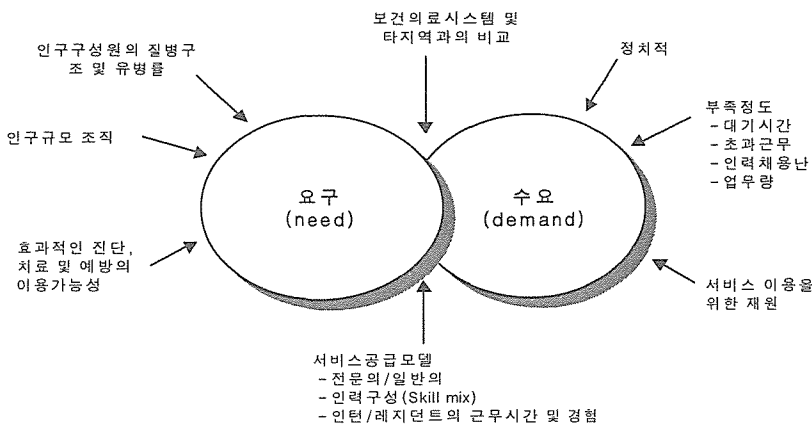
자료: DoH(2000), A Health Service of all the talents: Developing the NHS workforce, consultation document on the review of workforce planning.

## 4) 의료인력계획방법

## 가) NHS내의 의사 요구(need) 및 수요에 영향을 미치는 요인

수요/요구모델(Demand/Need Model)을 구축하기 위해 Economic and Operational Research Division of the Department of Health은 ‘수요모델’(demand model)을 활용하여 수요를 예측하고 있다. 여기에서 수요측면에 영향을 주는 요인으로 대기시간, 인구구조, 공공의 기대(public expectation), 인력구성(skill mix), 결원(vacancies) 등을 고려한다.

[그림 IV-5] NHS내의 의사 요구(need) 및 수요에 영향을 미치는 요인



자료: Curson J. "Physician workforce planning: What have we learned? Lessons for planning medical school capacity and IMG policies, Workforce Review Team. 2003

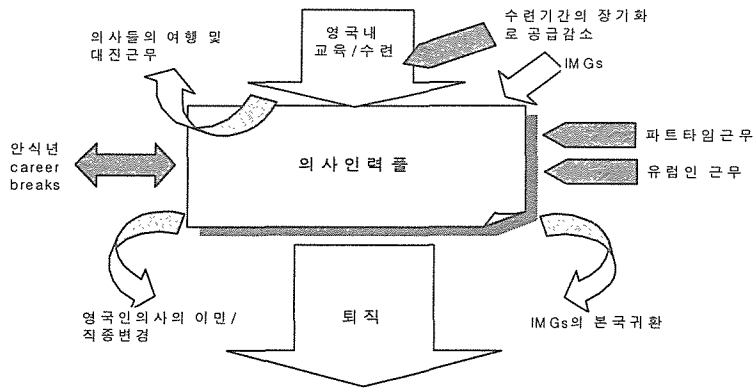
## 나) NHS내의 의사 공급에 영향을 미치는 요인

인력공급모델은 일반적으로 의과대학에서 전문의/일반의로의 진입에서 각 단계별 유출을 고려한 인력수를 살펴보는는데, 이에 관해 크게 두 가지로 분류할 수 있다. 첫째, 유입 및 유출간 흐름에 다양한 가정을 사용하여 통제되고 있다.

Pre-Registration House Officers(PRHOs)에서 1년후에 Senior House Officer(SHO)로 이동할 경우, 모든 PRHO가 다음 단계로 이동할 것으로 가정하며, SHO에서 GP로 이동할 경우, GP 등록의 수에 의해 충당될 것으로 가정한다. 둘째, 전문의 수만을 예측하는 모델로 전문의의 퇴직패턴, 국제적 채용 등을 고려한다. SWAG(Specialist Workforce Advisory Group)이 일반적으로 현재 전문의 수, 수련의 중 전문의가 될 것으로 예상되는 시기, 전문의 예상시기가 지연되는 수준, 외국 전문의의 채용, 외국인 의사 체류비율, 손실률(wastage rate), 퇴직률, 비전문 의등급에서 전문의 등급으로의 전환율, 계획된 추가적인 수련기회 등과 같은 데이터로 이러한 모델에 활용하고 있다.

전문의에 관한 모델은 잘 개발되고 있으나, 아직 GP에 관한 모델은 상대적으로 미흡한 수준이며 전문의 모델을 활용하여 GP에 확장하고 있다.

[그림 IV-6] 의사공급에 미치는 요인



자료: Curson J. "Physician workforce planning: What have we learned? Lessons for planning medical school capacity and IMG policies, Workforce Review Team. 2003

다) 의료인력 수급계획에 사용된 방법론

기존에 영국의 workforce committee가 의료인력 수급계획을 위하여 채택한 예측 및 방법은 다음과 같다.

〈표 IV-4〉 영국 의료인력수급계획에 사용된 방법론

	방법	연간 의사수 증가율 사양	연간 의사수 예상증가율
willink (1957)	wastage rates, 인구성장률 career structure	—	0.7%
Todd (1968)	인구대비 의사 비율(quotient)	1.3% 혹은 1.5%	1.5%
Medical Manpower: the next 20 years (1978)	자원증가 (resource growth)	1% ~ 2%	1.5%
Medical Manpower Steering Group(MMSG) (1980/81)	자원증가 (resource growth)	1% ~ 2% for HCHS 1800-2000 GP list size	1.5%
Advisory Committee for Medical Manpower Planning (ACMMPI) (1985)	자원증가 (resource growth)	0 ~ 2%	1%
Second Advisory Committee for Medical Manpower Planning(ACMMP2) (1989)	자원증가 (resource growth)	0.5% ~ 1.5%	1%
Medical Manpower Standing Advisory Committee (1992)	자원증가 (resource growth)	0%~3%for consultants 0% for other HCHS 등급 0.8% for GP	0.9% for HCHS 0.8% for GMS
Medical Workforce Standing Advisory Committee (1995)	의사수	1% ~ 1.7%	1.3%

주: HCHS: Hospital and Community Health Service

GMS: General Medical Services

자료: Medical workforce standing advisory committee: Third report, "Planning the medical workforce", 1997.

이와 같이, workforce committee가 기존에 제시한 의사수 수요 예측률을 실제 의사수 증가율과 비교해 본다면, 의사수의 예상증가율이 저평가 되었음을 제시하고 있다.

〈표 IV-5〉 영국의 의사수 증가율

NHS 의사수	연간 증가율		
	1976~96	1976~86	1986~96
계	1.8%	1.8%	1.9%

자료: Medical workforce standing advisory committee: Third report, "Planning the medical workforce", 1997.

## 나. 영국의 의료인력관리

영국은 국민들의 건강을 유지 및 개선하기 위하여 GMC(General Medical Council)이라는 기구를 두고 있다. 이들은 의회로부터 이러한 목적을 달성하기 위해 권한을 위임받았으며, 의사의 면허를 관리하는 기구로, 등록(registration), 교육(education), 기준(standards) 및 윤리(ethics), 그리고 진료의 적합성 등을 관할하고 있다.<sup>42)</sup> GMC는 104명의 위원으로 구성되며, 등록된 의사 중 54명, Privy Council에서 지명한 일반위원 25명, 대학 및 학회 등의 교육기관에서 임명한 의사 25명으로 구성된다. Privy Council에서 지명한 일반위원은 GMC에서 핵심적인 역할을 하며, 의사와 환자 사이에 논란이 있는 경우 GMC가 국민을 대변하는 역할을 하고 있다.<sup>43)</sup>

의사들은 면허를 갱신하기 위해서는 정기적으로 GMC의 면허갱신(revalidation)에 참여해야 하며, 의사들이 자신의 진료의 적합성(fitness)을 제시하지 않는다면, GMC는 의사면허를 갱신하지 않을 수 있다. 따라서 의사들은 면허갱신을 위하여 일정기간마다 자신의 진료에 관한 정보 및 데이터를 제공하도록 하고 있으며, 우수한 진료를 위해 일상적인 진료에 관한 정보 및 데이터를 저장하는 ‘폴더’(folder)를 보유하도록 하고 있다(다수의 의사가 이미 다양한 이유로 시행하고 있으며, 지역임상관리시스템에 보고하거나 매년마다의 평가를 위해 준비하고 있음). 폴더에 모인 정보는 의사들의 전공분야 및 진료형태 등에 따라 적절하게 제공되어야 하고, “Good Medical Practice”에 구축되어 있는 지표들을 포함해야 한다.

설문지가 의사들의 진료에 대한 정보를 제공하는데 유용한 도구가 될 수 있는데, 이는 이미 임상관리에 널리 사용되고 있으며 특히 개별적으로 진료하는 의사들에게 도움을 줄 수 있다. 시술하고 있는 의사들은 다음과 같은 사항들을 제시하도록 요구된다.

42) GMC 사이트, [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)

43) 김준동 등(2003), 『DDA 서비스협상 보건의료분야의 주요쟁점 및 정책과제』, 대외경제정책연구원

- 질보증 평가체계의 참여
- 지역 임상관리 요구사항들의 수행
- 진료의 적합성에 벗어나는 사항이 없음.

의사들이 제공한 정보는 평가자에게 제출되지만, 평가가 독립적으로 행해지는 것은 아니라 다른 임상관리시스템(clinical governance systems)과의 상호협력하에 이루어진다. 질보증(quality assurance) 절차 혹은 관할기관에 의해 외부감사(audit)를 받기도 한다.

Registration Committee는 GMC의 질보증 과정이 면허갱신에 잘 적용될 수 있는지를 고려하고 있다. 질보증을 위한 기본적인 원칙에는 다음과 같은 내용이 중심을 이루고 있다.<sup>44)</sup>

- 면허갱신을 위해 의사가 제출한 관련정보
- 의사가 제출한 정보를 다루는 내부과정
- 협력기관에 의해 수행되는 질보증의 유효성(effectiveness)
- GMC 규제활동의 평가

#### 1) 평가(appraisal) 및 면허갱신 실행절차

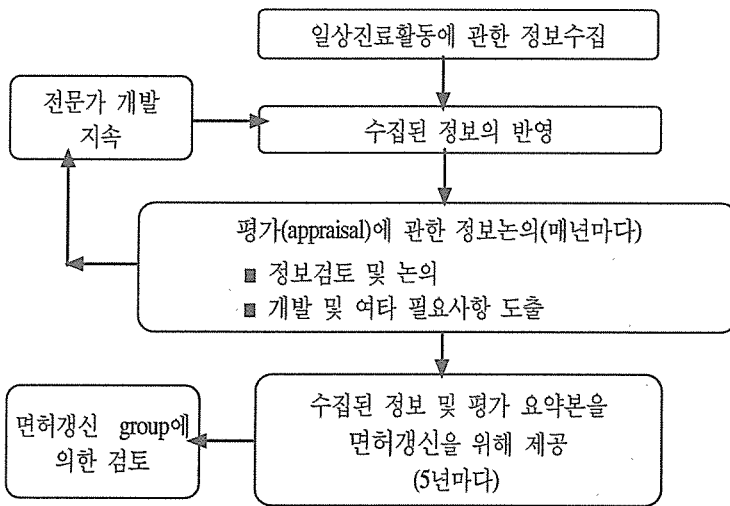
평가는 NHS에서 근무하고 있는 의사를 대상으로 보건부에 의해 도입된 과정이다. 이를 통해 의사들의 업무를 정기적으로 평가하고 피드백하여 재교육 및 개발의 필요성을 전달하고자 한다. 면허갱신은 의사들이 정기적으로 GMC에 자신의 진료의 적합성을 제시하도록 하는 과정으로, 이를 통과한 의사들은 진료를 위한 면허를 부여받게 된다.

평가를 받게 되는 모든 의사들은 진료 및 활동과정을 알리기 위한 정보, 근거 및 데이터가 포함된 평가 폴더(appraisal folder)를 준비해야 하며, 이는 업데이트 될 수 있다. 이러한 과정은 새로운 정보를 획득하는 것이 아니라 기존의 일들을 정리하는 과정이다. 의사와 평가자는 전년도의 업적 및 향후 목적을 요

44) GMC 사이트, [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)

약하고 개인 발전계획의 주요 요소 및 기대 활동, 면허갱신에 대한 GMC의 권고사항 등에 대한 평가를 검토하게 된다.

[그림 IV-7] 평가(appraisal) 및 면허갱신 실행절차



자료: General Medical Council, 2002. 4.

## 2) 평가(appraisal) 및 면허갱신을 위한 도입과정

전문의 평가를 위한 국가적 모델은 진료 및 기준의 개발과 일관되고 투명한 접근을 위해 British Medical Association과 공동으로 개발되었다. 전문의에 대해서는 2002년 4월까지 평가되었으며, 일반의는 2002년 4월에 계약상의 요구사항으로 포함시켰다. 그리고 이외의 의료진인 비전문의 단계의 의사, 공공보건의사, 수련의 등도 곧 도입될 예정이다.

- 전문의에 대한 평가 시작: 2001년 4월
- 기타 모든 NHS 의사들에 대한 평가: 2002년 시작됨.
- GP 평가자 수련 프로그램: 2002년 3월 운영되기 시작



- GP 평가를 지원하는 지역 워크숍: 2002년 4월 운영되기 시작
- 평가수련 비디오: 2002년 4월부터 이용가능
- 평가 및 면허갱신 관련 웹사이트 운영  
([www.appraisaluk.info](http://www.appraisaluk.info)/[www.revalidationuk.info](http://www.revalidationuk.info)): 2002년 5월
- 주요 면허갱신의 법제화를 위한 자문: 2002년 봄
- 면허갱신 지침(2단계) 마련(의료인 및 환자들에 대한 설문지 개발, 평가관련 지침): 2002년 4월 현재 진행중
- GP를 위한 평가요람: 2002년 가을부터 이용가능
- 면허갱신 지침(3단계) 마련(면허갱신 과정의 신뢰성 및 타당성 검토, 의료인 및 환자들에 대한 설문지 지침): 2002년 9월 시작으로 2003년 완료
- 면허갱신 법안 통과: 2002년 12월
- 의사들에게 면허갱신에 관해 안내 및 설명: 법안 통과이후 바로 시행됨.
- 면허갱신 시행: 법안 통과이후 최소 2년 이후(2005년부터 시행예정)

#### 다. 소결

영국은 보건의료인력(의사, 간호사, 심리치료사, 응급관련 직원, 약사 등) 전체를 통합하는 계획으로 이동해 가고 있다. House of Commons Health Select Committee는 인력계획이 보건의료인력 전체를 통합하여야 하며 부분간(1차, 2차, 3차), 고용형태간(공공, 민간), 직종간(의사, 간호사, 치과의사 등)의 통합도 고려되어야 하며 역할 변화도 고려되어야 한다는 방향으로 가고자 한다. 그래서 Committee는 다음과 같이 인력을 형성하도록 하고 있다.

- 직종간, 조직간 팀 워크(team work)
- 구성인력의 기술 및 지식을 최대한 활용할 수 있는 유연한 근무(flexible working)
- 환자의 요구에 기반한 합리적인 의료인력 계획 및 개발
- 환자치료를 위한 직원들의 기여도 최대화
- 교육 및 수련의 현대화

- 직원을 위한 새롭고 유연한 직능개발
- 향후 수요를 충족시키기 위한 인력증가

인력계획은 1차, 2차, 3차에 걸쳐 서비스가 전달되도록 다부문적으로 개발하고자 하며, 하나의 인력자문단을 구성하는 것이 아니라 다차원(국내, 지역, 지방 등)적으로 접근하고자 한다.

인력계획은 전문의인력자문단(Specialty Workforce Advisory Group: SWAG)이 맡고 있으며 다음과 같은 절차를 따르고 있다.

- SWAG은 전문의 수요예측을 위해 Royal Colleges, Trusts, Regional Offices로부터 매년 근거자료를 모으고 있다.
- 수요/요구(need)는 특정 전공분야에 대한 인구 대비 전문의 비율, 의료기술변화, skill mix의 영향, 서비스 유형 등을 종합적으로 고려한다.
- 수요시나리오(demand scenario)는 기존의 National Training Number (NTN) profile를 이용하여 인지된 공급과 예측된 공급간의 관계로 평가된다.
- 분석결과의 수치가 현재 이용가능한 수보다 많다면, NTN이 추가로 증가토록 하며, 만약 그렇지 않다면 NTN을 감소시킨다.
- 매년마다 NTN의 변동이 크지 않도록 하기 위해 점차적으로 목표량을 변화시킨다.
- 이러한 과정을 거쳐 SWAG는 각각의 전공분야 증가 예측수준을 통합하여 재정적 고려를 위해 Minister에게 제출한다.
- 재정은 중앙 Medical and Dental Education Levy(MADEL)에서 50%~100%에 이르는 수련의의 급료를 지원하게 된다.

이러한 인력계획과정을 통하여 인력수급에서 발생하는 문제점을 해소하기 위해 다차원적 접근방식에 의한 통합적 과정으로 조직을 개편하고 있으며 국가 서비스프레임워크(National Service Frameworks: NSFs)가 설정되어 향후 10년에 특정 서비스(예를 들어, 노인치료, 심혈관질환, 암 등)가 나가야 할 방향을 제시하고 있다.

한편, 스코틀랜드에서는 서비스와 인력계획을 통합하면서 간호사 인력계획을 제시하는 대표적인 지역 중 하나이다. 계획절차에 있어 간단한 컴퓨터 스프레드시트(spreadsheet)를 사용하여 향후 서비스계획, 수요평가 등이 고려되며, 고용주는 향후 5년간의 간호사 요구량에 관한 지표를 설정한다. 이러한 정보는 국가차원으로 통합되며 간호사 교육에 필요한 학생수를 결정하기 위한 정보(퇴직률, 수익률 등)에 활용된다.

## V. 독일의 보건의료인력계획과 정책

### 1. 독일의 보건부문 개혁과 보건의료인력

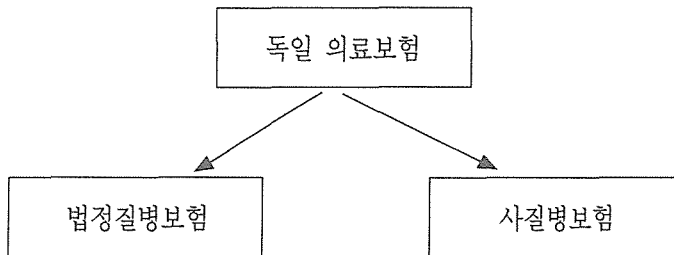
#### 가. 전반적인 의료제도

독일의 전반적인 의료제도를 의료보험체계를 중심으로 살펴보겠다.

#### 1) 독일의료보험체계

독일의료보험은 상이한 두 가지 형태로 대별된다. 하나는 법정질병보험(die gesetzliche Krankenversicherung; statutory health insurance)이고, 다른 하나는 사질병보험(die private Krankenversicherung; private health insurance)이다.

[그림 V-1] 독일 의료보험체계



2002년의 경우 전 독일주민의 86.5%가 법정질병보험에, 9%가 사질병보험에 가입되어 있었다. 나머지는 전혀 보험에 가입하지 않거나, 특별한 보호(빈민구제대상자, 전쟁상이연금대상자, 전쟁으로 인한 손해 배상 수령자)를 받는다.

법정질병보험의 적용대상은 질병보험을 규정하는 다섯 번째 사회법전

(Sozialgesetzbuch V: SGBV)에 규정되어 있다. 법적으로 보험가입의무가 있는 경우는 일정소득을 넘지 않는 피고용자, 실업자, 연금수령자, 학생과 직업교육 중인자 등이다. 법적으로 보험가입의무가 없는 대상에는 정상적 연소득이 연금 보험료 산정상한의 75%를 넘는 피고용자와 자영업자, 자유직업자, 공무원, 법관 등이다. 이외에 신청으로 보험가입의무가 해제되는 경우와 신청으로 보험에 자유가입이 되는 경우가 규정되어 있다. 또한 보험가입자의 배우자와 자녀에 대한 보험규정이 따로 있다.

따라서 사질병보험에는 법적으로 보험가입의무가 없는 사람이나 선택이 가능해 법정질병보험에 가입하지 않는 자가 가입할 수 있고 법정질병보험에 가입한 자 중에도 추가적인 사질병보험을 들 수 있다.

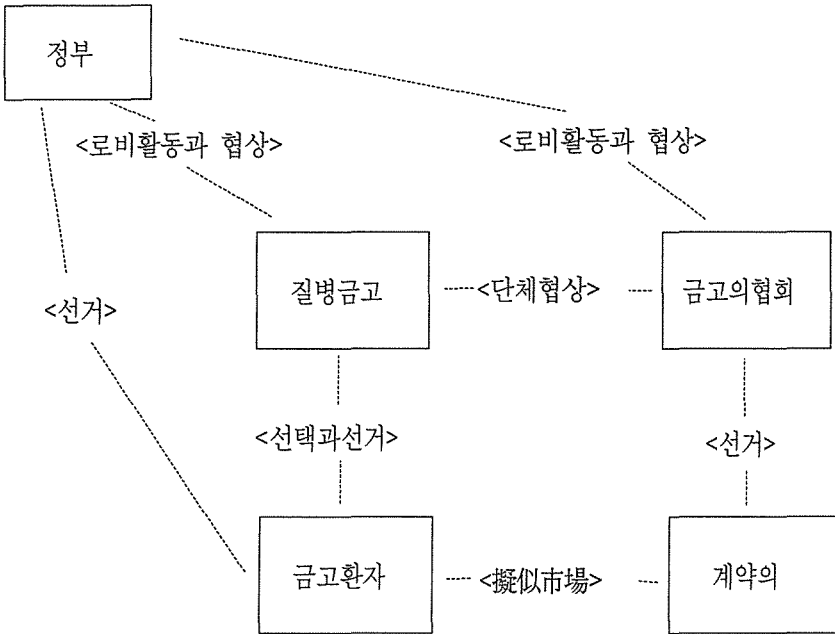
법정질병보험과 사질병보험은 가입대상자의 차이 이외에도 여러 가지 상이점이 있다. 본질적인 차이로는 법정질병보험의 경우 담당기관이 공법적인 지위를 가지나 사질병보험의 담당기관은 그렇지 않다는 것과 보험료의 산정에 있어 법정질병보험은 위험요인과 상관없고 소득에만 관계하는 연대원칙이나 사질병보험은 질병위험요인이 고려되고 소득과는 무관한 등가원칙이다. 그리고 요양급여에 있어 법정질병보험은 현물급여가 원칙이나 사질병보험은 비용상환이 원칙이다. 요양급여의 범위에 있어서도 법정질병보험은 경제성의 원칙(SGBV, §12)에 의해 필요를 만족시키고, 의미가 있고 경제적인 경우에 한정하나 사질병보험의 경우에는 그런 한정은 없고 계약에 따라 그 범위가 정해진다. 법정질병보험에 가입한 환자는 금고환자(Kassenpatient)라 불리는데 이들은 질병금고(Krankenkasse)에서 허가를 받은 계약의(Vertragsarzt)에게서만 진료를 받지만 사질병보험에 가입한 사보험환자(Privatpatient)에게는 이러한 제한이 없다. 계약의는 금고환자와 사보험환자 모두를 진료할 수 있다.

## 2) 법정질병보험의 외래진료 체계

위에서 독일의료보험체계의 대강을 알아보았다. 상기한 독일의료보험체계에 따른 법정질병보험의 외래진료 체계에 대해 살펴보고자 한다.

다음의 [그림 V-2]를 가지고 독일 법정질병보험에 외래체계에 있어서의 관계자와 그들 사이의 상호작용기전에 대해 알아보겠다.

[그림 V-2] 독일 법정질병보험에 외래체계에 있어서의 관계자와 그들 사이의 상호작용기전



주: 네모안은 관계자, 팔호안은 상호작용기전

출처: Herder-Dorneich, 1980, 20쪽 그림 9와 10, 34쪽 그림 35, 35쪽 그림 13의 재구성

독일법정질병보험의 외래진료 체계와 관련된 당사자는 질병금고, 금고의협회, 금고환자, 계약의 그리고 정부이다.

정부는 정치적 선거에 의해 뽑히는 정치가에 의해 구성되므로 선거유권자의 대다수를 차지한다고 볼 수 있는 금고환자는 선거를 통해 보험료나 요양급여의 범위 등 법정질병보험의 구성에 영향을 미칠 수 있다. 이런 측면에서 정부는

대개 보험료의 인하와 안정 그리고 요양급여의 가능한 확대 등에 관심을 갖는다. 또한 정부는 질병금고와 금고의협회와도 관계를 갖는데 이는 주로 로비활동과 협상의 형태를 갖는다. 기본적으로 질병금고는 금고환자를 금고의협회는 계약의 이익을 대변하는 측면에 있지만 그들 조직의 규모가 전 독일적이거나 적어도 한 연방주를 대표하는 규모이므로 공동의 이익을 대변하는 측면도 있다. 따라서 개별이익과 상반되는 경우 설득작업도 한다.

금고환자는 현재 질병금고를 자유로이 선택할 수 있으므로 질병금고 선택과정을 통해 질병금고에 영향을 미칠 수 있다. 또 질병금고의 보험가입자로서 금고환자는 6년마다 실시되는 사회선거(Sozialwahlen)를 통해 질병금고의 행정위원회(Verwaltungsrat)의  $\frac{1}{2}$ 을 뽑는 과정을 통해서도 질병금고의 행동에 영향을 미칠 수 있다. 행정위원회의 나머지  $\frac{1}{2}$ 은 제정의  $\frac{1}{2}$ 을 부담하는 고용주에 의해 뽑힌다.

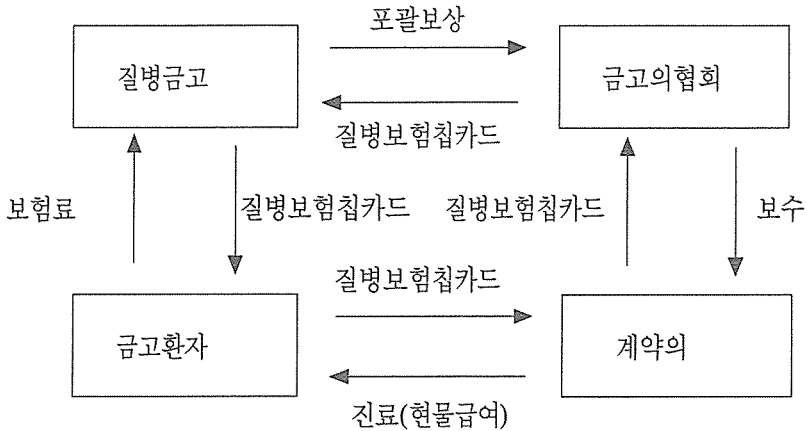
금고환자와 계약의 사이에는 수요와 공급이 만나는 시장이 형성되지만 금고환자가 외래진료에 대해 화폐가 아닌 진료 받을 권리를 증명하는 질병보험 칩카드를 제시하므로 통상 시장과는 다른 면이 있다. 따라서 이들 사이에는 의사시장(擬似市場)이 형성된다고 말할 수 있다.

모든 계약의는 매 4년마다 실시되는 각주의 금고의협회 대표자회의(Vereitersammlung)를 구성하는 선거를 통해 그들의 영향력을 미칠 수 있다. 각주의 금고의협회 대표자회의는 계약의의 자치를 담당하는 의회기관이다.

각주의 금고의협회는 질병금고의 주수준의 단체들과 단체협상을 통해 사안을 결정한다. 협상의 윤곽은 법정질병보험자체를 규정하는 다섯 번째 사회법(SGBV)과 연방수준의 지침들에 의해 법적으로 미리 정해진다. 따라서 협상에서는 위의 법적 테두리 안에서 양측이 객관적 자료를 제시하여 상대방을 설득시키는 것이 주가 된다. 테두리를 정하는 법 자체는 포괄계약체결을 위한 협상의 대상이 아니다. 포괄계약의 내용에 따라 포괄보상(Gesamtvergütung)이 이루어진다.

다음의 [그림 V-3]은 법정질병의 관계자사이에 존재하는 재정관계흐름을 나타내고 있다.

[그림 V-3] 독일법정질병 관계자들 사이의 재정관계흐름



출처: Schulenburg, 1981, 19쪽 그림3과 Beske & Hallauer, 1999, 118쪽 그림 8-1의 재구성

금고환자는 질병금고에 보험료를 납부하는 대가로 외래진료를 받을 권리를 증명하는 증명서를 받는다. 1995년 10월 1일부터 자료처리를 원활히 하기 위해 이 증명서로서 칩(Chip)이 붙어있는 카드(Card) 즉, 질병보험칩카드가 사용되고 있다.

금고환자는 자기가 진료를 받고자 하는 계약의를 자유로이 선택하여 진료를 기본적으로 현물급여(Sachleistung)로 받는다. 현물급여원칙이란 피보험자가 모든 진료를 현물의 형태로 받고 의료공급자인 의사에게 댓가지불의 의무를 지지 않는 것이다. 대신 피보험자는 질병금고가 진료를 받을 권리를 증명하기 위해 지급한 질병보험칩카드를 제시한다.

계약의는 매 사사분기마다 자신들이 행한 진료를 행위별수가제의 형태로 종합하여 금고의협회에 보낸다. 그러면 금고의협회는 주수준의 질병금고단체와 단체협상의 결과인 포괄계약에 입각한 포괄보상(Gesamtvergütung)을 질병금고에서 받아 그것을 행위별수가제의 방식으로 계약의에게 나누어준다.

포괄보상의 수준은 매년 주수준의 질병금고단체와 각 주의 금고의협회간의 단체협상의 결과인 포괄계약의 결과이다. 포괄보상수준을 결정하는 포괄계약의



내용이 현 독일 법정질병보험의 재정상태의 변화에 의하여 불안정한 상태에 있기 때문에 많은 혼동이 야기되고 있다. 즉, 각주의 금고의협회가 질병금고로부터 포괄적으로 받은 포괄보상을 행정비용을 뺀 후에 각 치과의사에게 나누어 주는 계산기준은 여전히 행위별수가제가 적용된다.

그러나 각 주의 금고의협회가 질병금고로부터 포괄보상을 받는 방식은 보험 재정문제가 없었던 60년대부터 70년대 중반까지, 그리고 보험재정문제가 등장하고 난 후도 80년대 중반까지는 행위별수가제였다. 즉, 매년 단체협상의 내용은 행위별수가의 수준 혹은 행위별수가의 상대적 구조를 정한 점수의 가격을 정하는 것이었다. 그에 따라 의사의 진료행위의 전부가 포괄보상에 포함되었다. 포괄보상액수는 총 진료행위의 점수 곱하기 점수 당 가격이 되는 것이다. 부족한 보험재정은 매년 보험료를 인상하는 것으로 보충하였다.

하지만 보상체계의 구조적 변화 없이는 보험료 인상 추세를 막는데 한계가 있음을 인식하고 그 후 여러 가지 구조적 변화를 시도하고 있다. 1993년의 보건구조법(Gesundheitsstrukturgesetz: GSG)이후에는 보건분야별 예산제가 실시되고 있다. 그 내용은 대체적으로 총괄계약제와 같다.

현재 추세는 정부측은 분야별 예산제에서 보건분야 전체 예산제(Globalbudget)로 나가려 하고 의료공급자 단체는 총괄계약제적인 예산제의 성격을 약화시키려는 여러 가지 제안을 해서 그에 대응하고 있는 상황이다.

## 나. 보건부문의 최근개혁 및 보건의료인력관련 주요현안

### 1) 보건부문의 최근개혁

최근의 보건의료 개혁은 2004년 1월 1일부터 발효하는 법정질병보험 현대화 법(das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung)이다.

이 개혁은 독일의 법정질병보험을 복지국가의 핵심구성요소로서 독일사회의 커다란 기여로 이해하는 데서 출발한다. 즉, 누구든지 병에 걸리면 나이나 소득에 상관없이 필요한 의료 급여를, 그것도 의료의 진보에 상응하는 수준에서 받

는 것을 보장받을 수 있다.

그러나 이러한 독일 보건의료체계의 성과가 사회여건의 근본적인 변동과 보건의료체계의 기대에 못 미치는 성과 때문에 더 이상 당연히 보장되지 못하게 되었다.

보건의료체계의 문제점으로는 첫째로 높은 지출에도 불구하고 그에 상응하지 못하는 의료의 질, 둘째로 환자 자신이 자신의 입장에서 판단하고, 결정하고, 책임질 수 있게 하여 자신이 할 수 있는 부분을 분담할 수 있게 하는 정보의 부족을 들었다.

의료의 질의 문제는 너무 많은, 너무 적은 혹은 잘못된 치료나 의약품을 받는 것에 의해 야기된다고 보고 있다. 그 이유를 많은 치료과정들이 충분히 통합, 조정되지 못하는 데서 찾고 있다. 이는 환자의 필요를 환자의 입장에서 보는 시각이 부족한데서 야기된다고 본다.

정보의 문제도 보건의료체계가 결국엔 환자를 위해서 존재함에도 불구하고 환자가 거의 이해할 수 없게 되어 있음에 기인한다고 본다.

치료과정의 통합과 조정을 통한 의료의 질 향상을 위한 조치로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 일차의 시스템(Hausarztssysteme)이 강조된다. 질병금고는 이 시스템을 구축할 의무를 지고 있다. 일차의 제도를 이용하는 환자는 경제적 이익을 받도록 하고 있다.
- 병원이 외래부문에서 고도로 전문화된 진료를 할 수 있다. 특히 만성병 환자에게 부분 개방되어 외래와 입원진료를 동일한 의사에게서 받을 수 있게 한다.
- 여러 의료공급자들이 치료에 있어 협동할 수 있게 이들이 모여있는 의료센터(medizinische Versorgungszentren)를 적극적으로 권장한다.
- 병원과 의원들은 주어진 질 규정에 의거 자신들의 의료의 질을 검사해야만 한다. 금고의 협회는 감독과 개선기능뿐만 아니라 이러한 관련사항들을 발표해야만 한다.
- 의사는 정기적으로 재교육을 받아 자신들의 치료행위가 의료의 진보에 상응

하게 할 의무가 있다. 이러한 내용이 더 구체적으로 규정이 된다. 예를 들면 제품과 관련된 모임과 같이 상업적인 것은 재교육의 범주에 들지 않는다. 이러한 규정에 못 미치거나 재교육이 이루어지지 않은 경우에 의사는 보상이 삭감되거나 최악의 경우 개업허가를 박탈당할 수 있다.

- “보건의료체계의 질과 경제성을 위한 연구소”(Institut fuer Qualitaet und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen)를 질병금고, 병원 그리고 의사들이 공동으로 국가에 독립적으로 설치한다. 이 연구소는 약품, 치료법, 진료 지침 등을 평가하여 의사들에게 신뢰할 수 있는 방향을 지시해 주는 것을 임무로 한다. 모든 평가결과가 일상언어로 표현됨으로써 환자들에게도 이용이 가능하게 한다.

정보의 개선을 위해서는 환자와 의사간의 동반자적이고 동등한 관계를 조장하는 다음과 같은 조치가 있다.

- 환자들의 입장을 강화하기 위해 환자관련 단체들의 참여권을 강화하고 환자담당관 자리를 연방수준에 둔다.
- 환자 건강관련 정보를 한눈에 파악할 수 있는 전자건강카드를 도입한다.
- 의사가 청구한 모든 진료를 알 수 있게 하는 환자용 영수증을 도입한다.

기타 의약품관련 제도의 개선, 행정비용이나 조직의 개선을 위한 조치 등이 있다.

## 2) 보건의료인력 관련 주요현안

보건의료인력과 관련해서는 상기의 일차의의 역할 강조, 의사 재교육의 의무화가 중요한 의미가 있다. 2003년 10월 1일부터 발효되는 새로운 면허규정에 의거 환자치료중심의 실체가 강조된 시험, 실습 그리고 수업에 관한 규정이 도입되었다. 2003년 5월의 106차 의사대회에서 전문의 교육에 대한 새로운 규정

이 통과되었다. 이에 의하면 일차의를 위한 전공과정은 지금까지 일차의를 위한 내과와 일반의의 두 가지로 이루어지던 것을 5년 과정의 “내과 및 일반의학 전문의”로 단일화한다.

종합적으로 현 독일 보건의료인력계획의 관심은 일차의의 역할을 전문의에 비해 강조하는 것과 의료의 질을 높이기 위한 환자치료중심의 실제적인 교육과 의사 재교육의 강조에 놓여 있다.

## 2. 독일의 의료인력 현황 및 정책

### 가. 의사인력 현황 및 정책

#### 1) 의사인력 현황

아래 <표 V-1>은 의사의 활동분야에 따른 의사수의 추이를 나타내고 있다. 관찰기간 동안 등록된 총의사수는 꾸준히 증가해 1990년 289,170명에서 2002년 381,342명으로 92,172명이 증가했다. 등록된 총의사수는 의사직 수행의사와 비의사직 수행의사로 구성되는데 양쪽 모두 관찰기간에 걸쳐 증가하였다. 의사직 수행의사는 1990년 237,750명에서 2002년 301,060명으로 6만 3,310명이 증가하였다. 이에 따라 의사직 수행의사 일인당 주민수는 관찰기간동안 꾸준히 감소하여 1990년 335명에서 2002년 274명으로 되었다. 비의사직 수행의사는 1990년 51,420명에서 2002년 80,282명으로 28,862명이 증가하였다.

의사직 수행분야는 외래, 병원과 기타분야이다. 기타분야에는 군의관, 관청이나 단체에 속한 의사, 산업이나 연구분야에서 의학적 업무를 수행하는 의사 그리고 의원보조 의사가 포함된다. 외래에서 활동하는 관찰기간동안 꾸준히 증가하여 1990년 92,289명에서 2002년 131,329명으로 39,040명이 증가했다. 병원에서 활동하는 의사수는 1997년 한번 약간 감소한 것 외에는 역시 꾸준히 증가하여 1990년 118,087명에서 2002년 143,838명으로 25,751명이 증가했다. 관찰기간 전체에서 병원분야에서 활동하는 의사수가 외래에서 활동하는 의사수보다 많았

다. 기타분야는 관찰기간 동안 감소하다가 증가하다가 또다시 감소하는 양상을 보였다. 관찰기간의 처음과 마지막인 1990년과 2002년만을 비교하면 27,374명에서 25,893명으로 1,481명이 감소하였다.

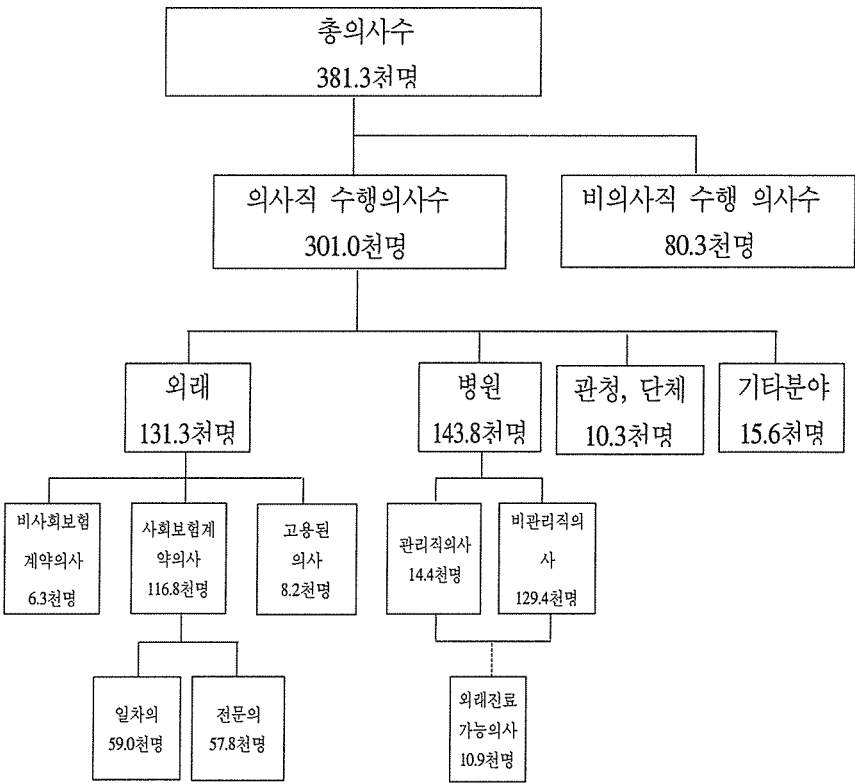
〈표 V-1〉 의사의 활동분야에 따른 의사수의 추이

연도 (12월31일 기준)	의사직 수행 의사		의사직 수행 분야			비의사직 수행 의사	등록된 총의사수(1+6)
	합계 (3+4+5)	의사일인 당 주민수	외래	병원	기타분야		
0	1	2	3	4	5	6	7
1990	237,750	335	92,289	118,087	27,374	51,420	289,170
1991	244,238	329	99,825	121,247	23,166	53,565	297,803
1992	251,877	321	104,462	124,111	23,304	56,117	307,994
1993	259,981	313	112,773	124,591	22,617	57,756	317,737
1994	267,186	305	115,087	129,143	22,956	59,574	326,760
1995	273,880	299	117,578	132,736	23,566	61,468	335,348
1996	279,335	294	119,560	135,341	24,434	64,221	343,556
1997	282,737	290	121,990	134,637	26,110	68,117	350,854
1998	287,032	286	124,621	135,840	26,571	70,695	357,727
1999	291,171	282	125,981	137,466	27,724	72,225	363,396
2000	294,676	279	128,488	139,477	26,711	74,643	369,319
2001	297,893	277	129,986	142,310	25,597	77,332	375,225
2002	301,060	274	131,329	143,838	25,893	80,282	381,342

자료: KBV통계([www.kbv.de](http://www.kbv.de))

상기의 의사직의 구조를 그림으로 나타내면 2002년의 경우 다음과 같다.

[그림 V-4] 의사직의 구조: 2002년의 경우



자료: KBV통계([www.kbv.de](http://www.kbv.de))

다음의 표는 전문과목별 사회보험 계약의사수의 추이를 나타내고 있다.

〈표 V-2〉 전문과목별 계약의사수의 추이

의사 전문분야	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	수	전해 비교 증가율 %	수	전해 비교 증가율 %	수	전해 비교 증가율 %	수	전해 비교 증가율 %	수	전해 비교 증가율 %	수	전해 비교 증가율 %	수	전해 비교 증가율 %
일반의학의	27,342	8.0	28,690	4.9	29,660	3.4	30,072	1.4	30,552	1.6	31,307	2.5	31,758	1.4
임상의/ 일반의	16,038	- 11.3	14,635	- 8.7	13,999	-4.3	12,693	-9.3	12,279	-3.3	11,837	-3.6	11,303	-4.5
마취의	1,465	13.0	1,636	11.7	1,848	13.0	2,214	19.8	2,326	5.1	2,425	4.3	2,491	2.7
안과의	5,121	2.2	5,153	0.6	5,191	0.7	5,166	-0.5	5,207	0.8	5,220	0.2	5,201	-0.4
외과의	3,377	2.6	3,395	0.5	3,435	1.2	3,462	0.8	3,521	1.7	3,573	1.5	3,601	0.8
산부인과	9,406	1.3	9,474	0.7	9,580	1.1	9,574	-0.1	9,648	0.8	9,709	0.6	9,702	-0.1
이비인후과의	3,825	2.1	3,858	0.9	3,900	1.1	3,876	-0.6	3,890	0.4	3,887	-0.1	3,926	1.0
피부과의	3,218	1.7	3,267	1.5	3,299	1.0	3,288	-0.3	3,312	0.7	3,308	-0.1	3,308	0.0
내과의	15,397	1.9	15,586	1.2	15,951	2.3	16,018	0.4	16,169	0.9	16,809	4.0	17,179	2.2
소아과의	5,688	1.0	5,722	0.6	5,824	1.8	5,785	-0.7	5,798	0.2	5,793	-0.1	5,769	-0.4
소아, 청소년 정신과의	253	9.5	284	12.3	344	21.1	385	11.9	411	6.8	432	5.1	460	6.5
임상병리의	566	4.0	580	2.5	577	-0.5	574	-0.5	594	3.5	598	0.7	615	2.8
구강, 턱, 안면의과의	588	6.7	619	5.3	667	7.8	713	6.9	756	6.0	791	4.6	829	4.8
신경과의	4,496	2.2	4,680	4.1	4,847	3.6	4,767	-1.7	4,887	2.5	4,951	1.3	5,049	2.0
정형의과의	4,655	2.4	4,713	1.2	4,815	2.2	4,840	0.5	4,902	1.3	4,952	1.0	4,963	0.2
해부병리의	396	7.6	409	3.3	436	6.6	452	3.7	477	5.5	490	2.7	498	1.6
정신과의	2,052	10.1	2,301	12.1	2,653	15.3	3,195	20.4	3,300	3.3	3,278	-0.7	3,223	-1.7
방사선과의	2,088	2.7	2,162	3.5	2,282	5.6	2,342	2.6	2,377	1.5	2,407	1.3	2,424	0.7
비뇨기과의	2,416	2.9	2,445	1.2	2,490	1.8	2,508	0.7	2,529	0.8	2,544	0.6	2,552	0.3
기타의사	731	9.8	786	7.5	885	12.6	1,010	14.1	1,084	7.3	1,134	4.6	1,214	7.1
총계	109,118	1.5	110,395	1.2	112,683	2.1	112,934	0.2	114,019	1.0	115,445	1.3	116,065	0.5
그 중 - 일차의	59,828		60,244	0.7	59,120	-1.9	59,188	0.1	59,601	0.7	59,555	-0.1	58,844	-1.2
-전문의학 내과의	3,682		4,154	12.8	5,320	28.1	5,088	-4.4	4,978	-2.2	5,709	14.7	6,843	19.9

자료: KBV통계(www.kbv.de)

독일에서는 일차의와 전문의간의 조화를 이루는 것이 중요한 이슈이며 정책 목표의 한가지이다. 이러한 측면에서 전체 계약의수와 그를 구성하는 일차의와 전문의의 수의 관계와 변동추이를 보는 것이 중요하다. 상기 표에서 유도된 다음의 표와 그림이 그 정보를 보여주고 있다.

총계약의사수가 관찰기간 동안 증가하였다. 그리고 그를 구성하는 일차의와 전문의 중 전문의의 수는 동기간 꾸준히 증가했으나 일차의의 수는 동기간에 작은 폭이지만 감소, 증가 그리고 또 다시 감소의 양상을 보이고 있다. 총계약 의사수는 1996년 109,118명에서 2002년 116,065명으로 6,947명이 증가했다. 전문의는 49,290명에서 57,221명으로 7,931명이 증가했다. 일차의의 경우 관찰기간의 처음과 마지막인 1996년과 2002년만을 비교하면 59,828명에서 58,844명으로 984명이 감소했다. 이는 일차의수를 늘리려는 정책에도 불구하고 아직 그 효과가 그렇게 크지 않다는 것을 나타내고 있다고 볼 수 있겠다.

〈표 V-3〉 총계약의사의 구성: 일차의와 전문의

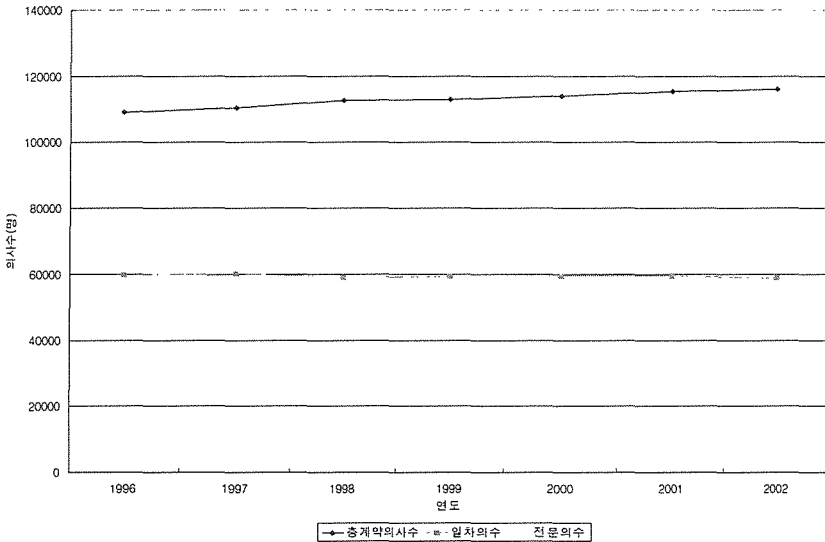
의사구분/ 연도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
총계약의수	109,118	110,395	112,683	112,934	114,019	115,445	116,065
-일차의수	59,828	60,244	59,120	59,188	59,601	59,555	58,844
-전문의수	49,290	50,151	53,563	53,746	54,418	55,890	57,221

자료: KBV([www.kbv.de](http://www.kbv.de))

다음 그림을 보면 총계약의사수와 전문의 수는 꾸준히 증가한 반면 일차의의 수는 6만명이 조금 못 미치는 선에서 약간의 등락을 보이고 있음을 알 수 있다. 전 기간에 걸쳐 일차의의 비중이 50%를 넘고 있으나 전문의의 비중이 계속 증가하여 2002년의 경우에는 거의 50%에 가까워지고 있다. 이는 일차의를 중시하는 정책방향이 효과를 충분히 나타나지 못하고 있거나, 아니면 그대로 두면 더 급격히 증가할 전문의의 비중을 그나마 억제하고 있는 것으로 해석될 수 있겠다.



[그림 V-5] 총계약의사의 구성변화: 일차의와 전문의



자료: KBV([www.kbv.de](http://www.kbv.de))

다음의 표는 의사의 취업과 실업에 대한 정보를 표시하고 있다. 관찰기간 전체에 걸쳐 취업의사의 수는 126,988명에서 139,432명으로 꾸준히 증가하여 12,444명이 증가하였고, 실업의사의 수는 7,595명에서 5,719명으로 꾸준히 감소하여 1,876명이 감소하였다. 실업률도 전 기간에 걸쳐 5.6%에서 3.9%로 꾸준히 감소하였다. 남성과 여성의 실업률 모두 관찰기간 전체에 걸쳐 꾸준히 감소하고 있으나 실업자 중 여성이 차지하는 비중은 57.0%에서 61.2%로 꾸준히 증가하였다. 외국인의사수의 취업비중은 감소하다가 약간의 증가를 보이고 있다. 1996년에는 4.9%이었으나 2002년에는 3.9%의 비중을 보이고 있다.

취업의사의 연령구조를 보면 관찰전체기간에 걸쳐 35세 미만의 의사의 비중은 37.2%에서 27.5%로 꾸준히 감소하고 있고 35~50세 미만과 50세 이상의 연령군은 각각 44.8%에서 52.4%로, 18.0%에서 20.1%로 꾸준히 증가하고 있다. 이는 취업의사의 연령구조가 노령화됨을 보이고 있다. 이는 앞으로 대체해야 할 의사의 수가 증가함을 의미한다. 최근의 연구(Kopetsch, 2003)에서 이러한 추세는 의학지원

자의 경쟁률 감소, 의학전공학생수의 감소, 의학졸업자수의 감소 그리고 증가하는 중도 탈락자의 경향과 맞물려 앞으로 의사수의 부족을 초래하리라는 예측을 가능하게 하고 있다. 이에 대한 논의는 현안과 정책에서 다루고자 한다.

〈표 V-4〉 의사의 취업과 실업: 성별, 외국인, 연령구조별, 근무시간별

연도	1996	1999	2000	2001	2002
취업의사					
사회보험가입의무취업자수	126,988	128,732	133,486	135,872	139,432
증가지표(1996=100)	100	101	105	107	110
취업그룹별특성					
여성(%)	38.4	38.5	39.1	39.6	40.3
외국인(%)	4.9	3.5	3.5	3.6	3.9
35세 미만(%)	37.2	31.7	29.9	28.6	27.5
35~50세 미만(%)	44.8	49.6	50.9	51.7	52.4
50세 이상(%)	18.0	18.7	19.2	19.7	20.1
18시간 미만파트타임(%)	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1
18시간 이상파트타임(%)	8.2	9.2	8.9	9.2	9.7
실업의사					
실업의사수	7,595	7,580	6,949	6,303	5,719
증가지표(1996=100)	100	100	91	83	75
실업률					
남성(%)	4.0	3.8	3.3	2.9	2.6
여성(%)	8.1	8.2	7.5	6.7	5.9
전체(%)	5.6	5.6	4.9	4.4	3.9
실업그룹별 특성					
여성(%)	57.0	58.3	60.5	61.6	61.2
외국인(%)	16.1	16.8	17.0	16.5	15.7
35세 미만(%)	43.6	35.1	32.7	29.9	29.1
35~50세 미만(%)	41.7	47.7	49.3	51.2	52.7
50세 이상(%)	14.7	17.2	18.0	18.9	18.2
1년 이상 실업(%)	18.0	20.0	20.9	21.1	18.1

자료: Bundesagentur fuer Arbeit 의 IAB통계([www.abis.iab.de](http://www.abis.iab.de))

## 2) 독일 의사인력관련 현안 및 정책

최근 독일의 의사인력 관련 현안과 정책은 두 가지에 집중되고 있다고 보여진다. 첫째는 일차의와 전문의간에 균형잡힌 공급구조를 이루도록 정책을 시행

하는 것이고, 둘째는 의사의 노령화와 의학졸업자의 감소 추세에 의한 미래의 의사공급 과소 가능성에 대한 논의이다.

#### 가) 일차의와 전문의간의 균형잡힌 공급구조

독일 의사인력 계획의 중요한 현안은 일차의와 전문의간에 균형잡힌 공급구조를 달성하는 것이다. 이를 위해 일차의 중심의 의료서비스공급이 강조되고 있다.(SGB 5 § 73b) 이는 의료의 질이 치료과정의 통합과 조정을 통해 향상될 수 있다는 최근 보건의료개혁(2004년 1월 1일 “법정질병보험 현대화법”)의 전제하에서 일차의에게 그 역할을 담당시키려는 정책이다. 물론 비용측면에 있어서도 일차의가 할 수 있는 치료를 전문의가 하는 경우에는 비용이 증가하는 문제점이 있다.

1990년대의 보건의료시스템의 구조가 모든 분야에 있어 전문의의 과잉공급을 초래했다는 문제의식과 상기의 일차의와 전문의에 관한 관점 하에서 1991년 1월 1일부터 시행된 “연대강화법”(Das GKV-Solidaritätsstaerkungsgesetz)에 따라 “일반의학적 의료공급의 확보프로그램”(Initiativprogramm zur Sicherstellung der allgemeinmedizinischen Versorgung)을 실시했다. 이에 따르면 질병금고가 일반의학 의사(Allgemeinärzte)의 전문교육비용을 분담한다. 외래의 경우에는 질병금고와 금고의협회가 동일한 액수를 분담한다. 원래 이러한 조치는 2년간으로 기한이 정해져 있었으나 2000년의 “건강개혁법 2000”(das Gesundheitsreformgesetz 2000)에 의거하여 기한 없이 연장되었다. 질병금고, 연방금고의협회 그리고 독일병원협회(입원치료의 계약당사자)는 이 프로그램을 2006년말까지 연장할 것에 벌써 동의하였다. 병원의 경우 기존의 의사전공교육자리를 일반의학전공교육자리로 전환하는 경우에만 보조금을 받을 수 있다. 이 프로그램의 수혜자인 수련의는 일반의학을 전공하여야할 의무를 진다. 이는 보조금이 만 전공의사 교육을 받는 데 사용되는 것을 방지하기 위한 조치이다. “건강개혁법”에 의해 프로그램에 참가하는 계약당사자들의 재정분담액과 보조받는 전공교육자리의 수를 법적으로 더 이상 정하지 않고 계약당사자들의 협상에 위임했다.

뒤에서 보듯이 일차의와 전문의간의 균형잡힌 공급구조는 계약의의 필요에

획에 사용되는 관계수(Verhaeltniszahlen)를 통하여 이루어진다. 즉, 전공분야별로 의사일인당 주민수의 관계가 법적으로 정해져 계약의 개업허가의 결정조건이 된다. 이 관계수에 의해 한 지역의 어떤 전공의사가 과잉인 경우에는 그 전공 의사는 이 지역의 개업허가를 받을 수 없다. 이러한 일반의의 관계수를 정할 때 전문의와의 관계를 고려하여 정함으로써 일차의와 전문의간의 균형잡힌 공급구조를 도모하는 것이 현 독일 의사인력 정책의 골자이다.

나) 의사의 노령화와 의학졸업자의 감소 추세에 의한 미래의 의사공급 과소 가능성에 대한 논의

독일보건의료체계에 의사부족현상이 일어나기 시작했다는 주장은 의사의 노령화로 인한 의사감소의 증가에 비해 충원은 의학전공과 관련된 몇 가지 자료에서 보면 오히려 감소의 경향을 보이고 있다는 것에 근거한다.(Kopetsche, 2003)

다음의 통계들은 의사의 노령화를 보여주고 있다. 의사의 평균연령이 꾸준히 증가하고 있고 60세 이상의 의사수와 그 비중도 관찰기간동안 한해만을 제외하고는 증가하고 있다. 이는 미래에 은퇴하는 의사수의 증가로 의사 충원 수요가 증가할 것임을 나타내고 있다.

〈표 V-5〉 의사의 평균연령 변화추이

(단위: 세)

의사구분 /연도	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
계약의	46.6	47.1	47.6	48.1	48.5	48.7	49.0	49.5	49.8	50.1
병원근무 의사	38.1	38.2	38.7	38.8	39.2	39.4	39.7	39.9	40.2	40.4

주: 69세 이하 의사 기준

자료: KVB와 BAEK의 연방의사등록자료

〈표 V-6〉 60세 이상 계약의사수와 그 비중의 변화추이

구분/연도	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
60+의사수	9196	9484	9912	10839	11366	12013	12002	14372	16577	18242
비중(%)	8.8	8.9	9.2	9.9	10.3	10.7	10.6	12.6	14.3	15.6

자료: KBV의 연방의사등록자료

반면 다음의 통계들은 미래의 의사충원이 감소할 것임을 나타내고 있다.

다음의 표는 의학전공 학생수의 변화추이와 의학전공 졸업자수의 변화추이를 나타내고 있다. 의학전공학생수는 전 기간에 걸쳐 1999년의 한해만을 제외하고는 꾸준히 감소하였다. 1993년에는 90,594명의 의학전공 학생이 있었으나 2001년에는 78,534명이 되어 12,060명이 감소했다. 또한 졸업자수도 전기간에 걸쳐 1994, 1996년의 두 해를 제외하고는 감소의 양상을 보였다. 1993년의 11,555명에서 2001년에는 8,955명으로 2,600명이 감소했다. 이러한 통계는 앞으로 계속해서 의사의 충원이 감소할 것임을 보여주는 통계라고 하겠다.

〈표 V-7〉 의학전공 학생수와 졸업생수의 변화추이

구분/연도	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
학생수	90,594	87,976	84,566	82,361	80,538	79,223	79,728	78,565	78,534
졸업생수	11,555	11,978	10,268	10,507	9,434	9,373	9,318	9,165	8,955

자료: 독일연방통계청

다음의 통계는 의학전공학생들의 중도 탈락수와 중도 탈락률이 모두 증가하고 있음을 보여주고 있어 역시 장래의 의사충원에 문제가 있으리라는 점을 시사하고 있다.

〈표 V-8〉 의학전공학생의 중도탈락수와 비율의 변화추이

1994년 1학기 학생수	11,553	1995년 1학기 학생수	11,638	1996년 1학기 학생수	12,106
2000년 졸업생수	9,165	2001년 졸업생수	8,955	2002년 졸업생수	8,886
탈락자수	2,388	탈락자수	2,683	탈락자수	3,220
탈락률	20.7%	탈락률	23.1%	탈락률	26.6%

자료: Kopetsche, 2003.

위의 현상들을 기반으로 젊은 의학전공학생들의 치료의학에 대한 동기부족을 추론하고 있다. 이는 의사의 노령화로 인해 곧 닥칠 증가하는 결원수를 충원하는데 문제가 있음을 보여준다고 볼 수 있겠다. 이를 근거로 의사단체들은

의사직의 직무조건을 개선해 젊은 의학전공학생들의 치료의학에 대한 동기를 제고할 것을 권고하고 있다.

이에 대해 질병금고 측은 의사수의 감소가 특히 전공의사의 경우에는 1990년 대의 과잉을 교정하는 의미가 있고 일차의의 공급에 문제가 발생하는 구동독 지역에서는 지역에 맞는 개업허가 정책과 병원분야의 확대를 통해 해결될 수 있으리라고 보고 있다. 이를 위해서는 장래를 예측하는 계획이 필요하다고 본다.

### 3) 의사양성교육, 전공의교육 그리고 재교육

#### 가) 의사양성교육

의사양성교육의 목적은 의사국가고시(das aerztliche Staatsexamen)를 거쳐 의사면허를 획득하는 것이다. 이를 위한 조건들은 의사면허규정(Approbationsordnung fuer Aerzte)에 정해져 있다. 이에 따르면 병원에서의 실습교육 즉, 실습년(praktisches Jahr: 인턴과정에 해당되는 것으로 생각됨)으로 끝이 나는 성공적인 6년 과정의 대학교육이 요구된다. 이 과정동안 추가적으로 응급조치교육, 3달 동안의 간호 근무, 방학때 이수되는 총 4개월의 임상실습을 이수하는 것이 요구된다.

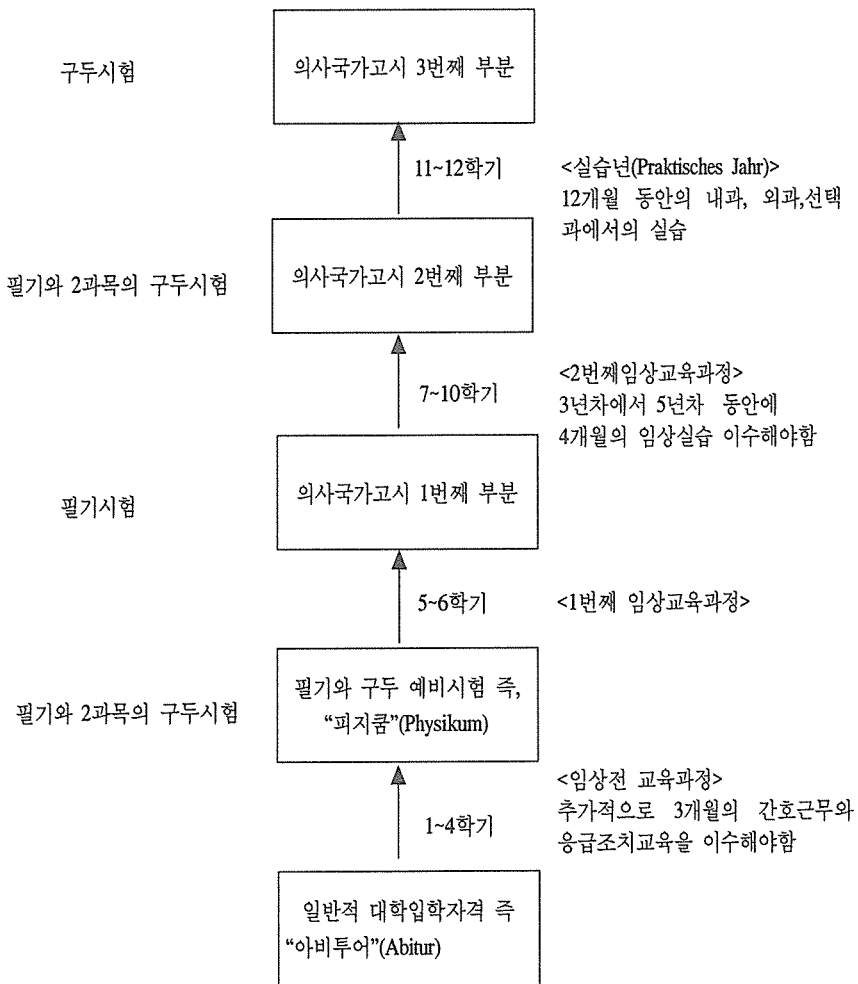
최근의 의사면허규정은 2003년 10월 1일부터 효력이 발생된 것이다. 이 새로운 규정에서는 시험요건, 실습 그리고 강의운영 등에 관한 변동이 있었다. 이러한 변경의 주 방향은 실제 지향적인 교육의 강조이다. 이렇게 의학교육에서 실습이 강조되기 때문에 1988년 7월 그 당시의 의학교육이 충분히 실제지향적 이 않다는 판단하에 도입되었던 18개월간의 “실습의 제도”(Arzt-im-Praktikum)가 2003년 11월 5일의 연방내각의 결정으로 2004년 10월 1일부터 폐지된다. 따라서 의학교육이 끝나면 전과 달리 곧 전공의 과정을 시작하거나 우리나라 병원의 주치의에 해당하는 보조의사직(Assistenzarztstelle)을 수행할 수 있다.

의학교육을 시작하기 위해서는 일반적인 대학입학자격(die allgemeine Hochschulreife) 즉, ‘아비투어’(Abitur)나 이에 상응하는 자격을 갖추어야 한다. 의학교육의 입학허가에는 입학제한규정(Numerus clausus)이 적용된다. 의학교육의 입학허가는 도르트문트시에 있는 “중앙 입학허가소”(die Zentralstelle fuer die

Vorgabe von Studienplaetzen: ZVS)에 의해 주어진다.

의사를 양성하는 대학교육은 임상전 과정과 임상과정(vorklinischer und klinischer Abschnitt)으로 나누어진다. 이는 다음의 [그림 V-6]에 표시되어 있다.

[그림 V-6] 독일의 의사양성 교육과정



출처: Beske & Hallauer(1999), 216쪽의 그림 18-1을 최근의 변동을 반영하여 수정

임상전 교육과정에서는 자연과학과 의학교육의 기본적 토대가 이수된다. 최소한 4학기 동안의 임상전 교육과정이 끝나면 필기와 구두로 이루어진 의학교육 예비시험 즉, “피지쿰”(Physikum)을 치루어서 합격해야 다음의 임상교육과정으로 진급할 수 있다.

임상교육과정에서는 의학의 학문적 기본지식이 이수된다. 임상과목들에 대한 문진법과 진단법을 배우고 진단과 치료의 기본을 익히게 된다. 환경에 관련된 분야의 교육에서는 의학과 상관되는 다른 분야들에도 익숙해지도록 교육된다. “피지쿰”이 끝나고 최소한 2학기가 지나면 필기시험으로만 이루어진 의사국가고시의 1번째 부분을 치러야 한다. 이 시험에 합격한 후 최소한 4학기가 지나면 의사국가고시의 2번째 부분을 치를 수 있다. 이 시험은 필기와 2과목에 걸친 구두시험으로 구성되어 있다. 이 시험에 합격하면 다음 교육과정인 실습년(Praktisches Jahr)으로 들어간다. 이는 우리나라의 인턴과정에 해당한다고 볼 수 있겠다.

실습년 동안에는 각각 16주에 걸친 3분야의 실습과정을 대학병원이나 대학 교육 지정병원에서 이수해야 한다. 3분야의 실습과정은 내과, 외과 그리고 선택과의 3과에서 각각 이루어진다. 이 과정이 끝나면 상기 3과에 대해 실습과 구두로 평가하는 의사국가고시의 3번째 부분이 실시된다. 이 시험을 성공적으로 끝내면 대학에서의 의학교육과정을 성공적으로 끝내는 것이 된다.

상기의 모든 교육과정과 의사국가고시를 성공적으로 끝내면 각 주의 해당관청에서 의사면허를 받는다. 면허(Approbation)는 치료법이나 약을 제약없이 직업적으로 시술 혹은 다룰 수 있는 국가의 허가이다. 의사, 치과 의사, 수의사 그리고 약사들이 면허를 필요로 하는 의학관련 직종이다. 참고로 대체의학 시술자(Heilpraktiker)는 면허없이 대체의학 시술자법(Heilpraktikergesetz)에 따른 허가를 받기만 하면 대체의술을 시술할 수 있다. 그러나 이들은 면허를 가지고 있는 경우와는 다르게 제한적으로만 의학적 시술을 할 수 있다. 예를 들면 처방의무 약은 처방할 수 없다.

현재 모든 의사의 70% 정도가 의학 박사학위(Doktor der Medizin: Dr. med.)를 취득한다. 이를 위해서는 각 대학의 박사학위규정(Promotionsordnungen)이 정하



는 바에 따라 논문(Dissertation)과 논문에서 다룬 전문분야에 관한 구두시험, 즉, “리고로썸”(Rigorosum)을 마쳐야 한다. 논문은 새로운 학문적 기여와 독자적으로 학문적 연구를 할 수 있다는 능력을 보여주어야 한다.

교수자격시험 즉, “하빌리타치온”(Habilitation)을 통과하면 학문적으로 교수할 수 있는 권한 즉, “베니아 레겐디”(Venia legendi)를 취득한다. 또한 교수(Professor: Prof.)의 칭호를 사용할 수 있다. 시험합격의 조건은 새로운 학문적 방향을 보여주는 “하빌리타치온논문”(Habilitationsschrift)과 “콜로크뵐름”(Colloquium)이라는 일종의 공동토의가 이어지는 학문적 강의 그리고 일반에의 공개를 위한 시험강의의 과정을 통과해야 한다.

#### 나) 전공교육(Weiterbildung)

다수의 의사들이 면허를 취득한 후에 공식적인 전공의 교육을 받으려 한다. 전공의 교육은 연방 각 주의 주의사회(Landesärztekammer)에서 정한 “전공에 관한 규정”(Weiterbildungsordnungen)에 의거 이루어진다. 전공교육분야는 전문분야(Gebiete), 부분전문분야(Teilgebiete) 그리고 추가적 전문분야 (Zusatzbezeichnung)로 나뉘어진다. 전공교육은 전문분야에 따라 4년에서 6년의 기간을 소요하며 전공의 교육을 이수하면 전문의(Facharzt 혹은 Gebietsarzt)라는 직함을 사용할 수 있다.

독일 전공교육의 전문분야에는 28개의 과가 있다. 독일연방 각 주의 주의사회는 “전공교육의 내용에 관한 지침서”(Richtlinien ueber den Inhalt der Weiterbildung)를 만든다. 이 지침서는 감독을 담당하는 해당 주의 성(Landesministerien)에 의한 인가를 받아야만 한다.

주의사회는 전공교육을 감독하고, 전공교육에 관한 전적인 혹은 부분적인 권한을 부여하며, 마지막에는 시험을 주관하여 전문, 부분전문 그리고 추가전문 분야에 관한 직함을 사용할 수 있는 권한을 부여한다. 부분전문 그리고 추가전문 분야의 직함은 이미 취득한 전문분야에 대한 추가적 직함이다.

#### 다) 재교육(Fortbildung)

모든 의사는 그들을 관장하는 주의사회에 강제적으로 가입해야 한다. 주의사회에 의해 작성된 의사의 직무규정(Berufsordnungen fuer Aerzte)에는 직무를 수행하는 의사는 직무와 관련된 재교육을 받을 의무가 있다고 규정되어 있다. 이러한 의사재교육의 의미와 목적은 의사직을 수행함에 있어 요구되는 전문지식을 최신의 상태로 유지하는 데에 있다. 이는 모든 의사에게는 최상의 지식과 양심을 가지고 환자를 돌볼 의무가 있다고 일반적으로 받아들여지고 있는 규범에 상응하는 목적이라 볼 수 있다.

주의사회들에는 의사의 재교육을 조장할 임무가 주어져 있다. 이를 위하여 의학재교육 교육원(Akademien fuer medizinische Fortbildung)을 운영한다. 전문학술단체들도 의사재교육에 핵심적 역할을 한다. 의사재교육에는 학술회의, 세미나 그리고 임상시범 등을 참관하는 외에 전문잡지를 공부하는 것이 중요한 의미를 갖는다.

#### 4) 독일의 의사상과 자치(Selbstverwaltung) 그리고 자치기관의 임무

##### 가) 독일의 의사상과 자치

독일의 의사직무에 대한 이해는 의사직무의 수행을 위한 법적 틀에서 읽어낼 수 있다. 이러한 법적 틀에는 “연방의사규정”(Bundesärzterordnung), “의사면허규정” 그리고 주의사회들의 의사직무규정들이 속한다.

독일의 의사상을 이해할 수 있는 규정이 주의사회들의 의사직무규정의 1조 (§1)에 공통적으로 들어 있다. 이에 따르면 의사는 개인이나 집단의 건강에 기여하며 의사직은 생업(Gewerbe)이 아니라 본질적으로 자유직업(ein freier Beruf)이라고 규정되어 있다.

이러한 의사상에 입각 의사들에 관한 사항은 공법적 지위를 갖는 의사들의 자치기관에 의해 자율적으로 규율하도록 되어있다. 이점이 우리나라와는 커다란 차이가 있는 점이라고 생각된다.

## 나) 의사자치를 위한 기관과 임무

## ① 주의사회들(Landesärztekammern)과 연방의사회(Bundesärztekammer)

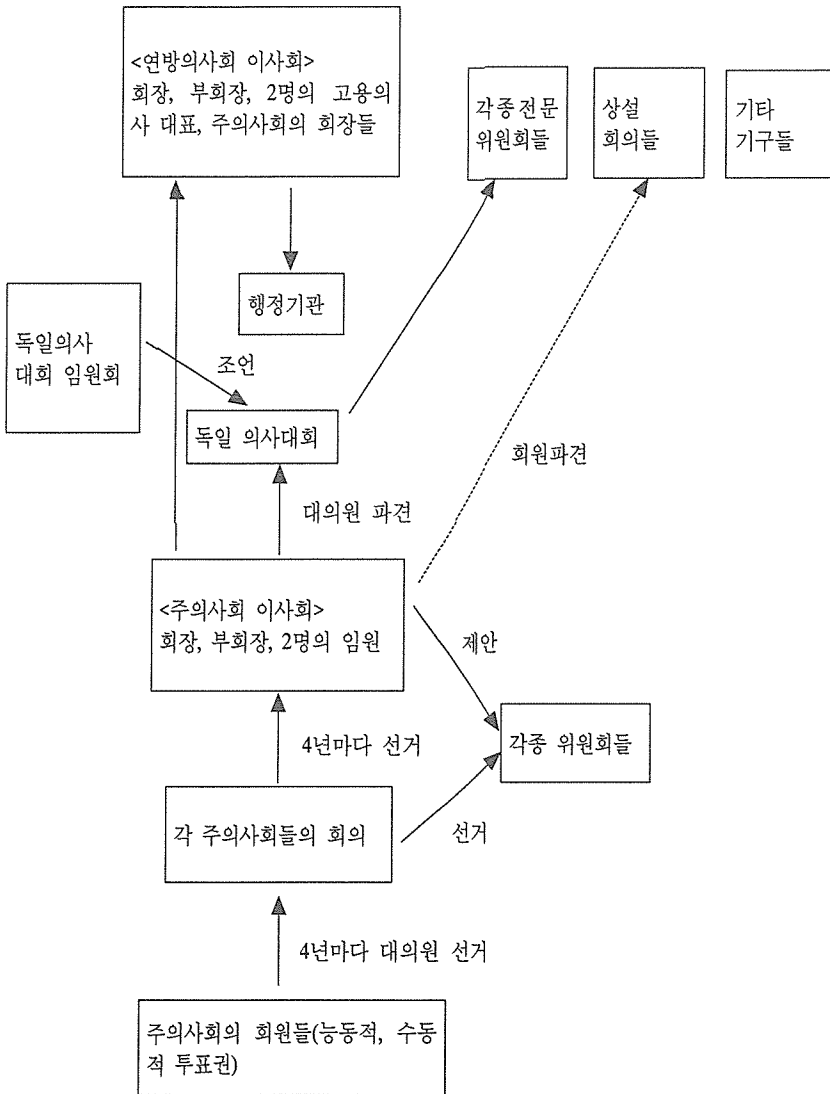
의사자치의 중심기관은 연방 각 주의 주의사회들이다. 이들은 민주적으로 정당성을 부여받은 공법상의 자치기관이다. 주의사회들과 연방의사회의 조직은 다음의 [그림 V-7]에 나타나 있다.

면허를 취득하게 되면 모든 의사는 법에 의거 의사직을 수행하고 있거나 거주지가 있는 주의 주의사회에 강제적으로 가입해야 하며 그 효력은 평생 유지된다. 따라서 의사는 주의사회에 의해 결의된 직무상의 법규들을 준수해야 할 의무를 진다.

의사회에 관한 주법에 의하면 주의사회는 다음의 일들을 관장한다.

- 의사사회가 기강과 학문적으로 가장 높은 수준을 유지하는데 기여한다.
- 질병치료 임무를 수행함에 있어 공적인 보건업무를 보조한다.
- 법이나 규정들의 초안에 대해 입장을 표명한다.
- 모든 의사직무나 질병치료에 관련된 사항들에 대해 제안을 하거나 의견서를 제출한다.
- 의사직무규정상의 직무상 의무나 전공교육규정상의 의사 전공교육에 관한 사항들을 규율한다.
- 직무상의 의무를 의사가 이행하는지 감시, 감독한다.
- 의사의 직무와 관련된 이해사항에 관여한다.
- 의사간의 관계 그리고 대외관계를 조장하는데 기여한다.

[그림 V-7] 주의사회들과 연방의사회의 조직



출처: Beske & Hallauer(1999), 221쪽 그림 18-2의 재구성

주의사회들은 정기적인 간행물을 발간한다. 또한 의사의 재교육을 위하여 의학재교육 교육원(Akademien fuer medizinische Fortbildung)을 운영한다. 각 주의 사회에는 윤리위원회(Ethikkommissionen)가 구성되어 있다. 의사가 문제의 소지가 있는 임상조치를 하려 하거나 개인에 관련된 자료를 가지고 역학적 연구를 하려고 하는 경우 직업윤리와 직업규정에 관한 사항에 관하여 주의사회 윤리위원회의 자문을 받아야 한다.

주의사회들은 의사와 그 가족구성원들을 위해 복지시설들을 운영하기도 한다.

의사의 직무와 관련 발생한 의사간 혹은 의사와 다른 당사자 사이의 분쟁을 해결하기 위해 주의사회들에는 조정위원회(Schlichtungsausschuss)가 설치되어 있다.

의사의 직무유기는 의료직의 직능재판가능성(Berufsgerichtsbarkeit)에 관한 법의 규정에 의거 심판 받는다. 직능재판소(Berufsgerichte)는 정식 재판소로서 대개 행정재판소들에 속해있다. 직능재판소는 판사에 의해 주재되며 의사는 직능재판소의 배심원(Beisitzer)이다.

## 5) 국제적 이동 - 유럽연합내부의 경우

의사면허의 인정여부에 관해서는 일반적 면허와 전공의 면허가 구분된다. 독일의 경우 전자는 각 주의 보건성이 관할하지만 후자는 의사자치의 소관으로 주의사회가 관장한다. 이 과정에서 유럽연합의 법령의 일종인 지침서(93/16/EWG)가 사용된다.

### 나. 독일 간호인력 현황 및 정책

#### 1) 간호인력 현황

다음의 표는 독일간호인력의 현황을 나타내고 있다. 관찰기간 동안 취업간호인력의 수는 증가하고 실업간호인력의 수는 1999년을 제외하고는 감소하고 있다. 의사의 경우와는 달리 취업인력 중 여성의 비율이 전기간에 걸쳐 86% 이상을 차지하고 있다. 이는 간호가 의사와는 달리 전통적으로 여성의 직업으

로 되어 있는 통념을 반영한다. 그러나 여성의 비중이 미미하지만 감소하고 있어 남성의 진입이 늘어나지만 아직 통념에 의한 진입한계가 있다고 보여진다. 외국인의 취업비중은 4%가량이고 감소의 경향을 보이고 있다.

취업보건의료인력의 연령구조를 보면 35세 미만의 비중은 1996년 49.2%에서 2002년 36.8%로 꾸준히 감소하고, 35~50세 미만과 50세 이상의 그룹의 비중은 각각 38.8%에서 49.0%로, 12.0%에서 14.2%로 증가하여 의사의 경우와 같이 노령화를 보여주고 있다. 이는 미래에 수급상의 문제를 야기할 요인이 될 수 있다.

의사에 비해 간호인력의 파트타임 취업비중이 높다. 18시간 이상의 파트타임 비중이 18시간 이하의 파트타임비중보다 훨씬 높고(5배정도), 그 증가도 일관되다. 이는 간호인력의 근무시간이 의사보다 더 탄력적인 것으로 해석될 수 있겠다.

실업은 의사의 경우와 같이 감소의 경향을 보이고 있다. 여성이 실업에서 차지하는 비중이 높은 것은 역시 간호업무가 전통적으로 여성의 업무로 여겨지는 통념을 반영하고 있다고 보여진다. 1996년의 90.7%에서 2002년의 88.0%로 꾸준히 감소의 경향을 보이고 있다. 이는 남성실업이 미미하지만 증가하는 경향을 나타낸다고 보여진다. 외국인의 실업에서 차지하는 비중은 6.8%에서 8.4%로 일관되게 증가하고 있다. 이는 외국인의 취업비중이 감소하고 있는 경향과 상응한다고 보여진다.

〈표 V-9〉 간호인력의 취업과 실업: 성별, 외국인, 연령구조별, 근무시간별

연도	1996	1999	2000	2001	2002
취업간호인력					
사회보험가입의무취업자수	571,453	591,941	603,052	608,897	618,903
증가지표(1996=100)	100	104	106	107	108
취업그룹별특성					
여성(%)	88.1	87.0	86.8	86.6	86.6
외국인(%)	4.7	4.2	4.1	4.2	4.0
35세 미만(%)	49.2	42.6	40.6	38.6	36.8
35~50세 미만(%)	38.8	45.2	46.8	48.1	49.0
50세 이상(%)	12.0	12.2	12.7	13.3	14.2
18시간 미만 파트타임(%)	4.6	4.3	4.6	5.0	5.5
18시간 이상 파트타임(%)	21.6	22.5	23.8	24.7	25.6
실업간호인력					
실업간호인력수	15,127	18,575	17,315	16,337	15,398
증가지표(1996=100)	100	123	114	108	102
실업률					
남성(%)	2.0	2.5	2.3	2.2	2.2
여성(%)	2.7	3.1	2.9	2.7	2.5
전체(%)	2.6	3.0	2.8	2.6	2.4
실업그룹별 특성					
여성(%)	90.7	89.4	89.0	88.8	88.0
외국인(%)	6.8	7.8	7.8	8.0	8.4
35세 미만(%)	44.7	38.1	37.3	36.7	37.4
35~50세 미만(%)	34.3	38.7	40.2	41.7	42.2
50세 이상(%)	21.0	23.2	22.5	21.7	20.4
1년 이상 실업(%)	20.2	23.9	24.7	23.1	21.4

자료: Bundesagentur fuer Arbeit 의 IAB통계([www.abis.iab.de](http://www.abis.iab.de))

## 2) 간호인력의 현안 및 정책

노령화에 따른 간호필요의 증가와 의료기술의 발달에 따라 간호의 필요와 중요성이 커지고 있다. 이는 자질을 갖춘 간호인력이 더 필요하게 됨을 의미한다. 이미 간호인력이 부족한 분야가 존재한다. 전체적인 보건인력 수급에 관한 의견들은 상이하다. 하지만 외래의 경우 요양보험의 도입으로 간호인력의 수요가 증가하리라 예측된다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 포괄적이고 서로 조화되며 실현가능한 계

획이 필요하다. 이를 위해 필요지향적인 인력측청, 유연한 노동시간, 개선된 노동조건, 개선된 승진기회 등의 요소들이 고려되어야 한다.

이와 관련 책임간호인력과 교수인력의 전공교육은 대학에서 이루어져서 간호인력의 책임자들이 대학을 졸업한 학력을 갖출 수 있는 여건이 이루어져야 한다. 또한 간호학이 학문으로서 대학에 자리잡도록 하는 시도가 이루어지고 있다.

### 3) 간호인력양성교육, 재교육과 전공교육

#### 가) 간호인력 양성교육

간호인력에 대한 법적근거는 1985년의 간호법(das Krankenpflegegesetz)과 간호인력의 양성과 시험에 관한 규칙(die Ausbildungs- und Pruefungsverordnung fuer Berufe in der Krankenpflege)이다. 간호관련 인력양성도 이 법적 근거에 의거 행해진다.

간호인력의 양성은 국가에서 인정한 간호인력- 혹은 소아간호인력학교에서 이루어진다. 이 학교들은 거의 병원에 부속되어 있다. 이러한 교육기관들이 양성기관으로서 국가의 인정을 받기 위해서는 상기 법령들에 의거 다음과 같은 전제들을 충족해야 한다.

- 간호인력- 혹은 소아간호인력학교의 최고책임은 학교 교수진의 한 명이 단독으로 혹은 병원의 간호최고책임자 혹은 의사와 공동으로 맡는다.
- 피교육자의 수에 비해 충분한 교수진(1 대 20의 관계)이 존재해야 하며 의사나 기타 전문인력의 수도 그에 상응하는 수가 있어야 한다.
- 필요한 공간과 시설이 있어야 한다.
- 실습은 적어도 내과, 외과, 산부인과, 정신과외에 또 한 개의 진료 과목이 개설된 병원에서 실시되어야 한다. 부분적으로 다른 기관에서 실습이 이루어 질 수 있다.

간호인력의 경우 실업학교(Realschulabschluss)와 그에 상응하는 학력이 있는



경우 입학할 수 있다. 교육은 3년에 걸치며 최소 1600시간의 이론과 실기에 관한 수업이외에 최소 3000시간의 실습을 이수해야 한다. 간호인력 양성교육은 공인된 시험위원회에 의한 시험으로 종결된다.

간호보조인력의 경우에는 기본교육(Hauptabschluss)이나 그에 해당하는 학력이 있으면 입학할 수 있다. 교육은 간호인력과 같이 공인된 간호인력학교에서 이루어지며, 1년의 기간에 걸친다. 이론과 실기 수업은 최소한 500시간이며, 실습은 최소한 1100시간을 이수해야 한다.

상기 간호인력들은 양성기간동안 교육보조금을 받는다. 이는 일반적인 임금법에 의해 규율된다.

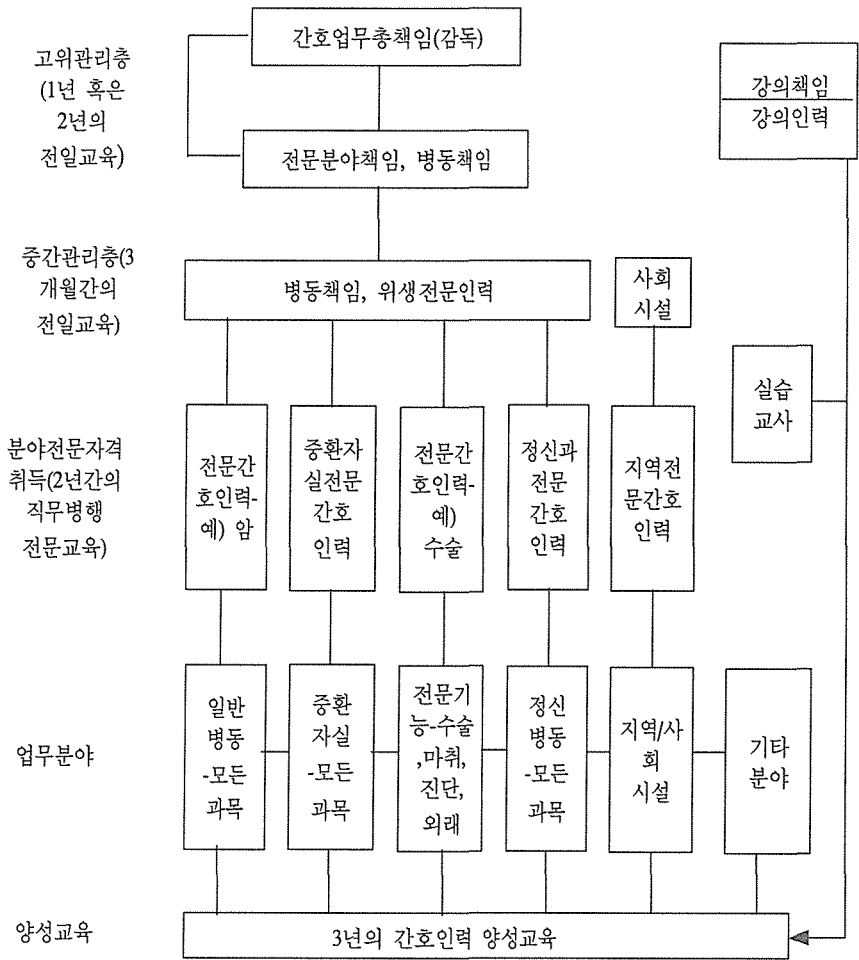
#### 나) 간호인력의 재교육과 전공교육

간호인력 양성교육은 법과 규정에 의거해 이루어지는 반면, 재교육과 전공교육의 전 분야는 전혀 법적으로 규율되고 있지 않다.

그러나 간호, 의료 그리고 행정의 분야에서 일하는 간호인력에 대한 요구가 늘어남에 따라 질적 요건을 갖춘 전문교육의 가능성에 대한 필요가 발생되었다. 특히 공익적인 혹은 노조관련 조직들에서 전문교육 시설을 설치하여 전문교육과 재교육 상의 미비점을 보완하려는 노력이 이루어지고 있다.

전문교육과정에는 병동책임자나 마취나 수술 등의 특별한 분야를 위한 간호책임자를 위한 과정 등이 있다. 3년의 교육과정 이수 후에 다양한 업무 분야와 승진의 기회가 있다. 다음 [그림 V-8]은 이를 나타낸다.

[그림 V-8] 간호인력의 전문- 혹은 재교육과 그에 따른 진로



자료: Beske & Hellauer, 1999, p.235.

4) 간호인력의 직업상과 대표조직

과거에는 간호업무가 의사의 업무에 부수되는 성격을 갖는 것으로 이해되었으나 이제는 환자치료에 참여하는 모든 직업들과 동반자적 협업을 통하여 간호업무에 책임을 지는 독립적인 직업으로 이해되고 있다.

간호인력을 대표하는 기관으로는 독일간호사단체 연합(Arbeitsgemeinschaft Deutscher Schwesternverbaende: ADS)과 간호인력을 위한 독일 직업단체(Deutsche Berufsverband fuer Pflege e. V.: DBfK)가 있다. 전자는 교회나 적십자 관련 간호인력의 단체이고 후자는 기타의 자유로운 간호인력을 대표하는 단체이다. 전자는 국가수준의 기관이고 후자는 주단위로 조직되고 연방수준의 대표기관을 결성한다.

### 3. 독일의 보건의료인력계획 - 의사를 중심으로

#### 가. 독일 보건의료인력계획의 특징

보건의료인력에 대한 계획은 현재 전세계적으로 행해지고 있는 의료제도개혁에 있어서도 최근에 강조되는 분야이다. 보건의료인력 계획의 주목적은 적재 적시에 알맞은 기술을 갖고있는 의료관련 인력들을 적절한 수와 구성으로 확보하여 의료서비스를 필요로 하는 사람들에게 질높은 서비스를 제공하는 것이라 볼 수 있다. 이러한 측면에서 보면 과거의 보건의료인력계획은 의사인력계획에만 치중했고 간호인력이나 다른 보건의료인력에 대해서는 등한시했다는 것을 알 수 있다.

또한 최근에는 팀(team)의 중요성이 강조됨에도 불구하고 여전히 각 보건의료인력 분야들이 개별적으로 다루어지고 있다. 따라서 의사, 간호사 그리고 기타 보건의료인력들을 통괄하는 미래의 수요를 결정하는 작업은 거의 이루어지지 않고 있다.

이렇게 체계적이고 정교한 보건의료인력계획이 부재한 상황에서 많은 국가들이 보건의료인력의 불균형으로 인한 문제를 겪고 있다. 보건의료체계가 점점 복잡해지고 점점 더 다양한 보건의료인력이 참여하게 될 것이라는 것을 생각하면 보건의료인력계획에 관한 접근을 개선하는 것은 시급한 과제가 된다.

이러한 상황에서도 아직 많은 국가가 근본적인 태도의 변화를 보이지 않고 있다. 하지만 소수의 국가는 보건의료인력계획 과정의 제도화와 전체이익과 상반되는 결과를 피하게 할 수 있는 조직적 구조(organizational structure)를 도입하고 있다. 또 다른 국가들은 다양한 보건의료인력계획의 방법과 과정들을 수용

하려고 하고 있다. 더 드물긴 하지만 어떤 국가들은 개별인력들을 고려하는 것은 물론 모든 보건인력에 관한 계획들을 통합시키는 방향으로 나아가고 있다.

이러한 새로운 3가지 보건의료인력계획의 발전방향을 근거로 독일 보건의료인력계획의 특징을 살펴보는 것은 우리나라가 독일의 경우에서 무엇을 보건의료인력계획에 관하여 배울 수 있는 가를 아는 작업도 되는 것이다.

아래에서 보겠지만 독일의 보건의료계획 과정은 보건의료인력계획 과정의 제도화와 전체이익과 상반되는 결과를 피하게 할 수 있는 조직적 구조(organizational structure)의 도입이라는 측면에서는 아주 우수한 예가 된다고 볼 수 있다. 이는 아래에서 계획관련기관과 계획절차에서 살펴보겠다. 다양한 보건의료인력계획의 방법과 과정을 사용한다는 관점에서 보면 독일은 다양하지는 않지만 사용하는 방법과 과정을 구체적이고 철저하게 실현하고 있다는 점에서는 나름대로 배울 점이 있다고 보겠다. 이는 수급계획의 방법에서 자세히 살펴보겠다. 세 번째의 모든 보건의료인력에 관한 계획을 통합적으로 한다는 측면에서 보면 독일의 보건의료인력계획은 의사중심이라고 볼 수 있다. 뮌헨 합의서(Munich accord)에 의거 간호인력들에 대해 대우를 개선하고 이들에 대한 인력계획을 개발하기로 합의가 이루어졌으므로 앞으로는 이에 따른 변화가 있으리라 생각된다. 하지만 독일의 보건의료인력계획은 아직도 의사 중심으로 이루어지고 있으며 기타 보건의료인력에 대해서는 특별한 고려를 하지 않고 있다. 이 점이 앞의 발전방향에서 보면 독일 보건의료인력계획의 단점이라 할 수 있겠다.

본 연구에서는 치과 의사의 인력계획은 따로 다루지 않는다. 이는 의사의 인력계획과 구체적인 내용은 다르지만 전체 체계가 비슷하기 때문이다.

## 나. 계획관련기관, 계획절차 그리고 계획방법

### 1) 계획관련기관

독일의 의사인력계획은 주수준의 금고협회들(Kassenaerztliche Vereinigungen)이 주수준의 질병금고연합(Landesverbaende der Krankenkassen)과 대체금고연합

(Verbaende der Ersatzkassen)의 동의를 얻고 또한 담당 주관청의 승인을 얻어 공통의 연방위원회(Gemeinsamer Bundesausschuss)에서 공포한 지침서의 기준에 따라 주수준에서 세운다. 이 의사인력에 관한 필요계획(Bedarfsplan)은 계약의에 의한 의료서비스 공급을 확보하고 그 변화에 적응하기 위해서 이루어진다. 따라서 계획관련 기관은 해당 관청 외에 질병금고와 금고의협회 그리고 그들이 연방수준에서 공동으로 설립한 기관인 공통의 연방위원회이다.

이러한 계약의사 인력계획의 절차와 관련기관 및 그 역할에 관한 사항은 법정질병보험을 관장하는 법인 “다섯 번째 사회법전”(SGB V)과 “의사와 질병금고의 연방위원회에서 필요계획에 대해 의결한 지침서”(Bedarfsplanungs-Richtlinien-Aerzte)에 구체적으로 기술되어 있다.

이들의 조직에 대해서 알아보는 것은 의사인력계획의 절차와 계획내용을 이해하는데 중요하다.

#### 가) 질병금고(Krankenkasse)와 그들의 대표단체: 주연합과 연방연합

법정질병보험을 담당하는 기관인 질병금고들은 단일적이지 않다. 이들은 역사적으로 지역적, 직장적 그리고 직업적 특성에 의해 나누어진다.

각 질병금고별로 주연합과 연방연합을 결성하여 각각 주수준과 연방수준에서 각 질병금고를 대표하게 하고 있다.

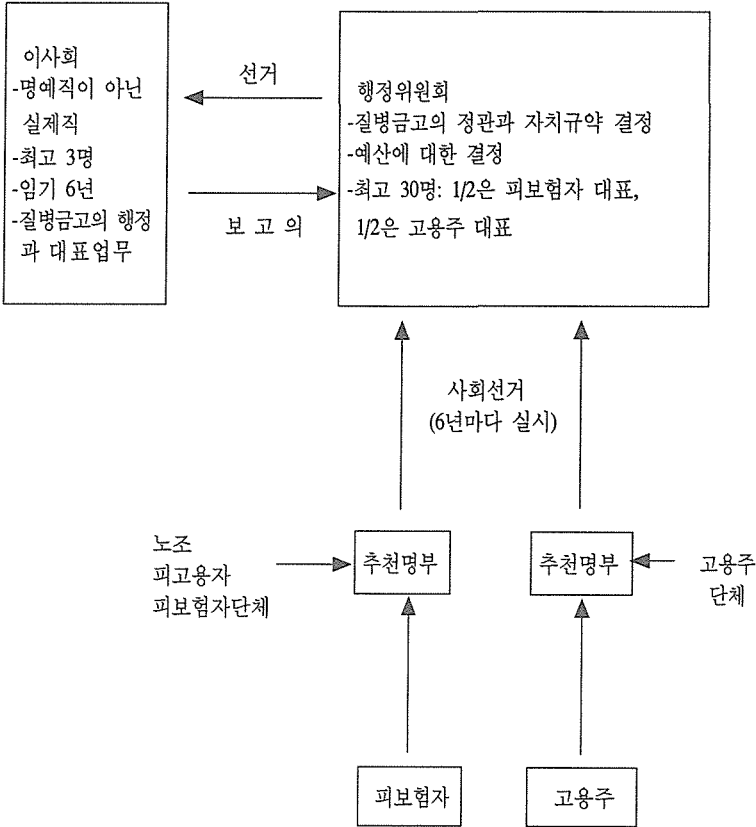
이들은 법제정과 행정에 관한 사항에 있어 관청에 협조하여야 한다. 또 그들에게 법적으로 부여된 고유 업무와 소속 질병금고들을 뒷받침하는 업무를 수행한다. 예를 들어 상담, 교육, 전시 그리고 통계의 평가 등을 통해 소속 질병금고들의 이익을 도모하거나 소속질병금고들 간의 재정 조정에 관여한다.

각 질병금고의 주연합들은 각 주의 금고의협회나 금고치과의협회와 집단협상을 통해 포괄계약을 체결하는 주체이다. 각 주의 금고의협회나 금고치과의협회가 의사인력에 관한 필요계획을 세울 때 각 질병금고의 주연합들의 동의를 얻도록 하고 있다.

각 질병금고의 연방연합들은 연방수준에서의 계약을 체결한다. 이들이 피보험자와 소속 질병금고를 대신하여 결정하는 여러 분야 예를 들면 보상체계 등의 분야에 있어서의 기본원칙들은 강제력이 있다.

개별질병금고의 자치조직은 다음 [그림 V-9]와 같다. 지역-, 직장, 동업조합질병금고의 자치기관으로는 행정위원회(Verwaltungsrat)와 이사회(Vorstand)가 있다.

[그림 V-9] 개별질병금고의 자치조직



출처: Beske & Hellauer(1999), 84쪽

주: - 지역-, 직장-, 동업조합-, 대체질병금고의 조직을 나타낸다.

- 대체금고의 경우에는 행정위원회에 고용주 대표는 없고 피보험자 대표만 있다.

행정위원회는 피보험자와 고용주의 대표가 각각 반씩을 차지하여 동등하게 구성되어 있다. 대체금고의 경우에는 피보험자 대표로만 구성되어 있다. 직장질병금고의 경우에는 고용주나 그의 대리자가 피보험자와 동등한 권리를 가지고 참가한다. 연방광업조합의 경우는 행정위원회 대신 대표자회의가 구성되는데 2/3는 피보험자 대표이고 1/3은 고용주 대표이다.

위 그림에서 보듯 각 개별 질병금고의 행정위원회 구성원들은 매 6년마다 실시되는 사회선거에 의해 자유와 비밀의 원칙에 따라 피보험자와 고용주가 뽑는다. 추천명부는 각 관계단체들에 의해 제시된다. 행정위원회는 특히 질병금고의 정관을 정하는데, 정관에는 보험료율과 법정급여를 넘는 질병금고 독자적 급여 등이 규정된다.

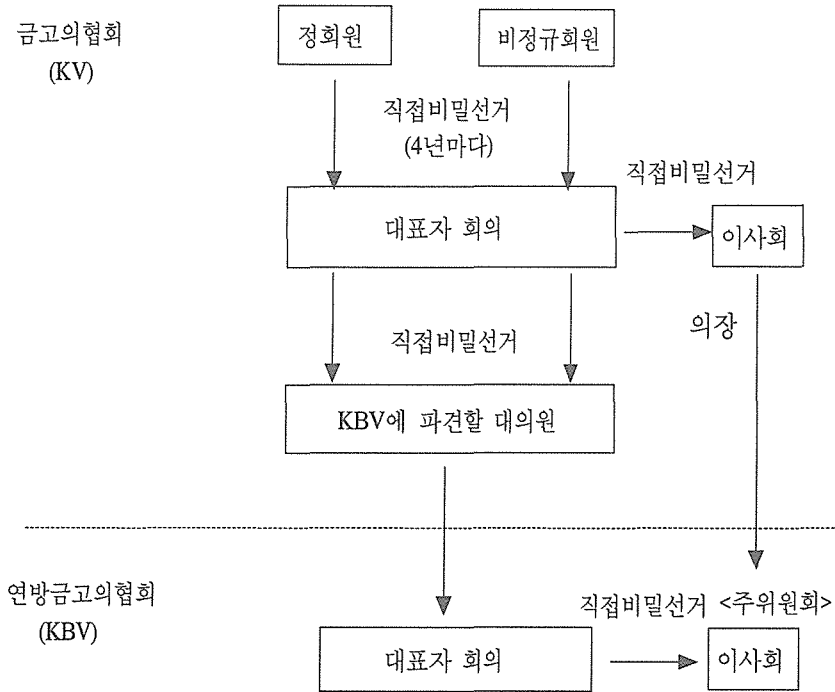
이사회는 구성원은 행정위원회에 의해 선거로 뽑힌다. 그 구성원으로 자격 있는 외부인사를 뽑을 수도 있다.

#### 나) 금고의협회, 연방금고의협회 그리고 그 임무

원칙적으로 한 주마다 한 개의 금고의협회(Kassenaerztliche Vereinigungen: KV)를 설치하게 되어 있으나 예외가 있다. 이 주수준의 금고의협회에 의해 연방금고의협회(Kassenaerztliche Bundesvereinigung: KBV)가 구성된다. 이 둘은 모두 공법적 기관으로서 계약의(1993년 이전 명칭은 금고의)들의 자치기관이다. 이들의 조직은 다음 [그림 V-10]과 같다.

각 금고의협회 관할구역에 협회의 허가에 따라 개업한 의사가 즉, 계약의가 정회원이고, 그 금고의협회가 관장하는 의사 등록부에 올라가 있으나 계약의가 아닌 의사가 비정규회원이다. 이 둘은 분리하여 각각의 구성원중에서 4년마다 직접·비밀선거를 통해 금고의협회 대표자회의의 구성원을 뽑는다. 이 대표자회의에 비정규회원의 대표자는 비정규회원의 정회원에 대한 비율대로 정회원의 대표자와 비율을 이루도록 되어 있으나 어떤 경우에도 대표자회의의 1/5를 넘을 수는 없다.

[그림 V-10] 계약의 자치기관 조직



자료: SGBV의 § 77, 79, 80에 의거 작성

이 대표자회의에서 연방금고의협회의 대표자회의의 구성원이 될 대의원을 뽑는다. 정회원과 비정규회원의 대표자가 각각 그들 중에서 직접·비밀선거를 통해 그 대의원을 뽑는다.

KV와 KBV의 대표자회의에서 각각의 대표자회의의 의장과 의장대리, 이사회의 구성원과 이사회의 의장과 의장대리를 직접·비밀선거를 통해 자신들 중에서 선출한다. 각각의 대표자회의의 구성원의 수와 이사회 구성원의 수는 각각의 정관에 의해 정해진다. 각 금고의협회 이사회 의장들은 연방금고의협회의 주위원회를 구성한다. 모든 선거에 의해 선출된 구성원의 임기는 4년이다. 금고의협회와 연방금고의협회의 자치기관은 각각의 대표자회의와 이사회이다. 각각의 이사회나 이사회의 구성원들은 법정이나 법정밖에서나 각 협회를 대표한다.



연방금고의협회의 감독은 연방보건부 장관이 하고 각 금고의협회의 감독은 그 협회의 주소지가 있는 주의 사회보장을 관장하는 최고관청이 한다. 위의 자치기관이 성립안되거나 그 기능과 맞지 않는 행동을 할 때 감독기관은 자신이나 그가 임명한 대행자를 시켜 그 자치기관에 비용을 부담시키면서 그 임무를 수행할 수 있다.

금고의협회의 주된 임무는 다음 세 가지이다.

첫째로 금고의협회는 피보험자에게 계약의의 진료를 확실하게 확보할 의무가 있다. 이 확보의 의무에 따라 각 금고의협회는 관장지역에 충분한 수의 개업의가 존재하는 것과 이들이 되도록 균일하게 분포하는 것에 유의한다. 비상대기조직과 대리조직을 통해 ‘항상’ 진료를 확보하는 것도 확보의 업무에 속한다.

두 번째로 금고의협회는 질병금고에 대해 계약의에 의한 진료가 법과 계약의 내용에 따라 그대로 이루어지는 것을 보장할 의무를 지고 있다. 이는 계약의가 청산을 요구한 진료행위에 대해 그것이 규정에 맞게 실행되었는가, 의학적으로 필요한 것이었는가 그리고 청산을 위한 계산을 규정에 맞게 했는가의 관점에서 심사하는 과정에서 이루어진다. 이러한 심사에는 금고의협회가 일상적으로 의사의 진료방식과 그가 지시한 것(예를 들어 처방전)에 대해 그 경제성을 심사하게 되어 있다. 이를 위해 심사위원회(Prüfungsausschuss)가 조직된다. 비경제적인 청산이나 지시에 대해서 금고의협회는 그 계약의에게 해당 금액의 반환을 요구할 권리가 있다. 이외에도 금고의협회는 계약의의 의료인으로서의 행태를 감시·감독한다. 심한 주의부족의 경우나 기타 법과 계약에 저촉되는 경우에 금고의협회는 경고, 문책, 벌금, 개업허가의 유한적 정지 그리고 개업허가의 철회 등의 조치를 취할 수 있다.

셋째로 금고의협회는 질병금고에 대해 계약의의 권리를 대변한다. 이는 금고의협회가 각 질병금고의 주연합과 계약의의 진료에 대한 보수를 결정하는 계약을 체결할 때 협상을 통해 계약의의 이익을 대변하는 것을 말한다.

연방금고의협회는 주로 연방의 수준에서 예를 들어 각 질병금고의 연방연합과 연방위원회를 구성하여 여러 가지 원칙적인 결정들을 내린다. 연방위원회가 결정한 방침 혹은 지침(Richtlinien)은 강제적 성격을 갖는다.

#### 다) 질병금고와 금고의협회의 공동기관

질병금고와 금고의협회는 공동사안을 자치적으로 처리하기 위하여 여러 가지 공동기관을 구성한다. 각각의 공동기관은 처리해야 할 사안이 그 중심에 놓인다. 따라서 중요한 사안과 관련된 공동기관에는 주위원회와 연방위원회, 평가위원회(Bewertungsausschuss) 그리고 개업허가위원회 와 이의신청처리위원회가 있다. 보건의료인력계획과 관련있는 주위원회와 연방위원회 그리고 개업허가위원회 와 이의신청처리위원회 대해 알아보겠다. 이 공동기관은 양측이 동등하게 구성되고 이들의 결정은 관계자들에게 강제적으로 적용된다.

#### ① 계약의와 질병금고의 주위원회와 연방위원회

##### ㉠ 주위원회

SGBV의 §90에 의해 각주의 금고의협회와 각 질병금고의 주연합은 각 주에 한 개의 치과의와 질병금고의 주위원회(Landesausschuss der Aerzte und Krankenkassen)를 설치하게 되어 있다.

그 구성은 8명의 계약의 대표자와 8명의 각 질병금고 주연합의 대표자로 동등하게 구성되고 한 명의 중립적 의장과 두 명의 중립적 위원을 두게 되어 있다. 계약의 대표자는 금고의협회가 질병금고의 대표자는 각 질병금고의 주연합에 의해 임명된다. 중립적 의장과 위원은 양측의 합의에 의해 임명되고 안되면 감독관청이 양측의 양해를 얻어 임명한다. 주위원회의 감독관청은 해당 주의 최고 사회보장업무 관장 관청이다.

이 위원회의 구성은 명예직이며 어떤 지시에도 종속되지 않는다. 연방보건부장관이 위원의 임기, 임무수행, 시간과 비용에 대한 보상에 관한 규정을 양측의 의견을 참작해 정한다. 위원회 비용은 양측이 반씩 부담한다. 주위원회의 임무는 SGBV에 규정되어 있는 것들이다.

##### ㉡ 연방위원회

SGBV의 §91에 따라 연방금고의협회와 질병금고의 연방연합들은 의사와

질병금고의 연방위원회(Bundesausschuss der Aerzte und Krankenkassen)를 구성하게 되어 있다.

구성은 9명의 계약의 대표와 9명의 각 질병금고의 연방연합의 대표로 되어 있다. 그리고 1명의 중립적 의장과 2명의 중립적 위원을 두게 되어 있다. 계약의 대표는 연방금고의협회가, 질병금고의 대표는 각 질병금고의 연방연합이 임명한다. 중립적 의장과 위원의 임명은 양측의 합의에 의해 이루어지는데, 합의가 안되는 경우엔 연방보건부장관이 양측의 양해를 얻어 임명한다. 구성원의 성격과 위원회의 비용분담 및 그에 관한 규정의 결정 등에 관한 것은 주위원회의 경우와 같다.

연방위원회의 감독은 연방보건부장관이 한다. 연방위원회의 주요업무는 방침 혹은 지침(Richtlinien)의 결정을 통해 원칙을 세우는 것이다.

방침으로 정해지는 사항은 SGBV § 92에 정해져 있다. 연방보건부는 이 위원회에 법적으로 맡겨진 상기 업무중의 특정한 사안에 대해 결정을 내리거나 검토하도록 하게 할 수 있고 또한 그 결정에 대해 적당한 시한을 정할 수 있다. 만약 기간이 안지켜지는 경우 동 위원회의 구성원으로 구성된 중재소가 30일 안에 필요한 결정을 내려야 한다. 중재소는 동위원회의 중립적 의장, 두 명의 중립적 위원 그리고 양측에서 각 한 명의 대표자를 내어 구성된다.

연방위원회가 결정한 방침은 연방보건부장관에게 보내진다. 연방보건부장관은 이의가 있으면 2개월 안에 제기해야 한다. 그리고 계약의진료의 확보와 관련된 방침이 의결되지 못하거나 연방보건부장관이 정한 시한안에 성립되지 못할 때 또 연방보건부장관의 이의가 그가 정한 시한안에 처리되지 못할 때는 연방보건부장관이 그 방침을 결정하여 공포한다. 이 방침은 연방고시지에 공시된다.

새로운 법에 의하면 각종 연방위원회를 통합하여 공통의 연방위원회를 두도록 하고 있다. 그러나 상기 업무내용은 그대로 존재한다.

## ② 개업허가위원회와 이의신청처리위원회

SGBV의 § 96에 따르면 개업허가와 관련된 결의와 결정을 위해 금고의협회

와 질병금고의 주연합들은 금고의협회의 담당지역이나 개업허가지역마다 ‘계약의 개업허가위원회’를 설치하도록 되어 있다.

이 위원회는 양측의 대표가 동수로 구성되며 그 대표자도 양측이 각각 임명하게 되어 있다. 단 의사의 대표 중엔 비정규회원의 대표(앞의 금고의협회 자치기구 참조)도 있어야 한다. 구성원은 명예직이며 어떤 지시도 받지 않는다. 의장은 양측이 번갈아 한다. 결정은 단순 다수결로 하며 동수의 경우엔 부결된다. 동 위원회의 운영은 금고의협회가 담당하며 비용은 양측이 반씩 부담한다.

개업허가위원회의 결정에 이의가 있는 경우 관련자는 이의신청처리위원회에 이의를 제기할 수 있다. 이의가 있으면 그 결정의 발효는 연기된다. 이 위원회에 대해서는 SGBV의 §97이 규정하고 있다.

## 2) 계획절차

연방차원에서 연방금고의협회와 질병금고의 연방연합으로 구성된 연방위원회가 의사인력계획에 관한 지침을 만든다. 이 지침에 따라 주와 지역 수준에서 시행될 의사인력계획이 행해진다. 정책 메커니즘은 지불보상을 받을 수 있는 의사의 수를 지역에서 제한하는 과정을 통해 작동한다.

연방차원에서 연방위원회가 하는 일은 다음의 지침이 정하는 사항을 이행하는 것이다.

- 계약의사의 필요계획시 필요한 사항, 특히 필요계획에서 정해져야 할 내용들과 계획을 적용하는 범위의 구분
- 일반적 공급상황과 개개의 의사그룹의 과잉공급을 확정할 수 있는 척도, 근거 그리고 절차
- 개업허가제한의 예외규정을 위한 전제로서 질과 상관된 특수필요의 확정을 위한 척도
- 임박한 혹은 이미 존재하는 과소공급에 대한 판단을 위한 척도, 근거 그리고 절차

- 균형잡힌 일차의와 전문의의 공급구조에 대한 척도
- 개업허가제한이 있는 경우 공동개업을 허가할 수 있는 전제들
- 심리치료사들에게 적용되는 특별한 과잉공급판단과 허가제한에 관한 사항

다음으로 연방위원회는 이러한 사항에 관하여 구체적 규정을 한다. 이에는 각 전문분야별로 의사와 환자의 비를 규정하는 것이 속한다.

연방보건성은 예산과 의료수요에 비추어 위의 규정이 부족하다고 생각하는 경우 규정의 변경을 요구할 수 있다.

즉, 독일은 의사가 자치를 하게 되어 있으므로 필요계획에 관한 주도권을 법정질병보험의 계약의사들의 자치기관인 금고의협회에 부여하지만 전체 이익에 상반된 결과를 피하기 위해 질병금고의 동의와 해당정부 기관의 승인을 받게 하고 있음.

이러한 절차에 따라 주수준에서 1993년 12월 31일을 시점으로 매 3년마다의 사인력 계획이 이루어진다.

### 3) 계획방법

계약의 인력계획방법은 연방위원회의 지침서에 구체적으로 나와 있다.

이에 의거하면 먼저 인력계획을 위해 계획지역(Planungsbereiche)들이 4개의 타입으로 나뉘고 이들은 다시 10개의 계획범주로 나뉜다. 그 구분은 국토와 건설에 관련된 독일 연방관청의 구분을 그대로 따른 것이다.

4가지 타입은 ① 인구 3십만 혹은 평방킬로미터당 밀도 300 이상인 대규모 밀집 중심지역, ② 인구 십만 이상 혹은 평방킬로미터당 밀도 150 이상인 (최소 100) 대규모 밀집지역이 아닌 도시화된 지역, ③ 십만 이상의 인구가 사는 지역 중 평방킬로미터당 밀도 150 이하 혹은 상위중심지가 없는 지역 그리고 십만이상의 인구가 살지만 평방킬로미터당 밀도 100 이하인 상위중심지가 있는 지역, 그리고 ④ 특수지역으로 루어지역의 부수지역이 딸리지 않은 도시와 농업지역 이다.

인력계획에는 다음의 공식들이 사용된다.

- ① “일반관계수”(die Allgemeine Verhaeltniszahl; AVZ): 이는 상기 4가지 지역타입에 대해 연방전체에 일률적으로, 의사종류에 따라 구별되어 확정되어 주어져 있는 비율이다. 이 비율은 1990년 12월 31일 시점에 있어서의 각 지역타입에 속하는 모든 지역의 총주민수[E(90)]를 해당지역의 총계약의 수[A(90)]로 나누어 얻어진다. 즉,  $AVZ = E(90)/A(90)$ . 그 결과는 다음의 표에 주어져 있다.

〈표 V-10〉 지역과 의사종류에 따른 일반관계수(AVZ)

지역타입	마취의	안과의	외과의	내과의	산부인과의	이비인후과의	파부과의	소아과의	신경의	정형외과의	정신과의	방사선과의	비뇨기과의	알차의
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
대규모 밀집지역														
1	25,958	13,177	24,469	12,276	6,916	16,884	20,812	14,188	12,864	13,242	2,577	25,533	26,641	1,585
2	60,689	20,840	37,406	30,563	11,222	28,605	40,046	17,221	30,212	22,693	8,129	61,890	49,814	1,872
3	71,726	23,298	44,367	33,541	12,236	33,790	42,167	23,192	34,947	26,854	10,139	83,643	49,536	1,767
4	114,062	23,195	48,046	34,388	13,589	35,403	51,742	24,460	40,767	30,575	15,692	67,265	53,812	1,752
밀집지역														
5	18,383	11,017	21,008	9,574	6,711	16,419	16,996	12,860	11,909	13,009	3,203	24,333	26,017	1,565
6	63,546	22,154	46,649	31,071	12,525	34,822	41,069	20,399	28,883	26,358	8,389	82,413	52,604	1,659
7	117,612	25,778	62,036	44,868	14,701	42,129	55,894	27,809	47,439	34,214	16,615	156,813	69,695	1,629
농업지역														
8	53,399	19,639	44,650	23,148	10,930	28,859	35,586	20,489	30,339	20,313	10,338	60,678	43,026	1,400
9	137,442	25,196	48,592	31,876	13,697	37,794	60,026	26,505	46,384	31,398	23,106	136,058	55,159	1,474
특수지역														
10	58,218	20,440	34,591	24,396	10,686	25,334	35,736	19,986	31,373	22,578	8,743	51,392	37,215	2,134

자료: 지침서 13쪽

- ② 계획지역의 과소공급의 가능성을 판정하는 기준인 “각 의사종별 필요의사수”[Soll-Zahl der Aerzte; AZ(100%)]: 계획지역의 실제주민수[E(akt)]를 AVZ로 나누어 얻어진다. 즉,  $AZ(100\%) = E(akt)/AVZ$ .
- ③ 과잉공급을 결정하는 경계는 주민수의 110%에 해당하는 의사수이다

[AZ(Grenze)]. 즉,  $AZ(Grenze) = E(akt) * 1.1/AVZ = AZ(100\%) * 1.1$ .

- ④ “공급충족도”[Versorgungsgrad; VG(%)]는 90년과 비교된 해당 시점의 실제 주민-의사-비관계의 현황을 나타낸다. 이는 연방전체의 평균에서의 이탈정도를 나타내는 지표이기도 하다. 소수점 두 자리로 반올림 한다. 식은 다음과 같다:  $VG(\%) = AVZ * A(akt) * 100/E(akt) = A(akt) * 100/AZ(100\%)$ . A(akt)는 실제의사수 이다.

계획의 첫 단계에서는 위의 계산에 근거 일단 과잉공급과 과소공급을 결정한다. 일차의의 경우는 VG(%)가 75% 이하이면, 다른 전문의의 경우는 VG(%)가 50% 이하이면 과소공급으로 규정한다. 각 의사종별로 AZ(Grenze)보다 크면, 즉, 필요의사수보다 10% 이상 많으면 과잉으로 판정한다.

계획의 두 번째 단계에서는 주위원회에서 첫 단계의 결과를 검토하고 추가적인 고려사항들을 검토한다.

과소공급의 경우에는 계약의를 더 허용할 것인지에 대한 추가적 평가를 한다. 의사의 경우 주위원회는 의사의 활동, 생산성 그리고 연령구조, 개업의 구조 및 특별히 권위있는 의사의 존재여부를 참고한다. 그 다음에 인구수, 연령구조, 서비스 수요와 다른 요인들을 고려한다.

과잉공급의 경우에는 정신과의로 개업하고 있는 의사수를 결정하고, 집단개업수준이라는 특별한 수요와 외래수술의 분야라는 두 가지 영역에 있어서의 허가형태를 결정한다. 만약 이러한 고려가 첫 단계의 과잉이라는 결정을 바꿀 수 없으면 해당지역에 해당의사종별에는 개업이 금지된다.

독일 계약의의 수급계획은 결국 위의 방법을 통하여 지역간 의사분야별간, 특히 일차의와 전문의간의 불균형을 해소하는 데 그 목적이 있다고 보겠다.

#### 다. 소결

독일의 의사와 간호인력 모두 그 수가 증가하고 있고 실업률은 감소하고 있다. 두 분야의 인력 모두에서 취업인력 노령화가 발생하고 있다.

독일의 의사인력계획은 사회보험 계약의에 국한되어 있다. 계획의 주체는 사회보험 계약의사의 자치기관인 금고의협회에 주어져 있다. 이들은 주수준에서 결성되어 있으며 공법적인 기관이다. 이들은 주수준의 질병금고의 동의와 후보건관련관청의 승인을 받도록 되어있다. 이는 어떤 한 집단의 이익만을 대변하는 인력계획이 되지 않게 하는 제어기전이라 생각된다.

주수준의 금고의협회가 계획을 할 때는 “의사 필요인력계획 지침서”에 준해서 해야 한다. 이는 주수준의 금고의협회와 질병금고들이 구성한 연방수준의 “공동 연방위원회”에서 작성한다. 이는 강제적 효력이 있다.

그 주요내용은 지역별과 전문의사군별로 “일반관계수”를 정하고 이에 따라 지역별, 전문의사군별로 필요의사수를 구하고 이를 실제 의사수와 비교해 과잉과 과소를 판단하는 과정에서 사용되는 기준, 척도, 절차, 자료 등을 규정한 것이다.

통제기전은 상기절차를 적용하여 과잉이 된 해당지역의 전문의사군에는 개업허가를 하지 않는 것이다.

현재 독일 의사인력관련 현안은 일차의 중심의 진료체계를 확립하는 것이고 이에 의거 독일 의사인력계획의 한 가지 중요한 관점은 전문의에 대한 일차의의 비율구조를 적정화하는 것이다. 이는 일차의와 전문의의 “일반관계수”를 조정하여 상기 인력계획, 실행과정을 거쳐 이루어진다.

다른 한가지 현안은 계약의사 연령구조의 노령화와 이에 의해 예측되는 장래의 대량결원에 비해 현재 의대재학생수의 감소, 졸업생의 감소, 탈락을 증가 그리고 지원경쟁률 감소 등이 그에 상응하는 충원을 가능하지 않게 하리라는 예측에 근거하고 있다. 이를 근거로 의사측은 의사직에 젊은 층이 더 많이 유입되게 의사직에 대한 처우개선을 요구했다. 이에 대해 질병금고측은 이러한 경향이 과거의 전문의 과잉구조의 시정과정이 될 수 있으며, 절대 의사수의 증가와 국제비교 상 현재도 높은 수준인 인구당 의사수를 들어 반박하고 있다. 그러나 동독지역의 일차의 부족 가능성에 대해서는 필요한 대책을 제시하고, 장래를 예측하는 의료인력계획의 필요성에 대해 언급하고 있다.

간호인력에 대한 별다른 인력계획은 이루어지지 않고 있다. 그러나 노령화에 따른 간호필요의 증가와 의료기술의 발달에 따라 간호의 필요와 중요성이



커지고 있다. 이는 자질을 갖춘 간호인력이 더 필요하게 됨을 의미한다. 이미 간호인력이 부족한 분야가 존재한다. 전체적인 보건인력 수급 상황에 관한 의견들은 상이하다. 하지만 외래의 경우 요양보험의 도입으로 간호인력의 수요가 증가하리라 예측되고 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 포괄적이고 서로 조화되며 실현가능한 계획이 필요하다고 주장되고 있다. 이를 위해 필요지향적인 인력측청, 유연한 노동시간, 개선된 노동조건, 개선된 승진기회 등의 요소들이 고려되어야 한다고 한다.

## VI. 미국 의료인력계획 및 정책

### 1. 미국 보건의료인력 관련 환경분석

#### 가. 미국의 보건의료 제도

미국의 보건의료 제도는 민간의료와 공공의료가 혼합된 제도로써 민간과 공공부문이 보건의료서비스의 공급과 관리를 분담하고 있는 형태이다. 국민의 일부는 민간보험의 대상이 되며 다른 일부는 국가의료보험의 대상이 된다. 혼합형이기는 하지만 시장지향 체계의 대표적인 예로서 의료서비스의 공급 및 의료재원의 조달 등에서 정부의 통제를 최소한으로 하는 것을 원칙으로 하고 있다 (Gordon, 1988; 양봉민, 1999; 김경희, 2000; 이기효, 2003).

민간부문이 주를 이루는 의료체계를 갖추고 있으며, 노인, 저소득층 등의 잔여인구만을 공적 보험이나 공적 보조의 형태로 지원하며, 나머지 대다수의 인구는 영리 및 비영리 보험자를 통하여 민간에서 부담하도록 구성되어 있다. 미국의 의료체계는 정부와 같은 하나의 중앙기구에 의한 전반적인 기획, 지휘, 그리고 조정 하에 놓여있지 않기 때문에 기능적으로 분절되어 있으며 또한 연방정부와 주정부간 의료책임이 분화되어 있다(김경희, 2000; 이기효, 2003; Wolinsky, 1988; Shortell et al., 1996). 또한 의료체계는 정부 부서 또는 기관에 의해 행정적으로 통제되지 않으며 중심적 통제기구의 부재라고 할 수 있다.

현재 전체 국민의 약 25%만이 공적 보험인 Medicaid(65세 이상의 노인과 특정 장애인을 위한 프로그램)와 Medicare(국민자를 위한 프로그램)에 가입되어 있으며 대부분이 고용의존적인<sup>45)</sup> 민간보험에 가입되어 있다. 민간보험조직은

---

45) 대개 고용주가 부가급여 (fringe benefit)의 일환으로 제공하는 고용주 기반재원조달 체계 (employer-based financing system)를 갖고 있다. 최근에는 전통적인 보험회사 대신 관리의료조직(Managed Care Organizations, MCOs)의 의료보험을 구매하는 경향이 커지고 있다.

크게 일반 보험회사(생명보험, 손해보험 등), 비영리보험인 Blue Cross<sup>46)</sup> 와 Blue Shield<sup>47)</sup>, 그리고 관리의료조직(Managed Care Organizations<sup>48)</sup>) 등으로 구분할 수 있다. 재원조달에서 서비스 제공까지 민간 부문이 주도하고 있으며 주로 고용주에 의해 조달되는 민간 재원이 전체 의료비 지출의 54%를 차지하고 있다(National Center for Health Statistics, 1999).

이와 같은 체계 하에서 의료에 대한 접근성이 보장되는 계층은 고용주에 의한 건강보험 수혜자, 정부의료보장(Medicare, Medicaid) 수혜자, 민간보험의 구매자, 자가지불 가능자에 한정된다. 이에 따라 무보험자가 4천3백만명으로 전체 인구의 16.1%에 달한다(National Center for Health Statistics, 1999).

진료비 지불면에 있어서는 보험회사가 직접 공급자에게 진료비를 상환하는 경우와 별도의 제3자 지불자에게 계약을 통하여 업무를 위임하는 경우가 있다. Medicare와 Medicaid의 경우 공급자에 대한 진료비 지불은 보통 계약된 제3자 지불자에 의해 이루어진다.

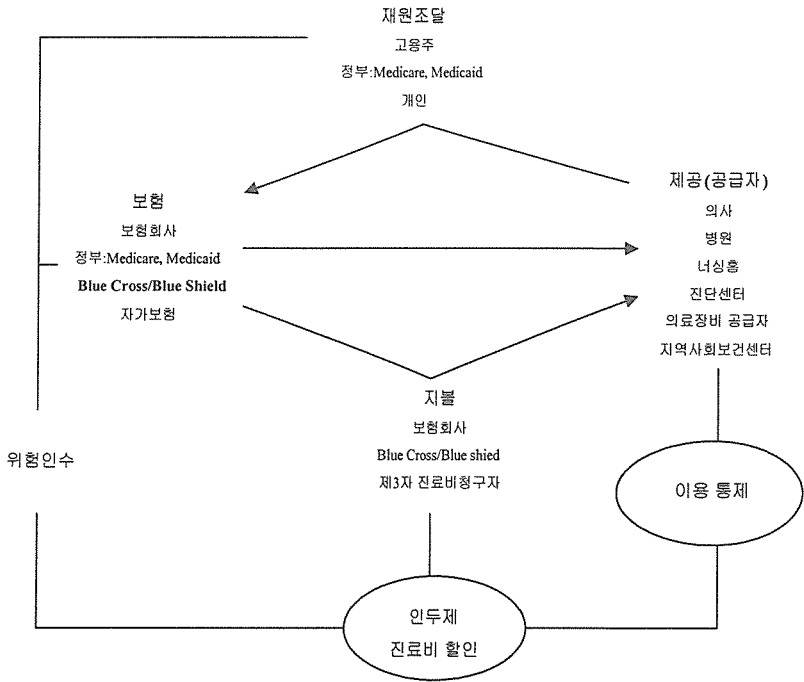
의료체계에 있어 공공 및 민간부문의 복합적인 관여의 결과, 미국 의료체계는 재원조달의 다양성, 수많은 보험기관, 복수의 지불자, 다양한 공급자, 전문화된 서비스를 제공하는 수많은 컨설팅 회사들로 구성되어 있다. 미국의료 시스템을 단순화하여 핵심적 기능인 재원조달(financing), 보험, 서비스 전달, 그리고 진료비 지불을 포함하는 시스템으로 개괄적으로 묘사하면 [그림 VI-1]과 같다.

46) 주민들이 일정한 보험료를 내고 병원과 계약하여 회원이 되어 입원치료를 받을 수 있는 보험(일명 병원서비스 보험)이다.

47) Blue Cross를 보완하는 성격으로 외래치료에 대해 보험적용을 받을 수 있는 외래 서비스 보험을 말한다.

48) 관리의료는 의료체계의 기본기능을 통합함으로써 효율성의 달성을 추구하며, 의료서비스 이용을 통제, 관리하기 위한 기전을 채용하며, 의료서비스의 가격과 공급자에게 지불되어야 할 진료비를 결정하는 의료서비스 전달체계를 의미한다. 관리의료의 주요 재원조달자는 여전히 고용주 또는 정부이다. 고용주는 전통적 보험회사로부터 의료보험을 구매하는 대신 Health Maintenance Organization (HMO) 혹은 Preferred Provider Organization(PPO) 등과 같은 MCO와 계약을 맺고 종업원들에게 선택된 의료플랜(health plan)을 제공한다.

[그림 VI-1] 미국 의료체계



자료: 이기효, 2003.

### 나. 보건의료 인력 현황

70년대 후반부터 지금까지 미국은 전체적으로 의사의 공급은 초과공급이지만 일반의의 공급은 미달이라는 여론을 형성해 왔으며 이에 대한 대응으로 의사의 공급은 억제하면서 일반의의 공급을 장려하기 위한 정책이 실행되어 왔다. 하지만 현재 미국은 의사인력정책에 관한 주요 재평가를 실시하고 있으며 기존의 의견과 다른 연구결과들이 나오고 있으며, 특히 의과대학원 교육 자문위원회(COGME: Council on Graduate Medical Education)가 의사인력정책에 대한

활발한 검토를 실행해 오고 있다. 의사인력의 적정성에 대한 논쟁은 계속되고 있지만 미국은 앞으로 20년 이상 심각한 공급부족, 특히 일반의에 대한 공급부족을 격을 가능성이 있다는 여론이 대두되고 있다(Salsberg, 2003).

간호사인력의 경우도 공급부족 현상을 겪고 있다. 80년대나 90년대 초의 인력부족은 수요와 공급의 불균형으로 인해 일어났으며 시장의 힘에 의해서 인력수급의 불균형이 수정되었지만 현재의 공급부족은 이전의 간호인력의 부족과는 달리 더욱 복잡한 원인에 기인하며 잠재적으로 보건의료분야에 더욱 큰 문제로 여겨지고 있다. 문제는 단지 이용 가능한 간호인력의 수적 부족의 문제가 아니다. 전국적으로 간호인력 부족에 관한 현재의 상황을 검토해보면, 공급은 수요를 충족시키는 것으로 보여지지만 간호기술수준의 측면에서 살펴보았을 때 새로운 기술에 대한 지식과 탄탄한 학문적 배경을 겸비한 간호사가 전무한 상황이다.

## 1) 의료인력 분포 현황

### 가) 의사인력분포현황

2001년의 조사에 의하면 레지던트를 포함한 가용의사수는 796,210명으로 이는 인구 100,000명당 280명에 해당한다. 이들 가용의사 중 국제의대졸업생(International Medical Graduates)은 23.9%에 달하며 일반의 중에서 allopathic physicians의 비율은 31.5%에 달한다(Salsberg, 2003). COGME의 1992년 보고서에 의하면 일반적으로 1차진료의사(가정의, 일반내과전문의, 일반소아과 의사)가 아주 부족하였고 전문의와 세부전문의(subspecialists)가 과잉공급추세인 것으로 보고되었다.

다음의 표는 1995년의 미국의 레지던트를 포함하지 않은 가용 일반의의 현황을 나타낸다. 지역을 인구 분포와 도시화 정도에 따라 5개 지역으로 나누어 전체 일반의의 공급 현황과 인구 100,000명당 일반의의 수를 보여주고 있다. 인구 100,000명당 일반의의 수를 비교해 보았을 때 도시 중심지역(Core)의 경우 인구 2천5백명 이하의 소도시(Sparse)의 일반의의 수의 2배에 달하는 것으로 조사되었다(COGME, 2000).

〈표 VI-1〉 레지던트를 제외한 미국의 가용 일반의의 공급 현황(1995년)

인구100,000명당 일반의 수	전국	대도시중 심지역	도시외각 지역	중소도시	농촌	벽지
일반의와 가정의	28.1	25.9	26.1	29.6	33.5	30.8
일반내과의	23.4	31.5	13.7	20.5	10.5	5.2
일반소아과의	12.6	17.2	7.0	11.3	4.1	1.4
전체 일반의	64.1	74.6	46.8	61.4	48.1	37.4
산부인과의	10.4	13.4	6.8	10.1	4.4	0.9
의사의 수						
전체 일반의 수	168,039	88,456	9,467	53,378	14,491	2,351

주: 대도시중심지역: 인구 100만 이상의 대도시 중심지역  
도시외각지역: 인구 100만 이상의 도시외각지역, 도시인구 2만 이상의 대도시 근접지역  
중소도시: 인구 100만 이하의 대도시 중심지역, 도시인구 2만 이상의 외각지역  
농촌: 인구 2천5백과 2만사이의 외각지역  
벽지: 인구 2천5백 이하의 외각지역

나) 간호사 인력현황

전국적인 데이터는 간호사 인력 부족의 정도와 특성을 묘사하기에는 불충분하며, 어떤 데이터도 주별, 전문성, 서비스 제공자 유형에 따른 간호인력의 유효성을 비교하는데 충분한 정보를 제공하고 있지 않다. 이럼에도 불구하고 현재의 상황은 간호사 공급부족현상을 나타낸다. RN의 1인당 총 고용과 국가적 실업률은 감소하였고, 전국 방방곳곳에서 의료서비스 제공자들은 필요한 간호인력을 채용하고 유지하는 데에 더욱 어려움을 겪고있다. 간호인력 부족을 나타내는 또 다른 지표는 최근에 많은 주에서 간호인력과 관련된 공공부분의 노력이 증가하고 있다는 것이다. 전국적 RN의 실업률은 10년 동안 최저치를 기록하고 있으며 1997년에 1.5%에서 2000년에 1%로 감소하였다. 동시에 1인당 RN의 총 고용은 1980년 이후 계속적인 증가와 상반되게 1996년과 2000년 사이에 2%감소하였다. 1980년과 1996년 사이에 1인당 고용된 RN의 수는 전국적으로 44% 증가하였다. 1인당 RN 고용수가 감소하는 것은 잠재적 공급부족을 의미한다(USGAO, 2000).

현재의 면허간호사(licensed nurse)에 의한 노동시장으로의 참여는 상대적으

로 높다. 2000년 전국적으로 면허있는 등록간호사(licensed RN)의 81.7%가 간호 분야에 고용되었다 (2000년에 RN에 의한 노동참여율은 높게는 North Dakota 와 Louisiana의 92%와 낮게는 Pennsylvania의 75%, Virginia, Indiana, and Arizona의 76%에 이르기까지 주마다 다양하다). 이 수치는 1992년도와 1996년에 보고된 82.7%에서 조금 감소한 수치이기는 하지만 1980년대에 보고된 76.6%나 80% 보다 높은 수치를 유지하고 있다. 더욱이 일부의 RN은 보험회사와 같은 비의료기관에 고용되었으며 이는 직접적인 환자관리를 제공할수 있는 간호인력의 수를 줄이는 결과를 초래한다.

#### 다. 보건의료부문의 정책 및 개혁동향

보건의료체계를 둘러싼 시장환경과 정책에 있어서 다양한 변화가 일고 있다. 우선 행위별수가제(fee-for-service)에서 관리의료체계(managed care system)로 급격한 이동이 일고 있으며 통합된 체계, 합병, 네트워크를 통하여 보건의료 전달체계가 변형되고 있다. 이외에 의사와 다른 임상의학자의 공급이 급속도로 증가하고 있으며 보건관리가 병원에서 임시적/이동성이 있는 장소(ambulatory site)로 이동하였고 병원은 점점 만성질환의 관리에 초점을 맞춰왔다.

보건의료분야와 관련된 정책적 변화를 살펴보면 1997년의 Balanced Budget Act(BBA)를 통하여 GME(Graduate Medical Education) 수련자리(레지던시)에 대한 공급을 제한하고 수련과정에 투입되는 정부의 예산을 줄이고자 하는 목적에서 만들어 졌다. BBA는 레지던트의 지속적인 증가에 대한 유인책과 비수련병원에서의 수련에 대해 제공된 유인책을 제거하였지만 많은 수련병원에게 재정적 문제를 안겨주는 의도하지 않은 결과를 초래하였다.

BBA로 인한 의도하지 않았던 부작용을 완화하기 위하여 Balanced Budget Refinement Act of 1999(BBRA)가 통과되었다. BBRA로 인하여 수련병원의 재정적 문제가 개선되는 효과를 보았다. BBRA 이후에 입법상의 완화가 Medicare, Medicaid, SCHIP Benefits Improvement and Protection Act of 2000(BIPA)을 통해서 이루어졌다.

COGME는 15번째 보고서 Financing Graduate Medical Education in a Changing Health Care Environment(2000)에서 의과, osteopathy, 치과, podiatry 대학 졸업생의 레지던시 프로그램을 통한 임상적 수련에 대한 지원을 강화할 수 있는 재정정책을 조사하였다. 주된 제안은 GME에 대한 모든 지불자 기금과 연방정부의 재정을 통합할 수 있는 GME 기금의 설립이다.

이밖에도 보건의료정책과 관련하여 수련의 과정에 등록하려는 국제의과대학 졸업생들에 대한 테스트 절차의 변화와 보훈부(Department of Veterans Affairs)의 수련과정과 GME에 관한 정책의변화가 있었다.

## 2. 보건의료인력관련 정책

### 가. 의료인력수급관련 정책

#### 1) 지역간 불균형

농촌지역과 도시중심지역의 증대되는 접근성 문제와 더불어 의사의 지역분포 또한 문제였다. 의사들이 농촌이나 도시중심지역과 같이 의료서비스가 부족한 취약지역에서 일하는 것을 꺼리는 이유로는 전문적 의료행위 환경이 조직적이지 못하고 단체들끼리의 연합이 결여되어 있으며 의사들은 종종 직업상의 고립을 경험하고, 농촌지역은 다른 형태의 일자리가 결여되어 있어 진료의사의 배우자가 원하는 일자리를 얻기가 힘들다는 것들이 조사되었다.

미국의 의대졸업생들의 진료선택에 관한 실험에서는 진료선택 유형에 있어서 상이한 차이점이 발견되었다. 1차 진료분야로 진출한, 특히 family practice 분야에 있는 학생들은 세부전문의 분야에 있는 동료보다 취약지역에서 진료를 하는 경우가 많았다. 일부 가정의학 프로그램은 2년의 농촌수련과정이 있다.

정부차원과 민간차원에서 의과교육체계에 관한 재정적 개입은 취약지역에서 진료하는 의사수가 늘어나게 함으로써 실효를 거두고 있다. 특히 Title VII of the Public Health Service Act 아래 행해지는 정부프로그램은 농촌과 취약지역에



서의 진료를 선택한 1차 진료의사들의 성공적인 수련을 이끌어내고 있다. 취약 지역에서 진료를 제공하고 그곳에서 진료하는 의사들에게 인센티브를 제공하는 National Health Service Corps, Community and Migrant Health Program 과 같은 다른 프로그램도 변화를 초래하였고 Medicare and Medicaid를 통한 유인을 목표로 정하였다. 그러나 이러한 프로그램의 영역(활동범위)은 제한적이며 심각한 의사의 불평등배치가 여전히 존재한다.

취약지역 주민들의 보건관리에 대한 접근성을 향상시키는 방법으로 COGME가 제안해온 것은 다음의 2가지이다: (1) 지역민 모두가 의료보험에 가입할 수 있도록 한다. (2) 부족한 지역에 보건의료전문가를 보내는 집중적 프로그램을 만든다. COGME는 더 나아가 Medicaid 수혜자에 대한 관리의료 계획은 지역 클리닉과 의료서비스 부족지역에 위치한 보건관리공급자연합과 계약을 맺을 필요가 있다고 제안하였다. 위원회는 또한 의료서비스 부족지역에서 지도의 사제 프로그램과 서비스에 대한 교환으로 의사들에게 융자상환지원, 차별적인 상환유인, 지역사회 지원 개선하기 위한 노력을 제안하였다.

국회는 사실상 최근의 모든 입법상의 제출안에서 [Balanced Budget Act of 1997; Balanced Budget Refinement Act of 1999; and Medicare, Medicaid, and State Children's Health Insurance Program (SCHIP) Benefits Improvement and Protection Act of 2000] 농촌지역에서 레지던트를 수련하는 병원에 대한 보상 강화나 특례를 제공하는 조항을 추가하였다.

#### 가) 정책적 노력: 진료환경의 개선

주정부는 주안에서의 의료전문가에 대한 충분한 공급을 이루는데 도움을 주는 것뿐만 아니라 이러한 의료 전문가들이 주 전체에 골고루 분포하도록 하는 의무를 가지고 있다. 의료서비스 제공자들이 농촌과 다른 취약지역에서 진료행위를 하게 하기 위한 다양한 프로그램과 인센티브가 이용되고 있다.

최근에 주는 취약지역에서 보건의료 전문가들에 대한 더욱 매력적인 진료환경을 만드는데 더욱 주력하고 있다. 교육과 수련에 대한 재정적 지원과 교육적

기회에 초점을 맞추는 것 이외의 인센티브를 제공하는 방향으로 대부분의 주는 취약 지역에서 더욱 조직적이고 체계적인 신규모집노력과 더 나은 자원과 서비스 체계를 개발하고 있다. 취약 지역에서의 진료에 대한 재정적 인센티브는 보너스, 연구자금지원, 세금혜택과 높은 상환금 수준 등을 포함한다. 주당국자는 신규채용과 재계약에 가장 큰 영향을 미치는 것으로서 농촌과 취약지역에서의 진료를 위한 세금혜택을 꼽았다.

National Health Service Corps(NHSC)와 같이 수많은 연방정부, 주정부, 지역 프로그램들과, 주 의료 서비스 대출 상환 시도들은 새로운 1차진료 의사들과 다른 의료서비스 제공자들이 농촌과 도시중심지역에서의 진료활동을 자극하기 위한 것이다. 이러한 프로그램들이 급진적으로 서비스 제공자들을 필요한 지역으로 배치하였음에도 불구하고, 서비스 책임이 항상 효과적으로 강제되어진 것은 아니었다.

NHSC가 의료서비스 제공자의 불균형적 배치를 수정하기 위한 중요한 역할을 담당하여 왔음에도 불구하고 한계점도 가지고 있다. 예를 들어, Corps가 더 많은 수의 의료 전문가를 계속적으로 배치하였음에도 불구하고 부과된 지역사회내에서 진료의무를 다 마친 이후에 NHSC의사들의 상대적으로 적은 수의 의사만이 그 지역에서의 진료를 위한 재계약을 하고 있다고 보고되었다.

최근에, 많은 주가 프로그램을 더욱 효과적으로 만드는 방법을 찾기 위하여 다른 진료환경 인센티브뿐만 아니라 장학금과 학자금 대출 프로그램을 실험하고 있다. 더욱이, 취약지역에서 의료전문가를 유인하기 위한 노력에 대한 전체적 재정적 지원과 함께 개별적인 장학금과 학자금 대출 지원자를 위하여 지역사회 후원단체를 개발하기 위한 노력을 더욱 적극적으로 하고 있다. 재정 지원 수준과 환불 조건이 변하고 있다. 비협조에 대한 강한 벌칙이 더욱더 많은 주에서 제정되고 있으나 일반적으로 벌칙의 개발보다는 취약지역에서의 진료를 위한 인센티브를 강화하기 위한 노력에 더 많은 초점을 두고 있다.

## 2) 인증적 불균형

인증적 불균형을 해소하기 위해 제안된 선택적 입학허가 정책이 광범위한

대적 지지를 받지 못하고 있다. COGME의 첫 번째와 두 번째 보고서(1988, 1990)에 의하면 소수인종 의사들이 많은 수의 소수인종이 살고 있는 취약지역에서 진료활동을 할 가능성이 더 높지만 보건의료인력의 소수인종의 비율은 전체적으로 소수인종인구가 증가<sup>49)</sup>하고 있음에도 불구하고 고정적이다. 위원회는 다음과 같은 2가지 이유로 의사인구의 인종구성이 전체 인구의 다양성을 반영해야한다고 재촉했다. (1) 대부분이 소수인종인 취약지역 주민의 접근성을 향상시키는 것을 보장하기 위해서 (2) 의료분야에서 소수인종이 진로/직업/커리어에 대한 동등한 기회/접근성을 갖도록 하는 것을 보장하기 위해서.

의과대학교육의 높은 교육비는 의사인력에서 소수인종의 비율이 낮은 데에 기여를 하고 있다. 위원회는 연방정부의 재정지원 우선순위가 취약지역 소수인종 학생들을 모집하고 계속 유지하는 데에 성공을 거두어온 의과대학이나 수련 병원에 주어지도록 재촉했다.

미국 의과대학에서 소수인종의 교수비율이 낮은 것에 대한 우려가 계속되고 있으며 낮은 비율로 인해 소수인종 학생들에게 롤모델과 멘토가 될만한 사람들이 적어지는 결과를 초래하였다. 2000년의 Association of American Medical Colleges(AAMC)의 발표에 따르면 Native Americans, 흑인, 히스패닉 또는 라틴계 사람들은 단지 미국 의과대학 교수의 6.2%를 차지하고 있었다.

1950년대 초에 African-Americans, Native Americans, Hispanics은 미국의대 졸업생의 3%에도 못 미쳤으나 1998년 위원회의 보고에 따르면 이들의 비율은 15%까지 증가하였다. 그러나 여전히 많은 소수민족의 비율이 의료계 전반에 걸쳐서 낮게 나타나고 있다. 예를 들어 1997년 Black Americans, American Indians/Alaska Natives, Hispanics는 전체 인구의 23.6%에 해당하였지만 allopathic medical schools 학생의 단지 12.2%밖에 안되었다. COGME의 12번째 보고서에 의하면 African-americans, Native Americans, Hispanics은 미국의대 졸업생의 15%에 해당되었다.

49) 현재 미국에서 소수민족의 수는 급격히 증가하고 있으면 현재 미국 통계청의 추계에 따르면 2000년 28.6%에 해당했던 소수민족 비율이 2010년에 이르러서는 32.7%로 증가할 것이고 2050년에 이르러서는 47.2%에 이를 것으로 추정하고 있다.

### 가) 정부와 민간주도의 정책

1991년에 미국의대협회(AAMC)는 미국의대입학에 소수민족의 수를 증가시키기 위하여 Project 3000 by 2000 의안제출권을 새로 시작하였다. 이 프로젝트는 Health Professions Partnership Initiative(HPPI)를 만들었다.

Project 3000 by 2000이 시작된 이후 의과대학은 지난해의 소수민족 입학 경향을 변화시켜놓았다: 1991년과 1994년 사이에 소수민족 의대 지원자와 신규입학자는 40%와 27%각각 증가하였다. 하지만 2000년 입학자 16,000명 가운데 대략 1,900명이 소수민족학생이었으며 이는 12%도 안 되는 수치이다. 전체 인구에서 소수민족이 차지하는 비중이 20%임에 비추어 볼 때 더 많은 노력을 기울여야 한다고 보아진다.

### 3) 성별 불균형

2000~2001년의 의과대학 신입생의 46%가 여학생이며 전체 의과대학생의 44.6%가 여학생에 해당된다. 2010년까지 여자 의사인력은 200,000명으로 추계되며 이는 총 의사인력의 29%로 추정된다.

전공선택에 있어서 여성 의사들은 1차진료과로 밀집하는 경향이 있다. 모든 여성인력의 60%가 5개의 전공분야에서 활동하고 있다: 가정의학과, 내과, 산부인과, 소아과, 정신과, 1995년 COGME의 보고서에 의하면 전체교수의 단지 10%가 여성이었으며 department chair의 4%, 의과대학장(medical school dean)의 3%가 여성이었다. 2000년 12월의 조사에 의하면 여성교수는 1997년 32%에서 37%로 증가하였지만 여성은 여전히 전체 교수의 12%, 학과장의 7.5%, 의대학장의 3.25%에 불과하다.

### 나. 미국의 인력계획

#### 1) 계획 관련기관

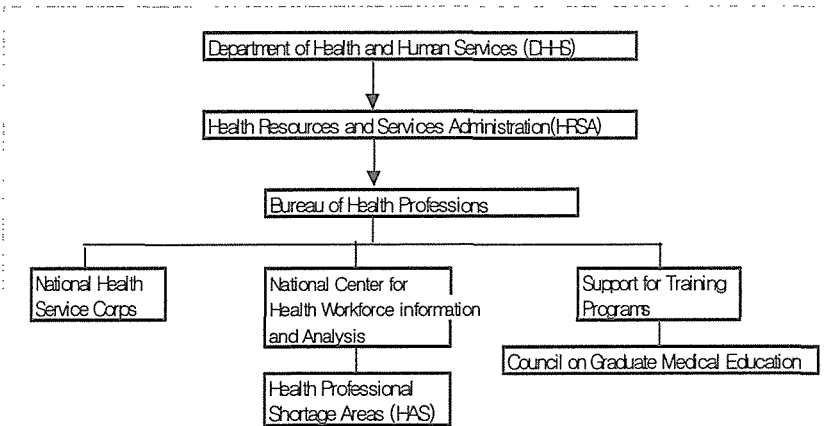
미국에는 의료인력 계획에 관한 중앙집권적이며 공식적인 체계가 없음에도 불

구하고, 주정부와 중앙정부의 정책과 실행, 의과대학, 수련병원과 이밖의 다른 단체들은 일반적으로 교육시키고 훈련시킬 의사의 수나 타입에 있어서 국가자문위원회(national advisory committees)의 권고나 여론을 따라왔다(Salsberg, 2003).

일반적으로 의료인력 계획과 관리는 주로 주정부를 중심으로 이루어지며 보건의료서비스를 향상시키거나 이에 대한 대중의 접근성을 향상시키기 위해 주정부는 다음과 같은 사항에 관여한다: 보건의료인력교육에 관한 재정, 관리; 서비스 제공 행위와 민간보험에 대한 허가과 규제; Medicaid 프로그램을 통한 서비스 제공자들에 대한 비용지불; 보건의료 전문인력이 특정지역이나 특정 부문에서 활동하도록 하기 위한 유인책을 제공하는 다양한 보조 프로그램과 규제 프로그램의 계획(Henderson 2001)

다음의 그림은 보건의료정책과 관련된 연방정부 기관의 조직도를 보여준다.

[그림 VI-2] 보건의료정책관련 연방정부 기관 조직도



주정부 차원에서 Department of Health Resources and Services Administration (HSA)는 보건의료전문인력국(Bureau of Health Professions) 과 보건의료인력정보분석센터(National Center for Health Workforce Information and Analysis) 에 대

한 책임을 지고 있다. 위의 보건의료인력정보분석 센터는 4개의 주요 지역을 기반으로 하는 대학의 인력센터와 몇몇 연구를 지원한다: University of California at San Francisco, University of Illinois at Chicago, University of Washington, State University of New York at Albany, 또한 Council on Graduate Medical Education (COGME) 또한 인력계획에 관여하고 있다.

연방정부는 주정부에 인력데이터와 자원 관리 지침을 제공한다. 이 지침은 주 정부가 고려할 수 있는 몇몇 조직적인 선택안들을 제시한다. 일반적으로 기본 보건인력 데이터 셋의 유지 (multi-state 비교와 분석의 결과들을 공유하기 위하여 이상적으로 모든 주가 기준이 되는 표준적 정의를 바탕으로 데이터를 수집하는 것)와 관련된 권고안을 시발점으로 하고 있다.

#### 가) Health Resources and Services Administration(HRSA)

Department of Health and Human Services (DHHS)의 부대기관으로 보건의료의 질을 향상시키고 질 좋은 의료서비스에 대한 국민전체의 접근성을 향상시키는 것을 목표로 한다. 하위조직으로 1차 보건진료국(Bureau of Primary Health Care), 보건의료전문인력국(Bureau of Health Professions), 모자보건국(Maternal and Child Health Bureau), HIV/AIDS Bureau 4개의 조직이 있으며 이 중 보건의료인력을 총괄하는 조직은 보건의료전문인력국(Bureau of Health Professions)이며 이 기관은 질 좋은 보건의료 서비스를 제공하는 다양하고 유능한 보건의료인력을 개발, 배분, 유지하는데 국가적 리더십을 제공함으로써 국민전체의 건강상태를 향상시키는 것을 목표로 하고 있으며 보건의료 인력과 관련하여 크게 3개의 활동 분야가 있다.

##### ① 전국보건서비스연합 (National Health Service Corps(HNSC))

전국적으로 보건의료서비스를 가장 절실히 필요로 하는 지역에서 성인과 어린이들에게 1차의료서비스를 제공하는 임상의료인력에 대한 관리를 전담하는 기관으로 취약지역의 지역사회에 보건의료서비스를 제공하는데 적절한 보건의

료전문인력을 채용하고 유지시키기 위한 노력과 함께 취약지역의 보건의료서비스를 향상시키고 보건의료인력의 관리를 지역사회와의 연계하에 보다 나은 의료서비스 체계를 형성하도록 지원한다.

이 기관의 활동을 통해서 1972년 이후로 23,000명 이상의 보건의료 전문인력이 NHSC와 함께 서비스를 제공해 오고 있다. 현재 2,700명 이상의 보건의료전문인력이 취약지역에서 서비스를 제공하고 있으며 이들 중 상당수가 초기의 NHSC와의 계약이 끝난 후에도 그 지역에서 서비스를 계속적으로 제공하고 있다.

### ② 보건의료인력 분석 센터(National Center for Health Workforce Analysis)

보건의료인력 정보를 수집하고 분석하여 제공하고 전국적, 주별, 지역별 의료인력 계획 노력을 장려하며 중점적으로 보건의료전문인력과 전문직 보조원에 대한 공급과 수요를 평가하고 보건의료관리 체계의 외적 내적 변화가 인력의 수요와 공급에 어떤 영향을 주는지 분석한다. 또한 HRSA Bureau of Health Professions 의 수련 프로그램을 평가하고 국가의 보건의료 지출에 관한 제한된 데이터를 수집하고 18개 주에 대하여 보건의료 인력의 수급현황뿐만 아니라 교육, 실습, 정책에 관한 연구를 수행한다.

하부조직으로 The Shortage Designation Branch가 있으며 이곳에서는 의료전문인력의 부족을 겪는 지역(Health Professional Shortage Areas)을 조사한다. 전체 지역의 20%정도가 1차 의료진료에 해당하는 보건의료인력의 부족지역이다.

### ③ 수련프로그램의 지원(Support for training programs)

보건의료인력에 대하여 분야별로 다양한 지원프로그램이 있으며 스페셜 프로그램중 하나인 ‘의과대학원 교육 자문 위원회’(Council on Graduate Medical Education)가 있다. COGME는 의사인력과 정규의과교육에 관하여 의회와 Secretary of the Department of Health and Human Services(DHHS)에 대한 자문의 원회로서 1986년에 설치되었으며 보건의료인력정책에 관한 가장 활발한 활동을 하고 있는 유일한 공공 자문기관이다. COGME는 의사의 공급을 모니터하고 현재와 장래 수급의 적절성을 유지하는데 필요한 정책과 프로그램을 제안하는 주

요 책임을 가지고 있다. 따라서 미국에서의 인력정책과 분석은 주로 COGME를 통해서 이루어지며 많은 정책적 권고안들이 제시되고 있다. 이 기관에 대해서 보다 구체적으로 살펴볼 필요가 있다.

#### 나) 의과대학원 교육 자문 위원회(Council on Graduate Medical Education)

COGME는 1986년에 설립되었지만 기원은 1976년으로 거슬러 올라간다. 1976년 보건전문가교육지원법(Health Professions Educational Assistance Act)이 국회에 통과되면서 1971년에 최초로 지원되었던 가정의진료수련(family practice residencies)에 대한 재정지원이 법제화되었으며 Department of Health Education and Welfare(DHEW, 현 DHHS)가 의사인력에 관하여 Secretary of DHEW에 조언하기 위하여 의과대학원교육자문위원회(Graduate Medical Education National Advisory Committee)를 설립하게 된다. 이 자문위원회는 1980년에 종결되고 이후 1986년 COGME가 설립될 때까지 의사 인력 분석과 제안에 관한 어떤 공공 자문기관도 없었으며 1986년 공중보건서비스법(Public Health Service Act)에 따라 COGME가 설립되었다.

원래법령에 따르면 COGME는 1996년 9월 30일로 종결되게 되었었지만 종결일이 1995년 9월 30일로 바뀌었다. 승인을 받은 입법행위에 따라 위원회는 1998년까지 연장되었다가 1998년 보건전문가교육협력법(Health Professions Education Partnerships Act)이 COGME를 재임명하면서 2002년 9월 30일까지 연장되었다. 전형적으로 COGME는 전문가들의 논의를 거쳐 주요 문제를 정하고 특정한 문제에 대하여 전문가 그룹을 형성하여 보고서를 작성한다. COGME의 보고서는 국회와 Secretary of the Department of Health and Human Services에 제출된다.

#### 다) 미국의사협회

미국의사협회(American Medical Association)는 보건의료인력 정책과 관련하여 다음의 원칙들을 표명하면서 국내의 의사인력정책에 영향력을 행사하려한다. AMA에 의하면 의사 노동력에 대한 계획은 지역과 국가적 인구통계학적 특성과 요구, 현재의 건강관리전달체계의 구조에서의 변경을 고려하면서 의사



대 인구대비 비율에 기초해야 하며 인력 계획은 전공의에 따른 독단적인 비율 분포에 근거해서는 안되며 의사공급에 관한 어떤 분석도 총 의사인구가 아닌 실제로 환자를 돌보는 의사의 수와 시간, 그리고 그들이 수행하는 다른 의료전달체계에 기초하여야 한다. 또한 의사 노동력을 조절하려는 시도는 시장과 다른 요소들의 적절한 믹스가 있어야 한다: 자발적 행위의 활용, 사설의료부문의 계획, 적절한 인센티브의 시도, 개인적 관리 선택에 영향을 주는 다양한 요소를 다룸. 마지막으로, 의사 노동력 재정비에 대한 계획은 다음의 전략들을 고려해야 한다: 의과대학생의 수를 제한하는 것, 신입 수련의 직급의 수를 제한하는 것, 실습의사의 재훈련

#### 라) 새로운 기관의 설립 제안

① "National Health Workforce Advisory Council"의 건립: 공공·민간 조직, 모든 의료전문인력 이슈에 관한 조언과 연구의 책임이 있는 Secretary of the Department of Health and Human Services와 의회에 대한 자문기관으로 의사인력 목표에 관한 조언을 하지만 직접적으로 정책에 관여하지는 않는다.

② Graduate Medical Education Commission의 설립: 의과 교육과 의사 인력 계획에 관한 전문가들로 구성된 민간 기관으로서 국가의 의과대학원교육(Graduate Medical Education) 체계의 특성과 관련된 문제를 다루기 위해서 설립되어야 한다. 이 기관은 미국의사협회(AMA)와 같이 의과 교육을 다루는 전통적인 기관의 대표자를 포함해야 한다. 위원회는 정책 입안자에게 데이터를 제공하고 계획 전략과 방법의 개발을 위한 전문적 조언자로서의 역할을 하고, 의사인력계획을 위한 정책을 개발하기 위하여 정부의 정책입안자와 의과대학 연합회와 함께 일할 것이다.

③ 의과대학원교육 연합회(Graduate medical education consortia)의 설립: 지역, 지방, 또는 State에 기초한 학부와 의과대학원교육활동의 통합을 위한 기전을 제공하기 위해서 반듯이 조직되어야 한다. 민간기관이며, 자발적이고, 자치 조직인 이 연합회는 국가적 목표뿐만 아니라 지역 또는 지방의 필요에 근거하여 연합회 안에서 스폰서를 받는 의과대학원교육(GME) 프로그램의 전문의 mix와

규모의 적절한 변화의 실제적 활동에 책임을 질 것이다. 각각의 협회는 적어도 하나의 의과대학과 병원과 비병원(non-hospital)을 기반으로 한 환자 관리 환경의 적절한 mix를 포함하여야 한다.

## 2) 인력계획 목표

### 가) 110: 50/50의 정책

전문의의 과잉공급과 일반의의 공급부족이 대두됨에 따라 COGME는 수련과정으로 진입하는 의사의 수와 분야에 대한 목표를 설정하기에 이른다. 1992년 보고서에서 COGME는 50%의 의사가 1차 진료분야에서 일하고, 50%는 전문의나 세부 전문의 분야에서 일하도록 하는 체계의 국가적 의사인력목표를 제안하였다. 이러한 목표달성을 위하여 레지던트의 50%는 가정의학, 일반내과, 일반 소아과에서 3년의 대학원 교육을 마친 후 1차 진료분야로 진입할 필요가 있다.

110:50/50 제안에서 110은 첫째 레지던시 자리를 미국의 1993년 의과대학졸업생수보다 10% 많게 제한함으로써 의사의 공급과잉을 수정하기 위한 방법이다. 레지던시 수련과정으로 들어가는 의사의 수를 의과대학원 졸업생의 110%로 제한하는 제안은 1993년의 140%에서 1997년에는 1993년 졸업생의 129%로 상당한 규모의 감소를 보여왔으나 여전히 110%의 목표에는 미치지 못하고 있다. 구체적으로 COGME의 제안은 미국내에서 1993년에 레지던시 자리가 25,000에서 대략 19,600으로 줄어드는 것(22%감소)과 일반의 과정을 수련과정으로 택하는 레지던트가 현재의 30%수준에서 50%수준으로의 증가를 의미했다.

위원회가 110: 50/50 권고안을 소개한 이후에 보건의료전달체계(health care delivery system)는 급속도로 상당한 변화를 겪어왔으며 의료인력정책에 대한 재평가가 필요하다고 인식하고 있다. 일부가 제안하기를 현재 1차진료의사의 수는 적절하고 어떤 특정 전문분야에 의사가 부족할 수도 있다고 제안한다. 최근의 COGME에 의한 연구에 의하면 국제의대졸업생(International Medical Graduates)의 감소와 근로시간의 감소와 생산성에 영향을 미치는 다른 요소들을 고려할 때 레지던시 자리를 미국 의대 졸업생의 110%로 제한하는 것은 균형을

보장하기보다는 공급부족을 초래할 수도 있다고 하였다.

#### 나) Department of Health and Human Services 의 의료인력 기준

다음의 표는 다양한 목적을 위하여 DHHS에서 이용해왔던 최소한의 의료인력기준에 대한 지표이다(COGME, 2000). DHHS는 최소한으로 필요한 일반의의 인력수에 대하여 의사 1인당 담당인구수에 따라 4가지 지표를 적용하고 있다. 각각의 기준에 따라 인구 100,000명당 요구되는 일반의의 수가 66.7명에서 33.3명으로 다양하다. 표에서 보여주는 것은 4개의 기준에 따른 최소한으로 요구되는 일반의 인력수와 1995년의 일반의 공급현황을 비교하였을 때의 수급의 격차를 나타낸다. 예를 들어, 일반의 1인당 인구 1,500명을 담당한다고 가정하였을 때 전국적으로 인구 100,000명당 요구되어지는 일반의의 수는 66.7명이지만 실제 공급은 64.1명으로 2.6명의 일반의 공급부족을 나타낸다고 볼 수 있다.

의사 1인당 담당인구수를 얼마로 정하느냐에 따라 요구되어지는 일반의 수는 달라지며 이에 따른 수급 불균형의 정도도 달라진다. 또한 같은 기준을 적용하는 경우일지라도 지역에 따라 수급 불균형의 정도가 다르게 나타나는 것을 알 수 있다. 의사 1인당 담당인구수를 1,500명으로 보았을 경우 앞서 말했듯이 전국적으로 일반의가 부족한 현상을 보이고 있음에도 불구하고 대도시 중심지역의 경우 인구 100,000명당 일반의 수가 7.9명이 초과 공급되고 있음을 알 수 있다.

〈표 VI-2〉 DHHS기준으로 최소한 요구되는 일반의의 수와 공급의 차이(1995)

의사 1인당 담당인구수	인구 100,000명당 일반의 수	대도시 중심지역	도시외각 지역	중소도시	농촌	벽지	전국
	1995년 현황	74.6	46.8	61.4	48.1	37.4	64.1
1,500	66.7	7.9	-19.9	-5.3	-18.6	-29.3	-2.6
2,000	50.0	24.6	-3.2	11.4	-1.9	-12.6	14.1
2,500	40.0	34.6	6.8	21.4	8.1	-2.6	24.1
3,000	33.3	41.3	13.5	28.1	14.8	4.1	30.8

주: 지역분류는 <표 VI-1>의 주 참조.

그 다음의 표는 앞서 제시된 의료인력의 격차를 실제 수치로 나타낸 것으로 일반의의 공급이 DHHS에서 설정한 기준에 따른 요구 수준에 미치지 못하는 경우의 실제 부족한 의료인력을 나타낸 것으로 각 기준에 따른 공급부족의 경우만 나타낸 것으로 공급 초과인 경우는 수치를 나타내지 않았다. 의사 1인당 담당인구수를 2000명으로 기준을 정하였을 경우 일반의 부족이 2000명에 불과하지만 보다 높은 수준의 인력요구량을 적용하였을 경우(의사 1인당 인구 1,500명 담당) 일반의 부족은 무려 1,600명으로 나타난다.

〈표 VI-3〉 최소한 필요한 의료인력요구에 대한 공급부족 인력수

의사 1인당 담당인구수	인구 100,000명당 일반의 수	대도시 중심지역	도시외각 지역	중소도시	농촌	벽지	총 부족 인력 수
1,500	66.7		-4,019	-4,579	-5,594	-1,840	-16,031
2,000	50.0		-647		-572	-792	-2,011
2,500	40.0					-163	-163
3,000	33.3						0

주: 지역분류는 <표 VI-1>의 주 참조.

#### 다) 전문가에 의한 의사수요 기준 설정

2000년에 1995년도의 데이터를 가지고 전문가들에 의한 의사공급의 적정수준에 대한 기준설정을 연구하였다. 이 연구에서는 미국전역을 인구분포와 도시화 정도에 따라 5개 부문으로 나누어 각 해당지역별 적정수준의 일반의 수를 의료인력 계획·분석 전문가들의 의견을 바탕으로 인구 100,000명당 필요한 일반의 수를 제시하고 있다. 전문가들에 의해 제시된 적정 의사수는 2가지 목표를 기준으로 하여 각각 조사되었다. 첫째는 적절한 의료서비스를 제공하는데 요구되는 일반의 수와 둘째는 최소한의 의료서비스를 제공하기 위해 요구되는 일반의의 수를 제시하고 있다. 이렇게 의료인력계획·분석 전문가들에 의해서 제시되는 적정 의사수는 다음의 표와 같다. 참고로 1996년 COGME의 8번째 보고서에서 제시하고 있는 일반의의 수는 적정수준의 의료서비스를 제공하기 위해서는 인구 100,000명당 80명, 최저

수준의 의료서비스를 제공하기 위해서는 60명으로 제시되었다.

〈표 VI-4〉 적정 의사수와 최소한의 의사 수에 대한 전문가 의견

A. 적정수준의 의료서비스를 제공하기 위한 수준							
		대도시 중심지역	도시외각 지역	중소도시	농촌	벽지	전국
일반의*	최고	80.0	85.0	90.0	78.0	78.0	80.0
	평균	72.0	57.6	71.5	54.7	51.2	68.2
	최하	70.0	42.0	62.0	45.0	39.0	60.0
	응답자 수	6	6	6	6	6	11
산부인과의사	최고	14.0	9.0	12.0	10.0	10.0	10.5
	평균	10.4	6.6	9.0	6.0	4.6	9.1
	최하	9.0	4.0	4.0	3.0	1.0	7.0
	응답자 수	5	5	5	5	5	8

\* 가정의, 일반내과, 일반소아과 의사

B. 최소한의 의료서비스를 제공하기 위한 수준							
		대도시 중심지역	도시외각 지역	중소 도시	농촌	벽지	전국
일반의*	최고	70.0	59.0	74.0	59.0	59.0	60.0
	평균	50.7	41.3	51.5	41.8	40.5	44.0
	최하	34.0	20.0	25.0	20.0	18.0	30.0
	응답자 수	6	6	6	6	6	9
산부인과의사	최고	10.0	7.0	11.0	7.0	7.0	7.0
	평균	7.8	5.6	6.4	4.2	3.2	5.4
	최하	3.0	3.0	3.0	3.0	1.0	3.0
	응답자 수	5	5	5	5	5	7

\* 가정의, 일반내과, 일반소아과 의사

주: 지역분류는 <표 VI-1>의 주 참조.

#### 라) 의료인력정책에 관한 재평가

COGME의 요구에 의해 행해진 새로운 평가에 의하면, 앞으로 심각한 의사 인력의 부족에 직면할 가능성이 있으며 그 부족은 비일반의(non-generalist)의 경우 가장 두드러질 것이라고 결론지었다. COGME의 보고서 초안에 의하면 2020년까지 130,000명의 범위 안에서 의사의 수요가 공급을 초과할 것이며, 180,000

명의 범위 안에서 의사요구가 공급을 초과할 것이라고 예상하였다. 이러한 추계는 장래의 의료진료행위, 업무형태, 환자의 사용패턴들이 최근 과거의 경향과 비슷할 것이라는 가정 하에 이루어졌다. 그 보고서는 더 나아가 일반의 전공분야에서 수련하는 신입생에 대한 50%에 관한 기존의 목표가 미국의 현재 관행과 일치하지 않는다고 결론지었다.

#### 마) 새로운 정책제안

미국에서 어떤 새로운 공식적인 정책이 실행되어 오진 않았지만 몇몇의 새로운 의과대학이 개발중이거나 논의 중에 있다. 미국의 대부분의 의과대학들은 주정부의 지원을 받고 있으며 우선 지난 20년간 눈에 띄게 성장해온 지역의 주들은 새로운 의과대학의 설립에 상당한 관심을 보이고 있다. 게다가, 공급부족에 관한 증대되는 관심에 대한 반응으로 몇몇 의과 대학들은 아마도 입학정원을 늘리고 있을 것이다.

신입의사들간의 전문성 분포와 관련하여, 어떤 정책적 변화는 없었지만, 1990년대 초반과 중반에 비하여 점점 많은 수의 신입의사들이 비일반의 전문의(non-generalist specialties)를 택하고 있다.

COGME의 보고서는 이 시점에서 의과대학교육의 수용능력을 증가시키기 위한 어떤 주요 새로운 프로그램에 대한 제안을 포함하고 있지는 않으며 다음과 같은 사항을 권고하고 있다: 의사공급의 증가를 저해시키고 일반의 전문(generalist specialties)의 비율을 증가시키기 위한 기존의 제안의 철회, 2015년까지 현재 입학정원의 10내지 15%사이의 미국 의과대학 생산의 자발적이고 조심성 있는 증가(해마다 1900~2850명의 졸업생 배출), 간호사(nurse practitioners), 의사보조원(physician assistants), 다른 비의사 임상의학자(non-physician clinicians)의 이용의 증가, 정보기술에서의 발달을 통하여, 의사의 생산성향상을 위한 노력에 대한 향상된 투자, 향상된 의사 인력을 추적하여 데이터를 수집하고 공공정책과 민간부문의 의사결정을 알리기 위한 연구, 4년안에 의사에 대한 공급, 수요, 요구에 관한 집중적인 연구

### 3) 간호사인력계획

#### 가) 연방정부의 역할

연방정부는 의사의 인력관리와 비교해 볼 때 간호사 양성에 있어서는 상대적으로 미미한 역할을 한다. 수련병원에 주어지는 대학원 의과교육 지원금은 수련병원에서 운영되는 간호학교의 diploma 학생을 위한 일정의 할당량을 가지고 있다. Medicare 프로그램은 간호 프로그램을 운영하는 특정 병원과 간호교육 프로그램을 기본으로 대학이나 전문대학과 연계가 있는 소수의 다른 병원을 위한 상환금을 지급한다. 그러나, 많은 병원들이 부분적으로 학사학위 수련간호사(baccalaureate-trained nurses)들을 위한 프로그램에 치중을 하게 됨에 따라 자신들의 diploma 프로그램을 폐쇄해 왔다.

Medicare의 제한적인 정책 때문에 병원이나 다른 수련기관에서 고급수련간호사(advanced practice nurses)의 임상적 수련에 대한 지원금이 없으며 diploma 프로그램에 대한 대부분의 지원금은 민간병원, 비수련 병원으로 지원된다. 대부분의 대학에 기본을 둔 프로그램과 전문대학 프로그램은 학부나 대학원 단계에 대하여 Medicare 지원을 받을 요건이 되지 않는다.

#### ① 재정적 지원

교육과 가르침에 대한 지원금에 대하여 연방정부 차원의 지원금의 기회가 존재한다. 첫째, 간호사교육법(Nurse Education Act)은 교수를 양성하는 박사학위 프로그램의 70% 이상을 지원하고 있으며 대학원 간호학과 학생들의 95%에게 장학금(stipend) 지원금을 지급하고 있다. NEA는 근본적으로 nurse practitioners, 임상 간호 전문가(clinical nurse specialist), certified nurse-midwives, 마취 간호사(nurse anesthetist), 상급의 진료단계에서 필수적인 관리를 제공하는 RN의 교육에 초점을 둔다. 이 법안은 또한 학부생, 대학원생, 환경이 어려운 학생들을 위한 재정적 보조를 제공한다. 둘째, 전국간호연구소(National Institute of Nursing Research)는 새로운 간호 과학자, 간호전공 교수의 양성을 지원한다. 일반적으로 NINR은

전국보건기관(National Institutes of Health)의 모든 구성기관 중 지원금의 기반이 가장 작다고 할 수 있다.

간호사재투자법(Nurse Reinvestment Act)이라는 입법은 소수인종이나 상대적으로 불리한 집단(minority)에 초점을 두고 전문분야로 학생을 모집하는 것과 간호 교육과 너싱 홈에서의 수련을 위한 Medicaid 보조의 재인가, 전국적 간호 서비스 법인장학금 프로그램(national nursing service corps scholarship program)의 설립을 포함하는 조항을 포함한다. 간호사고용교육개발법(Nurse Employment and Education Development Act)이라는 입법은 현재의 다급한 간호인력 부족에 대한 모집과 유지전략을 다룰 뿐만 아니라 간호사 법인을 세우기 위하여 공공 보건서비스법(Public Health Service Act)을 개정할 것이다.

#### 나) 주의 역할

주정부 차원에서 간호인력부족을 다루기 위해 행해진 몇몇 방법에는 다음과 같은 것들이 있다. 높은 간호 비용을 충족시키기 위하여 병원과 너싱 홈에 더 많은 지원금을 제공하는 것과 학교, 학생, 그리고 자신의 간호 기술을 향상시키고 싶어하는 현재 간호사들에 대한 지원금을 확대하면서면서 안전한 인력배치 비율을 달성하는 입법초안을 마련하는 것이다.

전국적으로 많은 주에서 간호사와 환자들에게 안전한 환경을 보장하기 위한 노력으로 간호사 부족문제에 대하여 직접적인 조치를 취하고 있다. 예를 들어 1999년 10월 캘리포니아는 최초로 모든 병원단위에 대하여 간호사대 환자의 특정한, 수적비율을 설립하기 위한 규제 과정을 시작하였다. 다른 주에서도 캘리포니아의 예를 따르고 있으며 병원이나 너싱 홈에서 간호사대 환자 비율을 제안하는 입법이 19개 주에 소개되었다.

캘리포니아는 작년 저소득층의 간호학교 입학에 지원하기 위한 특별 지원금을 설립하는 법안을 시행하였다. 주는 또한 의학적으로 취약지역이나 공중보건국(Public health department)과 같은 기관에서 일하는 RN에게 등록금 상환을 제공한다. Vermont에서는 주 당국과 민간 기관이 주간호센터와 간호학생 론 프로



그램을 설립하기 위하여 \$5million 이상의 지원을 제안하고 있다. 텍사스에서는 2007년까지 연간 간호학교 졸업생의 수를 2배로 증가시키는 것을 목표하는 입법을 기안하도록 텍사스 병원협회와 간호사 협회가 (Texas Hospital Association and Texas Nurses Association) 압력을 가하고 있다.

일반적으로 Robert Wood Johnson Foundation (RWJF)은 주와 지역의 인력개발을 1차적 목표로 하고있는 Colleagues in Caring (CIC)이라 불리는 국가적 지원금 프로그램을 지원하고 있다. 이러한 주의 지원금을 통해서 인력은 국가의 보건의료 체계의 계속적이고 급진적인 변화에 적응하는 능력을 가질 것이다. 27개 주와 지역이 이 프로젝트에 참여하고 있고 그들 중 20개가 RWJF 지원금을 받고 있다.

#### 다. 교육 및 수련

##### 1) 의과 교육(Medical Education) 과 면허

###### 가) Predoctoral 교육과정

미국의 의사는 크게 Doctor of Medicine (MD)와 Doctor of osteopathy 또는 osteopathic medicine (DO)으로 구분된다. District of Columbia, Guam, Puerto Rico, Virgin Islands를 포함하여 미국의 54개 면허 관할지역에서 활동을 할 수 있다. 미국과, 캐나다, 푸에르토리코에서 교육받은 모든 의사들은 predoctoral 코스로 대략 4년의 의과대학이나 college of osteopathic medicine을 다녀야 한다.

미국의료협회(American Medical Association)와 미국의과대학협회(Association of American Medical Colleges)의 지원을 받는 기관인 의과교육위원회(Liaison Committee on Medical Education, LCME)는 캐나다의료협회(Canadian Medical Association)와 함께 미국과 캐나다에 있는 allopathic school of medicine 의 교육적 프로그램 승인 업무를 담당한다. Allopathic schools of medicine 는 MD 학위를 수여한다.

미국 내에는 American Osteopathic Association (AOA) 전문가교육부 (Bureau of Professional Education)의 승인을 받은 16개의 colleges of osteopathic medicine

에서 doctor of osteopathy 나 doctor of osteopathic medicine (DO) 학위를 제공하고 있다. 의과대학과 마찬가지로 osteopathic college에 입학하기 전에 학생들은 4년 과정의 학부과정을 이수하여야 한다. doctor of osteopathy 나 doctor of osteopathic medicine (DO)학위는 4년의 교과과정 이수, 지역병원, 주요 메디컬 센터, 의사사무실에서 2년의 임상실습 과정을 거쳐야 한다.

국외에서 의과대학을 다닌 경우에는 외국의대졸업생교육위원회(Educational Commission for Foreign Medical Graduates)에 의해서 인증을 받는다. 외국의대졸업생 교육위원회는 미국과 캐나다 이외의 지역에서 교육을 받은 의사들에 대한 평가 프로그램, 시험, 의대졸업인증 업무를 담당한다. 위원회로부터 발급받은 인증서는 국제의대졸업생들이 ACGME (Accreditation Council on Graduate Medical Education -수련 프로그램)에 들어가기 위해서 요구되는 사항이므로 국제의대졸업생이 수련프로그램에 등록하기 위해 필요한 최소한의 영어능력과 다른 기준들을 충족시키고 있다는 것을 레지던시 프로그램과 미국민들에게 보증한다. 모든 국제의대졸업생들은 이들이 자국에서 충분히 수련 받고, 면허가 있고 활동 중인 의사일지라도 미국에서 진료활동에 필요한 면허를 얻기 위해서는 반드시 미국에서 수련프로그램을 거쳐야 한다.

#### 나) Postdoctoral 교육과정

의과대학과정을 수료한 후에 의사들은 전공과 세부전공에 따라 최고 7년까지 allopathic 이나 osteopathic 의과대학원 교육과정으로 레지던시 수련과정을 거친다. 병원, 클리닉, 다른 보건의료기관에서 그들이 선택한 전공이나 세부전공 분야의 전문가로 알려진 의사의 감독 하에 수련을 받는다. 수련기간은 전공이나 세부전공분야에 따라서 다양하며 대부분의 레지던시 수련은 Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)에 의해 승인된 프로그램을 통해서 행해진다. 7,000개 이상의 ACGME 프로그램에서 allopathic과 osteopathic 의사들이 지원할 수 있는 90개의 전공과 세부전공 분야에 대한 수련 프로그램을 제공하고 있다.

College of osteopathic medicine을 졸업한 후에 osteopathic 의사는 대개 1년의 순환 인턴쉽(rotating internship) 과정을 마치고 3~5년의 레지던트 과정을 거친다. 특별한 상황에서는 1년의 인턴쉽 과정이 osteopathic 레지던시 수련과정의 일부가 되기도 한다. 현재 American Osteopathic Association Council on Postdoctoral Training에 의해서 승인된 170개의 osteopathic 인턴쉽 프로그램과 543개의 osteopathic 레지던시 프로그램이 있다. 레지던시 과정에서는 49개의 전공과 세부전공 분야의 수련프로그램을 제공하고 있다.

#### 다) 전문의에 대한 면허

레지던시 프로그램을 수료하고 다른 부가적인 조건을 겸비한 의사들은 전문의 협회자격증(medical specialty board certification)이나 osteopathic 전문의협회사격증(osteopathic specialty board certification)에 지원할 수 있게 된다. 또한 주는 각각의 서비스 제공자에 대한 면허, 각 서비스 제공자 유형별로 진료 범위를 결정하고, 각각의 전문가들에게 진료 가이드 라인을 개발함으로써 의료인력의 진료 규제에 관한 책임을 지고 있다. 의사와 비의사들이 주에 의해서 면허를 받고 규제를 받는 방법에 있어서의 몇몇 변화는 의료 전문가의 공급과 진료에 상당한 영향을 미치고 있다. 의사를 규제하는 전통적 책임의 일부로서, 주의료협회(state medical boards)는 필요한 특정 공급자들에게 면허를 주고 체계적으로 관리할 의무가 있다.

미국전문의협회(American Board of Medical Specialties)는 24개의 전문분야와 상당수의 세부전공 분야의 인증을 담당한다. ABMS의 위원들은 전문의 자격에 응시한 allopathic 의사와 osteopathic 의사가 적절한 교육과 준비과정을 거쳤는지 심사하고 전문분야에서 질 좋은 진료서비스를 수행할 수 있는 지식, 기술, 경험을 갖추고 있는지 시험을 통하여 평가하고 이러한 조건을 충족시키는 전문의 지원자에게 전문의를 인증한다. 일반적으로 대부분의 전문의 협회에서는 주기적으로 전문의에 대한 재인증을 요구하고 있다.

Osteopathic 전문의 자격증은 American Osteopathic Association Bureau of Osteopathic Specialists에 의해서 인증된다. Osteopathic 레지던시 프로그램을 수

료하고 osteopathic 전문분야에서 요구하는 사항들을 충족시킬 경우 18개의 인증협회 중 한곳에 전문의 자격에 대한 지원을 할 수 있다. 몇몇 협회는 세부 전공에 대한 전문의 자격증을 발급하고 부가적인 능력에 대한 인증도 제공한다.

#### 라) 의사면허후 평가체계

주연방의료협회(Federation of State Medical Boards)와 의과시험전국지부(National Board of Medical Examiners)는 특수목적시험(Special Purpose Examination)과 평가 센터 프로그램으로 구성된 면허 후 평가체계 (two-part Post Licensure Assessment System)를 1998년에 만들었다. 특수목적 시험은 미국과 캐나다 관할권에서 유효한 면허를 가지고 있는 의사면서 주의료협회(state medical boards)로부터 현재의 의로지식을 증명하도록 요구받은 의사를 평가하기 위하여 시행되는 one-day computer-administered 시험으로 대략 14개 주에서는 만약 지원자가 미국전문협회 또는 미국접골요법협회의 면허시험 이나 자격인증시험을 본지 7~10년 이상이 흘렀다면 이 시험을 치르도록 하고 있다.

평가센터 프로그램은 주의료협회(State Medical Boards)에서 2000년 4월 1일부터 제공하는 집중적인 진단평가서비스로 병원의 동료심사위원회(Peer review committee), 면허협회(licensing board), 또는 그 의사의 진료의 질을 염두에 두는 다른 단체나 기관에 의해서 능력이 의문시된다고 제기된 의사들을 위한 프로그램이다. 환자의 불평, 면허정지 등과 같은 이유로 의사들은 이 센터로 보내지며 또한 한동안 진료활동을 하지 않다가 면허를 다시 갱신하기를 원하는 의사들도 이 센터 프로그램을 이용하게 된다.

PLAS는 이미 면허를 소지하고있는 의사의 능력을 평가하기 위한 노력으로 주의료협회(state medical boards)를 보조하고 있는 프로그램이며 특수목적시험과 평가센터프로그램은 독립적이고 서로 보완적이다.

#### 2) 간호학교 교육과 면허

미국에는 다양한 종류의 간호사가 있다: Licensed Practical Nurses (LPNs),

Registered Nurses (RNs), Advanced Practice Nurses (APNs). 각각의 간호사에 대하여 다른 교육 시스템과 기관이 존재하며 각주에는 간호사 교육과 면허를 주관하는 간호협회(Nursing Board)가 있다. 주가 승인한 프로그램을 성공적으로 수료하는 것과 함께 졸업생들은 주에서 실시되는 면허시험을 보아야만 하며 시험에 통과한 졸업생만이 NPNs RNs APN이 될 수 있다. 면허는 발급받은 주에서만 인정이 되며, 다른 주에서 일을 하고자 하는 간호사는 해당주의 간호협회(Nursing Board)의 규정에 따른 절차를 거쳐야 한다.

#### 가) 학부간호교육

Licensed practical nurse의 경우 간호교육은 주정부에서 승인한 기술학교, 직업학교, 전문대학 또는 고등학교, 병원이나 대학을 통해서 12개월의 수련과정으로 제공된다. 이들은 허가된 의료서비스 제공자들 중에서 두 번째로 큰 집단으로 전체 간호인력의 23%에 해당한다. LPN 수련 프로그램에 지원하기 위해서는 C 이상의 최소한 5개의 아카데미 GCSE<sup>50)</sup>s를 필요로 한다. Practical Nursing 프로그램은 일반적으로 학교수업과 병원에서의 임상실습으로 이루어진다. 면허 간호사가 되기 위해서는 12개월의 수련과정과 함께 주에서 실시되는 면허시험을 보아야 한다. 면허 간호사(licensed nurse)는 일반적으로 병원에서 의사나 등록간호사(registered nurse)의 감독하에 기본적인 환자간호 서비스를 제공하며 등록간호사(RN)보다 제한된 범위의 서비스를 제공한다.

RN의 경우는 간호교육을 4년제 간호대학프로그램(BSN), 2년제 준학위 프로그램, 3년제 병원수련학위 (hospital training diploma)프로그램을 통해서 받을 수 있다. RN은 미국에서 제공되고 있는 보건의료 서비스의 상당부분에 대한 책임을 지고 있으며 가장 큰 서비스 제공 집단이다. 역사적으로 RN들은 1차적으로 병원에서 일을 해 왔으며 2000년에 RN의 59.1%가 병원에서 일을 하였다. RN이 되기 위해서는 수련프로그램을 마치는 것과 함께 주에서 실시되는 면허시험

50) 일반적인 학생들에게 다양한 산업과 사업분야를 소개하는 직업교육코스로서 그 분야에 대한 지식과 이해를 증진시키고 그 분야에서 이용되는 기술을 개발하도록 하는 과목이다.

을 보아야 한다. 학사학위 프로그램은 종합대학이나 단과대학에서 제공되는 4년제 프로그램으로 영국의 Bachelor Honours degree와 같은 수준의 과정이다. 처음 2년은 자연과학과 인문사회과학의 교과과정으로 이루어지며 나머지 2년은 간호교육과 병원, 클리닉, 외래환자센터와 같은 곳에서 임상수련을 하게 된다. 학사학위 소지자는 중환자실, 공중보건, 1차진료, 정신보건 분야 등 모든 환경에서 일할 수 있도록 수련되어진다. 보건의료관리가 병원에서 점점 더 지역보건센터의 1차 진료나 예방관리로 옮겨가고 있기 때문에 모든 환경에서 일할 수 있는 간호인력을 양성한다는 것은 중요하다. 이처럼 학사학위 프로그램을 통하여 질 높은 간호인력을 배출하고 있는 것과 더불어 이 과정을 통한 교육은 대학원 과정을 위한 기본적인 교육을 제공한다.

준학위 프로그램은 일반적으로 2년의 교육과정이며 영국의 HND 유사한 수준의 교육과정을 제공한다고 할 수 있으며 이 과정은 간호교과목과 보조적인 대학과목으로 이루어진다. 일부 대학과 기술학원에서도 이 과정이 제공되기는 하지만 일반적으로 전문대학에서 제공된다. 준학위를 받은 후에 학사학위를 받기 위해서는 학사프로그램이나 학·석사 혼합 프로그램을 제공하는 대학에서 최소한 2년의 추가적인 교육을 받아야 한다.

Diploma 프로그램은 일반적으로 2~3년 과정으로 병원이나 지역보건센터에서 제공된다. 이 프로그램에 지원하기 위해서는 12년의 일반교육과정을 이수해야 하며 Diploma 소지자는 학사학위 프로그램이나 학·석사 혼합 프로그램에 입학할 수 있다.

위의 3가지 프로그램 모두가 간호사 등록과 면허에 필요한 기본 요구사항들을 갖추고 있음에도 불구하고 전문간호사가 되는 기초 과정은 BSN이다. 미국 간호대학협회(American Association of Colleges of Nursing)는 전문간호업무에 요구되는 최소한의 교육기준을 BSN으로 생각한다.

간호직업을 진로로 선택하는 젊은 인력의 감소, 특히 여성의 감소는 계속적으로 RN 인력이 고령화되는 결과를 초래하였다. Nursing Executive Center Report에 따르면 지난 1993년과 1996년 사이에 diploma 간호프로그램에 입학생은 42%감소하였고, 준학위 프로그램의 입학생은 11% 감소하였다. 더욱이, 1995

년과 1998년 사이에 학사학위 프로그램의 입학생은 19%감소하였다. 국가 RN 면허 시험을 통과하는 개개인의 수도 1996년 97,679명에서 2000년 74,878로 23% 감소하였다. 젊은 인력이 더욱더 간호분야의 전문직을 선택하지 않는다면, 간호 인력은 계속적으로 고령화될 것이다. 2010년까지 대략 간호인력의 40%가 50세 이상이 될 것이며 2010년까지 총 full time equivalent(FTE) RN의 수는 HRSA의 추계에 의한 수요를 충족시키는데 필요한 RN의 수보다 20% 미만이 될 것으로 예측된다.

#### 나) 대학원 간호 교육

일반적 간호 자격 없이 조산술이나 정신보건간호(mental health nursing) 분야에서 전문가가 될 수 있는 영국과는 달리 미국의 간호전문가들은 대학원과정을 통해서만이 전문분야에 대한 준비를 할 수 있다.

간호분야의 석사학위는 보통 18~24개월 과정이며 학교 수업과 임상실습의 병행으로 이루어지며 교과과정은 간호학 이론과 실습, 보건의료관리, 전공분야에 대한 연구와 수업으로 이루어진다. 입학조건은 프로그램에 따라 다양하지만 전형적으로 학사학위, RN 면허, 임상경험을 요구한다. 국제학생지원자는 외국 간호학교졸업생위원회(Commission on Graduates of Foreign Nursing School, CGFNS) 인증서를 필요로 하는 경우도 있다. 다양한 지원자의 상황에 맞게 다양한 종류의 석사학위 프로그램이 제공되고 있다. BSN 졸업생을 위한 프로그램, 학사학위가 없는 RN을 위한 학사-석사 혼합 프로그램, 어떤 간호학위도 없는 RN을 위한 프로그램, 간호학위도 없으면서 RN도 아닌 사람을 위한 프로그램, 그리고 간호학과 공중보건학의 혼합으로 이루어진 것 같은 혼합 프로그램도 제공된다.

석사학위는 Advanced Practice Nurse가 되기 위한 표준 교육조건이다. 가장 일반적인 APN은 Nurse Practitioner이며 NP는 의약처방, 진단과 치료, 환자상담, 실험실 시험결과 해석 등과 같은 발달된 임상 기술을 소지한 RN이다. 특정 APN의 진료 범위를 자율화하고자하는 관심이 여러 주에서 증대되고 있으며 18개의 주가

NP의 독립적인 진료행위를 허락하고 있다. 임상전문간호사 (Clinical Nurse Specialists, CNS), 공인산파간호사(Certified Nurse Midwives, CNM), 그리고 공인등록 마취간호사(Certified Registered Nurse Anaesthetists, CRNA)가 APN에 포함된다.

박사학위 프로그램은 기간에 있어서 다양하고 일반적으로 5년에서 7년의 기간이 걸린다. 입학허가조건으로는 학사학위, 석사학위, RN 면허, 임상경험이 요구된다. 박사학위 프로그램은 간호사가 보건행정직, 교수직, 임상연구직의 업무를 수행할 수 있게 한다. 교과과정은 일반적으로 간호학의 역사, 철학, 간호 기술 개발과 실험, 데이터 관리, 연구 방법론, 간호의 사회경제와 같은 분야로 이루어진다. Nursing Executive Center Report에 따르면 지난 1993년과 1996년 사이에 석사학위 프로그램의 지원자는 4% 감소하였으며 간호프로그램에서 대학원에 진학하는 학생이 거의 없어 절박한 간호교육의 부족에 대한 우려를 나타냈다. 간호인력 부족을 전체적으로 심화시키는 것은 박사학위를 가진 간호학과 교수의 수가 불충분하다는 것이다. 교수부족현상이 전국적으로 발생하지는 않지만, 특정 주와 지역에서는 심각하다.

#### 다) 국외에서 교육받은 간호사의 경우

미국내에서 교육과 수련을 받은 간호사로서 미국내에서 RN으로 일하고자 하는 경우는 외국간호학교졸업생위원회(Council on Graduate of Foregin Nursing Schools) 인증 프로그램을 이수하여야 한다. 이 프로그램은 다음과 같이 3부분으로 구성된다.

첫째, 지원자의 자격을 심사하는 단계이다. 지원자는 반드시 일등급 일반 간호사 (first-level general nurse) 즉, RN이나 전문간호사여야 하며 최소한 2년의 간호수련기간을 포함하는 정부인증 간호학교를 졸업해야 한다. 정규 교육과정을 거치지 않고 특정분야에 전문간호사로 면허가 있거나 등록되어 있는 간호사는(산과, 소아과 간호사, 정신과 간호사)지원할 수 없다. 둘째, 지원자에 대한 시험을 치르는 단계로서 간호에 있어서의 기본적인 지식을 평가하며 시험은 영국의 런던과 다른 국가에서도 제공된다. 셋째, 토플테스트로서 영어권 국가에서 간호교육과 수련을 받은 경우에는 해당사항이 안 된다.



대부분의 주에서는 미국등록간호사면허시험(US registered nurse licensing exam: NCLEX-RN)을 보기 전에 외국 간호 졸업생들에게 CGFNS 인증서를 요구한다. CGFNS 인증서를 소지한 외국간호사와 미국 간호사 자격을 갖춘 외국 간호사는 미국내에서만 제공되는 NCLEX-RN 시험에 대한 정보를 원하는 주의 간호협회로부터 제공받을 수 있다.

## 라. 의료인력의 국제간 이동과 면허인정 조건

국제의대졸업생에 관해서는 미국에서 주기적으로 논의되어 왔지만 의사 인력 계획과 관련하여서는 공식적 미국정책이 없다. 해마다 외국에서 교육받은 수천명의 외국인 의사들이 미국 내로 이주하는 것을 허락하는 것은 국제의대졸업생이 국민의 보건의료관리에, 특히 의료관리를 제대로 받지 못하는 취약지역 인구를 대상으로 가치 있는 의료서비스를 제공하고 있음을 인정하기 때문이다.

미국에서 수련중인 많은 국제의대졸업생들이 J-1 비자<sup>51)</sup>를 가지고 있다. 하지만 최근까지 이들이 수련기간을 몇 년 동안 연장하는 것은 그리 어려운 일이 아니었으며 본국으로 돌아가야만 하는 요구사항을 면제받을 수 있는 기회가 많았다. 그 조항을 면제받을 수 있는 가장 일반적인 방법은 주정부 차원에서 정해진 의사부족지역에서 진료를 하는 것이다. 이런 종류의 프로그램은 국제의대졸업생이 미국 내에서 의료관리를 제대로 받지 못하는 취약인구에게 의료서비스를 제공함에 있어서 중요한 역할을 하는 데에 기여하였으며 이는 국제의대졸업생의 유입수준을 높게 유지해온 이유 중 하나이다: 2001년 대략 18,300명의 국제의대졸업생이 있었으며 미국 의대졸업생과 비교해볼 때 일반적으로 해마다 의과대학원수련과정에 5,000명 이상의 국제의대졸업생이 들어오는 셈이다.

### 1) 교환 방문자 프로그램의 의도

교환방문자 프로그램의 원래의 의도는 국제관계를 강화시키고 더 나아가서

---

51) 개발도상국들이 미국의 발달된 의료를 배우고 수련이 끝나면 본국으로 돌아가도록 요구하는 비자

는 방문자를 미국문화에 노출시키고 미국에서 가장최근의 보건의료기술의 수련 기회를 제공함으로써 서로간의 이해를 증대하기 위한 것이었다. 특별한 상황에서는 연기시킬 수는 있지만 일반적으로 레지던시 수련으로 미국에 남아있을 수 있는 최대한의 기간은 7년이다. 이 기간동안 개개인은 미국사회에 접촉하여 본국에서 경험할 수 없는 전공과 세부전공 분야에서 전문성을 개발할 것이다.

## 2) 국제의대졸업생의 유입과 의과교육의 비용

본국으로 돌아가야 하는 규정에 대한 면제 프로그램은 특히 “Conrad Amendment”의 통과와 더불어 국제의대졸업생이 미국에 남아있을 수 있는 수단을 제공하고 있다. 1991년부터 1995년 사이에 위의 규정에 대한 면제를 받은 사람은 3,742명 이었다.

미국 내 의과대학 졸업생을 증가시키는 방법의 하나는 새로운 의과대학의 신설이나 입학정원의 증가이다. 일반적으로 의과대학의 수용능력의 증가를 통한 전체 공급의 확대는 의과대학원수련의 단계로 들어오는 국제의대졸업생의 수를 증가시키는 것보다 비용이 많이 들 것이다. 그러나 국제의대졸업생과 관련된 정책이나 의과대학의 수용능력의 증감에 있어서 이러한 비용이 논의의 초점이 되었던 것은 아니다. 의과대학과 국제의대졸업생 정책에 대하여 책임을 지고 있는 하나의 조직이나 정부단체가 없으며 국제의대졸업생 관련정책의 일부는 몇몇 연방정부 기관의 책임인 반면에 미국의과대학의 수용능력을 늘릴 것인가 말 것인가에 대한 결정의 대부분은 주나 개개의 학교단계에서 행하여졌다.

## 3) 의료인력시장에 진입하는 의사의 총수 제한

1998년 COGME의 보고서에서는 의과대학원수련단계에 진입하는 의사의 수를 줄이고 궁극적으로는 의사인력을 줄여야 한다고 주장하였다. 이전의 보고서(1995)에서 국제의대졸업생에 대한 수련병원에게 지급되는 Medicare 상환을 줄이는 권고안과는 달리 1998년의 보고서에서는 미국의대졸업생에게만 Medicare GME 재정을 제공하도록 하는 정책이 만약 미국 시민권자이거나 영주권자인 국

제의대졸업생을 차별하고 있는 경우라면 법적 문제가 대두될 수 있다고 하였다. 따라서 위원회는 의과대학원수련과정에 있어서 정원을 줄이고 교환방문자 프로그램을 재정비하기 위한 새로운 권고 안을 제정하였다.

COGME는 Medicare GME 상황은 미국의사인력의 일부가 될 것으로 예상되는 레지던트에게만 주어도도록 제안하였다. 따라서 위원회는 새로운 교환방문 레지던트(J-1visa)에 대한 Medicare direct GME와 indirect GME(IME) 상황을 없애고 이들에 대하여서는 자국의 재정이나 외국인 재정과 같은 다른 대안적 재정을 쓰도록 권고하였다.

위원회는 방문자 프로그램의 원래목적을 부활시키기 위하여 순전히 의료행위에 대한 J-1 면제는 4년에 걸쳐 점차 폐지되어야 한다고 제안하였으며 더 나아가 외국에서 의과대학 교육을 받고 있는 미국학생들에 대한 주정부의 학비대출지원이 중단되어야 한다고 제안하였다.

#### 4) 취약지역에서의 국제의대졸업생의 역할

위원회는 국제의대졸업생에 대한 GME 지원의 삭감정책은 취약지역에서 의료서비스를 제공하고 있는 국제의대졸업생을 미국의대졸업생으로 대체하기 위해 필요한 정책시도라고 결론지었다. 가장최근의 데이터에 의하면 81%에 가까운 국제의대졸업생이 환자진료서비스를 제공하고 있으며 이들의 11.2%가 가정의학이나 일반의 분야에 있으며, 26.3%가 내과, 10.5%가 소아과 전공으로 있다.

#### 마. 소결

미국의 보건의료 서비스 시장은 민간주도, 시장중심의 의료서비스 체계를 가지고 있다. 역사적으로 연방정부와 주정부는 의료관리인력을 다루기 위한 정책개발의 역할을 모두 가지고 있다. 의료 인력에 영향을 미치는 다양한 환경에 영향을 줄 수 있는 가장 큰 힘이 주정부에 있다는 것은 모두가 동의한다. 주는 다음의 것들에 책임을 지면서 의료환경을 다듬는데 중심역할을 한다: 보건전문가의 교육에 관한 재정과 관리, 민간 의료 보험과 의료 전문 진료를 규제하고

허가하는 일, Medicaid 프로그램 하에서 의료서비스 제공자들에게서 서비스를 구입하고 비용을 지불하는 일, 의료전문가들이 특정한 전문분야와 진료지역을 선택하게 하기 위한 인센티브를 제공하는 규제적 프로그램과 보조금의 다양성을 계획하는 일

재정적 측면을 살펴볼 때 대부분의 의과대학은 진료, 위탁환자, 연방정부 연구 기금, 주 할당예산이 의과대학 소득원의 대부분이다. 전국적으로, 의과교육에 대한 주 할당예산은 1980년대 초기 이후 점차적으로 증가해 왔다. 1999년과 2000년 사이에 주 할당예산은 \$3.25 billion에 이르렀다. 이러한 예산액의 약 95%가 전체의과대학의 60%에 해당하는 공립의과대학으로 지원되었다. 주 할당예산의 총액은 점차적으로 증가해 왔지만, 평균의과대학의 세입을 기준으로 하였을 때 이러한 기금이 차지하는 비율은 감소하고 있다. 전국적으로, 1980년대 초에 주 할당예산은 전체 의과 대학 세입의 거의 23%를 차지했던 반면 1998~1999년 사이에, 주 할당예산은 전체 의과대학 세입의 8%에 불과하였다. 그러나 공립의과대학의 경우 전체 평균의 2배(16%)에 달한다.

진료에 대한 면허와 규제의 측면을 살펴볼 때, 주는 각각의 서비스 제공자에 대한 면허, 각 제공자 유형의 진료 범위를 결정하고, 각각의 전문가들에게 진료 가이드 라인을 개발함으로써 의료인력의 진료 규제에 관한 책임을 지고 있다.

적정의료인력에 대한 정책의 살펴볼 때, 적정의료인력에 대한 기준으로는 여러 가지가 존재한다. Department of Health and Human Services에서 사용해 오던 기준, 1996년 COGME의 보고서에서 제시하고 있는 기준, 2000년 보건의료인력계획·분석 전문가들이 제시한 기준이 그 대표적인 것이다. 이러한 적정의료인력기준을 바탕으로 의료수급을 전망하여 앞으로의 의료인력의 공급에 대한 권고안을 제안하게 된다.

의료인력정책에 관한 가장 활발한 활동을 하고 있는 위원회는 의과대학원교육위원회(Council on Graduate Medical Education)이다. 이는 의사인력과 정규의과교육에 관하여 의회와 Department of Health and Human Services(DHHS)에 대한 자문위원회로서 보건의료인력 정책에 관한 가장 활발한 활동을 하고 있는 유일한 공공 자문 기관으로 미국에서의 인력정책과 분석은 주로 COGME를 통

해서 이루어지며 많은 정책적 권고안들이 제시되고 있다.

의과대학의 입학정원에 대한 의사결정은 일반적으로 주 정부와 대학 측에 의해서 결정되며 정부차원에서의 의료인력계획은 입학정원에 대한 통제보다는 레지던시 자리에 대한 제한을 통해서 이루어진다.

1992년에 COGME에서 110:50/50 정책을 제안하였다. 위원회에서 제시하고 있는 일반의 수에 대한 목표는 일반적으로 전체 배출되는 의사의 50%를 목표로 하고 있다. 110의 의미는 1993년 미국의대 졸업생의 110퍼센트 수준으로 레지던시 자리를 제한하고자 하는 것으로 의사의 공급과잉을 방지하기 위한 방법이다. 하지만 2000년대에 들어서면서 의사공급의 부족에 대한 우려가 대두되고 있으며 기존방침에 대한 재평가에 대한 필요성을 인식하고 있다.

또 다른 통제수단으로 수련의에 대한 지불구조에 의한 수련의 자리에 대한 통제이다. 수련의에 대한 수련비용 지불구조에 대한 변화를 통하여 정부가 원하는 방향으로의 인력분포와 구성을 유도하려는 노력들이 시도되었다. 1990년대에 Medicare 상환정책은 레지던트, 의사, 특히 세부전공의의 공급과잉을 부추긴다는 의견이 지배적이었다. 이러한 배경 하에서 1997년 Balanced Budget Act(BBA)가 제정되었으며 이는 의과대학원수련과정을 통해 지불되는 Medicare 정책에 대한 최초의 정밀 검사였다. Medicare는 연방정부의 의과대학원교육에 대한 가장 큰 지출에 해당하기 때문에 BBA의 제정은 의과대학원교육과 의사 인력에 대한 거대한 잠재적 영향력을 가지고 있었다. BBA는 레지던시 정원의 지속적인 증가를 억제하는 효과는 거두었지만 수련병원에 대하여 재정적 부담을 가중시키는 역효과를 초래하였다. 이러한 부작용을 해소하기 위한 방안으로 1999년에 Balanced Budget Refinement Act 가 통과되었다.

미국 내에서의 의료인력계획 목표 중 하나는 전 국민에 대한 의료의 접근성을 높이는 데에 있다. 주정부는 주안에서의 의료전문가에 대한 충분한 공급을 이루는데 도움을 주는 것뿐만 아니라 이러한 의료 전문가들이 주 전체에 골고루 분포하도록 하는 의무를 가지고 있다. 의료서비스 제공자들이 농촌과 다른 취약지역에서 진료행위를 하게 하기 위한 다양한 프로그램과 인센티브가 이용되고 있다. National Health Service Corps(NHSC)와 같이 수많은 연방정부, 주정

부, 지역 프로그램들과 목표된 주 의료 서비스, 론 상환 시도들은 새로운 1차진료 의사들과 다른 의료서비스 제공자들이 농촌과 도시중심지역에서의 채용을 활성화하기 위한 시도들이다. 의료인력분포의 재배치를 위한 개선책으로는 다음과 같은 것들을 제안하고 있다: 취약지역에서 증가된 재정적 보상과 배치사이의 연계를 강화시키는 것, 요구된 서비스 지역의 정의를 폭넓게 하는 것, 재계약에 더 많은 중요성을 부과하고 성과 데이터의 수집과 감독을 강화시킬 것, 연방정부와 주 정부의 론 상환과 장학금 프로그램에 있어서 지역선정, 참가자 선정, 배치기준의 차이를 합리화하는 것. 또한 일반적으로 주는 모든 실행 인센티브 프로그램 (practice incentive programs)의 평가를 집중적으로 실시하여 결과적으로 가장 성공적인 프로그램을 확장시키고 다른 프로그램들을 종결시킬 필요가 있다.

## VII. 캐나다의 보건의료인력관련 현황 및 정책

### 1. 캐나다의 보건의료인력 관련 환경 분석

#### 가. 캐나다의 보건의료 제도

캐나다는 의료서비스 전달과 재정에 있어서 민간과 공공부문의 혼합으로 이루어졌지만 상당부분 공공부문의 재정적 지원체계 안에서 이루어지며 국민건강 보험프로그램은 13개 주의 지역의료 보험과 연계하여 이루어진다. 일반적으로 캐나다의 보건의료 체계는 전체 진료의사의 51%에 해당하는 1차진료의사에 전적으로 의존한다. 1차진료의사들은 차후에 전문의 진료, 병원, 진단, 약품처방과 같은 서비스에 대하여 초기 환자를 관리한다. 대부분의 보건전문가들은 자동규제적이지만 규제의 정도는 지역에 따라 다양하다. 대부분의 의사들은 민간 기업인으로서 주의 피고용인이 아니며 일반적으로 행위별 수가제에 의하여 보상을 받고 상환을 위해서 직접적으로 지역의료보험에 서비스 내용을 통보한다. 일부 전문가들은 기관이나 지역기관에 고용되어 있으며 보건의료 서비스에 대한 재정적 지원은 공공부문의 책임으로 지방정부와 연방정부의 일반적 세입으로부터 의사와 병원에 대한 비용을 충당한다. 캐나다에서 보건의료전문가 양성에 소요되는 비용에 대하여 정부는 대학과 연계하여 재정적 지원을 하며 연구지원금, 임상 서비스 비용, 이외에 다른 활동 경비 또한 부분적으로 일부 교육 프로그램의 보조를 받는다.

일반적으로 국민들은 의료서비스를 필요로 할 때 그들의 주치의나 지역클리닉에 가서 지역보험카드를 제시하기만 하면 되며 지역보험은 모든 지역주민을 대상으로 하고 있으며 서비스 수요자는 직접적으로 어떤 진료비용도 지불할 필요가 없다.

의료인력의 배분 또한 시장의 힘과 중앙집권적인 계획이 어우러져 행해진

다. 일반적으로 의사, 보건의료 서비스 제공자, 병원에 대한 선택은 환자 개인에 달려있고 비용은 이에 따라 배분된다. 그러나 전형적인 시장에 기초한 배분체계와 비교하였을 때 훨씬 높은 수준의 정부통제가 행해진다. 주정부는 종종 관련된 stakeholder들과 협의하여 의과대학과 간호학교의 수, 의과대학과 간호학교의 입학정원, 레지던시 정원을 정하고 어떤 경우에는 보건의료 서비스를 제공하는데 유용한 병원의 유형과 수를 정한다. 이러한 것들은 시장원리에 기초한 수요와 공급법칙에 따라 결정지어지는 것이 아니다. 시장 원리와 중앙정부의 계획 요소가 혼합되어 공급과 배분에 영향을 주어왔으며 이런 체계에서의 정책결정은 종종 임기 웅변식이 되어왔고 특정한 보건 목표를 달성하기 위해서 신중하게 계획되어지지 않았다.

#### 나. 의료인력 수급현황

##### 1) 의사

1991년에 보건의료인력 주·연방자문위원회 (Federal·Provincial Advisory Committee on Health Human Resources)에 의해 발표된 보고서에 의하면 캐나다에는 의사 공급초과가 있으며 이에 대하여 무려 50개가 넘는 권고안이 제안되고 의료인력계획에 대한 통합된 새로운 접근 방식을 제안하였다. 실행에 옮겨진 몇몇 제안 중 하나가 1990년대 초부터 단계적으로 의과대학 입학정원의 10%를 감축하는 것이었으며 이는 현재의 의사부족을 초래하였다는 비난을 사고 있다. 하지만 이러한 정원감축은 여러 가지 보건의료 정책중의 일부에 불과하며 의사부족을 초래한 원인으로는 이밖에 의사의 퇴직이나 외국 의사 유입의 감소와 같은 다른 요인이 존재한다. 또한 근래에는 의과대학 졸업생들이 졸업과 동시에 직접 진료시장에서 일을 하기보다는 과거에 비해 상대적으로 더욱 장기간의 수련과정을 선택하고 있으며 이러한 현상 또한 의사인력 부족에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있다.

Canadian Institute for Health Information<sup>52)</sup> 의 발표에 의하면 2000년에 캐나



다에는 57,800명의 등록의사가 임상분야와 비임상분야에서 일하고 있는 것으로 조사되었다. 5년 전과 비교하였을 때 2000년에 조사된 의사의 수는 5.3%증가된 것으로 조사되었다. 이 기간동안 전문의는 7.4%증가하였고 가정의는 3.2%의 증가율을 보여 전문의의 증가가 두드러졌음을 알 수 있다. 전체 가용의사의 49% 정도가 가정의로 조사되었다. 2000년 캐나다의 인구대비 가정의 수를 살펴보았을 때, 인구 100,000명당 94명으로 조사되었다. 캐나다의 경우 인구대비 의사 비율이 다른 OECD 국가에 비하여 낮음에도 불구하고 미국과 독일을 제외한 다른 나라의 경우보다 높은 임금을 받고 있는 것으로 조사되었다.

다음의 표는 캐나다의 의과대학 졸업생들의 전공분야별 지원성향을 보여준다. 표에서 보여주듯이 가정의학과 농촌의학분야에 대한 지원자의 수가 미달인 반면 마취과, 피부과, 소아과, 안과, 성형외과 등은 레지던시 정원보다 지원자가 많음을 알 수 있다. 따라서 수련과정의 정원에 맞추어 의과대학 졸업생들이 적절한 분포로 지원하도록 하는 것 또한 캐나다 정부의 의료인력 정책의 주된 목표 중 하나이다(CIHI, 2002).

〈표 VII-1〉 전공별 지원 현황

	1지방 지원자수	제공되는 레지던트 자리수		1지방 지원자수	제공되는 레지던트 자리수
마취과	76	58	신경과	21	16
해부 병리학	3	7	소아 신경과	1	2
심장외과	7	8	신경외과	11	12
지역의료*	10	8	핵의학	5	3
피부과	13	5	직업병 의학	1	1
진단방사선학	63	39	안과	35	16
비상응급 의학	30	17	정형외과	33	38
가정의학	296	415	이비인후과	20	13
농촌 가정의학	31	61	소아과	88	64
일반 병리학	0	3	성형외과	26	10
일반 외과	48	61	정신의학	72	81
내과	151	165	비뇨기과	19	15

\*가정의료로서의 활동을 통한 일반진료

- 52) 범캐나다적인 독립적이고 비영리 단체로서 보건의료에 대한 질 좋고 믿을만한 정보를 시시각각 제공함으로써 보건의료체계의 발전과 국민보건 향상에 기여하고자 하는 단체

## 2) 간호사

캐나다에서 간호사는 다른 OECD 국가의 경우와 마찬가지로 보건의료 전문 인력의 20%에 해당하는 가장 큰 집단이다. 간호사에 대한 통일된 정의의 부재로 국가간 간호인력의 수를 비교하는 것은 많은 주의를 요하는 사항이지만 캐나다의 경우 간호인력이 상대적으로 다른 국가에 비하여 적다는 것을 알 수 있다. 1990년대에 캐나다를 제외한 거의 모든 OECD 국가의 경우 인구대비 가용 인증간호사(certified nurse)의 수가 증가하였다. 캐나다의 경우 실질적으로 1992년 이후 인구대비 간호사수는 감소하였다.

캐나다에는 국가의 통제를 받는 3개의 간호사 그룹이 있다: resistered nurses(RNs), licensed practical nurses(LPNs), registered psychiatric nurses(RPNs<sup>53)</sup>). 1990년과 1997년 사이에 캐나다에서 풀타임 등록간호사(RN)의 수가 8.5% 감소하였다. 1990년대 중반의 심각한 병원예산 삭감 후에 간호대학의 입학생은 현저히 감소하였으며 간호사들이 국외로 눈을 돌리기 시작하였다. 또한 간호사에 대한 교육적 요구사항이 증가함에 따라 보다 장시간의 수련을 받고 있다.

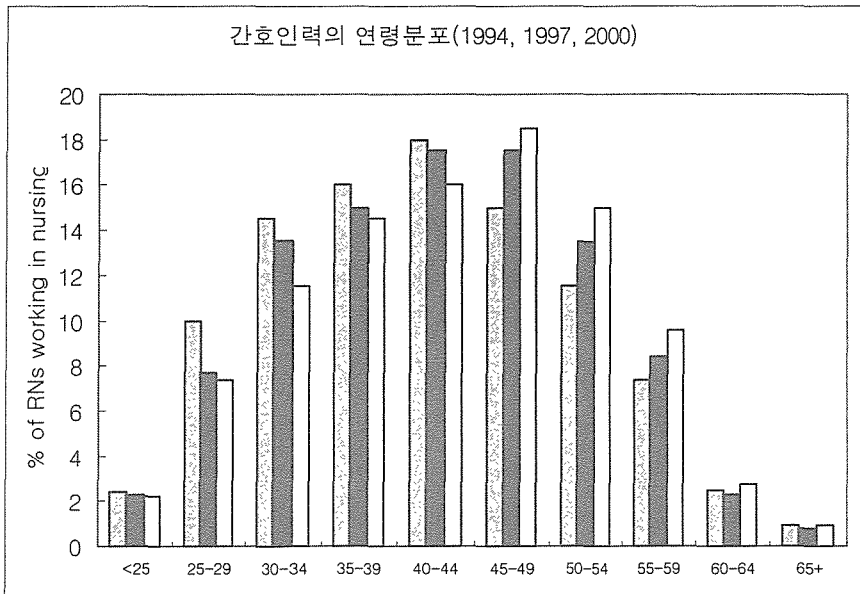
캐나다 보건정보국(Canadian Institute for Health Information)의 발표에 의하면 2000년에 캐나다에는 232,000명의 RN이 간호분야에서 일하고 있으며 이는 인구 100,000명당 754명에 해당한다. 1999년에 인구 100,000명당 745명이었던 것을 기준으로 볼 때 다소의 증가가 있었음을 알 수 있지만 여전히 1990년대 초에 비하면 낮은 수치이다. 전국적으로 인구 100,000명 대비 간호사 비율을 살펴볼 때 British Columbia에서는 681명으로 조사되었으며 Newfoundland 에서는 1006명으로 높게 조사되었다. 전체 RN 중에 64%는 병원에서 일하였으며 18%는 농촌지역이나 작은 마을에서 일하였다. LPNs와 RPNs에 관한 정보는 아주 제한적이며 2000년 조사에 의하면 캐나다에는 63,000명의 LPNs와 5,000명의 RPNs가 활동중인 것으로 집계되었다.

보건의료 인력의 노령화현상을 살펴 볼 때, 간호인력분야의 노령화 현상을 주목할 만하다. 간호인력은 미국의 경우와 마찬가지로 점점 노령화되고 있으며

53) 캐나다의 서부지역의 4곳에서만 면허가 허가 되고 있다.

젊은 층의 진입 또한 감소하는 추세에 있다. 1994년 가용간호사의 평균연령은 41세였으나 2000년에는 43세로 증가하였으며 동 기간동안 50-54세 사이의 RN의 분포가 34%나 증가하였다(그림 VII-1 참조). 앞서 말했듯이, 오늘날 RN에 요구되는 교육과 수련과정이 과거에 비해 늘어났기 때문에 자연히 졸업생의 평균연령은 과거보다 높아졌다. 또한 캐나다에서 수련받은 RN의 수가 감소하고 있으며 졸업생들은 외국에서 직업의 기회를 찾으려는 경향을 보이고 있다. 이처럼 젊은 인력이 외국으로 빠져나가고 있는 현상은 간호인력의 노령화의 원인의 하나로 볼 수 있다.

[그림 VII-1] 간호인력의 연령별 분포



## 다. 보건의료부문의 정책 현안 및 동향

### 1) 보건의료인력에 대한 규제

보건의료인력은 상당히 조직화 되어있고 위계질서가 복잡하다. 보건의료분

야에서 30개 이상의 직업이 다양한 주정부와 연방정부 입법의 규제를 받고 있다. 개개의 서비스 공급자 노동조합과 고용주에 대한 권리는 지역의 사법권에 따라 상당히 다양하다. 같은 병원에서 일하는 의사와 간호사가 각각의 다른 제도 하에서 일하는 것처럼 Home-care 제공자와 병원 종사자들은 다른 제도 하에서 일한다. 북부지역의 간호사들은 남부지역의 간호사에 비하여 폭넓은 수준의 간호 의무를 담당하고 있으며 의료기관에서는 국가의 통제하에 있는 특정 제공자만이 제공할 수 있는 의료 서비스를 집에서는 거의 정규과정의 수련을 받지 않은 사람에 의하여 서비스가 제공되고 있다. 이러한 구조는 의료서비스 공급자를 대표하는 단체들이 변화할 필요가 있으며 다양한 종류의 단체와 규제가 존재하고 있음을 의미한다.

## 2) 의료인력정책의 현안과 장벽

캐나다의 의료인력정책의 대부분은 인구대비 의료인력비율이나 수를 집계하고 장래 수요를 추계하는 방법을 취하고 있으며 이는 의료인력계획에 있어서 바람직하지 않은 방법으로 인식되어왔다. 증가하는 전문분야와 증명서·학력 편중주의(credentialism)의 문제가 있으며 국민의 의료수요와 수련 프로그램의 제휴의 취약하고 전문가 교육기관의 등록금의 증가가 문제시되고 있다. 교육과 수련문제에 있어서는 각각의 프로그램이 공유할 수 있는 교과과정에 대한 필요성이 대두되고 있다. 또한 의료인력의 채용과 유지측면에서는 다양한 정책 대안들이 검토되고 있는데 대부분의 정책안들은 장기적인 안목에서 인력채용과 유지 문제에 큰 효과를 미치지 않을 것으로 인식되고 있다. 이밖에도 의료인력의 효율성과 관련하여 1차진료 활동을 위한 비의료인력(non-medical personnel)을 고용하는 것이 효율성을 증가시키는 것임에도 불구하고 이들의 고용에 있어서 별다른 진전이 없다는 것이 인력정책의 현안으로 대두되고 있다.

이러한 현안을 다루기 위한 인력계획에 있어서 여러 가지 장벽이 존재한다. 첫째, 보건의료인력의 계획을 다른 정책과 함께 융합시켜서 계획하기보다는 분리된 정책으로 다룬다는 점과 변화에 관여하는 복잡한 정책 수단과 보건의료

관련분야의 복잡성을 고려하지 아니한다는 것이다. 또한 이러한 복잡성 때문에 포괄적인 접근이 어려울 뿐만 아니라, 보건관리에 초점을 맞추고 따라서 보건 의료인력에 초점을 맞추는데 이는 시장기능과 공공부문의 통제 메커니즘의 결합으로 접근해야 한다는 것이다. 국민의 보건의료에 대한 요구나 수요측면 보다는 보건의료 서비스 공급자를 계획의 단위로 삼았다는 점 또한 기존 인력정책의 문제점으로 들 수 있으며 지역별로 다른 규제와 입법기구 따라서 진료의 범위의 유연성의 정도가 다양하고 허가과 등록에 대한 기준이 다르다는 점도 인력정책의 장벽이다.

이러한 복잡한 상황에서 인력정책에 대한 의사결정 책임은 당연히 분산되어 있고 합의점을 도출하기 위한 조정이나 조화를 위한 기관이나 수단 결여되어 있으며 전국적으로 통합된 접근방식이 결여되었을 뿐 아니라 지역별로 독립적으로 정책을 만들고 종종 제한된 인력자원에 대하여 서로간의 경쟁을 유발하는 경우도 존재하는데 이러한 모든 상황들이 캐나다의 보건의료인력에 대한 원활한 정책적 활동의 장애를 초래한다.

### 3) 관련정책

1961년 캐나다 정부는 보건서비스로얄위원회(Royal Commission on Health Services)를 설립하였으며 이 기관은 캐나다의 보건의료체계를 시험한 최초의 기관으로 알려졌다. 1964년 이 위원회는 1차 진료에 대한 의사의 공급을 늘릴 것을 제안하였다. 1970년대 후반까지 캐나다의 모든 의과대학에는 가정의학과가 신설되었으며 1971년에 Quebec 지역을 제외한 전 지역에서 일반의의 수가 전문의의 수를 근소한 차이로 능가하였으며 1994년까지 일반의의 우세는 모든 지역에서 계속되었으며 몇몇 지역에서는 일반의의 증가가 두드러지게 나타났다.

1998년에 행해진 F/P/T Ministers of Health(federal, provincial and territorial)는 재정적으로 안정적이며 공공부문에 의해 기금이 조성되는 보건의료체계의 유지와 더불어 보건의료인력계획에 대한 협력, 전 국민 보건 향상을 위한 협력 및 정보기술의 효과적 이용과 개발의 촉진을 목적으로 행해졌다.

2000년에 행해진 First Ministers' Action Plan for Health System Renewal은 언제 어디서나 필요한 보건의료 서비스를 제공할 수 있는 보건의료 체계의 확립과 1차 보건관리, 홈 케어, 재정적 부담이 큰 약품에 대한 재정적 지원을 달성하기 위하여 행해졌다.

## 2. 캐나다의 보건의료계획 및 정책

### 가. 인력계획

정부는 아직 1차의료를 제공하기 위한 최적의 모델을 결정해야 하는 동시에 보건의료 인력의 공급을 적정화시키는 시도도 함께 이루어야 한다. 미국과 달리 캐나다는 보건의료에 대한 재정을 주가 책임을 지고 있다. 주정부는 교육받고 수련받는 의료인력의 수를 통제할 수는 있을지언정 어느 곳에서 그들이 서비스를 제공할지에 대해서는 통제력을 상실한다. 캐나다에서의 보건의료 인력의 불균형을 살펴볼 때 지역간 불균형 문제가 큰 문제이기 때문에 정책적으로 의료인력의 양적 접근만 시도하는 것은 기존의 문제를 해결하기에는 미흡하다.

#### 1) 계획관련기관

##### 가) Health Canada

연방정부 기관으로서 주정부와의 연계하에 국가적 보건의료 정책을 총괄하는 기관이다. Canada Health Act의 입법을 통하여 영주권자를 대상으로 전국민적인 의료보험을 제공한다.

- Canadian Institutes of Health Research (CIHR): Health Canada의 하부조직으로 캐나다 최초의 연방정부 보건의료 연구기관으로 각각의 특정지역에 중점을 둔 13개의 하부기관과 연계하여 대학, 병원, 타 연구기관과의 연계를 활성화하여 보건의료 인력 연구를 수행하는 기관
- Health Policy and Communications Branch (HPCB): Health Canada의 하부

조직으로 보건정책과 자문의 견인차 역할을 하는 연방정부 기관으로 주요 임무로는 다음과 같은 것들을 다룬다: 보건의료 정책, 계획, 우선순위의 문제에 관한 일; Canada Health Act 의 집행; 정부간 국가간의 업무; 여성의 보건; 간호 정책; Health Canada 정책, 프로그램, 입법이 주와 지역에 미치는 영향 평가; 주와 지역의 개발과 경향에 대한 분석과 이들이 Health Canada에 미치는 영향 분석

- Canada Health Network (CHN): Health Canada의 부설기관으로 웹서비스에 기반을 둔 전국적인 비영리 단체로 26개의 주요 보건의료 주제와 주요 인구 집단에 대하여 상세한 정보를 제공하고 있다.
- Canadian Institutes for Health Information (CIHI)

#### 나) 민간기관

- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada(RCPSC): 전국단위의 민간조직으로 질 좋은 보건의료서비스의 제공을 목표로 하는 의료전문가들로 이루어진 비영리단체이다.
- College of Family Physicians of Canada(CFPC): 가정의학분야의 의과 교육과 진료의 기준을 높이고자 하는 전국단위의 자발적 조직

다음의 표는 캐나다의 의료인력정책이 이루어지는 정책수단과 관련기관을 나타낸 것이다. 보건의료인력정책에 대하여 다양한 기관이 주차원에서 연방정부 차원에서 또는 지역차원에서 관여하고 있음을 알 수 있다. 이 표는 이러한 관련조직에 대한 가장 기초적인 분류를 나타내며 이에 의하면 간호사와 의사의 인력계획정책 결정과 실행에 있어서 최소한 15개의 stakeholder 조직이 관여되어 있으며 15개의 각기 다른 정책이 있음을 알 수 있다.

〈표 VII-2〉 의사와 간호인력계획을 위한 정책수단

정책 수단	책임기관/단체	단위
데이터 수집과 감독	CIHI 보건부(Ministries of Health) 연구 조직 (Research Organizations) Stakeholder Organizations 지역 사회 단체	전국단위 주단위 주단위/지역단위 전국단위/주단위 지역단위
대학정원	보건부(Ministries of Health) Ministries of Colleges/Universities 의대와 간호대학 교수	주단위 주단위 지역단위
졸업후 과정에 대한 정원과 구성	보건부(Ministries of Health) 의대 교수	주단위 지역단위
등록금	Ministries of Colleges/Universities Universities	주단위 지역단위
교육 교과과정	캐나다 의료 협회(Medical Council of Canada) 의대와 간호대학 교수	전국단위 지역단위
수련 교과과정	RCPSC (Royal College of Physicians and Surgeons of Canada) CFPC(College of Family Physicians of Canada) 의대와 간호대학 교수 아카데미 보건학 센터(Academic Health Science Centres)	전국단위 전국단위 지역단위 지역단위
등록/면허 기준	규제법인(Regulatory bodies)	주단위
진행중인 능력/적성/면역 평가	RCPSC CFPC 규제법인(Regulatory bodies) 고용주	전국단위 전국단위 주단위 지역단위
진료 기준	RCPSC CFPC 규제법인(Regulatory bodies) 전문가 협회 (Professional Associations) 고용주	전국단위 전국단위 주단위 전국단위/주단위 지역단위
진료 범위	규제법인(Regulatory bodies)	주단위
이민정책	캐나다 정부 주정부	전국단위 주단위
재정유인체계	보건부(Ministries of Health) 교섭대리인(Bargaining agents)	주단위 주단위
채용과 유지 프로그램	보건부(Ministries of Health) 지역 사회단체 고용주	주단위 지역단위 지역단위
직업 설계	고용주 노동조합	지역단위 지역단위/주단위
공동 동의안 (collective agreements)	정부 교섭대리인(Bargaining agents)	주단위 지역단위



## 2) 인력계획 및 정책

### 가) 의사와 간호사의 양적 공급 증대 정책

캐나다 정부는 이미 의사와 간호사의 공급을 늘리기 위하여 의과대학과 간호대학의 입학정원을 늘리기 시작하였다.

이러한 양적 공급 증대 정책에도 불구하고 이러한 정책에 반대하는 목소리 또한 존재한다. 우선 실질적으로 의사와 간호사의 수적 증가가 캐나다인의 보건의료 수요를 충족시키는 방법이라는 명료한 증거가 없다는 것이다. 많은 연구결과들이 의사와 간호사의 공급이 감소하고 있음을 지적하며 보건의료인력의 공급부족을 주장하였다. 하지만 캐나다인의 보건상태에 근거하여 얼마의 보건 의료인력이 필요한지 제시한 연구는 거의 없다. 새로운 보건의료전달체계를 통해서 인력의 증가 없이도 보건의료 서비스 수요를 충족시킬 수 있는 방법이 있다는 주장 또한 제기 된다. 예를 들어, NP가 가정의와 함께 일할 때 25%에서 50%까지 많은 환자를 진료할 수 있으며 일반의의 진료업무 중 20%에서 32%는 NP의 업무가 될 수 있다고 보고하고 있다. 이와 유사하게 LPN, nursing assistant 가 RN 업무의 일부를 담당할 수 있다.

### 나) 직업의 업무 분담의 변화 정책

캐나다의 의료인력구성을 살펴보았을 때, 간호사가 담당해야 할 진료업무를 수행하고 있는 의사들이 너무 많고, 간호조무사가 수행해야 할 업무를 담당하고 있는 간호사가 너무 많다는 의견이 제시되고 있다. 그렇다면 왜 이들의 업무 분담에 변화를 주어 비용 효과적인 인력관리 정책을 쓸 수 있지만 현실적으로 잘 이루어지지 않는 이유에는 법적 문제가 존재한다. 규제대상이 되는 보건 의료인력은 면허 하에 업무를 수행하고 면허의 특성상 각각의 직업별로 특정한 업무만 수행할 수 있도록 제한하게 된다. 보건의료인력전문가들 또한 기존에 자신들이 담당해왔던 업무를 포기하고 싶어하지 않는다.

이러한 문제를 해결하기 위하여 정부와 보건의료인력고용주들은 보건의료인력을 수련하는 것과 실질적 업무의 연계성을 키우기 위하여 법, 규제, 고용 등

의안을 변화시켜야 한다. Quebec 11개 분야에 있는 120,000명의 보건의료전문가들에게 영향을 미치는 분야별 담당업무를 재정의 하는 입법을 제안하였다. 이 법에 의하면 의사와 간호사는 보다 많은 업무를 공유하게 되며 결과는 긍정적으로 비쳐지고 있다.

Ontario의 Family Health Network 진료모델과 Quebec의 CLSC 모델은 의사들이 다른 의사들과 보건의료전문가들과 팀을 이루어 서비스를 제공하는 데에 이용될 수 있다.

직업별 업무분담 정책의 변화를 꾀하는 방법은 더욱 많은 보건의료 인력이 폭넓은 범위의 서비스를 제공할 수 있도록 함으로써 국민들의 보건의료서비스에 대한 접근성을 향상시킬 것이며 인력부족의 문제를 해결하는데 도움을 줄 것이다. 또한 앞서 말했듯이 비용 효과적인 인력체계를 이룰 것이며 이미 많은 주들이 이와 같은 정책을 실행하려고 하고 있다. Ontario, British Columbia, Alberta는 이미 모든 직업에 대한 면허 대신에 특정 업무만이 면허를 필요로 하도록 하기 위하여 법을 개정하였다. 이러한 법개정을 통하여 다양한 보건의료 인력들이 특정한 업무를 수행할 수 있게 된다.

이러한 정책적 흐름에도 불구하고 이에 반하는 의견 또한 제기되고 있다. 보건의료 전문가들은 이러한 정책이 자신들의 일을 훼손시킬지도 모른다는 걱정을 하고 있다. 보건의료전문가들은 정규교육과정을 거친 전문가들로서 자신들의 업무를 다른 사람이 수행할 수 있다는 제안에 많은 사람들이 반대하고 있다. 많은 보건의료전문가 협회는 진료업무를 수행하는데 필요한 교육적 요구사항을 증가시켜왔다. 의사협회는 의사인력이 감소하고 RN이 자신들의 업무의 일부를 수행하는 것을 원하지 않는다.

의사들이 계속적으로 환자의 수에 의해서 그들의 보상이 정해지는 체계하에 서라면(행위별 수가제) 간단하고, 손쉬운 환자의 진료가 nurse practitioner에 의해서 이루어진다는 것은 의사입장에서 수입을 잃는 결과를 초래한다. 의사들은 보다 복잡하고 긴 시간의 진료를 요하는 환자를 담당하게 되는데 이는 이들의 수입을 감소시킬 것이다.

이와 같은 방향으로의 의료인력의 재구성을 위해서는 재수련에 대한 투자가

필요하다.

### 3) 보건의료인력 분포관련 정책

캐나다의 전국민의료보험은 모든 국민에게 보건의료서비스의 제공을 약속하지만, 보건의료서비스는 전국적으로 매우 불균등하게 분포되어 있다. 2000년에 캐나다에는 인구 100,000명당 평균 94명의 가정의가 분포하고 있었지만 이러한 수치는 현실적 상황과 거리가 있어 보였다. 몇몇 지역에서는 인구 100,000명당 140명이 넘는 가정의가 있었으며 반면 다른 지역에서는 70명도 안 되는 의사가 분포하는 것으로 조사되었다. 또한 한 통계조사에 의하면 캐나다인구의 1/3은 농촌 지역에 살지만 단지 18.6%의 가정의와 3.85%의 전문의가 농촌지역에서 일하는 것으로 나타났다.

간호사의 경우 앞서 말했듯이 2000년에 인구 100,000명당 평균 754명의 간호사가 있는 것으로 조사되었다. 이는 1994년의 803명보다 작은 수치이다. 북서부 지역의 간호사 분포를 보면 Nunavut에서는 333명에서부터 가장 높은 1,027명까지 불균등하게 분포되어 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해서 정부는 재정적 인센티브를 시행하고 있다. 소득보조, 최저임금계약보장, 특별 임금이나 보너스, 여행 허가, 유급휴가 등의 인센티브가 시행되고 있다. 이러한 정책이외에도 네거티브 정책도 시행되고 있는데 Quebec에서 1982년부터 의과대학을 졸업한 후 3년 이내에 도시지역에서 일을 할 경우 30%의 임금을 삭감해서 지불하는 정책을 시행해 오고 있다.

이러한 정책에 반대하는 이유로는 재정적인 요소는 의사들이 진료지역을 선택함에 있어서 그렇게 중요한 요소가 되지 못한다는 점이며 재정적 인센티브 정책은 단기적으로는 효과가 있을지 모르나 오랫동안 이러한 정책이 시행되어 왔음에도 불구하고 여전히 지역적 의료인력 분포의 불균등 문제가 존재한다는 것은 재정적 인센티브 정책이 장기적인 대책은 아니라는 것이다.

## 나. 교육과 수련

### 1) 의사

전국에 걸쳐 전문의 과정을 위한 수련과정에 많은 학생들이 참여하여 경험을 공유하고 있지만 각각의 프로그램마다 등록금, 수련기간, 수련내용 등의 차이가 있다. 수련프로그램에 전문의 분야와 세부전문의 분야의 증가가 일어나고 있다. 전국적으로 공통 교과과정의 프로그램이나 다학제적인 수련기회를 제공하려는 시도들이 일어나고 있다.

### 2) 간호사

시간이 지날수록 의료 기술이 발달함에 따라 보건의료 분야의 학생들에게 요구되어지는 수련과정도 많아지고 있다. 오늘날 캐나다의 보건의료 프로그램에 속해 있는 학생들은 많은 시간을 교실에서 보내기도 하지만 또한 상당한 시간을 (전체 프로그램 시간의 1/3이나 1/2)을 임상실습을 하면서 보낸다. 임상실습은 주로 임상전문의가의 관리 감독을 받게 된다.

간호사의 경우 1960년대까지 대부분의 간호사는 병원의 부설 간호학교에서 기본 수련을 받았다. 시간이 지남에 따라 점차 대학과 전문대학을 통한 수련이 이루어 졌다. 지난 몇 십년간 캐나다에서 가장 성행했던 프로그램은 2~3년의 전문대학 학위였다. 오늘날 캐나다의 간호협회는 Bachelor of Science in Nursing (BScN) 학위를 간호사가 되기 한 최소한의 조건으로 만드는 것을 목표로하고 있다. 간호사에 대한 교육과정의 변화에 따라서 기존의 간호사들이 학사학위를 취득해야할 필요는 없다. 하지만 캐나다 지역의 몇몇 관할지역<sup>54)</sup>에는 2~3년의 diploma 프로그램이 남아있지 않기 때문에 간호사가 되기 위해서는 반드시 BScN 학위를 받아야만 한다. 이외의 다른 관할지역<sup>55)</sup>에서는 2~3년 과정의

54) Saskatchewan, New Brunswick, Nova Scotia, Newfoundland, Prince Edward Island

55) British Columbia, Alberta, Manitoba, Ontario, Quebec. Ontario는 2005년부터 2~3년의 diploma 프로그램을 전면 폐지하고 BScN 학위 프로그램만 제공할 계획에 있다.

diploma 나 BScN의 학위 과정 중에서 선택할 수 있다.

이외에 추가적으로 시행되고 있는 수련과정을 살펴보면 RN은 대학원에서 석사나 박사학위를 취득하거나 11개의 전문분야 자격증 중에서 하나를 따기한 수련을 받을 수 있다. 이러한 자격증은 일반적으로 병원에서 일하는데 요구되어지는 종류의 자격증은 아니며 자발적으로 취득하게 되어있다. 이와 반대로 Alberta, Ontario, Newfoundland 지역의 입법은 특별한 유형의 높은 수준의 수련을 받은 간호사들을 “nurse practioner”로 인식한다. 이들은 특별한 검사를 주문하거나 일반적인 병을 진단하거나, 특정약을 처방하는 일과 같이 보다 폭넓은 서비스를 제공할 수 있다.

### 3) 기본 수련프로그램의 지역적 분포

다음의 표는 1988년도와 2000년도의 의사와 간호사 졸업생과 함께 기본 수련프로그램의 지역별 제공 유무를 보여준다.

〈표 VII-3〉 의사 및 간호사 졸업생 수 및 기본 수련프로그램의 지역별 제공여부

	88년 졸업생 수	2000년 졸업생 수	NF	PEI	NS	NE	QC	ON	MB	SK	AB	BC	NU	YT	NT
면허진료간호사 (Licensed Practice Nurse)	2,589	2,817	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
의사	1,781	1,578	√		√		√	√	√	√	√	√			
등록간호사 (RN)	9,246	5,116	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√

### 다. 진료에 대한 면허와 규제

#### 1) 면허와 규제

보건의료 전문가들이 학위를 받는 것은 단지 시작에 불과하다. 이들은 졸업후 독립적으로 서비스를 제공하기 위하여 자격시험을 통과해야 하거나 다른

요구사항들을 충족시켜야 한다.

30개 이상의 보건의료분야가 연방정부나 지역관할의 통제를 받고 있으며 해당분야가 점차 증가하고 있다. 규제와 정도나 성격은 지역별로 차이가 있다. 모든 지역에서 의사와 간호사는 보건의료 서비스를 수행하기 위하여 자격증이 요구되지만 다른 보건의료분야의 종사자들에 있어서는 일관된 자격기준이나 정책이 미미한 편이다.

최근까지 대부분의 보건의료전문가들은 특정 범위의 보건의료 서비스를 수행하기 위해서는 면허가 필요하였다. 최근에 이러한 정책은 점차 “task-based” 규제 모델을 추구하고 있다. 이 모델의 접근방법에 의하면 제대로 실행되지 않으면 심각한 위험을 초래한다고 판단되는 업무의 경우에만 자격증을 요구하는 것이다. Ontario는 1993년에 task-based 규제 모델을 도입한 최초의 지역이 되었다. British Columbia는 이후 이 모델을 따랐고 Alberta는 유사한 모델을 도입하는 것을 추진 중에 있다. task-based 모델에서 task는 각 지역별로 다른 명칭으로 불리고 있다: Ontario에서는 controlled acts, British Columbia에서는 reserved acts, Alberta에서는 restricted activities.

## 2) 전문분야의 기준설정

규제는 전문가의 보건의료 서비스 수행에 대한 법적인 틀을 제공한다. 이러한 법적인 틀 안에서 많은 보건의료 전문가들은 자치적(‘self-governing’)으로 서비스제공과 관련된 일들을 처리한다. 이들 전문분야의 구성원들은 서비스를 제공하는데 필요한 자격증, 허가를 얻는데 요구되는 기준, 기술, 지식을 정한다. 또한 각 직업그룹별로 특정한 윤리와 직업수행의 기준을 정한다. 이밖에 대중이나 수련 구성원들의 불평을 평가하는 방법을 정한다.

자치적 규제(self-governing)는 서비스 제공자들이 구성원들의 이익보다는 공공의 이익을 보호하는 것을 최우선으로 하여 활동한다는 가정 하에 이루어지는 것이다. 이러한 자치적 규제에 대해서는 장점과 단점이 있다. 장점으로는 이러한 규제 방법은 정부차원에서 소요되는 비용 면에서 상당한 절감을 유도하고, 각

분야의 최고 전문가가 서비스 행위에 대한 기준을 세운다는 것이다. 한편, 단점으로는 그 분야에 진출하는데 요구되는 사항이 많아질수록 더 적은 수의 서비스 제공자가 있게 되고 잠재적으로 서비스 제공의 가격이 상승한다는 것이다.

### 라. 의료인력의 국제간 이동과 면허인정

#### 1) 캐나다 내에서의 이주

캐나다는 지역별로 각각의 규제정책을 가지고 있다. 몇몇 전문분야의 경우 특정지역에서 자격증을 취득하고 지역을 옮겨 서비스를 제공하는 것이 현재의 규제 체계하에서는 복잡하고 어려운 일이 되기도 한다. 1995년 Agreement on Internal Trade(AIT)는 이러한 문제를 다루기 위하여 만들어진 것이다. Quebec 지역을 제외한 모든 지역의 주지사들 또한 AIT하에 제정된 동의안에 동참하였다. 2001년 7월에 AIT의 전면시행과 더불어 규제대상이 되는 인력의 97%에 해당하는 인력의 지역별 이동을 훨씬 자유롭게 만들었다. 다음의 표는 1996년과 2000년 사이에 캐나다 안에서의 의사인력의 이동의 결과를 보여준다. 이 데이터는 임상과의 레지던트를 포함한 비임상과의 경우를 나타내며 Northwest 지역과 Nunavut의 경우에는 자료가 불충분하였다.

〈표 VII-4〉 캐나다 내에서의 의사인력의 이주결과(1996~2000)

지역	Y.T	N.W.T.	Nun.	B.C.	Alta	Sask.	Mon.	Ont.	Que.	N.B	N.S.	P.E.I	Nfld.
의사수의 변화	-1	-	-	609	76	-228	-167	331	-371	51	-64	19	-247

다음의 표는 각 지역별로 보건의료인력을 모집하고 유치하기 위한 정책들을 보여준다. 각각의 정책들은 등록금과 수련비용의 보조에서부터 서비스공급자와 그들의 가족에 대한 지역사회 지원에 이르기까지 다양하다. 이러한 정책들에 대한 충분한 평가가 이루어지지 않았기 때문에 특정 정책이 최고의 효과

를 나타낸다고 말할 수는 없다. 각 지역별로 처한 상황이 다르기 때문에 각각의 환경에 맞게 다양한 정책이 실시된다고 보여진다. 이러한 특성에도 불구하고 특정지역의 몇몇 정책은 효과를 보여왔다. 예를 들어 Ontrio 지역에서 간호사들에 대한 금전적 유인책은 단기간의 유인책으로 효과가 있는 것으로 나타났다. 이밖에 일하기 좋은 질 높은 환경을 제공하는 것이 보건의료 인력을 고용하고 유치하는데 성공적인 요인으로 조사되었으며 수련의 일부를 농촌지역에서 받은 경우, 이들이 실제 진료서비스를 시작할 때 더욱 농촌지역에서 활동할 확률이 높은 것으로 조사되었다.

〈표 VII-5〉 지역별 보건의료인력 고용 유치 정책

정책	BC	Alta.	Sask.	Man.	Ont.	Que.	N.B.	N.S.	PEI.	Nfld.	Y.T.	N.W.T. /Nun.
규제나 행정적 통제 (외국의대졸업생의 진료지역에 대한 제한)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		
직접적인 진료지원금 (취약지역에서이 진료에 대한 보너스)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
교육자금에 대한 직접적인 지원금 (학생대출, 연구지원금, 취약지역진료 복귀에 대한 지원금)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
교육, 수련 (농촌 수련)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
시장원리에 기초한 정책 (채용여행)	✓	✓		✓	✓	✓			✓			
이밖의 정책 (배우자 지원 정책)	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓		

## 2) 국가간 이동

일반적으로 본국의 면허를 가지고 있더라도 캐나다에서 서비스를 제공하려면 여러 가지 과정을 거쳐야만 허가를 받을 수 있다. 의사의 경우는 엄격한 면허 절차를 거쳐야 하는데 첫 번째 단계가 Medical Council of Canada에 의해 출제되는 시험을 통과해야 하는 것이다. 이밖에도 대부분 2년에서 6년에 걸친 줄



업후 수련과정 (postgraduate medical training)을 거쳐야 한다.

역사적으로 캐나다는 외국에서 수련받은 의대 졸업생들에게 상당부분 의존해 왔다. 일반적으로 영국이나 아일랜드에서 의대를 졸업생들이 캐나다로 이주해 오는 외국 의사의 대부분을 차지하였다. 그러나 지난 10년 동안에는 South African 수련의가 가장 큰 집단으로 조사되었다. 1970년대에는 의사의 30%가 외국에서 교육을 받은 의사였다. 그러나 2000년 CIHI 데이터에 따르면 외국에서 교육받은 의사의 비율은 23%로 줄어들었다고 보고하고 있다. 이러한 경향은 졸업 후 수련의 자리의 한계를 반영하는 것이라고 볼 수도 있다. 2001년에 387명의 외국 의대 졸업생들이 Canadian Resident Matching Service에 지원하였으며 이들 중 단지 15.5%만이 자리를 얻었으며 이들이 차지한 자리는 전체 수련자리의 5%에 해당한다.

반면에 캐나다를 떠나는 보건의료 인력도 상당수에 달하며 이들에 대한 정보는 캐나다로 이주해 오는 의료인력에 비하여 상대적으로 부족하다. 대학졸업 후 외국으로 이주하는 전체 인력의 30%가 보건의료 인력에 해당하며 이렇게 해외로 이주한 보건의료 인력의 20%만이 본국으로 다시 돌아오는 것으로 조사되었다.

Ontario의 경우 1991년과 2000년 사이에 캐나다를 떠난 RN의 경우도 본국으로 돌아온 비율은 20%내외인 것으로 조사되었다. 이들이 외국으로 이주하는 주된 이유는 직업의 기회였으며 이밖에 상대적으로 높은 임금도 주된 이유 중 하나로 조사되었다. 특히 캐나다에서 의대를 졸업하고 미국에서 수련을 받는 수도 상당히 많다. 2002년의 경우 9,800명이 미국에서 활동중인 것으로 조사되었다.

의사의 경우 해외로 이주하고 다시 본국으로 돌아오는 인력은 해마다 매우 다양하다. 전체 공급의사대비 비율로 보았을 때 해외이주가 가장 활발했던 시기는 1970년대 중반과 말기였으며 다시 1990년대 중반에 절정을 이루었다. CIHI의 2000년 조사에 의하면 420명의 의사가 외국으로 이주하였으며 1999년도의 경우와 비교하여 보았을 때 이는 28% 감소한 것이다. 반면 같은 해에 256명의 의사가 본국으로 돌아왔으며 이는 1999년 보다 25% 감소한 수치이다.

## 마. 소결

캐나다에서의 보건의료인력정책은 보건의료관리체계(health care system)의 전반적 조직과 재정지원의 짜집기라고 볼 수 있다. 민간과 공공부문이 결합된 의료전달체계를 가지고 있다면 이러한 전달체계를 지원하는 인력의 계획 기능은 아주 흩어져 있다. 캐나다에서 인력을 계획하고 관리하는 방법은 시장과 공공의 통제의 복합적 측면에서 이루어진다. 캐나다는 보건의료인력에 대한 포괄적인 접근을 아직 이루지 못하였지만 더욱 집중적인 활동들이 행해지고 있으며 의사, 간호사, 다른 보건인력의 공급을 포함한 우선순위의 목표를 위한 명백한 협조 동의와 1998년에 행해진 F/P/T Ministers of Health 와 First Ministers in the September 2000 Action Plan for Health System Renewal을 포함하여 보건의료인력 계획을 향상시키기 위한 높은 수준의 공약이 행해졌다(Ann & Jonh, 2001).

한시적 인력계획에서 보다 장기적인 구조를 향한 인력계획으로 이동하고 있으며 대부분의 지역에서는 의사와 간호사를 대표하는 단체들을 포함한 주요 stakeholder 들과 연계하여 계획단위를 가지고 있다. 그리고 대부분은 실시간 데이터를 공급하기 위하여 연구센터에 재정적 지원을 해오고 있다.

캐나다의 의료인력계획의 노력은 전문성 특화(profession-specific)되어 있고 전공별로 통합되지 않았다. 통합되고 다학제적인(multi-disciplinary) 케어의 필요성이 대두되고 있음에도 불구하고 보건의료 인력 계획의 노력은 전공별로 이루어지고 서로의 연계가 안되어 있다. 분리된 전문가 위원단, 정부안에 분리된 계획 기관, 분리된 예산 항목, 분리된 교육 프로그램들을 찾아볼 수 있다. 통합과 다방면에 걸친 발달(cross fertilization)을 추구하는 몇몇 조직이 존재하기는 한다. British Columbia에 있는 Health Human Resources Advisory Committee는 통합적이고 다방면에 걸친 발달을 추구하는 조직이기는 하지만 결과물은 개개의 전문가들에 의해서 조직되고 있다. Nursing Strategy for Canada는 인력 계획의 문제를 다루기 위한 multi-stakeholder 위원회를 제안하였지만 이러한 그룹은 간호연구자(nursing researcher)뿐만 아니라 간호와 중환자 간호분야의 매니저와 정부의 대표자들로 구성되었다.

캐나다의 보건의료인력 계획의 정책적 대안은 대부분 공급 측면의 변수에 초점을 맞추고 있으며 인력의 계획연구와 조직에 있어서 공공부문(연방정부 차원)의 참여가 저조하다. 검토된 모든 위원회는 상당부분 지역정부(주정부), 보건전문가나 때때로 간호문제가 포함될 경우에 병원 측의 대표자들로 구성되어 있었다.

또한 전국적으로 불필요하게 노력과 자원의 중복이 있다. 각 지역에서 대두된 문제들과 전국적인 실행(exercises)들은 상당히 유사하다. 어떤 특정지역에서는 그 지역의 최우선적인 문제와 보건의료서비스의 요구에 대하여 다른 견해를 가지고 있다하더라도 대두되는 문제와 해결책은 같다. 각 지역은 지역별로 데이터베이스, 교육과 수련 계획, 채용과 유지 프로그램 (종종 다른 지역과 경쟁을 유발한다), 학생 보조 프로그램, 계획 위원회를 만들고 있다.

모든 점을 총괄해 볼 때 캐나다는 현재 보건의료인력계획에 관한 실용적인 메커니즘의 부재를 안고 있다.

## VIII. 일본의 보건의료인력계획 및 정책

### 1. 보건의료인력 관련 환경분석

#### 가. 일본의 전반적 의료제도

일본의 사회건강보험시스템은 2차대전후 도입되어 1961년에 전국민의료보험으로 확대되었다. 부과방식하에서 1973년에는 노인에게 무료의료를 제공할 수 있었다. 그 원인은 팽창하는 경제와 베이비붐 인구의 생산인구로의 진입에 있었다.

그러나 젊은 세대에 점점 더해지는 경제적 부담은 1983년에 노인을 위한 건강서비스 시스템을 도입하게 만들었다. 이에 따르면 노인도 의료재정에 기여하기 위해 본인부담(당시에는 아주 낮은 5%)을 해야 했다.

일본에는 두 가지의 주요 건강보험시스템이 있다. 하나는 피고용자, 다른 하나는 자영자와 그 가족을 위한 것이다. 후자는 성립 당시부터 심각한 재정난을 겪었다. 그 이유는 고위험과 연결된 피보험자의 높은 평균연령과 피보험자 및 그 가족의 낮은 소득이다. 70세 이상의 노인을 대상으로 하는 독립된 건강서비스 시스템도 이러한 재정난을 해소하지 못했고 그 자신 자체의 재정적 문제를 초래했다.

이러한 재정문제를 해결하기 위해 일본 정부는 1989년에 70세 미만을 대상으로 하는 퇴직자를 위한 의료시스템을 도입했다. 정부는 또 2000년에 노인의 복지와 장기요양 그리고 병원에서 요양기관으로의 외병노인의 전환을 위해 장기요양보험을 도입했다.

결론적으로 말하면 아직도 노인을 위한 보건의료 시스템을 재조직하고 국민 건강보험의 재정을 개선하는데 있어 여전히 중요한 문제가 남아 있다.

## 나. 보건부문의 최근 개혁 및 보건의료인력관련 주요현안

### 1) 보건부문의 최근개혁 방향

일본은 급속한 노령화와 저출생률 및 적어지는 아이들 때문에 건강시스템의 개혁을 급박하게 필요로 한다. 이에 대한 가장 큰 장애로 이해집단들의 저항을 든다. 그 중 일본의사협회가 가장 큰 이익집단으로 생각된다.

일반적으로 일본의 최근의료에서 제안되는 개혁의 방향은 다음의 네 가지로 요약된다.

- 의료시장의 규제철폐
- 공급자에게 대항하여 힘의 균형을 잡는 역할을 하도록 보험자를 재활성화 하는 것
- 정보기술의 효율적 사용
- 노인을 위한 건강시스템의 재정비

### 2) 보건의료인력 관련 주요현안

보건의료인력 관련 주요현안으로는 의사수급의 균형과 의학학부 졸업후의 임상교육 강화와 재교육의 강화가 있다.

의사수급의 균형은 과거 의사수를 충분히 확보하려고 의대를 증설하고 입학정원을 늘린 결과로 의사의 과잉공급이 문제가 된 상황에서 중요해진 현안이다. 이를 위해 여러 차례 위원회가 구성되어 장래의 추계를 하고 각종 대책을 제안하였다. 이에 대해서는 보건의료인력계획의 부분에서 자세히 알아보겠다.

의학학부 졸업후의 임상교육 강화는 환자를 전체적으로 볼 수 있도록 의료전반에 대해 임상적 경험을 가지고 대처할 수 있는 진정한 일반의가 양성되도록 모든 의사가 미래의 전공에 상관없이 의학부 졸업 후 강제적으로 2년간의 임상교육을 받게 한 조치이다. 이는 지금까지의 임상교육이 전문의는 자신의 분야에서는 모든 것을 알지만 다른 분야는 전혀 알지 못해 환자를 전체적으로

다를 수 없게 했으며, 일반의는 말만 일반의지 졸업 후 충분한 임상경험 없이 직접 치료를 하는 경우가 대부분이어서 역시 원래의 의료전반에 임상적으로 대처할 수 있는 일반의의 역할을 할 수 없게 했다는 문제의식에서 취해진 조치이다. 이에 대해서도 보건의료인력계획에서 자세히 다루어진다.

의사의 재교육제도는 “생애교육제도”라는 이름하에 일본의사회가 주관하는 것으로 되어 있다. 이 제도는 의사의 재교육을 확충하고 효과적으로 시행하기 위한 지원체제를 정비할 목적으로 1987에 시작되어 그동안 수차례의 개정이 재교육의 질적 향상과 충실을 도모하기 위해 이루어 졌다.

## 2. 일본의 의료인력 현황 및 정책

### 가. 의사인력 현황

#### 1) 의사인력 현황

다음의 표는 시설, 업무의 종류로 본 의사인력의 현황을 보여주고 있다. 2000년말 현재 일본전체의 의사수는 255,792명으로 1998년에 비해 7,181명, 즉, 2.9%의 증가를 보여주고 있다. 이는 인구 10만명당 의사수가 201.5명(의료시설 종사의사수의 경우는 191.6명), 의사 1인당 인구수는 496명이 된 것을 의미한다.

업무의 종류로 보면 의료시설에 종사하는 의사수가 95.1%로서 대부분을 차지한다. 나머지 부분은 개호노인보건시설의 종사자가 0.8%, 의료시설, 개호노인 보건시설 이외의 종사자가 3.2%, 기타 0.8% 그리고 미상이 0.1%이다.

의료시설종사자 중 병원의 종사자는 154,588명으로 60.4%, 진료소(의원)의 종사자는 88,613명으로 34.6%를 차지하고 있다. 병원종사자 중 병원의 개설자 또는 법인의 대표자는 5,898명으로 2.3%, 일반병원의 근무자는 106,845명으로 41.8%, 의육기관(의사양성기관)부속의 병원근무자는 41,845명으로서 16.4%이다. 의육기관(의사양성기관)부속의 병원근무자중 교원은 20,119명 즉, 7.9%이고 연수원은 21,726명 즉, 8.5%이다.

〈표 VIII-1〉 시설·업무의 종류로 본 의사 수: 2000년 12월 31일 현재

	실제수	구성비율(%)
총수	255,792	100.0%
의료시설의 종사자	243,201	95.1%
병원의 종사자	154,588	60.4%
병원의 개설자 또는 법인의 대표자	5,898	2.3%
병원(의료기관부속의 병원을 제외)의 근무자	106,845	41.8%
의육기관부속의 병원의 근무자	41,845	16.4%
임상계의 교관 또는 교원	20,119	7.9%
임상계의 근무의 또는 연수의	21,726	8.5%
진료소의 종사자	88,613	34.6%
진료소의 개설자 또는 법인의 대표자	69,274	27.1%
진료소의 근무자	19,339	7.6%
개호노인보건시설의 종사자	2,114	0.8%
개호노인보건시설의 개설자 또는 법인의 대표자	275	0.1%
개호노인보건시설의 근무자	1,839	0.7%
의료시설, 개호노인보건시설 이외의 종사자	8,154	3.2%
의육기관의 임상계 이외의 근무자 또는 대학원생	4,319	1.7%
의육기관 이외의 교육기관 또는 연구기관의 근무자	1,107	0.4%
행정기관 또는 보건위생시설의 종사자	2,728	1.1%
행정기관의 종사자	1,940	0.8%
행정기관을 제외한 보건위생시설의 종사자	788	0.3%
기타	2,148	0.8%
기타 업무 종사자	320	0.1%
무직자	1,828	0.7%
미상	175	0.1%

자료: 후생노동성 「의사, 치과의사, 약제사조사」

다음의 표는 진료과명 별로 본 의료시설에 종사하는 의사의 현황을 보여주고 있다. 의사수가 많은 순서로 보면 내과 74,539명(30.6%), 외과 24,444명(10.1%), 정형외과 17,952명(7.4%)이 되어 거의 반수를 차지하고 있다.

의사수가 적은 순서로 보면 기관식도와 14명(0.0%), 성병과 22명(0.0%), 알레르기과 202명(0.1%)이 된다.

일본의료시설종사의사수를 연령계급별로 보면 30~39세가 64,930명(26.7%)로 가장 많고, 다음으로 40~49세 63,172명(26.0%), 50~59세 36,788명(15.1%)이다. 젊

〈표 VIII-2〉 주된 진료과명 별로 본 의료시설에 종사하는 의사의 현황 각 년 12월 31일 현재

	2000년			1998년			증가수 (人)	증가율 (%)
	총수(人)	구성 비율(%)	평균연령 (歲)	총수(人)	구성 비율(%)	평균연령 (歲)		
의료시설의 종사자	243,201	100.0	47.5	236,933	100.0	47.2	6,268	2.6
내과	74,539	30.6	51.7	72,702	30.7	51.3	1,837	2.5
심료내과	480	0.2	46.9	433	0.2	45.0	47	10.9
호흡기과	3,018	1.2	41.9	2,898	1.2	41.7	120	4.1
소화기과(위장과)	9,142	3.8	45.0	9,038	3.8	44.2	104	1.2
순환기과	7,685	3.2	41.4	7,445	3.1	40.9	240	3.2
알레르기과	202	0.1	50.1	196	0.1	46.5	6	3.1
류마티즘과	457	0.2	43.6	429	0.2	42.7	28	6.5
소아과	14,156	5.8	47.6	13,989	5.9	47.9	167	1.2
정신과	11,063	4.5	46.8	10,586	4.5	46.4	477	4.5
신경과	522	0.2	47.9	495	0.2	46.0	27	5.5
신경내과	3,038	1.2	40.6	2,923	1.2	40.1	115	3.9
외과	24,444	10.1	47.0	24,861	10.5	46.6	△417	△1.7
정형외과	17,952	7.4	45.3	17,229	7.3	44.7	723	4.2
성형외과	1,551	0.6	39.1	1,399	0.6	38.5	152	10.9
미용외과	212	0.1	43.1	167	0.1	43.6	45	26.9
흉신경외과	6,050	2.5	42.3	5,871	2.5	41.3	179	3.0
호흡기외과	899	0.4	41.0	818	0.3	40.8	81	9.9
심장혈관외과	2,409	1.0	40.6	2,243	0.9	40.2	166	7.4
소아외과	609	0.3	42.7	566	0.2	42.4	43	7.6
산부인과	10,585	4.4	50.2	10,916	4.6	49.9	△331	△3.0
산과	474	0.2	45.9	353	0.1	49.9	121	34.3
부인과	1,361	0.6	58.6	1,188	0.5	59.5	173	14.6
안과	12,060	5.0	46.5	11,408	4.8	46.3	652	5.7
이비인후과	9,153	3.8	49.2	8,954	3.8	48.9	199	2.2
기관식도과	14	0.0	48.1	18	0.0	53.4	△4	△22.2
피부과	7,360	3.0	47.4	7,072	3.0	47.0	288	4.1
비뇨기과	5,726	2.4	43.1	5,452	2.3	42.4	274	5.0
성병과	22	0.0	54.0	18	0.0	65.1	4	22.2
항문과	357	0.1	53.7	365	0.2	53.9	△8	△2.2
재활의료과	1,273	0.5	46.1	1,125	0.5	46.1	148	13.2
방사선과	4,507	1.9	40.0	4,445	1.9	39.3	62	1.4
마취과	5,751	2.4	39.0	5,585	2.4	38.2	166	3.0
전과	744	0.3	33.8	522	0.2	45.7	222	42.5
기타	4,143	1.7	44.4	3,898	1.6	43.3	245	6.3
미상	1,243	0.5	57.0	1,326	0.6	55.4	△83	△6.3

자료: 후생노동성 「의사, 치과의사, 약제사조사」



은 의사는 의료시설 근무에 주로 종사하고, 노년층은 의료시설의 개설자나 법인대표에 많이 속한다. 성별로 보아 여성의료종사자는 34,848명(14.3%)이다.

## 2) 의사양성교육, 재교육, 전공교육

의사의 양성교육, 재교육, 전공교육은 3. 일본의 보건의료인력계획의 다. 의료 전반적인 능력을 갖춘 일반의의 양성을 위한 인력계획의 부분에서 자세히 다루어져 있다.

다음의 표는 의료관계자의 양성에 관한 제도적 정보를 보여주고 있다.

〈표 VIII-3〉 의료관계자 양성에 관한 개요

구분	근거법규	면허수여자	양성기관				수업 연한
			지정권자	양성형태		입학자격	
의사	의사법	후생노동대신	문부과학대신	대학		고졸	6년
간호사	보건사조산사 간호사법	후생노동대신	문부과학대신	대학		고졸	4년
				단기 대학	3년과정	고졸	3년
					2년과정	고졸의 준 간호사	2년
				고등학교전공과	고졸의 준 간호사		2년
				전수	3년과정	고졸	3년
					2년과정	준 간호사업무 경험3년 이상 및 고졸의 준 간호사	2년
			후생노동대신	각 종 학 교	3년과정	고졸	3년
					2년과정	준 간호사업무 경험 3년 이상 및 고졸의 준 간호사	2년
준 간호사	보건사조산사 간호사법	도도부현지사	문부과학대신	고등학교		중학교	3년
			도도부현지사	각종학교			2년
				전수·각종학교			

출처: 2003년 「국민위생의 동향」, 171쪽.

## 나. 일본의 간호인력 현황 및 정책

### 1) 간호인력 현황

간호사나 준간호사의 대부분은 병원과 진료소에 근무한다. 병원에 70.7%, 진료소에 18.9%가 근무하여 도합 89.6%의 부분을 차지하고 있다.

〈표 VIII-4〉 취업선별 간호사, 준간호사 수: 2000년 12월31일 현재

	실 수	구성비율(%)
총수	1,042,468	100.0
병원	736,646	70.7
진료소(의원)	196,506	18.9
방문간호스테이션	21,667	2.1
개호노인보건시설	26,749	2.6
사회복지시설	31,363	3.0
학교	1,265	0.1
보건소	1323	0.1
간호사학교와그양성소	10,102	1.0
기타	16,847	1.6

출처: 2003년 「국민위생의 동향」, 170쪽.

### 2) 간호인력 양성교육

간호인력의 양성에 관한 개요는 2) 의사양성교육, 재교육, 전공교육에 제시된 의료관계자 양성에 관한 개요에 관한 표를 참고하면 된다.

다음의 표는 간호사 등의 학교양성소와 총 정원의 추이를 보여주고 있다. 간호사의 양성시설수와 정원은 전체적으로 증가의 경향을 보이나 준 간호사의 경우는 반대의 경향을 보인다. 간호사도 3년과정과 2년과정을 비교하면 2년과정의 시설수와 총정원은 역시 전체적으로 감소의 경향을 보이고 있다. 간호사의 양성시설과 총정원수도 관찰기간의 마지막 1년(2002년)에는 약간의 감소를 보여 주고 있다.

〈표 VIII-5〉 간호사 등 학교양성소와 총 정원의 추이: 각 년 4월 현재

	간호사						준 간호사		보건사		조산사	
	총수		3년과정		2년과정							
	시설 수 (개소)	총정원 (人)	시설수	총정원	시설수	총정원	시설 수	총정원	시설 수	총정 원	시설 수	총정 원
쇼55년 (’80)	851	98,026	391	53,554	460	44,472	704	75,257	57	2,005	68	1,600
60년 (’85)	850	102,631	431	61,365	419	41,266	650	73,613	59	2,285	78	1,840
헤2년 (’90)	876	111,917	469	69,932	407	41,985	622	72,563	65	2,548	79	1,960
7년 (’95)	1,028	143,103	591	95,543	437	47,560	587	68,710	97	4,085	98	2,435
12년 (’00)	1,085	153,200	664	108,697	421	44,503	(131) 529	(22,613) 60,195	147	8,165	124	4,958
13년 (’01)	1,064	151,894	663	109,436	401	42,458	(130) 492	(21,525) 56,029	148	8,510	127	5,468
14년 (’02)	1,044	149,629	661	108,981	383	40,648	(127) 463	(20,409) 32,436	151	9,010	128	5,958
							(126)	(3,750)				

주: 1) 「총 정원」은, 각학교양성소의 「입학정원」×「수학년수」의 합계이다.

2) 「준 간호사」란의 ()는, 고등학교 위생 간호과의 再掲數値이다.

(고등학교 위생 간호과는, 쇼와 39년 4월에 개설되었다.)

3) 「보건사」와 「조산사」란의 총 정원은, 대학에 대한 보건사 및 조산사 과정을 선택제이기 때문에 학생정원을 계상하고 있다.

출처: 2003년 「국민위생의 동향」, 178쪽.

### 3. 일본의 보건의료인력계획

#### 가. 일본 보건의료인력계획에 대한 일반적 고찰

일본의 보건의료인력계획의 실행주체는 행정부의 해당부처, 즉, 후생(노동)성의 해당과이다. 이 해당부처는 해당 보건의료인력계획을 위해 문제가 발생할 때마다 각 전문가와 이해당사자들로 구성된 위원회를 결성하여 보건의료인력계

획을 세우고 이 계획에 따라 입법이나 법개정을 하고 실행에 옮긴다. 이 과정에서 정치권의 의견이 반영된다.

일본에서 현재 현안이 되고 있는 보건의료인력계획은 의사의 수급과 의료전반을 다룰 수 있는 일반의로서의 능력을 기본적으로 가지고 있는 의사양성 위한 새로운 임상교육에 관한 것 두 가지이다.

의사의 수급계획에 관해서는 “의사의 수급에 관한 검토회”가 1998년 5월 15일에 낸 보고서에 의거 정리하였다. 이를 주관하는 행정부처는 “건강정책국의 사과”로 되어있다.

일차의적 능력강화를 위한 새로운 임상교육에 관한 계획을 위해서는 “의료관계자심의회”와 “의료윤리위원회의 의사임상연수분과” 등이 관련하였다. 이를 주관하는 행정부처는 “후생노동성의정국의사과”로 되어있다. 새로운 임상교육에 관해서는 후생노동성의정국의사과의 “신의사임상연수제도에 관하여”(2004. 2. 25)와 Muraoka의 “Renovation of Postgraduate Clinical Training for MDs in Japan”(2004. 2. 25)에 의거 정리하였다.

일본의 보건의료인력계획에 관하여 상기 두 가지 분야에 대해 알아보겠다.

## 나. 의사의 수요공급에 대한 계획

### 1) 일본에서의 의사의 수요공급에 관한 계획의 역사

위에서 언급하였듯이 일본의 인력계획은 상설된 전담조직이 있어서 되는 것이 아니라, 필요에 따라 관련 각계 대표로 구성된 위원회에서 이루어진다. 따라서 인력계획의 역사는 관련 위원회의 역사이기도 하다.

의사수급에 관한 검토나 제안은 과거 수차례에 걸쳐 이루어졌다. 1970년에는 인구 10만명당 150명의 의사를 최소 필요한 것으로 보고, 이를 1985년까지 충족시키려 한다면 당시의 4~5년 사이에 의과대학 입학정원을 1,700명 정도 증가시켜, 약 6,000명 정도로 증가시키는 것이 필요하다는 견해가 표명되었다.

이를 목표로 1973년부터 “하나의 현에 하나의 의과대학”을 설치하는 정책이 취해

졌다. 이에 따라 1983년에 인구 10만명당 의사수 150명이라는 목표가 달성되었다.

1981년에는 의학부 입학정원이 8,360명으로 되었다. 그 후에는 계속 매년 8000명을 넘는 의사가 배출되어 장래의 의사수급균형에 관한 검토와 이에 따른 조치가 필요하다는 의견이 우세하게 되었다. 이에 따라 “장래의 의사수급에 관한 검토위원회”, 통칭 “左左木委員會”가 설치되었다.

이 위원회의 최종의견(1986년 6월)에 따르면 2025년에는 10% 정도의 의사가 과잉될 것이므로 1995년까지는 의사의 신규진입을 최소한 10% 감소시킬 필요가 있다는 것이었다. 이에 따라 후생성은 의학부 입학정원을 삭감하기 위해 관계자들의 협력을 구했다.

그 결과 1993년에는 입학정원이 7,725명으로 7.7% 감소되었지만 당초 목표인 10%는 달성이 되지 않았다. 또한 1986년의 左左木委員會의 최종의견 발표 후 의료법 개정과 동반한 여러 제도의 창설이 필요의사수에 영향을 주었고, 일본도 곧 인구 10만명당 의사수가 200명을 넘으리라는 예상도 있었다.

이러한 상황 때문에 1993년 8월 前川委員會가 설치되어 의사가 계속 증가하는 상황하에서의 장래의 의사수급균형에 대한 추계를 하고 어떠한 조치가 필요한지에 대해 재검토하게 되었다.

그리하여 1994년 11월에 “의사수급의 재고 등에 관한 검토위원회 의견”을 공표하였다. 그 내용 중에, 장래의 의사수급에 대해 여러 가지의 추계를 함에 있어, 모든 추계에서 장래의 의사가 과잉이 되는 결과가 얻어지도록, 약간의 기간을 둔 후 추계치를 검증하여, 필요한 대책을 세우고 가능한 한 신속히 실행할 것을 권고했다.

前川委員會의 상기 보고서가 공표된지 3년이 경과한 시점에서, 입학정원은 거의 변화가 없고(7705명, 7.8%감소), 위원회의 추계시 사용한 각종통계조사결과에서 새로운 자료가 얻어지고 있어, 위원회의 상기 제언에 따라 개호보험제도 창설 등의 새로운 요소를 감안하여 장래의 의사수급균형의 추계를 검토하고 필요한 대책을 논의하기 위해 1997년 “의사의 수급에 관한 검토회”가 설치되었다.

다음으로는 최근의 의사수급에 관한 의사의 수급에 관한 검토회의 계획에 의거 그 추계방법과 결과 그리고 대책을 다루어 보겠다.

## 2) “의사의 수급에 관한 검토회”의 의사수급 추계방법

### 가) 의사수요와 공급에 대한 기본적 생각

의사의 공급에 영향을 주는 요소로는 입학정원, 의사국가시험합격률, 고령의 사나 여의사의 활동성 등이 있다.

의사의 수요에 영향을 주는 요소로는 인구구조의 변화, 외래환자수나 입원 환자수, 요양필요노인수의 동향, 의사 1인당 진료환자수, 대학병원이나 응급의료에서의 의사수요, 임상연수의나 그의 지도의사수, 기초의학에 종사하는 비임상계 의사수요 등이 있다.

“의사의 수급에 관한 검토회”의 추계에서는 기본적으로 이전의 前川委員會의 추계조건을 따랐으나, 그 후의 상황변화나 검토회의 의론 등에 입각하여 조건의 수정이나 새로운 추가를 하였다.

### 나) 공급의사수의 구체적 추계방법

어떤 시작연도의 의사수부터, 그 연도의 사망의사수를 빼고, 다음 해의 신규 의사수를 더하는 것에 의해 다음 해의 의사수를 추계하는 방식을 반복하여 장래의 공급의사수를 추계한다.

구체적인 추계를 위해서 사용한 자료는 다음과 같다. 우리나라 추계시 참고가 될 것 같아 계산근거도 함께 다루도록 하겠다.

의학부 입학정원을 당시의 7,705명으로 했고, 입학자수 대비 국가시험합격자수의 비율은 다음 표와 같은 구간에서 구하여 0.98로 했다.

〈표 VIII-6〉 공급추계를 위해 사용되는 국가시험의 합격률(98.20%)

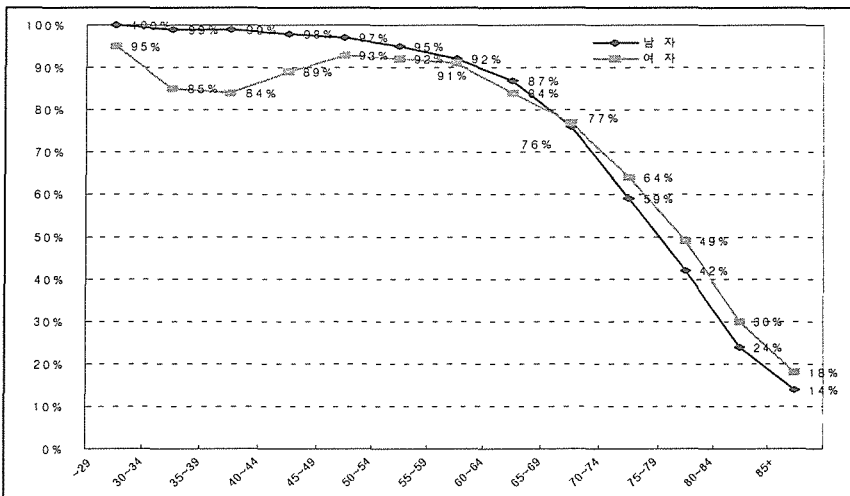
입학년도	입학자	졸업년도	합격자수
1983	8,659	1989	8,829
1984	8,659	1990	7,862
1985	8,604	1991	8,256
1986	8,474	1992	7,988
1987	8,523	1993	8,698
1988	8,298	1994	7,982
1989	7,995	1995	7,930
1990	7,822	1996	8,088
1991	7,791	1997	7,843
계	74,825	계	73,476

자료: 검토회 보고서 자료8

성과 연령에 따른 활동성의 변화에 대해서는 의사, 치과의사 그리고 약제사 조사결과 등으로부터 추계하였다.

그 결과는 다음 그림과 같다. 그림의 활동률 추계를 위해 사용한 자료는 의사, 치과의사 그리고 약제사조사(84년과 94년, 86년과 96년), 면허등록자료(96년까지) 그리고 생명표(95년)로 되어있다.

〔그림 VIII-1〕 성과 연령에 따른 의사의 활동률(추계)



자료: 검토회 보고서 자료7

공급의사수의 추계는 상위, 중위, 하위의 세 종류이다. 상위은 가장 많아지는 경우, 하위는 가장 작아지는 경우이다. 공급의사수의 추계에서 이를 나누는 조건은 상기의 의사활동을 추계이다. 기존의 자료에서 나온 활동률이 계속 유지되리라고 보는 전제하에서 공급의사수를 추계한 경우가 상위추계이다. 하지만 장래의 라이프 스타일 변화 등을 고려하여 70세 이상의 의사가 2010년 이후에 활동성이 제로가 되는 경우를 가정하는 경우가 하위추계, 2025년 이후에 활동성이 제로가 되는 경우를 가정하는 경우가 중위추계가 된다.

#### 다) 필요의사수의 구체적 추계방법

의사의 현실 직무를 보면 한 명의 의사가 외래나 입원환자의 진찰외에 연수, 의의 지도나 연구 등 여러 가지의 역할을 하는 것이 통상이다. 그렇지만 추계의 편의상 입원이나 외래환자 등의 진료, 응급이나 벽지의료, 임상연수의 지도, 기초의학, 비임상분야 등의 각 분야마다의 업무에만 전념한다는 전제하에서 필요의사수를 산정하여, 그것들을 더하여 전체의사수요를 추계한다.

##### ① 상위추계

상위추계란 일정의 정책하에서 의료의 이상이 실현된 상태를 설정하여 의사수요를 추계한 것이다.

##### (외래환자에 대응하는 의사수)

- 외래환자수(정신질환자 포함)의 추계: 장래의 인구구성의 변화를 고려하여 외래수진율을 표준화된 인구구성하의 수진율(인구조정의래수진율)로 보정한 후에 연도에 걸친 경향으로부터 장래의 연령계급별 외래수진율을 추계하여 장래의 외래환자수를 추계한다.
- 의사 1인당 1일 환자수: 환자 1인당 평균진료시간을 현재보다도 길게 보아 10분으로 하고, 그에 따른 의사 1인당 1일 환자수를 42명으로 설정한다. 평균진료시간을 10분으로 하면 초진과 재진환자의 비가 1대6이므로 초진환자에 30분정도의 진료시간을 할애하는 것이 가능하여 informed consent의 충분



한 실천이 가능한 것으로 생각되고 있다.

- 의사수: 환자수를 의사 1인당 1일환자수(42인)로 나누어 산출한다.

(입원환자에 대응하는 의사수)

- 입원환자수(정신질환 제외)의 추계
  - 65세 미만: 3개월 미만, 3~6개월, 6개월 이상의 여러 가지 입원기간별의 입원수진율에 대하여 외래의 경우와 같은 연령조정을 하여(연령조정 입원수진율), 그것들의 연도별 경향에서 장래의 연령계급별 입원수진율을 추계하고, 장래의 입원환자수를 추계한다.
  - 65세 이상: 3개월 미만과 3~6개월에 대해서는 65세 미만과 같다. 65세 이상인 자의 6개월 이상의 입원, 즉, “사회적 입원”에 대해서는 요양형병상군이나 노인보건시설, 재택 등에 입소하는 것이 가능한 것으로 되고, 개호보험제도의 창설도 고려하여 신골드플랜의 달성기간인 2000년이나 2005년까지는 해소되는 것으로 가정했다.
- 정신질환입원환자: 역시 위와 같은 방법으로 연령조정입원수진율의 연도별 경향에서 장래의 연령계급별 입원수진율을 추계하여 장래 입원환자수를 산출한다.
- 의사수: 입원환자를 일반병상과 요양형병상군으로 구분하고, 그러한 시설에 근무하는 의사수가 여러 의료법의 표준정원을 10%정도 상회하도록 의사수를 정한다.

(요양필요 노인에 대응한 의사수)

- 요양형병상군이나 노인보건시설 등이 신골드플랜에 따라 정비된 것으로 하여, 그러한 시설이나 재택의 요양필요 노인수에 대해서는 그 계획을 따르는 것으로 한다.
- 상기 노인보건시설 등에서는 요양필요 노인 100명당 의사 1명이 필요하다고 가정한다. 재택요양필요 노인에 대응하는 의사수는 상기 외래환자대응의사수에 포함된 것으로 생각할 수 있지만, 재택의료의 체제를 정비한다는 관점

에서 일반외래환자가 의료기관을 방문하는 경우와 거의 동등한 빈도로 의사의 방문을 받을 경우로 하여, 100명당 의사 1명을 별도로 계상했다.

(응급 및 벽지의료에 대응하는 의사수)

- 응급의료나 벽지의료에 종사하는 의사수는 진료종사의사수(외래의 의사수+입원의 의사수)에 이미 포함되어 있다고 볼 수 있지만 응급 및 벽지의료에 충실할 것을 목표로 별도의 의사를 계상했다.
- 응급의사수: 전공의사를 2차의료권마다 15명 배치하는 것으로 하여, 2025년 전국에 5000명을 배치하는 것을 목표로 했다.
- 벽지의사수: 현재의 무의지구 997개소에 1명의 의사가 배치되는 것으로 하여 1000명을 목표로 했다.

(의학부 부속병원의 의사수)

- 이 의사수도 상기의 진료종사 의사수에 이미 포함되어 있지만 부속병원의 특성상 의사 1명당 진료하는 환자수가 일반병원에 비하여 적다고 생각되어 지기 때문에 부속병원의 의사를 별도로 계상한다. 또한 학부의 교육의 충실 등도 고려하여 1996년의 의사수를 10%늘린 3만 4천명으로 했다. 임상연수의는 제외한다.

(임상연수에 대응하는 의사수)

- 임상연수의 15,000명은 연수에 전념 가능하도록 하는 체제를 정비한다는 관점에서 진료종사 의사수에 포함하지 않고 별도필요의사수로서 계상한다.
- 임상연수지도의는 충분한 지도를 할 수 있도록 진료종사 의사수와 별도로 계상했다. 임상연수 중 의료전체의 부분을 종합적 거치도록 하는 종합적 교환방식의 연수방식을 기본으로 하여 2010년까지는 연수의 3명당 1명을 배치하도록 했다.

(기초의학 등에 대응하는 의사수)

- 의사의 자격을 보유한 기초의학교원이나 연구직, 행정직 등에 관하여는 연

간 100명 증가하는 것으로 했다.

- 임상실험에 충실할 것 등에 따르는 제약 등의 분야 종사자는 2025년에 1,000명을 목표로 했다.
- 국제협력에 관계하는 의사는 1,000명을 목표로 했다.
- 검진외는 2025년에 2,000명을 목표로 했다.
- 2025년에 이상의 의사수요 합계가 15,000명이 되는 것으로 추계했다.

## ② 하위추계

- 하위추계는 현재의 의료제공체제하에서의 의사수요를 추계한 것이다.
- 환자수는 상위추계와 같다.
- 외래환자 대응 의사수: 의사 1명당 1일당 환자수와 진료소에 관해서는 1996년의 실적을 추이로 하고, 병원에 대해서는 의료법의 표준정원을 만족하는 경우의 값을 사용했다. 즉, 병원과 진료소(의원)의 외래환자수의 비율은 1996년 값대로 변한 것으로 한다.
- 입원환자 대응 의사수: 의료법의 표준정원을 충족시키는 수로 설정한다.
- 노인보건시설 등에서는 요양필요 노인 100명당 의사 1명이 필요한 것으로 한다.
- 재택 요양필요 노인을 위해 필요한 의사, 응급이나 벽지의료에 종사하는 의사, 임상연수의 등은 진료 종사 의사수에 포함된 것으로 한다.
- 의학부속병원의 의사는 1996년의 실적으로부터 4만1천명(임상연수의 포함)을 목표로 한다.
- 의사의 자격을 보유한 기초의학교원이나 연구직, 행정직은 과거의 경향에서 연간 80명 증가하는 것으로 했다.

## ③ 중위추계

- 중위추계는 현상의 의료제공체제로부터 차차 의료정책상의 목표가 실현되어 지는 것으로 하여 의사수요를 추계한다.
- 구체적으로는 1996년에는 하위추계이고 이후 점차 상위추계에 접근하여 2025년에 상위추계로 이행하는 것으로 했다.

3) 결과

필요의사수에 대한 추계결과는 다음과 같다.

〈표 VIII-7〉 필요의사수 추계

필요의사수 (상위)

		H12	(※)	H17	H22	H27	H32	H37	참고		
									H42	H47	H52
총 환 자 수 (만명)	입원	140	(145)	142	143	145	147	147	145	141	136
	-급성기	77	(82)	80	81	82	83	82	80	77	74
	-정신	31		29	26	27	27	27	27	27	26
	-요양형	32		33	35	36	37	37	38	38	37
	외래	585		589	579	561	537	503	466	427	394
	개호노인	140		170	200	223	247	270	267	267	275
	-시설	54		60	62	62	62	62	62	62	62
	-재택	69		91	118	141	165	188	185	185	193
	-요양형	17		19	20	20	20	20	20	20	20
필 요 의 사 수 (천명)	의료복지	219	(223)	225	226	225	222	216	206	194	185
	-입원	68	(71)	69	70	71	72	72	70	68	65
	-외래	139		140	138	134	128	120	111	102	94
	-개호노인	12		15	18	20	23	25	25	25	26
	벽지	1		1	1	1	1	1	1	1	1
	응급의료	1		2	3	4	4	5	5	5	5
	국제협력	1		1	1	1	1	1	1	1	1
	대학병원	31		32	33	34	34	34	34	34	34
	연수의	15		15	15	15	15	15	15	15	15
	지도의	3		4	5	5	5	5	5	5	5
	기타	9		10	11	12	13	14	14	14	14
	계	280	(284)	290	295	297	295	291	281	269	260

주: 간병수발형의 요양형병상군에 입소된 간병수발 필요 노인은 입원과 간병수발필요 노인 양쪽에 모두 계상된다.

## 필요의사수(하위)

		H12	(※)	H17	H22	H27	H32	H37	참고		
									H42	H47	H52
필요의사수 (천명)	의료복지	195		197	196	193	189	181	172	161	152
	-입원	61	(65)	63	63	64	65	65	64	62	59
	-외래	128		129	127	123	117	110	102	93	86
	-개호노인	5		6	6	6	6	6	6	6	6
	대학병원	41		41	41	41	41	41	41	41	41
	기타	8		9	9	10	10	11	11	11	11
	계	244	(247)	247	247	244	240	233	224	213	204

## 필요의사수 (중위)

	H12		H17	H22	H27	H32	H37	참고		
								H42	H47	H52
필요의사수 계	249	(252)	260	270	278	286	291	281	269	260

주: H12는 2000년

(※)는 H17 즉, 2005년에 사회적입원이 해소되는 경우의 H12 즉, 2003년의 값

출처: 검토회 보고서 자료1

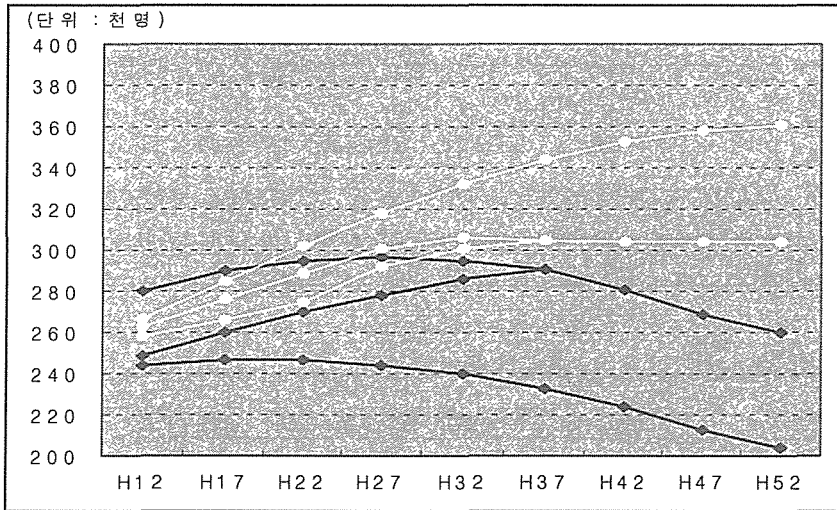
다음 표와 그림에는 平成12년(H12) 즉, 2000년에 사회적 입원(65세 이상 노인의 6개월 이상 입원)이 해소되는 경우의 필요의사수와 공급의사수의 연도별 추이의 추계가 표시되어 있다.

## 〈표 VIII-8〉 필요의사수와 공급의사수의 연도별 추이 추계

(단위: 천명)

	필요의사수			공급의사수		
	하위	중위	상위	하위	중위	상위
H12	244	249	280	258	263	267
H17	247	260	290	266	276	285
H22	247	270	295	275	289	302
H27	244	278	297	292	301	318
H32	240	286	295	301	306	332
H37	233	291	291	305	305	344
참고	H42	224	281	304	304	353
	H47	213	269	304	304	358
	H52	204	260	304	304	361

[그림 VIII-2] 필요의사수와 공급의사수의 연도별 추이 추계



주: 흰선은 공급의사수, 검은선은 필요의사수

출처: 검토회 보고서 자료2

의사과잉에 대해 가장 보수적인 예측을 하기 위해 공급의사수를 최저로 하는 하위추계와 필요의사수를 최대로 하는 상위추계를 비교하면, 그림의 경우는 가장 아래의 흰선과 가장 위의 검은선, 2017(H29)년 경부터 공급의사수가 필요의사수를 초과하여, 2020(H32)에는 약 6,000명, 2025(H37)에는 약 14,000명의 의사과잉이 되고, 그 이후에는 그 과잉이 계속 확대된다.

위의 비교에서 공급의사수를 좀더 현실적인 중위추계로 바꾸면 2012~2013(H24~H25)년경부터 공급의사수가 필요의사수를 초과하여, 2020(H32)년에는 약 11,000명, 2025(H37)년에는 약 14,000명의 의사가 과잉이 된다.

수요와 공급 모두 중위추계를 사용하는 경우 2020(H32)년에는 약 20,000명의 의사가 과잉이 된다.

이상에서 하위추계된 공급에서도 의사의 과잉공급이 예측되므로 장래에 의사가 수요를 현저하게 초과하여 과잉을 시현하리라는 예측을 할 수 있겠다.

의사수급의 균형은 환자수의 추이나 금후의 의료제도의 개혁 등 다양한 사

상으로부터 영향을 받으므로, 필요에 상응하는 수급에 관한 동향을 조사하고 분석한 후에 그에 대한 재고를 할 필요가 있다.

#### 4) 의사수의 적정화를 위한 대책

의사양성에는 장기간이 소요되고 또 급격한 적정화대책은 어려우므로 과잉 문제가 발생하기 전에 미리 대책을 강구하는 것을 기본적 방향으로 한다.

구체적인 대책에 사용되는 일본의 정책대상으로는 입학정원, 의사국가시험제도, 졸업전과 졸업후의임상연수 그리고 보험의에 대한 정년이나 수가 있다. 이를 통하여 의사의 수나 질 그리고 구성에 영향을 미치려는 것이 일본의 정책이다

#### 다. 의료전반적인 능력을 갖춘 일반의의 양성을 위한 인력계획<sup>56)</sup>

##### 1) 의학학부 졸업후의 임상교육에 관련 기존제도(1968~2003)와 문제점

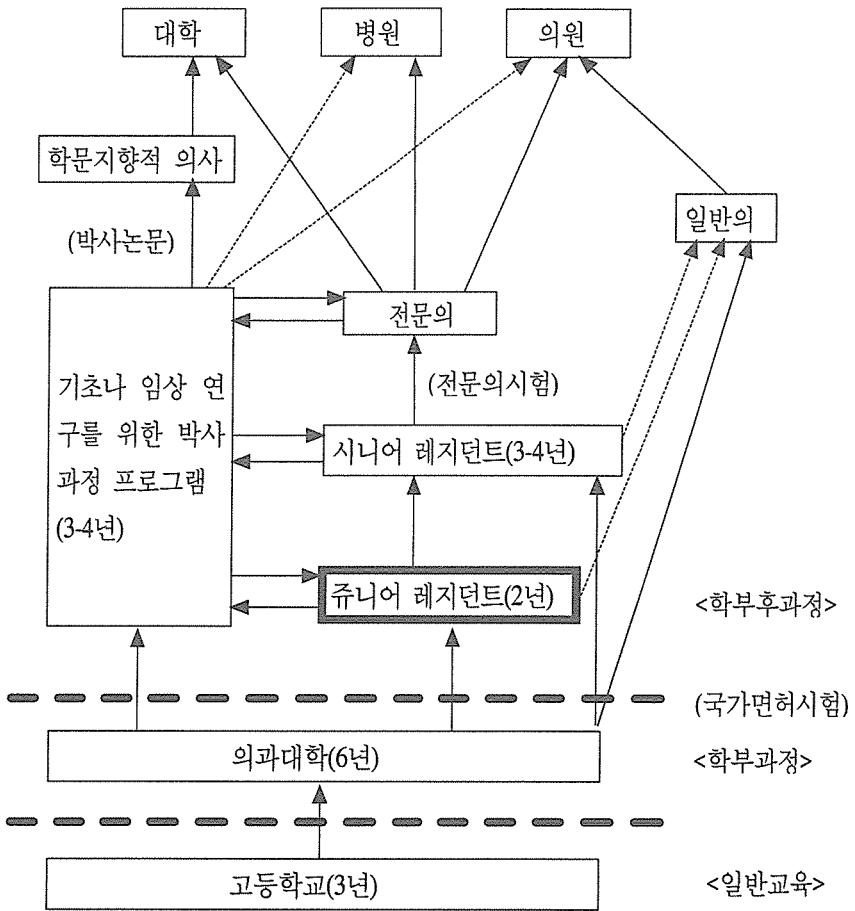
###### 가) 제도

원래 2차 대전 직후인 1946년에는 인턴제도에 대한 규정이 있었다. 이에 따르면 의술을 시술하기 위한 면허를 받기 위해서는 1년 이상의 인턴과정을 이수 하여야만 했다. 이는 강제적 규정이었고 이 과정 중에는 봉급이 없었다.

그러나 1968년 새로운 주니어 레지던트 시스템이 도입되었다. 이에 의거하면 졸업 후 의사국가고시만 합격하면 곧 의술을 시술할 수 있는 면허를 받을 수 있었다. 2년 이상의 임상연수가 비구속적 목표로 되어 있어 강제규정이 아니었다. 이러한 제도는 2000년 의사법과 의료법의 개정, 그리고 그에 의거한 새로운 후생노동성의 규정이 적용되기 시작한 2003년까지 유지되었다. 이러한 제도하에서 의사들의 교육과정은 다음의 [그림 VIII-3]과 같다.

56) 본 주제와 관련하여 보다 자세한 내용은 부록을 참조하기 바람.

[그림 VIII-3] 2003년까지 일본 의사의 경력진행 과정에서의 일반의



출처: Muraoka, 2004, 2쪽

위의 그림에서 보면 의사의 대표적 일자리는 대학, 병원과 의원으로 되어 있다. 의사가 대학에서 일하게 되는 정규코스는 기초의학이나 임상의학에 관한 연구를 하는 박사과정을 거쳐 박사논문을 쓰고 대학에 속한 학문적인 의사가



되는 것이다. 그 외에 전문의 과정을 거친 전문의는 대학에 참여할 수 있는 동등한 가능성이 있다.

병원에 가는 정규코스는 전문의과정을 거쳐 전문의가 되는 것이다. 그러나 대학의 박사과정을 거치고도 드물게는 병원에 근무할 수 있다.

의원에서만 일을 할 수 있는 의사는 일반의이다. 일반의는 특별한 과정없이 국가면허시험을 통과하여 의사면허를 획득하기만 하면 된다. 드물게는 주니어 혹은 시니어 레지던트과정을 거친 후 전공의시험까지 가지 않고 일반의가 된다. 전공의는 일반의와 동등한 정도로 의원에서 일할 가능성이 있다. 박사과정을 이수하고 박사논문을 쓴 의사도 드물게 의원에서 일할 수 있다.

대학, 병원 그리고 의원에 모두 드물지 않게 정상적으로 진출할 수 있는 의사는 전문의이다. 전문의 과정의 각 단계와 박사과정간에는 동등하게 상호전환이 가능하다.

#### 나) 문제점

다음에 다룰 최근의 개정에서 의료전반에 걸친 대처능력을 가진 일반의(broad-based clinical competence as general physician or practitioner; GP)를 양성하는 임상연수과정에 해당하는 주니어 레지던트 과정은 개정전의 단계에서는(즉, 위의 그림에서는) 강제가 아니었다. 예를 들어 원하면 전문의가 되기 위해 학부졸업 후 직접 시니어 레지던트 과정으로 들어가거나 직접 진료를 담당하는 일반의가 될 수 있었다.

의료전반에 대해 대처능력이 있다는 의미로서의 일반의 양성이라는 관점에서 보면 위의 의학학부 졸업후의 임상연수제도는 두 가지 점에서 문제가 있다. 첫째로 일반의의 경우는 용어만 일반의지, 대부분이 의료전반에 걸친 임상적 대처능력을 구비하지 못하고 있고, 단지 박사과정을 거쳐 박사논문을 쓴 의사와 전공의를 제외한 나머지 의사들이라는 의미가 주어졌다. 둘째로 전공의는 자신의 분야에 대해서는 모든 것을 알지만 다른 임상분야에 대해서는 전혀 모르는 문제점이 있다. 따라서 본래 의미의 일반의적인 능력을 갖춘 의사를 양성한다는 점에 있어서 상기의 과정은 문제가 있었다.

이러한 문제점을 발생시킨 1968~2003년의 학부졸업 후의 주니어 레지던트 임상연수 제도의 주요한 요인들을 열거하면 다음과 같다.

- 주니어 레지던트 임상연수가 비구속적 목표로만 되어 있었고 강제가 아니었다.
- 충분하지 않은 봉급이 임상과정의 의사로 하여금 부업을 가질 수밖에 없도록 했다.
- 75% 이상이 대학에서 교육을 받아 심하지 않은 통상의 질병에 대한 경험이 부족했다.
- 임상연수 병원이 농촌지역에 비해 대도시 지역에 치중되어 있었다.
- 여러 가지 진료과를 교대로 훈련받는 방식보다 전공을 지향한 단일 진료과목 훈련방식이 현저하게 우세했다.
- 일반의적 소양을 갖추지 못한 전문의는 환자에게 전체적 관점의 치료를 제공할 수 없었다.
- 프로그램 중심의 인정기준보다 기관중심의 인정기준이 훨씬 우세하였다.
- 연수병원의 프로그램 감독자들이 의학교육의 이론과 운영에 잘 숙달되어 있지 않았고 경험에 의지한 교육이 통상적이었다.
- 임상연수의 질이 기관간에 상이하였다.

이러한 요인들을 시정하여 2004년 이후 실행되고 있는 새로운 주니어 레지던트 임상연수과정에 대하여 이하에서 알아보겠다.

## 2) 일반의의 양성을 위한 새로운 주니어 레지던트 임상연수 과정(2004~ )

### 가) 기본 방향과 이를 달성하기 위한 여러수준에서의 조치

2년간의 새로운 주니어 레지던트 임상연수 프로그램이 추구하는 기본방향은 다음의 세 가지이다.

첫째로, 의사로서 존경받을 만한 품성을 형성하는 것

둘째로, 일차의료(primary care)에 대한 이해를 증진시키고 환자를 전체적인 관점에서 치료할 수 있는 기본적이고 포괄적인 임상능력을 배양하는 것  
셋째로, 임상연수 중의 의사에게 임상연수에 전념하고 부업을 갖지 않도록 충분한 소득을 보장하는 것

이러한 기본방향을 실현시키기 위해 후생노동성은 다음과 같은 정책을 실시하였다.

첫째로, 사회적 필요를 충족시키기 위해서 전체적 의료를 실천할 수 있는 의사를 양성하는 정책

둘째로, 임상연수의 질을 보장하기 위해 프로그램 중심의 임상연수체계를 조장하는 정책

셋째로, 임상연수의 장소를 대학병원에서 보통병원으로 옮기는 정책.

넷째로, 고도로 집중된 임상연수를 위해 봉급수준 등을 포함한 임상연수중인 의사의 제반 교육여건을 개선하는 정책

이를 뒷받침하기 위해 일본 상원의 150차 국민복지위원회는 다음과 같은 보충적 결정을 하였다.

첫째로, 환자에 대한 전체적 치료를 달성하기 위해 근본적이고 통합적인 임상능력을 배양할 것

둘째로, 고도로 집중된 교육을 실현시키기 위해 피교육 의사의 관리체계를 개선하고, 지위를 안정시키며, 근무조건을 개선할 것

셋째로, 의료윤리를 확립하고, 정신병, 전염병 그리고 벽지나 농촌에서의 의료에 대한 개선된 이해를 확립할 것

나) 강제적인 2년간의 레지던트 임상교육 체계(2004~ ): 법규정과 구성요소

### ① 법규정

2003년 4월에 개정된 의료법에는 강제적인 2년간의 레지던트 임상교육체계를 위해 다음과 같은 규정을 하고 있다.

- 의료를 시술하려는 자는 다음의 두 요건을 충족시켜야 한다.

첫째로, 2년간의 주니어 레지던트 임상교육을 이수하여야만 한다.

둘째로, 레지던트 임상교육에 전념하여야만 하고 임상적 능력의 배양에 최선의 노력을 해야만 한다.

- 2년간의 주니어 레지던트 임상교육을 성공적으로 이수한 자만이 다음의 자격을 갖는다.

첫째로, 면허를 받고 의사명부에 이름을 올릴 수 있는 자격

둘째로, 병원이나 의원의 감독자가 되는 자격

### ② 새 제도의 구성요소

새 제도의 중요한 구성요소에는 연수 프로그램, 연수기관의 구비요건 그리고 연수 중인 의사의 봉급과 근무조건이다.

연수기관의 구비요건은 내실있는 임상연수가 되도록 환자수, 병상, 피교육자수 등에 따라 필요 교육 의사수를 규정하고 있다. 프로그램 감독자의 종류와 수, 그리고 총감독자의 역할과 그를 위한 교육내용 등도 정하고 있다. 또한 임상연수운영을 위한 운영위원회의 조직과 역할을 규정하고 있다.

연수중인 의사의 봉급과 근무조건에 대해서는 후생노동성이 부업하는 것을 방지하기 위해 임상중인 의사의 소득을 보상해주는 조치를 새제도에서는 채택했다. 그 일환으로 2003년 12월에는 매년 170억 엔의 예산을 이 용도로 승인했다.

연수 프로그램에 관해서는 자세히 알아보겠다.

#### 〈연수프로그램 목적설정의 관점들〉

일반적인 강의의 목표와 구체적인 행위의 목표들은 다음의 관점들에 입각하여 설정되어야 한다.

- 첫째, 의료전문직 종사자로서의 기본적 입지점과 태도
- 둘째, 경험해야만 하는 신체진단, 임상검사 그리고 절차들
- 셋째, 경험해야만 하는 증상, 병리생리적 조건 그리고 질병들
- 넷째, 특정한 의료상황의 경험

#### 〈연수기간의 구성〉

연수기간을 구성하는 가능한 방식에는 종합적 교환 방식(super-rotation -based training), 교환방식(rotation-based training) 그리고 직선적 혹은 고정방식(straight or fixed type training)이 있다.

종합적 교환 방식은 2년 동안 모든 의료분야를 종합적으로 거치도록 임상연수기간을 구성하는 것이다. 한 예를 들면 제1년도에 일반내과, 일반외과 그리고 응급의학 및 마취학을 각각 6, 3 그리고 3개월에 걸쳐 이수하고, 제 2년도에는 소아과, 산부인과, 정신과, 지역보건의료 그리고 선택전문과목을 각각 3, 2, 2, 2 그리고 3개월에 걸쳐 이수한다.

교환방식에서는 종합적으로 모든 분야를 거치는 것이 아니라 한 분야를 중점적으로 다양하게 이수하는 것이다. 이에는 내과 중심인 경우와 외과 중심인 경우 등이 있다. 내과 중심의 교환방식의 예를 들면 제1년도에는 일반내과, 심장학, 위장병학 그리고 폐질환학 등의 4분야를 각각 3개월에 걸쳐 이수하며, 제 2년도에는 전염병학, 신경병학, 류마티스학, 혈액학 및 암질환학, 신장학 그리고 당뇨병 및 신진대사학 등의 6분야를 각각 2개월에 걸쳐 이수한다.

직선적 혹은 고정적 방식은 한 가지 특수한 과목을 여러 가지 방식으로 이수하는 것이다. 위장병학의 예를 들면 제1차년도에는 입원치료에 대한 위장병

학과 내시경 위장병학의 두 분야에서 각각 6개월, 제2차년도에는 외래치료에 대한 위장병학과 방사선 위장병학의 두 분야에서 각각 6개월에 걸쳐 이수한다.

상기의 가능한 세 가지의 형태 중 일본의 새로운 주니어 레지던트 임상연수에 맞는 방식은 종합적 교환방식으로 결정되었다. 그 이유는 새로운 학부졸업 후의 임상교육의 강조점은 미래에 어떤 전문분야를 택하든 의사경력의 첫째 관문으로 전반적인 임상능력을 갖춘 일반의로서의 근본적인 임상능력을 배양하는데에 놓여있기 때문이다.

이러한 종합적 교환방식의 한 예는 앞에서 들었다. 기본적으로 제1년도에 일반 내과, 일반외과 그리고 응급의학 및 마취학을 각각 6, 1 그리고 1개월 이상에 걸쳐 이수하고, 제 2년도에는 소아과, 산부인과, 정신과, 지역보건의료 그리고 선택전문 과목을 각각 1개월 이상에 걸쳐 이수하여 총 2년의 기간을 이수하면 된다.

#### 다) 일반의 양성을 강조하는 새 시스템하에서의 의사의 경력

위의 2년간의 새로운 주니어 레지던트 임상연수 과정의 도입에 따른 새 시스템하에서의 2004년부터의 일본 의사들의 경력과정을 다시 그림으로 나타내면 [그림 VIII-4]와 같다.

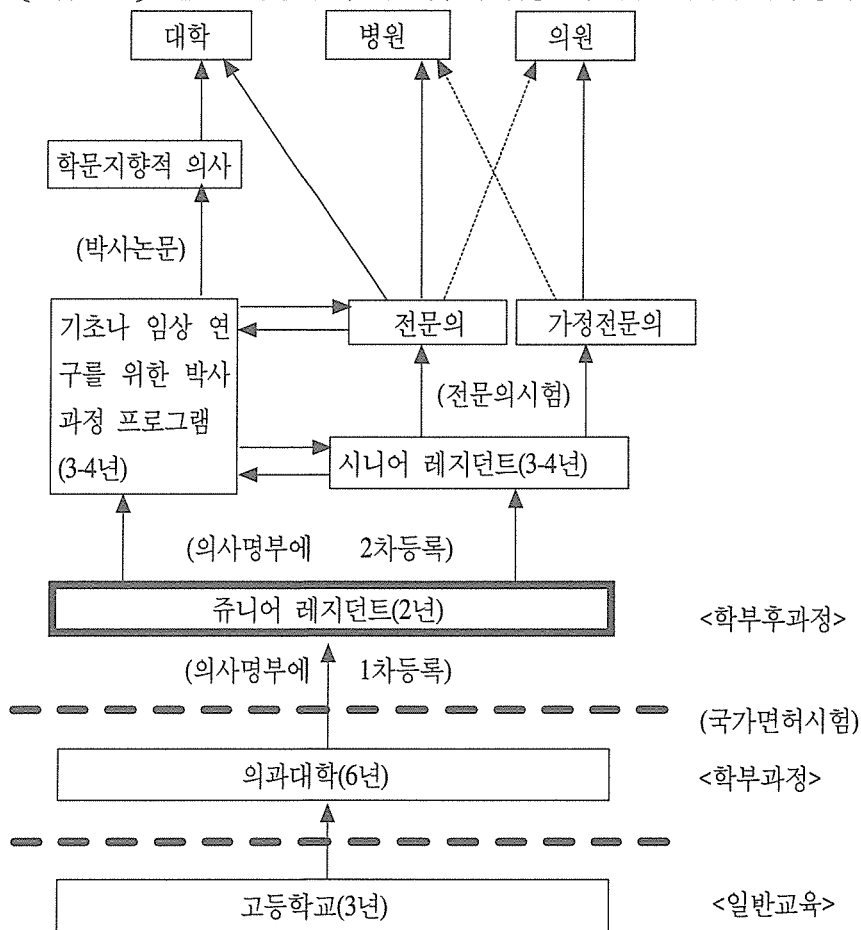
새로운 시스템하에서의 가장 큰 변화는 이전과 달리 의학학부 졸업후 국가면허시험에 합격해도 의사명부에 1차등록만 되지, 이전처럼 말뿐인 일반의로서 환자에게 독립적으로 의술을 시술할 수 없다. 독립적인 시술을 하기 위해서는 어떤 의사도 그 전제조건으로서 2년간의 종합적 변동 방식으로 구성된 강제적인 주니어 레지던트 임상연수를 이수하여야 한다. 이 전제조건을 충족하면 의사명부에 2차적으로 등록되고 일반의로서 독립적인 진료를 할 수 있다. 독립적 진료를 하지 않고 기초의학연구만 하려는 사람은 예외적으로 박사과정에 직접 들어 갈 수 있다.

그러나 새로운 시스템하에서는 의원에서 일반의로서의 역할을 하려면 상기의 강제적인 2년의 임상연수만으로는 부족하게 되어있다. 즉, 일반의의 역할도 전문의의 한 종류인 가정의(family physician)가 하는 것으로 되어 있다. 가정의도 전문의와 같이 시니어 레지던트 임상교육의 한가지 종류로서 이수 후 전문의 시험을 통과해야 된다. 즉, 이전의 일반의의 역할을 일반의 역할에 전문성을

둔 가정의가 하게 된 것이다. 가정의는 드물게 병원에 근무할 수 있다.

2003년 이전과 달라진 점은 이외에도 박사과정을 졸업하고 논문을 쓰고 의학박사가 된 학문연구의사는 병원이나 의원에 가지 않고 대학에만 가는 것과 전문의가 의원에 가는 것이 드물게 일어나는 과정이 된 것이다.

[그림 VIII-4] 일반의 양성과 새로운 학부 후 임상교육 과정하에서의 의사 경력



출처: Muraoka, 2004, 11쪽

라) 새 제도하에서의 일본 의사임상연수 중개 프로그램

임상연수교육이 강조됨에 따라 “의사임상연수 중개 프로그램”(residency matching programm: JRMP)이 새 제도의 구성요소로 등장했다. 이는 확립된 컴퓨터 절차에 따라 지원자와 임상연수 병원간에 가장 잘 맞는 짝을 찾아주는 시스템이다. 이를 통해 공정성, 효율성 그리고 투명성이 보장된다.

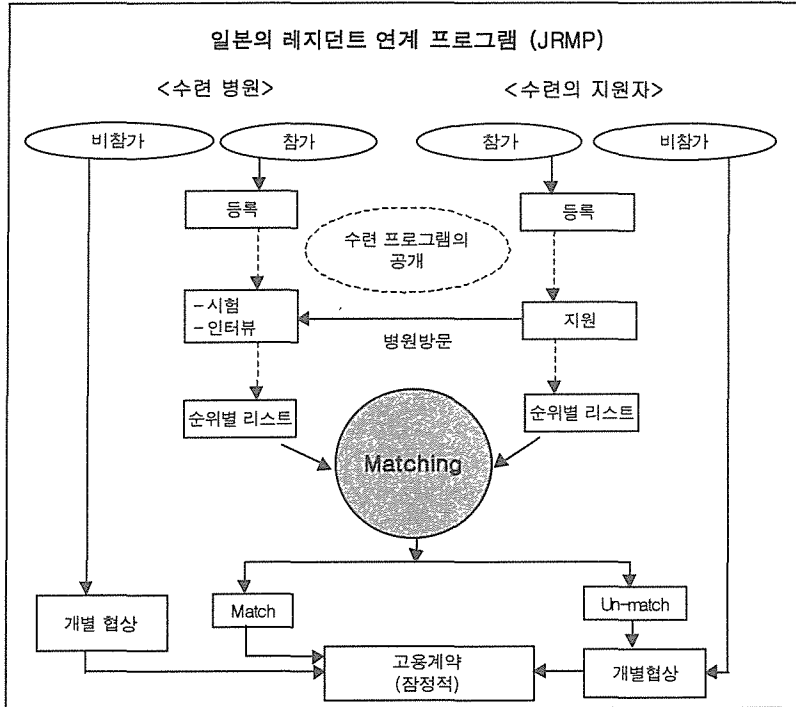
이 프로그램의 시행 주관조직은 “의사임상연수 중개 협의회”이다. 이는 일본 의사회, 의료연수추진재단, 전국의학부장병원장회의 그리고 임상연수협의회로 구성되어 있다.

그 중개과정을 그림으로 나타내면 다음과 같다. 임상연수 병원과 지원자는 각각 자유로이 중개 프로그램에 참가할 수 있다. 비참가의 경우에는 병원과 지원자 모두 각각 개별적 협상을 통해 임상연수를 위한 임시적인 고용계약을 체결할 수 있다.

프로그램에 의해 중개되기 위해서는 먼저 참가병원이 연수 프로그램에 등록을 한다. 이를 근거로 의사임상연수 중개 협의회가 연수 프로그램을 공개한다. 이를 보고 지원자가 참가등록을 하고 희망하는 연수 프로그램에 응모하면 응모가 처리되고, 지원자는 지원병원을 방문하여 병원측의 채용시험과 면접을 보게 된다. 이를 근거로 병원은 원하는 지원자에 관한 희망순위표를 작성하고, 지원자는 원하는 병원에 관한 희망순위표를 작성한다. 이들 모두 의사임상연수 중개 협의회에 희망순위표를 제출하면 컴퓨터에서 자동으로 중개과정이 이루어진다. 중개가 성립이 되면 임시 고용계약이 체결되고, 미성립이면 개별적인 협상을 통해 고용계약이 체결된다.



[그림 VIII-5] 일본레지던트연계위원회(JRMP)의 레지던트 연계 프로그램



자료: Muraoka, 2004, 15쪽

2003년 8월 20일에 상기 프로그램의 최초 등록이 시작되었고 11월 13일 그 중개결과가 나왔다. 그 결과는 온라인으로 확인된다. 그 결과를 보면 다음과 같다.

- 희망순위표를 등록한 총 참가자 수 : 8109명
- 중개성립수 : 7756명
- 중개미성립수 : 353명
- 중개성립률 : 95.6%
- 제1희망으로 중개성립된 비율 : 77.5%
- 임상연수병원과 대학병원의 비율 : 약 4 : 6
- 참가자가 희망순위표에 등록한 프로그램수는 평균 4개, 최대 50개, 최소 1개

## 라. 소결

일본의 보건의료인력 계획도 주로 의사에 국한되어 있다. 일본의 보건의료 인력계획의 주체는 주관 행정부처인 후생노동성이다. 보건의료인력에 관한 상설된 기구는 없고 문제가 발생할 때마다 후생노동성이 관련자들을 모아 위원회를 만들고 이 위원회에서 인력문제에 대한 계획을 보고서 형태로 공표한다. 이에 근거 법개정이나 제정을 통해 의료인력 정책이 시행된다.

일본의사인력계획에서 현재 문제가 되고 있는 것은 일반의의 양성제도 강화, 의사과잉이다. 이는 다른 나라와 공통된 부분이라 생각된다. 일반의 양성강화를 위해서는 학부졸업 후 미래의 진로와 상관없이 모든 의사는 2년 기간의 임상교육을 강제로 받도록 했다. 그 교육과정은 전반적인 의료분야를 다 거치도록 구성되어 있다. 이 교육과정의 내실화를 위한 조치로 임상연수중인 의사의 임금을 국가예산으로 보조하는 등의 관련 조치가 이루어 졌다.

의사수급균형에 관해서는 이상적인 상태를 상정한 상위추계와 현실을 주로 반영한 하위추계 그리고 하위추계에서 상위추계로 발전하는 과정을 상정한 중위추계를 바탕으로 수급균형에 대한 예측과 그 결과에 대한 대책을 제시하고 있다. 그 계획의 방법이 구체적이고 우리나라와 유사한 점도 있어 우리나라의 문제해결에 참고가 될 수 있다고 보여진다.

## IX. 우리나라 의료인력관련 정책 및 문제점

우리나라 및 OECD 국가들의 의사 및 간호사 등의 의료인력 수 및 분포는 매우 다양하게 나타나고 있으며, 이들 인력의 수급 불균형에 관해 우려를 나타내고 있다. 다수의 OECD 국가들의 경우 수요는 인구노령화, 기술진보, 경제성장, 환자들의 의료수요 증대에 따라 계속 증가하고 있는 반면, 공급은 근무시간 감축, 의료인력의 노령화, 조기퇴직(특히, 여성의 경우) 등으로 인해 감소하거나 혹은 수요증가속도보다는 느리게 반응하고 있다.

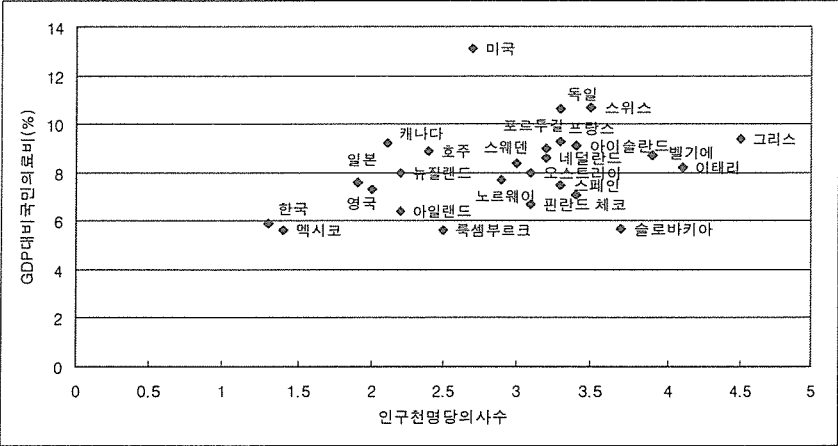
본 장에서는 의료인력 수급과 관련하여 OECD국가들과의 비교를 통해 우리나라 의료인력의 현황을 분석하며, 우리나라의 의료인력계획 및 관리정책의 문제점을 고찰한다.

### 1. 우리나라 의료인력 현황분석

#### 가. 의료인력의 양적 구성에 대한 국제비교

일반적으로 의사수가 많은 국가에서는 이들에게 지불하는 급여로 많은 비용이 지출되기 때문에, 국민의료비 또한 높다고 고려되어지고 있다. 아래의 그림에서 제시되고 있는 바와 같이, OECD국가 간에 GDP대비 국민의료비가 높은 것과 의사 수간에는 약한 양의 상관관계를 보이고 있으며, 또한 GDP대비 국민의료비와 간호사 수간에도 약한 양의 상관관계를 보이고 있다. 우리나라의 경우 GDP대비 국민의료비와 인구 천명당 의사 수 및 간호사 수에서 여타 OECD 국가보다는 낮은 수준에 있음을 알 수 있다.

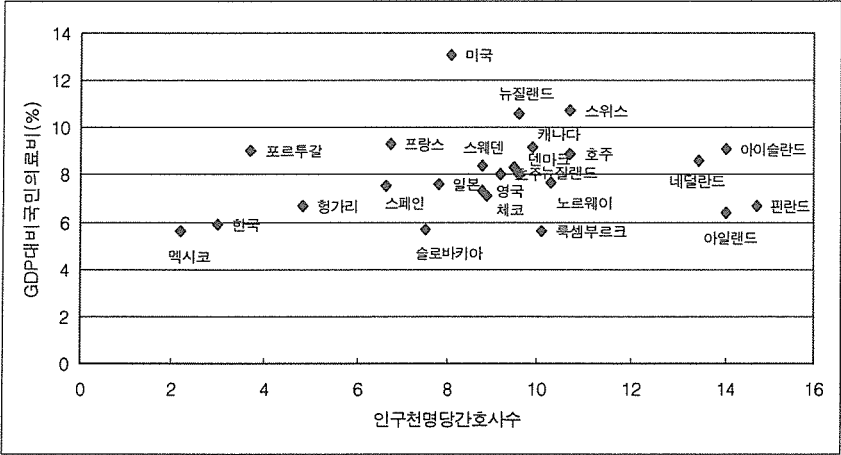
[그림 IX-1] 국민의료비와 의사수, 2000년



주: 미국은 1999년 기준

자료: OECD Health Data, 2003.

[그림 IX-2] 국민의료비와 간호사수, 2000년

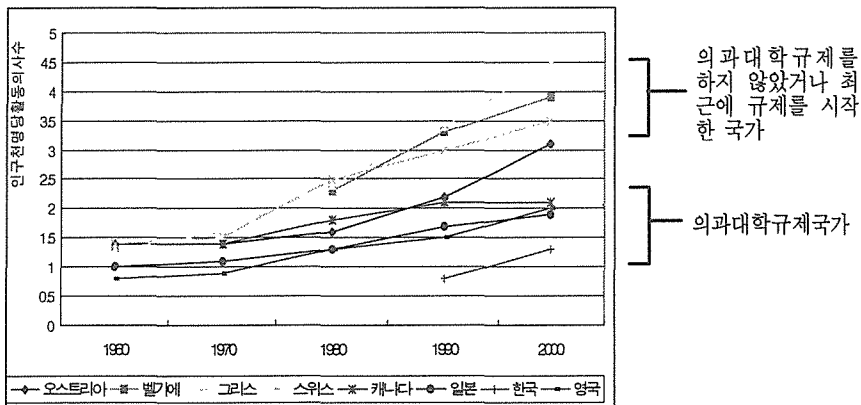


주: 일본(1998년 기준), 미국(1999년 기준)

자료: OECD Health Data, 2003.

OECD 국가는 의료인력의 수급 및 지리적 분포에 영향을 주는 다양한 국내 교육제도, 이민, 채용 등에 관한 정책을 보유하고 있다. 이들 국가 중에 의과대학정원을 규제하는 국가와 비교적 규제에서 자유로운 국가로 분류하여 의사 수의 증가율을 살펴보았다. 의과대학 정원을 규제하는 국가로 캐나다, 일본, 영국, 우리나라를 들 수 있으며, 그렇지 않은 국가로는 오스트리아, 벨기에, 그리스, 스웨덴을 들 수 있다. 1960년에서 2000년간 연평균 의사 증가율은 2.17%이며, 의과대학정원을 규제하는 국가는 연평균 증가율보다는 다소 낮은 수준에서, 그리고 의과대학정원을 규제하지 않거나 규제가 최근에 이루어진 국가는 연평균 증가율보다 다소 높은 수준에서 증가하고 있음을 알 수 있다.

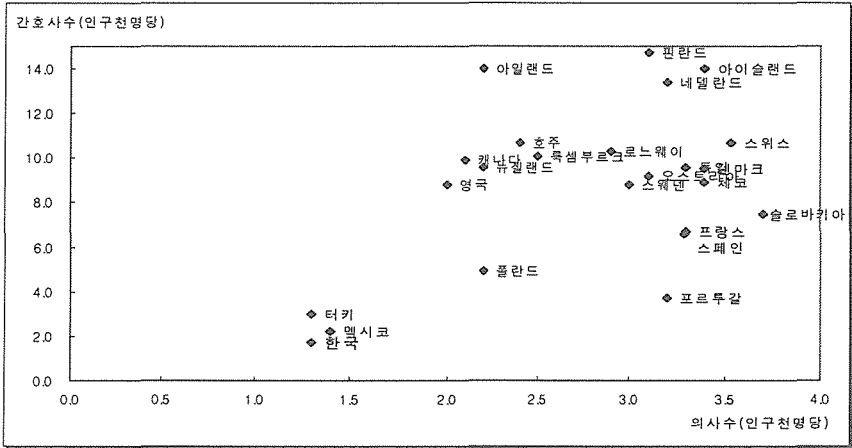
[그림 IX-3] 의료인력 교육시장 규제에 따른 의사수 변화, 1960~2000년



자료: OECD Health Data, 2003.

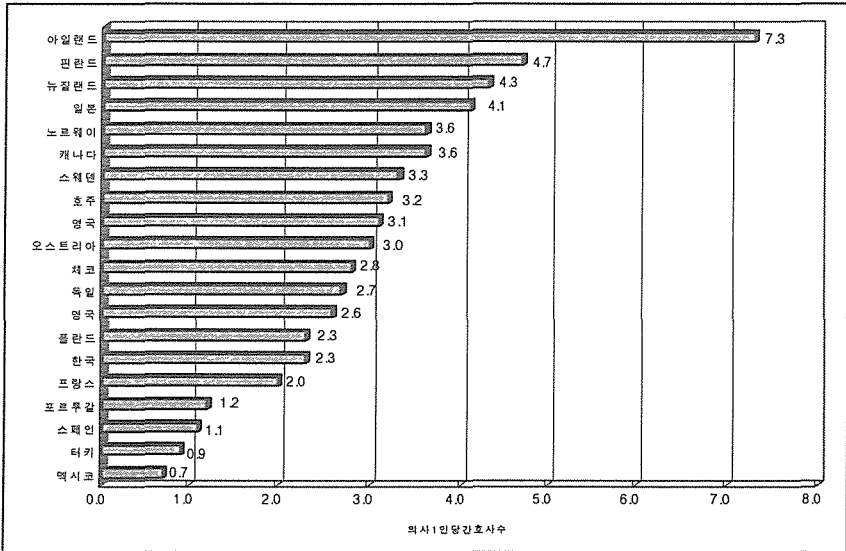
우리나라와 OECD국가의 인구 천명당 의사 및 간호사 수를 비교하여 보면, 우리나라의 인구 천명당 의사 및 간호사 수는 OECD국가의 평균(의사: 2.85명, 간호사: 8.5명)에 이르지 못하고 있음을 알 수 있다. 또한 의사 1인당 간호사수의 경우 OECD국가의 평균이 2.9명이나 우리나라는 2.3명으로 OECD국가의 평균수준에 이르지 못하고 있다.

[그림 IX-4] OECD 국가의 의사 및 간호사수 비교: 2000년 기준



자료: OECD Health Data, 2003.

[그림 IX-5] OECD 국가의 의사 1인당 간호사 비율

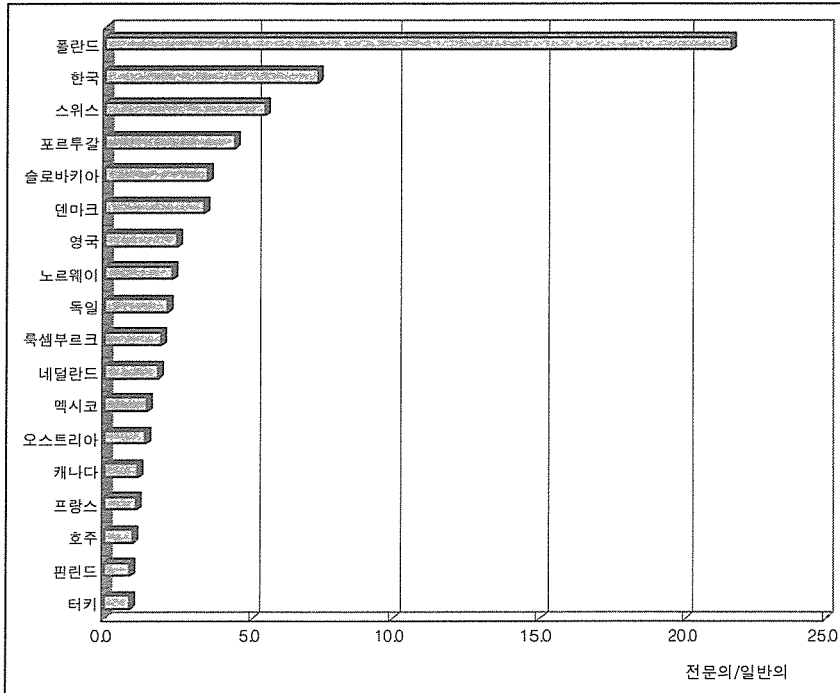


주: 1998년기준(일본, 미국, 아일랜드, 프랑스, 독일, 핀란드, 체코, 호주), 1999년기준(터키, 캐나다, 멕시코, 오스트리아, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 영국), 2000년기준(스페인, 스웨덴, 뉴질랜드), 2001년기준(한국).

자료: OECD Health Data, 2003.

우리나라는 OECD 국가 중 폴란드 다음으로 전문의의 비율이 높은 국가에 속하며, 프랑스, 호주, 핀란드, 터키와 같은 국가들은 전문의보다는 일반의를 더 많이 보유하고 있는 것으로 나타났다.

[그림 IX-6] OECD 국가의 일반의대비 전문의 비율: 2001년 기준



주: 한국 데이터는 2003년 기준임.

자료: OECD Health Data, 2003. 이상영 등(2003).

## 나. 소결

OECD국가들과 우리나라의 인구 일인당 의사 수 혹은 의사 대비 간호사 수 등을 비교해 봄으로써 과잉 혹은 과소를 논하는 것은 계획목표를 설정하는 데에 최소한의 정보를 제공한다고 볼 수 있다. 즉, 각 국가들은 자신의 의료환경을 고려하여 국내 및 지역별로 수급을 결정하기 때문에 매우 다양한 수준에서

기준(norm)이 설정된다.

호주의 경우 1994년에 인구 천명당 FTE(Full Time Equivalent)환산 활동의사 수가 2.051명이 적정하다고 제안한 바 있으며,<sup>57)</sup> 영국의 경우 National Health Service Plan에서는 각 지역의 수요에 대한 가중치가 부여될 경우 인구천명당 FTE 환산 GP 수가 0.557명이 되도록 목표를 설정한 바 있다.<sup>58)</sup> 그리고 미국의 경우 Council on Graduate Medical Education은 인구천명당 일반의가 0.6~0.8명, 전문의가 0.8~1.0명이 요구된다는 것을 제시한 바 있다.<sup>59)</sup> 그러나 Zurn(2002)이 지적한 바와 같이, 이러한 기준(norm)을 설정하는 것에는 상당한 각 국가의 주관성이 개입된 것이다. 그래서 OECD 국가들과 우리나라의 의료인력에 대한 수치를 단순비교 함으로써 과잉 혹은 과소를 논의하기에는 다소 한계가 존재한다고 할 것이다.

## 2. 우리나라 의료인력계획 및 관리정책

### 가. 인력수급계획 및 관리관련 최근 연구

최근 인력수급계획 및 관리와 관련하여 다음과 같은 연구 결과들이 제시되고 있다.

- 이상영 등(2003). 보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안, 한국보건사회연구원
- 우리나라 보건의료인력의 수급을 추계한 결과, 현재 의과대학 입학정원이 3,300명으로 유지될 경우 그리고 1일 환자진료량을 41.8명으로 가정할 경

57) Australian Medical workforce advisory committee and Australian institute of health and welfare(1996), Australian medical workforce benchmarks, AMWAC report.

58) Secretary of State for Health(2000), The NHS plan. A plan for investment. A plan for reform. London: HMSO(Cm4818).

59) Council on Graduate Medical Education(1994), Recommendations to improve access to health care through physician workforce reform. US Department of Health and Human Services.



우 2018년까지 공급과잉될 것으로 예상되고 있으며, 현재 의과대학 입학정원을 2013년 이후 2,900명으로 감축할 경우에도 2018년까지 초과공급될 것으로 추계하고 있다. 그러나 간호사인력의 경우 취업간호사를 기준으로 할 때에는 2018년까지 지속적으로 공급이 부족할 것으로 나타났다. 수급 추계 결과, 공급과잉이 발생할 가능성이 높은 직종에 대해서는 보건의료 인력규모에 대한 지속적인 모니터링을 추진하는 한편, 제한된 범위내에서 입학정원의 조정과 같은 방안을 고려해 볼 수 있을 것임을 제안하고 있다. 이 외에도 보건의료인력 구성의 효율화 및 면허·자격 관리제도 개선을 위한 방안을 제시하고 있다.

- 김세라 등(2002). 중장기 전문의 수급방안과 전공의 수련과정 질적 개선 연구, 한국보건산업진흥원.

전문의 인력 수요 추계 대상인 22개 진료과목 중 공급과잉이 예상되는 진료과는 13개(내과, 신경과, 정신과, 정형외과, 신경외과, 성형외과, 산부인과, 소아과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨기과, 재활의학과)인 것으로 나타났다. 공급부족이 예상되는 진료과는 6개(임상병리과, 해부병리과, 진단방사선과, 핵의학과, 마취과, 응급의학과)인 것으로 나타났으며, 나머지 일반외과, 흉부외과, 치료방사선과 등은 수요대비 공급수준에 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 한편, 의사인력 공급과 관련하여 전공의 수련의 질적 수준을 향상시키기 위해 전공의 수련기관 신임제도 강화, 전공의 질적 수련 프로그램 개선, 전공의 정원 적정 확보, 전공의 근무환경 개선, 수련제도 개선 및 정책 지원 등을 제안하고 있다. 또한 일차진료를 양성하기 위해 가정의학과 전문의 개원일차의 역할 강화 및 활성화, 일차진료의 수련과정 신설, 가정의학전문의를 포함하는 새로운 일차진료개원전문의(가칭) 수련과정 개발, 현행 개원전문의의 일차진료 역할 강화라는 내용을 중심으로 살펴보고 있다.

- 장현숙 등(2000). 보건의료인력 수급 및 관리체계, 한국보건산업진흥원.  
의사인력 공급추계 결과와 선진국 수준 및 법규 수준의 의사인력 수요와

비교한 결과, 2010년의 의사인력 공급이 선진국 수준의 의사인력 공급에 달할 것으로 보고 있다. 그리고 도시 및 농어촌 지역의 의료접근성에 대한 불균형이 심화되고 있어 이를 개선하기 위해서는 의사인력의 순증가보다는 다른 유인 방법을 사용해야 함을 제안하고 있다. 또한 노인 질환의 예방 및 치료를 위한 노인의학 전문의 제도의 도입 및 개발을 제기하고 있다. 한편, 간호사인력에 있어서는 병원급 이상 의료기관에서 정원 법규 수준 충족도가 약 19%정도로 매우 미흡한 것으로 나타나, 장기적으로 간호학과 입학정원 증원을 계획해야 할 것을 제안하고 있다.

- 김원중 등(1999). 의과대학 신·증설이 사회경제에 미치는 영향. 대한의사협회. 이 연구는 의과대학 설립의 편익과 비용을 분석하여 현재의 시점 또는 중·단기적 관점에서 의대의 신설이 사회경제적으로 타당성이 있는지를 논의하고 있다. 인구대비 의과대학 수의 국가간 비교결과, 우리나라의 의학교육기관 수가 선진국 수준의 2배 혹은 그 이상으로 의료양성에 소요되는 비용이 비효율적임을 지적하였다. 또한 의대신설 및 의사공급 확대로 지역분포의 개선을 도모한다는 것에 실증적 효과를 크게 기대할 수 없다는 것을 제안하고 있다. 진료의 질이라는 측면에 있어서 의사공급의 확대로 진료시간이 효과적으로 증가할 지에 대해서 의문시 여기고 있으며 병원간 경쟁 심화를 통한 서비스 향상도 그 효과의 크기에 한계가 있을 것으로 지적하고 있다. 따라서 의대 신·증설이 사회적 편익에 기여하는 바는 크지 않다고 제안하고 있다. 오히려 의과대학 신·증설로 인해 교육의 질이 저하될 수 있고 의사공급 증가에 따른 과잉진료로 사회적 부담이 발생할 수 있음을 제안하면서 의사공급 확대를 위한 의과대학신설에 부정적인 견해를 제시하고 있다.
- 최은영 등(1998). 의약인력의 수급전망과 정책과제. 한국보건사회연구원. 이 연구는 의사, 한의사, 치과 의사, 간호사 및 약사인력의 1997년까지 공급 및 수요분석을 기반으로 2012년까지의 예상 공급 및 수요를 추계하고 있다. 의사수급 추계결과, 2012년에 2,700~5,900명 정도의 과잉공급이 발생

할 것으로 예측하고 있으며, 의사인력의 양적 측면보다는 질적 수준의 유지 및 관리의 중요성을 제안하고 있다. 한편 간호사인력의 경우 의료법에서 규정한 법정 간호사 기준을 가정할 경우 장래 간호사인력의 초과수요가 발생하므로, 이를 해소하기 위해서는 전체 간호사의 57%에 불과한 취업간호사를 제외한 유휴간호인력의 활용 방안이 모색되어야 함을 제안하고 있다.

- 장현숙 등(1998). 간호인력 수급·활용 방안 연구, 한국보건 의료관리연구원. 간호사의 중장기 수급계획과 관련하여 간호사의 수급을 비교한 결과 현행 수준의 간호를 제공하는 경우, 간호사 수요는 2000년 국내 가용 간호사 수의 50.7%(40세 미만 가용 간호사 수의 66.7%), 2005년은 41.4%(40세 미만 가용 간호사 수의 54.5%), 2010년 36.1%로 추계되어 40세 미만의 가용 간호사를 활용하여도 충분히 수급되는 것으로 분석하고 있다. 또한 현행 법적 간호사 정원 기준을 고려해 볼 경우에도 수급에 큰 문제가 없다고 분석하고 있다. 그러나 현재 중소병원의 간호인력 수급의 문제점을 해소하기 위하여 유휴 간호인력을 적극 활용하여야 함을 제안하고 있다. 이를 위해서는 인구조사시 의료인 등의 소재지 파악 자료 활용, 간호인력은행 개설, 재취업 교육의 활성화, 근로조건의 향상 등을 모색하여야 할 것을 제시하고 있다.
- 백화중·황나미(1997). 의료인력 양성 및 관리 현황과 개선방향, 한국보건 사회연구원.

의사인력의 공급확대 정책으로 기초교수요원 부족, 임상실습을 위한 부속 병원 부재 등 교육 및 시설의 제 여건이 부실하게 운용되고 있음을 지적하고 있다. 또한 적정규모의 일차의료인력이 양성·확보되지 못하고 있는 반면, 전문의가 과잉공급되고 있어 인적자원이 낭비되고 있음을 언급하고 있다. 한편, 간호사인력의 경우 최근 대형 종합병원의 신·증설로 인해 인력부족을 겪고 있으며, 이를 해소하기 위한 인력관리정책의 일환으로 이직방지와 유휴 간호인력의 활용방안 마련을 제안하고 있다.

이와 같이 의사인력 수급 및 관리에 관한 최근의 연구 보고들을 검토해 보면, 의사인력의 과잉공급 문제를 지적하고 있으며, 의사인력의 지속적인 감축을 정책에 권고하고 있다. 또한, 의사인력의 양적 측면보다는 질적인 측면을 관리·개선하는데 중점을 두어야 할 것을 제안하고 있다. 그리고 이외에 고려되어야 할 사항으로 의료체계의 왜곡현상을 들 수 있는데, 의료체계의 왜곡현상이 시정되지 않는다면, 인력배출이 충분하다 하더라도 의사 수가 부족하다는 느낌을 받게 될 수 있다.<sup>60)</sup>

#### 나. 의료인력 계획/관리 관련 최근 논의

의사인력의 공급과잉에 대한 지속적인 감축 권고에 대해 2000년 보건복지부장관은 2002년까지 2000년 대비 의과대학 입학정원을 10% 감축하고 그 수준에서 동결한다는 내용의 보건의료발전대책을 발표한 바 있다. 그리고 의과대학 정원이 내년부터 오는 2007년까지 4년간 단계적으로 현재 정원인 약 3500명의 10%에 해당하는 351명을 감축할 것이라고 교육인적자원부는 2003년 의대정원 감축계획을 보건복지부에 공식 통보했다. 이에 따라 2004년도에는 34개 의과대학의 입학정원 중에 152명이 감축되고 2005년도에 정원 외 편입학 정원 114명에 이어 2007년도에 정원의 입학정원 42명 등이 단계적으로 감축된다. 의학전문대학원으로 전환하는 관계로 내년도 의예과 정원을 뽑지 않는 경북의대 등 7개 대학은 2006년부터 정원이 감축된다.

그러나 의과대학 정원감축의 합리적 추진을 위해서는 일반의와 전문의 비율에 대한 불균형을 시정하며 장기적으로 의학교육의 적절성 평가와 의사인력의 질적 향상을 고려한 의과대학 인정평가제도 강화, 학생인턴제 도입, 의사시험에 임상수행능력 추가 추진, 의사다단계 면허시험 도입, 면허연장제도의 도입 등을 위한 제도적 장치가 마련되어야 할 것으로 지적되고 있다.

60) 정상혁(2003). 적정 의사인력 추계 및 정책방안, 대통령자문의료제도발전특별위원회.

## 1) 일차진료의 양성<sup>61)</sup>

우리나라는 일차진료의 양성을 목적으로 1979년에 가정의학과 전문의 제도를 신설하여 운영하고 있다. 2001년 가정의학과 전문의는 전체 전문의의 8.3%로 1990년 대비 1.88배 증가하였으며, 전공의 정원 책정시 정원 감축없이 전속 전문의 대비 정원 기준도 완화하여 육성하고 있으나 확보율은 전체 평균 확보율보다 낮은 수준이다. 일차진료의를 양성하기 위해 가정의학과 전문의 개원일차의 역할 강화 및 활성화, 일차진료의 수련과정 신설, 가정의학전문의를 포함하는 새로운 일차진료개원전문의 수련과정을 개발하는 등이 검토되어야 할 것으로 제안되고 있다.

## 2) 의학교육의 적절성 평가

의학교육학계는 최근 교육부의 의과대학 정원 10% 감축 통보와 관련하여, 의사인력과잉의 폐단을 막기 위해 추진되는 의과대학 입학정원감축에 앞서 의과대학 인정평가사업의 법제화가 시급히 수립되어야 한다고 주장하고 있다.

이번에 결정 통보된 교육인적자원부의 입학정원 감축계획에 따르면 의학교육환경이 우수하나 이미 자율적으로 정원을 감축한 서울의대나 연세의대의 경우, 오히려 입학정원을 상당히 많이 감축한 것으로 나타났다. 반면 의학교육 환경이 열악한 일부 신설 의과대학에 대해서는 입학정원을 그대로 유지하는 모순을 낳고 있다.

이에 대해 의학계에서는 ‘이는 교육학적 측면에서 매우 부적절한 조치’라며 입학정원의 차등적 감축에 대해 강한 반대의사를 표명한 뒤 의학교육환경이 상대적으로 열악하며, 입학정원이 적은 의과대학에 대한 흡수합병 대책을 시급히 수립해야 한다고 목소리를 높이고 있다. 의학계는 이와 함께 의사인력의 질적 향상을 위해 의과대학인정평가 사업의 법제화를 시급하게 수립해야 한다는 입장을 재확인하고 있다.

61) 김세라, 중장기 전문의 수급방안과 전공의 수련과정 질적 개선 연구, 한국보건산업진흥원, 2002.

특히 의학전문대학원제도와 관련하여, 교육여건이 양호한 의대들은 교육부의 추진방안을 반대하고 있으나 이미 전국적으로 10개 대학이 전환을 신청, 진행되고 있는 상황에서 이번 의과대학의 정원감축 역시 의학전문대학원 제도와 연동, 추진되어야 할 것으로 지적되고 있다.

### 3) 의과대학 인정평가제도 강화

의과대학 신·증설을 위한 판정이나 의사국가시험 응시자격 판단의 근거로 의과대학인정평가의 결과를 활용하도록 법제화하기 위해 현재의 ‘의과대학인정평가위원회’ 또는 그에 준한 기관에 법적 권한을 부여하여 엄격한 제재를 가하도록 권유하고 있다. 또한 기준에 미달하는 의과대학은 장기간의 유예를 두고 폐교 또는 대학통합으로 조정할 것도 제안하고 있다.

한국 의과대학 인정평가 위원회(Accreditation Board for Medical Education in Korea: ABMEK)는 의과대학의 자율적인 인정평가를 위해 의료계 내부에서 발족한 순수 민간 자율기구이다.

의료계는 98년 이전까지 근 10여 년에 걸쳐 국내에서 무분별한 의과대학의 양적 성장이 이루어졌다고 판단하여, 이에 따른 의사과잉공급과 의료인력의 질적 저하를 우려하여 의과대학의 교육여건과 교육과정의 국제적 표준화를 수립하고, 의과대학 스스로 자체 발전을 꾀하며, 의과대학이 수준 높은 의료인 양성이라는 사회적인 책무를 다하고 있음을 증명하기 위해 의과대학 인정평가의 필요성이 제기되었다.

이에 한국의과대학장협의회와 한국의학교육학회는 의과교육의 질적인 발전을 위한 자율적인 평가를 목적으로 1998년 한국의과대학인정평가위원회를 발족하게 되었다. 이는 기초의학협의회, 대한병원협회, 대한의사협회, 한국보건의료인국가시험원, 한국의과대학장협의회, 한국의학교육학회, 교육부, 보건복지부 등이 추천한 인사 18명으로 구성되어 있다. 또한 산하 조직으로는 평가기준을 개발하고, 각 대학의 현황에 대한 조사를 기획 및 실행하는 실무위원회와 재정 및 행정업무를 담당하는 사무국, 방문평가단과 방문평가풀을 두고 있다.

▲ 한국의과대학인정평가위원회 설립 및 활동내용

- 1997년 11월 한국의과대학신임제도 도입 결정
- 1998년 7월 한국의과대학인정평가위원회 출범
- 1998년 9월~1999년 5월 실무위원회, 방문평가 전문가풀 구성 및 평가기준 개발
- 1999년 5월 예비인정평가 시행계획 및 평가기준 발표
- 1999년 10월 예비평가대상 대학에 대한 현지방문평가(8개교)
- 2000년 12월~2001년 1월 제1주기 1차년도 대학별 현지방문평가 실시(3개교)
- 2001년 11월 제1주기 2차년도 대학별 현지방문평가(3개교)
- 2002년 1월 제1주기 3차년도 평가대상 확정(10개교)

4) 학생인턴(subintern)제도 도입<sup>62)</sup>

현재의 의과대학에서 실시하고 있는 임상실습은 임상수행에 관한 기준 및 범위가 부재하며 검증과정이 없어 제대로 이루어지지 않고 있다. 이에 의대 4학년을 임상수행능력 집중 교육 기간으로 정하여 현재 인턴이 수행하는 역할을 하게 하며, 이러한 교육을 강화함으로써 임상의를 지향하는 의사에게 현재의 인턴을 거치지 않고 졸업 후 바로 전공의 과정으로 들어가도록 제안하고 있다.

5) 전공의 수련기관 신임제도 강화

전문의 제도는 보건복지부장관이 자격을 인정하는 관주도의 법적인 제도로, 제도시행과 관련된 단체는 대한병원협회, 대한의사협회 및 대한의학회, 각 전문 과목학회 등으로 구성되어 있다.

대한병원협회는 전문의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 제20조(업무의 위탁) 규정에 의해 수련병원 또는 수련기관의 지정 및 전공의의 정원책정을 위한 자료조사업무를 위탁받아 관장하고 있으며, 대한의사협회는 전문의 수련 및 자

62) 이운성. ‘의사인력의 질과 양의 적정화 방안 마련을 위한 토론회“ 의료제도발전특별위원회, 2002. 7. 23.

격인정 등에 관한 규정 제17조(전문의 자격의 인정) 2항의 규정에 의하여 보건 복지부로부터 전문의자격시험업무를 위임받아 관장하고 있다. 대학의학회는 의학 학술 단체(학회)의 모임으로 2001년 현재 116개 학회를 회원학회로 하는 협의체로서 수련교육위원회, 고시위원회를 두고 전공의 지도감독에 관한 사항, 전문의고시 개선에 관한 사항, 기타 수련 및 고시에 관한 사항 등을 담당하고 있으며, 각 전문과목학회는 대한의사협회의 고시위원회 및 대한병원협회의 병원신임위원회에 대표를 파견하고 학회 내에 수련고시위원회를 두고 전문의자격 고시의 문제출제, 채점 등에 관여하고 있다.

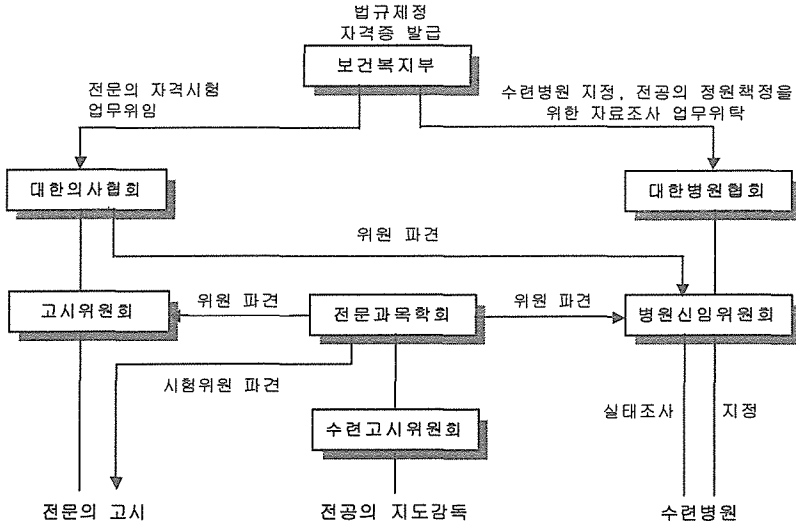
대한병원협회가 주도하는 병원표준화 심사에서는 병원의 조직과 운영, 기구 및 시설 기자재 등에 초점을 맞추어 신임을 하고 있고, 각 전문과목 학회별로 심사되는 전공의 지도 감독사업인 전공의 수련교육실태조사에서는 지도전문의 수, 교육프로그램 내용, 교육기자재 및 교육공간 등의 심사를 담당하고 있다.<sup>63)</sup> 심사결과는 병원신임위원회에서 수련병원 지정과 정원책정 등 주요 신임업무에 반영되고 있으나 그 동안 많은 예외조치로 인해 일관성이 결여되는 등의 문제점이 제기되고 있다. 이는 중소병원의 경우 양질의 교육이 어려운 실정임에도 불구하고 병원경영을 이유로 낮은 임금의 전공의를 채용하고 있는 실정을 반영한 것이라는 지적도 있다.<sup>64)</sup>

63) 이상영 등(2003), 보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선 방안, 한국보건사회연구원.

64) 송건용(2001), 『전공의 수련제도와 병원신임제도의 개선』, 한국병원경영연구원.



[그림 IX-7] 현행 전문의 제도 관련기관 및 단체간 역할



자료: 한국의학교육학회, 의학교육백서, 2000.

#### 6) 의사시험에 임상수행능력 추가 추진<sup>65)</sup>

지식 중심의 필기시험만 보는 현재 의사국가시험에 임상수행능력시험을 4학년 과정 중에 보고, 통과하면 의대졸업자는 졸업예정자에게 필기시험을 보도록 하자는 견해도 제시되고 있다.

#### 7) 의사다단계 면허시험 도입

의사 인력의 질 향상 및 의학교육의 전체과정을 고려해 졸업전 의학교육, 졸업후 의학교육, 평생의학교육으로 나누고, 각각의 단계에 따라 의사면허, 독립진료자격, 면허 및 자격 갱신 등을 부여하는 다단계평가 방안을 제시되고 있다.<sup>66)</sup> 한편, 한국보건의료인국가시험원은 의사 국시의 실기시험을 포함한 ‘의사

65) 이윤성. ‘의사인력의 질과 양의 적정화 방안 마련을 위한 토론회’ 의료제도발전특별위원회, 2002. 7. 23.

다단계 면허 시험' 도입을 위해 다단계면허시험제도의 타당성 검토연구를 끝내고 2004년부터 세부시행방안을 연구할 계획을 밝혔다. 이어 2005년부터 2006년까지 문항개발, 실기시험 센터 지정, 표준환자 개발 등 기반조성과정을 거쳐 2007년부터 '기초의학시험 단계'와 '임상실기시험 단계'로 구분된 의사 다단계 면허시험 시행을 목표로 추진하고 있는 것으로 알려지고 있다.

#### 8) 면허연장제도의 도입

졸업 후 임상수련을 의무화하여 임상 의사는 의사면허가 부여된 뒤에도 일정 기간에 각급 병원에서 의무적으로 수련을 받도록 하며, 개업자격도 임상수행능력을 갖춘 의사에게만 허용하는 방향으로 자격을 강화할 것이 제안되고 있다. 그리고 한번 취득하면 평생 유효한 의사면허나 전문의 자격을 일정기간마다 시험 또는 교육이수로 면허를 연장(re-certification)할 것도 제안되고 있다. 이를 위하여 면허자평가체계 도입, 면허 재인증 및 전문의 자격 재인증 방안 등이 고려되어 의사인력이 질적 개선되도록 제시되고 있다.<sup>67)</sup>

#### 다. 소결

최근의 의료인력계획 및 관리에 관한 연구결과 및 논의를 종합해 보면, 의사인력의 과잉공급 문제를 지적하였으며, 또한 의사인력의 양적 측면보다는 질적인 측면을 관리·개선하는데 중점을 두어야 할 것을 제안하고 있다.

의료인력에 관한 많은 논의 중에 일차진료의사의 역할을 중요하게 고려해야 할 것으로 사료된다. 우선 의료전달체계의 확립을 위해 그리고 국민의료비의 절감을 위해 일차진료의사의 양성이 요구된다. 의료의 고급화를 선호하는 국민들의 의식구조 속에서 종합병원 집중현상은 크게 개선되지 않고 있어 1차진료 의사의 양성 및 의료정책 개선을 통해 의료전달체계의 왜곡을 시정할 수 있는 정책개발이 요구되고 있다. 일반적으로 전문의의 건당진료비는 일반의보다 높

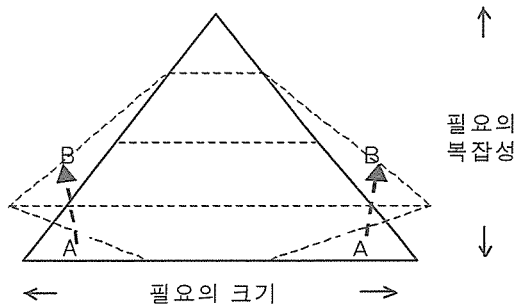
66) 이윤성, “의사의 다단계평가제도연구” 공청회. 한국보건 의료인국가시험원(2003. 11. 25)

67) 정상형, “의료인력 질적 수준 향상을 위한 면허제도 강화방안 토론회” 보건복지부·대한의학회,

기 때문에 일반의가 해도 되는 의료행위를 전문의가 행하게 되는 문제점을 낮고 있다. 이러한 왜곡된 의료체계하에서는 의사인력 공급이 증가한다 하더라도 의사들은 비급여 부문으로 진출하게 될 것이며, 이로 인해 국민의료비의 상승은 가속화 될 것이다.

또한 단과 전문의 위주로 인력을 양성할 경우 사회적 수요와는 무관하게 역 피라미드형의 인력 구성을 이루게 되어, 일차진료 의사가 담당하여야 할 영역(A)의 진료를 단과전문의가 담당(B)하는 상황이 초래하게 된다.<sup>68)</sup>

〔그림 IX-8〕 일차의료의 필요의 크기 및 복잡성



주: 점선 - 현재의 인력구조

화살표 - 필요의 이동(A → B, 일차진료의사 → 단과전문의)

자료: 김창엽 등(2001)

이러한 필요(needs)와 공급의 불일치(mis-match)는 인력낭비를 초래할 뿐 아니라 일차의료의 질도 낮춘다는 문제가 있다(김창엽, 2001). 즉, 단과 전문의 수련을 받았다고 해서 일차진료를 행할 수 있는 것이 아니라, 질적으로 높은 수준의 일차진료를 위해서는 별도의 전문적 훈련을 받아야 한다. 이와 같이 전문의 인력 구성에 대한 합리적인 정책이 없다면, 수련과 실제 진료간의 차이로 말미암아 구조적으로 양질의 진료를 제공할 수 없게 된다.

68) 김창엽 등(2001), 『전문직 인적자원개발 중장기 계획 정책연구』, 교육인적자원부.

이와 더불어 의사인력의 진출이 진료에 국한되지 않고 생명공학과 관련된 여러 산업 분야로 진출하여 국가 경쟁력을 높일 수 있는 다양한 career pathway에 관한 접근이 용이하도록 하여 이들 인력을 보다 생산적으로 활용할 수 있는 방안도 요구된다 하겠다.

## X. 요약 및 정책적 시사점

### 1. 주요 OECD국가의 의료인력정책 사례 요약

의료인력계획은 점차적으로 수, 형태, 지역만을 고려하는 것이 아니라 언제, 어떻게 양성되어야 할 것인가(즉, 대학교육프로그램 등)와 어떻게 관리되어야 할 것인가(즉, 채용 및 재계약, 새로운 조직모델의 기능 및 역할, 급여정책, 팀제 등)를 포함하는 매우 포괄적인 개념으로 확장되고 있다. 또한 인력계획을 위해서 각 국가들은 자국의 상황을 고려하여 조직 구성 및 절차에 따라 실행되고 있다.

본 절에서는 앞서 살펴본 주요 OECD국가들의 의료인력계획조직 및 계획절차, 계획방법을 중심으로 비교해 보고자 한다. 최근에 각 국가마다 의료인력계획과 관련된 개혁의 중요성이 인식되면서 의료인력계획을 담당하는 상설기구를 두어, 의료인력수급관련 이해관계자들이 참여하고 있다. 또한, 의료인력계획을 위한 방법 및 절차를 구체화시키고 분석 틀을 정교화하는 등의 노력을 기울이고 있으며, 더구나 정부는 이러한 개혁을 원활하게 실행하기 위해 인력계획절차에 요구되는 정보시스템을 개발하는데 주요한 역할을 담당하고 있다.

일부 국가에서는 상설의료인력자문조직 및 관련지원단체를 두어 의료인력계획, 평가, 감시 등에 관한 지속적인 책임을 맡도록 하고 있으며, 이해관계자들의 파트너십이 잘 형성되도록 하고 있다. 예를 들어, 독일, 호주 등과 같은 국가에서는 의사를 중심으로 한 의료인력계획조직이 나타나고 있다.

한편, 다른 일부국가에서는 이보다 좀더 포괄적으로 의료인력계획에 관한 접근을 시도하고 있다. 예를 들어, 영국은 1998년에 의료인력계획이 통합될 수 있도록 새로운 방향을 제시하였으며, 의료인력계획을 통합하는 새로운 조직구조 및 규정을 위한 세부사항 설정이 진행 중에 있다. 그리고 미국의 Federal

Bureau of Health Professionals도 모든 의료인력을 포괄적으로 보는 중앙인력자문단(central workforce advisory body)의 형태를 설립하기 위해 주정부에게 가이드라인을 제공하고 있다.

〈표 X-1〉 의료인력계획 주요관할기구 및 역할

	관할기구	역할
호주	• AMWAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AHMAC→ Australian Health Minister's Conference에 보고함.</li> <li>• 의료인력계획 관련 전략적 틀 구축</li> <li>• 외국인 의사, 의학교육의 추이, 의과대학생들의 변화, 여성참여, 지속적인 전문의 서비스를 위한 가이드라인 개발 등과 같은 이슈를 다룸.</li> </ul>
영국	전문의인력자문단(SWAG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문의 수요예측을 위해 Royal Colleges, Trusts, Regional Offices로부터 매년 근거자료를 모으고 있음.</li> </ul>
독일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Government Ministry of Health</li> <li>• 금고의협회(사회보험 계약의사 자치기관)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Federal Committee의 자문을 토대로 의사들이 이용할 수 있는 reimbursement 수를 제한</li> <li>• 주수준의 질병금고의 동의와 주요건관련관청의 승인을 받도록 되어있음.</li> <li>• “의사 필요인력계획 지침서”에 준하여 의료인력을 계획함.</li> </ul>
미국	• Health Resource and Service Administration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureau of Health Professions 및 National Center for Health Workforce Information and Analysis 등을 관할하고 있음.</li> <li>• 주정부에 의료인력데이터 및 수급에 관한 권고안을 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 면허를 가진 의료인력수, 신규진입자수, 병원 및 기타 의료시설에 고용된 수 등에 관한 데이터를 제공</li> </ul> </li> </ul>
캐나다	• Health Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방정부기관으로 주정부와의 연계하에 국가보건의료정책을 총괄함.</li> <li>• 하부기관으로 CIHR, HPCB, CHN 등을 두어 의료인력계획 및 정책, 그리고 의료인력관련 데이터 및 분석 등을 담당</li> </ul>

의료인력을 계획하는 방법 및 절차는 다양해지고 있으며 수급을 측정하는 방법 및 분석도 다양한 접근방식을 사용하여 정교하게 적용되고 있다(표 참조).

일반적으로 과거에 예측한 것과 실제간의 갭(gap)을 시정하며 동시에 향후 수요 및 요구량과 공급을 예측하고 결정하는데 어떤 해결책(magic bullet)을 찾고자 하고 있다. 이러한 다수의 원칙 및 개념이 포괄적으로 모든 보건의료인력계획에 적용될 수도 있겠지만, 대부분의 의료인력계획과 관련된 연구는 의사가 중심이 되고 있다.

이렇게 간호사 및 여타 보건의료인력에 대한 국가차원에서의 인력계획이 미흡한 것은 역사적으로 볼 때, 병원, 장기요양기관, 공공보건센터, 혹은 개원의 내에 고용되어 있다는 사실에서 비롯될 수도 있을 것이다. 즉, 과잉 혹은 부족에 대한 책임이 이들 조직에 있다는 인식이 가장 크다는 데 있었다. 일차진료 의사 중심으로의 개혁, 의료기관의 수직적 통합, 팀제의 운영과 같은 움직임은 향후 의사를 비롯한 모든 보건의료인력을 포괄하는 통합된 의료계획의 중요성을 제시한다 하겠다.

〈표 X-2〉 의료인력계획 방법 및 절차

	방법 및 절차
호주	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 방법론 및 시나리오를 창출해 내는 multi-modal 접근방식을 사용.</li> <li>• 인력계획을 위하여 van Konkelenberg에 의해 고안된 컴퓨터 프로그램을 사용하고 있음.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공급측면: 현재 인력부족분야, 예상진입자, 성별·연령별 주당 평균근무시간을 사용하여 full-time-equivalent로 전환하는 의사 수와 퇴출하는 의사수 등을 고려.</li> <li>- 수요측면: 증가수준(예를 들어, 인구증가, 기타 요구(needs)기반 지표)을 토대로 한 서비스 수요량 추이 검토</li> <li>- 수요측면에서의 증가수준과 공급측면에서의 시나리오(예를 들어, 주당 의사들의 근무시간 증감, 외국인 의사들의 수 증감)를 이용하여 향후 10년을 예측.</li> </ul> </li> </ul>

〈표 X-2〉 계속

	방법 및 절차
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보건의료인력(의사, 간호사, 심리치료사, 응급관련 직원, 약사 등) 전체를 통합하는 계획             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인력계획은 1차, 2차, 3차에 걸쳐 서비스가 전달되도록 다부문적으로 개발</li> <li>- 하나의 인력자문단을 구성하는 것이 아니라 다차원(국내, 지역, 지방 등)적으로 접근함.</li> </ul> </li> <li>• 수요/요구(need)는 특정 전공분야에 대한 인구 대비 전문의 비율, 의료기술변화, skill mix의 영향, 서비스 유형 등을 종합적으로 고려             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수요시나리오(demand scenario)는 기존의 National Training Number(NTN) profile를 이용하여 인지된 공급과 예측된 공급간의 관계로 평가됨.</li> </ul> </li> <li>• 재정은 중앙 Medical and Dental Education Levy(MADEL)에서 50%~100%에 이르는 수련의의 급료를 지원</li> <li>• 간호사의 인력계획절차: 간단한 컴퓨터 스프레드시트(spreadsheet)를 사용하여 향후 서비스계획, 수요평가 등이 고려됨.</li> </ul>
독일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방위원회(Federal Committee)가 의사 수 및 비율에 관한 가이드라인 설정             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ German Federal Health Ministry에 의해 승인을 받음.</li> <li>→ Regional/Local Associations of Panel Physicians and Regional Social Insurance Funds가 가이드라인을 토대로 인력을 계획함.</li> </ul> </li> <li>• Federal workforce plan은 다음과 같은 가이드라인에 의해 운영됨             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10가지 계획분류(planning categories), 4가지 형태의 지역으로 나눔.</li> <li>- 지역별과 전문의사군별로 “일반관계수”를 정하고 이에 따라 지역별, 전문의사군별로 필요의사수를 구함.</li> <li>- 이는 실제 의사수와 비교해 과잉과 과소를 판단하는 과정에서 사용되는 기준, 척도, 절차, 자료 등을 규정한 것임.</li> </ul> </li> </ul>
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료인력수급을 위한 기준으로 Department of Health and Human Services에서 사용해 오던 기준, 1996년 COGME의 보고서에서 제시하고 있는 기준, 2000년 보건의료인력계획·분석 전문가들이 제시한 기준이 대표적임.</li> <li>• 110: 50/50 정책             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110: 첫째 레지던트 자리를 1993년 졸업생 수보다 10% 많게 제한함으로써 의사의 공급과잉을 수정</li> <li>- 1993년의 140%에서 1997년에는 1993년 졸업생의 129%로 규모를 감소시키고 있으나 목표치인 110%에는 아직 이르지 못하고 있음.</li> </ul> </li> <li>• 최근에 공급부족에 대한 우려가 제기되면서 일부 의과대학 정원을 늘리고 있음.</li> </ul>



## 2. 정책적 시사점

각 국가가 가지고 있는 의료시스템이 상이하기 때문에 각 국가들의 사례분석을 통해 시사점을 도출하고 우리나라에 적용하는 것이 다소 무리한 방법일 수 있다. 그러나 사회경제적 의료환경의 변화, 의료의 국제화 등이 가속화되고 있는 시점에서 선진국들이 실행하고 있는 의료인력정책을 살펴보고 효율적인 정책방안을 강구하는 다각적인 노력이 절실히 요구되는 시점이라 할 수 있다. 특히 의료인력 중 의사인력은 양성기간이 길어 수요변화에 민감하게 반응하지 못하는 한계점을 지니고 있으며, 또한 공급이 과잉될 경우에도 의료자원의 낭비 뿐 아니라 국민의료비에 영향을 미쳐 결국 국가경제에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다. 이 절에서는 선진국의 의료인력정책에 관한 사례로부터 의료인력 계획 및 관리를 위한 시사점을 제시한다.

### 가. 의료인력수급계획을 위한 인프라 구축

국가차원에서 의료인력수급계획을 위한 인프라를 구축하는 것이 선행되어야 한다. 현재 우리나라는 의료인력수급계획을 위한 일관된 데이터를 수집하는 것도 어려운 실정이며, 새로운 제도 및 환경변화로 인해 인프라 구축에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있다.

#### 1) 인력계획 관할기구의 정비 혹은 설립

의료인력계획을 세우는데 있어 시의 적절한 양질의 정보를 이용할 수 있는지에 따라 의사결정에 영향을 주게 된다. 그래서 의료인력의 공급, 수요 등 의료인력계획과 관련된 분석을 위해서는 이러한 수적인 데이터가 제시하는 정보가 매우 중요한 역할을 하게 된다.

예를 들어, 호주의 경우 의료인력계획에 관한 전략적인 핵심요소를 개발하기 위해 의료인력자문위원회(AMWAC)를 설립하였다. 이 위원회를 통해 보건의료인력 요구량을 예측하기 위한 모델을 개발하며, 의료인력관련 데이터를 수집

및 검토하고 있다. 이러한 분석결과로 의료인력의 양적·질적인 인력공급을 달성하기 위한 정보 및 자문을 제공하고 있다.

의료인력수급이 지속적으로 모니터링될 수 있도록 하기 위해서는 우선적으로 의료인력계획을 위한 관련 데이터를 관할하는 조직 설립이 고려되어야 할 것이다. 이를 통해 현재의 의료환경, 진료이용실적, 의사의 진료행태, 근무시간, 생산성 등에 관한 데이터와 전공과목별, 지역별, 연령별, 성별 등에 관한 데이터를 체계적으로 구축하는 것이 요구된다. 뿐만 아니라 이러한 데이터를 활용하여 향후 의료인력 수를 어느 정도 증감해야 하는지에 대해 자료를 지속적으로 산출해내고 관리하며 또한 지속적으로 변화하는 환경에 적절히 대응할 수 있는 수급분석결과를 토대로 정책결정에 자문하는 의료인력계획상설기구의 설립도 고려되어야 할 것이다.

또한, 의료인력계획상설기구의 설립을 통해, 중앙과 지방과의 지역간 불균형을 해소할 수 있도록 중앙정부와 지방정부의 의료인력계획관련 정보를 공유하고 원활하게 연계될 수 있는 기능도 구축되어야 할 것이다.

한편, 일본의 경우 레지던트의 수련병원 선택에 있어 일본레지던트연계위원회(Japan residency matching committee)가 matching program을 운영하여, 컴퓨터 알고리즘에 의해 수련의가 요구하는 조건에 적합한 수련병원을 연계시키는 체계를 구축하고 있는 것을 살펴본 바 있다. 이와 같이 양질의 의료교육을 제공하기 위한 방안으로 레지던트연계위원회와 같은 조직을 설립하여 시행하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것이다.

## 2) 제도변화에 대응하기 위한 체계마련

바람직한 의료인력계획을 위해서는 새로운 제도가 인력계획에 주는 영향을 평가하여야 한다(Rosenthal 등, 1990; Klein, 1990). 예를 들어, 일차의료를 위한 인력정책이나 의료조직의 통합 혹은 기능분화, DRG, 근무시간단축 등의 제도변화에 따라 보건의료수요 및 공급에 영향을 주게 된다. 의약분업이 실시되면서 의료기관 방문횟수와 의료서비스 이용량이 크게 증가되었다. 이와 같이 제

도적 및 환경적인 변화는 현재 시점에서 보건의료인력 수급추계만으로는 인력의 양적 관리를 위한 계획이나 정책을 수립하는데 한계가 따른다는 것을 의미한다.<sup>69)</sup> 의료인력계획 및 정책을 수립할 경우에 제도변화에 따른 의료인력수급 변화도 충분히 고려될 수 있는 체계가 마련되어야 할 것이다.

### 3) 인력계획방법 및 절차의 체계화

#### 가) 방법론 고찰 및 모형 구축

의료전문인력을 양성하기 위해서는 대체로 10~15년의 기간이 소요되므로, 의과대학정원에 대한 계획을 구체화시키기에는 상당한 어려움이 따르며 현재의 여건을 기반으로 한 계획은 예측 수준을 벗어나기 쉽다.<sup>70)</sup> 또한 수급예측을 위한 방법론에 있어서 현실을 최대한 잘 반영할 수 있도록 정교화시키는 연구가 요구되고 있다. 이러한 방법론에 대한 심도 있는 연구와 더불어 수급현황을 신속히 파악하고 예측할 수 있는 모형개발에도 관심을 기울여야 할 것이다. 외국의 경우를 보면, 수급관련 모형이 컴퓨터 프로그램화되어 있어 수급예측에 대한 결과물들이 일회성에 그치지 않고 지속적으로 제시되고 있고 있다. 수급의 결정요인을 도출하고 부문별 데이터베이스를 구축하여, 이를 지원하는 컴퓨터 프로그램을 통해 전망체계를 확립하는 방안도 고려되어야 할 것이다.

#### 나) 계획절차의 체계화

인력계획 절차상에 있어 관련된 많은 이슈들이 있다. 인력공급, 요구 및 수요를 결정하는 모델은 다양한 문제로 인해 미흡한 측면을 가지고 있는데, Edmonson(1999)이 제시한 바와 같이, 계획이 관리측면과 동떨어져 개별적으로 기능하고 있는 경향이 지적되고 있다. 의료인력계획과 보건의료서비스를 위한 계획을 통합된 과정으로 보지 못하고 분리되어 있어, 이에 대한 인력계획의 체계적인 절차가 중요시되고 있다.

69) 이상영 등(2003), 『보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안』, 한국보건사회연구원.

70) 김창엽 등(2001), 『전문직 인적자원개발 중장기 계획 정책연구』, 교육인적자원부.

한편, 의료인력의 직종간, 지역간에도 통합적으로 이루어 질 수 있는 절차도 고려되어야 할 것이다. 예를 들어, 영국의 경우 의사, 간호사, 심리치료사, 응급 관련 직원, 약사 등의 보건의료인력 전체를 통합하여 계획하려 하고 있다. 그리고 인력계획은 1차, 2차, 3차에 걸쳐 서비스가 전달되도록 다부문적으로 개발하고자 하며, 하나의 인력자문단을 구성하는 것이 아니라 다차원(국내, 지역, 지방 등)적으로 접근하고자 한다. 지역의료인력자문단(LMWAGs)이 지역수준에서 의료인력계획을 검토하여 중앙의 NHS의 계획에 관해 자문하고 있으며, 또한 인력계획을 위해서는 NHS 집행부 지역사무소, 교육 컨소시엄, 보건당국, PostGraduate Deans 등의 각 부처와 논의를 거쳐 목표량을 결정하게 되는 절차를 보유하고 있다.

의료인력계획을 위해서는 각 부처간 협의하여 인력수급정책이 원활히 이루어 질 수 있는 체계가 중요하다. 이를 위해서 앞서 언급한 바와 같이, 의료인력 계획상설기구에 의한 의료인력수급 예측에 대한 일관되고 신뢰성 있는 결과가 제시되어야 할 것이다. 이는 다양한 기관에서 인력수급에 관한 연구를 실시할 경우 발생할 수 있는 투자의 중복성을 방지하고 각 부처간의 이해도를 높이는 데에 많은 도움이 되리라 생각된다. 이를 근거로 하여 부처간(예를 들어, 보건복지부와 인적자원부 혹은 중앙 및 지방) 의료인력에 관해 상호조율 및 정책결정에 보다 일관성을 확보할 수 있을 것이다.

## 나. 의료인력활용의 효율화

### 1) 일차진료의 양성

우리나라는 가정의학 전문의와 일반의의 부족으로 1차의료영역에 단과개원 전문의에 의해 의료서비스가 전달되고 있다. 이와 같은 공급행태로 인해 사회경제적인 비효율성을 낳고 있는데,<sup>71)</sup> 전문의의 건당진료비가 일반의나 가정의에 비해 높기 때문에 단과전문의를 1차의료에 투입하는 것은 비용효과성을 떨

71) 문옥륜(2000), 「우리나라 1차의료의사 양성 정책에 대한 검토」, 『가정의학회지』 21(4):437~42.

어뜨리는 결과를 초래한다. 그리고 전문의라는 프리미엄을 받기 위해 불필요한 수련을 하는 것은 사회적으로 낭비를 초래하게 된다. 일반의나 가정의가 해도 되는 의료행위를 전문의가 수행하도록 하는 것은 사회전체적인 비효율성을 야기하며 중소병원의 단과전문의 부족현상을 가중화시키는 등 필요인력의 합리적 배치는 저해하는 요인으로 작용할 수 있다.

이와 같이 의료인력의 사회적 손실을 최소화하기 위해서라도 일차진료의 양성이 이루어져야 하며 이를 위해서는 가정의학과 전문의와 비전문의 인력을 어떻게 바라볼 것인지, 또한 일차진료의가 충분히 양성되기 전에 일차진료의 역할을 담당하고 있는 개원 전문의 인력을 어떻게 활용해야 할 것인지에 대한 심도있는 논의가 요구되고 있다.<sup>72)</sup>

그리고 이러한 논의에 앞서, 우리나라 일차진료의에 대한 명확한 개념 정립이 이루어져야 한다. 즉, 일차진료가 단순히 환자를 처음 대하는 수준에서의 일차진료가 아니라 질병의 치료, 예방, 그리고 증진을 포함하는 포괄적인 개념으로 확장되어야 하며, 이러한 서비스를 제공하는 전문인력이라는 인식이 요구된다.

## 2) 인력구성의 효율화

### 가) 팀제

보건의료서비스 사업은 팀어프로치가 전제되기 때문에, 보건의료인력의 유형별 수적 구성이 적절히 이루어져야 효과적이고 효율적으로 서비스를 생산할 수 있다.<sup>73)</sup> 예를 들어, 영국 Collingham 진료소의 일차진료팀 구성은 6,200명의 환자수에 3.5 가정의(family doctor) + 1 register, 3 practice nurses, 5 community nurses, 1 약사, 0.2 심리치료사, 0.2 카운셀러, 그리고 방문치과의사 및 안경사 등으로 구성되고 있다.<sup>74)</sup>

72) 김세라 등(2002), 『중장기 전문의 수급 및 전공의 수련과정 질적 개선방안 연구』, 한국보건산업진흥원.

73) 이상영 등(2003), 보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안, 한국보건사회연구원.

74) Pringle M.(2003), "The overlapping roles of primary care physicians, general specialists and subspecialists", the 7th IMWF Conference paper.

의료인력에 대한 상대적 비중으로 의료인력의 적정비율을 제시하기는 어려운 작업일 것이다. 그러나 우리나라의 경제사회적 환경 및 국민들의 의료요구 수준 등을 충분히 고려하여 개원의 단위 혹은 병원의 개별 팀 단위 등과 같이 의료기관별 효율적인 인력구성에 대한 적절한 구성비를 위한 현황 파악 및 성과 고찰에 관한 연구도 요구된다 하겠다.

#### 나) 인력구성(skill mix)

보건의료서비스를 효율적이고 효과적으로 제공하기 위해 인력구성을 고려하게 된다. 왜냐하면, 운영비의 60~80%가 인건비로 소요되므로 직원의 적절한 조합이야말로 보건의료를 효율적으로 제공하게 되는 주요한 요소이기 때문이다. 그러나 이외에도 인력구성을 검토하게 되는 또 다른 이유가 있다.

- ▲ 특정 직종(의사, 간호사 등)에서의 인력부족, 개인 및 조직운영 향상, 서비스 질 향상 및 유지, 단위당 노동비용대비 결과물 향상(예를 들어, 생산성 향상)
- ▲ 기술 혁신
- ▲ 직업규제에서의 변화 및 개혁
- ▲ 진료기준개발 조언, 역량기반(competency-based) 직원의 수련

〈표 X-3〉 인력구성 결정요인

결정요인	요구사항	가능한 중재(intervention)
인력부족	특정직종의 인력부족에 대한 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직무대행(skill substitution)</li> <li>· 가용인력의 활용증가</li> </ul>
비용억제	조직비용 특히 노동비용의 운영개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단위노동비용감소 혹은 인력구성 변경에 의한 생산성 향상</li> </ul>
질 향상	의료의 질 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 최선의 인력을 획득하기 위해 직원 배치 및 활용 개선</li> </ul>
기술혁신	새로운 의료기술의 비용효과적 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 새로운 기술에 대해 재교육</li> </ul>
신규 의료부문 프로그램	적절하게 숙련된 인력을 배치함으로써 프로그램 수행에 따른 이익 최대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 비용효과적인 인력구성 결정</li> <li>· 현 직원의 기술 향상</li> <li>· 신규인력채용</li> </ul>
보건부문개혁	비용억제, 의료질 및 성과 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직원역할 조정</li> <li>· 새로운 역할도입 및 신규인력채용</li> </ul>
규제환경변화	다양한 직종에 대한 역할에서의 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직원역할조정</li> <li>· 새로운 역할도입 및 신규인력채용</li> </ul>

자료: Buchan 등(2002)

일반적으로 인력구성 검토를 통해, 의료진 공급의 부족으로 발생한 갭(gap)을 채우는 역할을 하거나 또는 직무대체를 통해 직원구성에 따르는 문제점을 해결하고자 한다. 그러나 인력구성이 우리나라에 적용되기 위해서는 실제로 상당한 장벽이 존재한다는 것도 인식되고 있다. 그럼에도 불구하고, 특정 직종(의사, 간호사 등)에서의 인력수급 불균형, 개인 및 조직운영 개선, 서비스 질 향상, 그리고 생산성 향상 등을 이유로 영국을 중심으로 한 선진국에서 관심을 모으고 있다. 실제로 우리나라에 인력구성을 적용할 경우 비용대비 효과의 측면에서 유익한 제도인지에 관해서는 아직 실증적인 분석결과가 제시되고 있지 않고 있으며, 제도의 타당성에 대한 명확한 검증이 이루어지지 않고 있어, 이에 대한 분석과 고찰이 요구되고 있다.

### 3) 성과향상을 위한 인센티브

의료인력의 수급균형을 위해서는 중·장기적인 양적 조정뿐 아니라, 현 수준에서 의료인력의 성과를 최대한 발휘하도록 유인하는 측면도 고려되어야 할 것이다. 즉, 의료인력의 생산성 향상을 위해서 적절한 인센티브에 대한 분석이 필요하다. 인센티브 유형은 크게 재정적 인센티브와 비재정적 인센티브로 구분할 수 있다(표 X-4 참조). Kingma(2003)의 영국 및 스위스 간호사를 대상으로 한 연구결과에 의하면,<sup>75)</sup> 경제적 인센티브에 의해 야기된 반응은 무차별하거나 부정적인 경향이 있는 것으로 나타났으며 다만 직접적 혹은 간접적인 재정적 보상(financed rewards)의 경우 긍정적으로 인식되고 있었다. 그리고 재정적 인센티브(financial incentive)는 긍정적으로 인식되지 않았으며 모호한(ambiguous)한 반응을 보인 것으로 나타났다.

이와 같이 우리나라 의료인력의 경우 어떠한 인센티브 유형에 민감한지에 관해, 생산성에 대한 연구를 인센티브 측면에서 고찰해 보는 것도 바람직할 것이다.

75) Kingma M. "Economic incentive in community nursing: attraction, rejection or indifference?", Human Resources for Health, BioMed Central. 2003.

〈표 X-4〉 인센티브의 유형

재정적(financial) 인센티브	비재정적(non financial) 인센티브
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 급여</li> <li>• 기타 직접적인 재정적 혜택(benefits)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연금</li> <li>- 의료/사고/생명보험</li> <li>- 피복 및 주거수당</li> <li>- 교통수당</li> <li>- 육아수당</li> </ul> </li> <li>• 간접적인 재정적 혜택               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의식주 보조금</li> <li>- 교통 보조금</li> <li>- 육아 보조금</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연가 및 휴가</li> <li>• 자율근무시간</li> <li>• 교육 및 수련 지원</li> <li>• 안식휴가</li> <li>• 건강활동지원 및 카운셀링</li> <li>• 여가시설</li> </ul>

자료: Hicks V. and Adams O., "Pay and non-pay incentives, performance and motivation", Global Health Workforce Strategy Group, WHO, 2001.

#### 다. 의료인력 수급 및 양성을 위한 재정지원

우리나라는 공공의료의 기반이 취약한 구조 속에서 민간자본에 의존해 병원이 개원했고, 이 병원에서 수련교육을 받는 전공의들은 교육생이라기보다는 임금이 저렴한 의사 대체인력으로 간주되고 있어, 이들에 대한 국가의 관리(재정 지원, 교육의 질적 내용 등)가 미흡하다는 문제가 제기되고 있다.

영국 및 미국과 같은 선진국의 경우 우수한 교수진 및 교육프로그램을 마련하기 위해 일정부분은 국가재원을 활용하도록 하고 있다. 일본의 경우 2000년에 의사법을 개정하여 2004년부터 의사임상연수의 제반비용을 국가의 일반회계에서 부담하도록 하고 있다.

양질의 의료인력을 양성하기 위해서는 기존의 보험수가를 일부 인상하는 방법 등의 간접적인 지원이 아니라 국가가 전공의 수련과정에 필요한 임금과 교육에 소요되는 비용을 독립적인 수가 시스템을 만들어 안정적으로 지원해야 한다는 견해도 제기되고 있다. 또한 전공의 교육은 국가의료 인력 양성 측면에서 국고 지원정책 개발이 요구되며, 재정지원의 한 방안으로 수련비용의 일부를 세액 공제해 주는 방안도 제안되고 있다.<sup>76)</sup>

이와 같이 수련의에 대해 재정지원을 한다는 측면은 형평성의 문제에 당면



할 수 있으며, 사회적 합의를 도출해 내야하는 과정이 수반되어야 할 것이다. 다만, 응급의학과, 진단검사의학과 등 전문의 부족 분야에 대해서는 의료의 접근성이라는 측면에서 재정지원을 검토할 필요가 있을 것이며, 또한 전공의 지원편중 현상을 완화하기 위해 적정급여액수로 보정하는 방안도 고려될 필요가 있을 것이다.

#### 라. 개방화에 대비한 면허관리체계 검토

개방화와 정보·통신기술 등의 발전으로 보건의료부문이 세계화에 영향을 받고 있으며, 2001년 11월 도하개발아젠다(DDA) 출범에 성공함으로써 여타의 부문과 함께 자유무역과 관련하여 중요한 계기를 맞이하고 있다. 즉, 시장개방화에 따라 의료기관의 영리법인화뿐만 아니라 의료인력의 국제이동과 관련된 이슈도 향후 중요한 협상쟁점으로 논의될 것으로 예상된다. 서비스협상의 주요 의제인 상업적 주재(mode 3)와 자연인의 이동(mode 4) 등은 보건의료인력의 양적 공급변화뿐만 아니라 의료의 질에 있어서도 영향을 미치게 된다.

우선 외국의 경우에 면허관련 제도를 살펴보면, 보건의료부문 자격증을 인정하고 있는 국가는 영국, 폴란드, 중국, 호주 등으로 영국은 EU 회원국에 대해서 외국의 의료자격증을 인정하고 있으며 비EU 회원국의 경우도 개별적인 자격심사를 통하여 이를 인정하고 있다. 폴란드는 의사, 약사 및 간호사의 자격증에 관한 해당기관이 인정을 할 경우 외국의 보건의료자격증이 인정되며, 중국은 해당시험이 합격된 후 단기간에 의료서비스 제공이 가능하다. 그리고 호주는 자격증 상호인정조약을 맺고 있는 영국, 아일랜드, 뉴질랜드의 의료자격증을 인정하고 있으며, 이외의 국가에서는 호주의료협회의 시험을 통과해야 한다.

또한 자격증 상호인정조약을 체결하고 있는 국가는 영국, 폴란드, 호주, 뉴질랜드 등으로, 영국은 EU 회원국 및 일부국가에서 MRA를 체결하고 있다. 그리고 폴란드는 체코, 헝가리, 루마니아 등과 체결하고 있으며, 호주는 영국, 아

76) 김세라 등(2002), 『중장기 전문의 수급방안과 전공의 수련과정 질적 개선 연구』, 한국보건산업진흥원.

일랜드, 뉴질랜드와, 그리고 뉴질랜드는 호주와 MRA를 체결하고 있다.

〈표 X-5〉 외국 보건의료 자격증인정 및 MRA체결 여부

국가	외국 보건의료자격증 인정 여부		자격증 상호인정조약 체결 여부		비고
	인정	불인정	체결	미체결	
영국	○ (EU 회원국 인정, 비EU 회원국은 개별적인 자격심사로 인정)		○ (EU 회원국 및 일부국가)		
폴란드	○ (해당기관으로부터 인정요구)		○ (체코, 헝가리, 루마니아 등)		
미국		○		○	
캐나다		○		○	
중국	○ (시험합격후 단기간 활동가능)			○	
일본		○		○	
호주	○ (일부국가, 호주의료협회의 시험통과요구)		○ (영국, 아일랜드, 뉴질랜드)		
뉴질랜드	○ (의료행위를 위한 기초요건의 심사통과요구)		○ (호주)		

자료: 정영호 등(2003), 『WTO 도하개발아젠다 협상출범에 따른 보건의료서비스분야 대응방안 연구』, 한국보건사회연구원·보건복지부.

면허 또는 자격증을 소지한 전문인들에 의하여 서비스가 공급되는 보건의료  
부분의 인력이동에는 앞에서 언급한 바와 같이 서비스의 질과 관련한 면허인정  
여부가 쟁점사항이라 할 것이다. 즉, 보건의료분야에 있어서의 인력이동의 문제  
는 의료의 질을 담보할 수 있는 동등한 교육수준 및 자격증 상호인정(MRA)의  
진전을 위한 논의가 동시에 이루어져야 실질적인 협상을 기대할 수 있다. 그러

나, MRA는 각국간 경제적, 사회적, 제도적 차이 등 다양하고 복잡한 문제가 수반된다. 특히, WTO 같은 다자차원에서 MRA를 다루기에는 각국의 복잡하고 다양한 규제 등의 문제가 수반되고, 각국의 MRA에 대한 수요도 상이하므로 현실적으로 어려움이 따른다. MRA문제를 상설 의제화하여 계속 논의하자는 의견에 대해서도 미국, 캐나다, EC, 스위스 등의 국가들이 반대입장을 보이고 있어 mode 4의 실질적인 협상은 지극히 제한적일 것으로 예상된다. 따라서, 이러한 점을 고려하여 장기적인 관점에서 기존에 체결되어 있는 MRA들의 공통 요소를 추출하여 MRA관련 다자적 틀(multilateral framework)을 마련하고, 해당국들의 관심영역부분에 적용시켜 나갈 수 있도록 하는 우리의 노력이 필요할 것이다. 한편, 세계적 기준에 준하는 우리나라 의료인력의 관리수준 개선 노력도 수반되어야 할 것이다.

#### 마. 의료인력의 질 관리 검토

의료인력정책에 있어 인력의 양적 수급뿐 아니라 질 관리의 중요성이 강조되고 있다. IX장에서 살펴 본 바와 같이, 의과대학 정원의 감축과 더불어 합리적인 의료인력정책 수립을 위해서는 의학교육의 적절성 평가, 의사인력의 질적 향상을 고려한 의과대학 인정평가제도 강화, 학생인턴제 도입, 의사시험에 임상수행능력 추가 추진, 의사 다단계 면허시험 도입, 면허연장제도 등과 같은 질적인 측면에서의 관리의 필요성이 제기되고 있다.

최근에 서구 선진국에서는 의사들의 진료활동능력에 대한 기준을 유지 및 향상시키기 위하여 기준유지프로그램 및 면허갱신과 같은 제도를 고려 및 도입하고 있다. 의사들의 진료기록에 관한 데이터를 수집하여 검토하는 과정을 통하여 면허갱신 및 일정 기준을 유지하도록 하는 프로그램이 제안 또는 시행 중에 있다. 이러한 시스템 하에서 의사들은 정기적으로 선별된 환자들에 대한 기록의 요약을 제출하도록 하며, 동료검토 등의 평가를 통해 의사들의 의료활동을 개진하기 위한 기반을 구축하고, 평가결과에 대한 피드백을 통해 역량을 향상시킬 수 있는 계기로 활용하게 된다.

이와 같이, 의료인력의 질 관리 프로그램으로 의사들의 진료를 향상시키며 또한 의사들의 성과 및 역량에 대한 국가기준을 만족시킴으로써 사회적 가치를 증가시키는 측면이 존재한다. 향후 국가의 의료인력정책은 인력수급의 양적 구성뿐 아니라 의료인력의 질적 수준까지도 제고할 수 있는 방안도 함께 검토되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김경희, 「의료정책의 비교연구: 영국, 스웨덴, 일본, 미국을 중심으로」, 연세대학교 대학원 행정학과, 박사학위 논문, 2000.
- 김세라 등, 『중장기 전문의 수급방안과 전공의 수련과정 질적 개선 연구』, 한국보건산업진흥원, 2002.
- 김원중 등, 『의과대학 신·증설이 사회경제에 미치는 영향』, 대한의사협회, 1999.
- 김준동 등, 「DDA 서비스협상 보건의료분야의 주요쟁점 및 정책과제」, 대외경제정책연구원, 2003.
- 김창엽 등, 『전문직 인적자원개발 중장기 계획 정책연구』, 교육인적자원부, 2001.
- 명재일, 「NHS와 시장원리의 결합: 영국과 뉴질랜드의 의료개혁」, 『보건경제연구』, 제3권, 1997, Vol.3, pp.137~163.
- 백화종·황나미. 『의료인력 양성 및 관리 현황과 개선방향』, 한국보건사회연구원, 1997.
- 송건용, 『전공의 수련제도와 병원신임제도의 개선』, 한국병원경영연구원, 2001.
- 이기효, 『시장지향 의료: 미국의 경험』, 인제대학교, 보건대학원, 2003.
- 이상영 등. 『보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안』, 한국보건사회연구원, 2003.
- 이윤성, 「의사의 다단계평가제도연구」 공청회. 한국보건의료인국가시험원(2003. 11. 25)
- 이윤성, 「의사인력의 질과 양의 적정화 방안 마련을 위한 토론회」 의료제도발전특별위원회, 2002. 7. 23.

이태진·장원기(2000), 「일차진료 중심의 NHS 개혁에 대한 고찰」, 『보건경제연구』, Vol.6, pp.163~180

장현숙 등, 『간호인력 수급·활용 방안 연구』, 한국보건의료관리연구원, 1998.

장현숙 등, 『보건의료인력 수급 및 관리체계』, 한국보건산업진흥원, 2000.

정상혁, 『적정 의사인력 추계 및 정책방안』, 대통령자문의료제도발전특별위원회, 2003.

정상혁, 「의료인력 질적 수준 향상을 위한 면허제도 강화방안 토론회」 보건복지부·대한의학회,

정영호 등, 『WTO 도하개발아젠다 협상출범에 따른 보건의료서비스분야 대응 방안 연구』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2003.

최은영 등, 『의약인력의 수급전망과 정책과제』, 한국보건사회연구원, 1998.

医師の週給に關する檢討會(의사의 수급에 관한 검토회), 医師の週給に關する檢討會報告書(의사의 수급에 관한 검토회 보고서), 1998. 5. 15.

厚生労働省医師政局医師課(후생노동성의정국 의사과), 新医師臨床研修制度について(신 의사임상연수제도에 관하여), 2004. 2. 25.

AACN, *Nursing School Enrollments Continue to Post Decline, Though at a Slower Rate*, press release, February 13, 2001.

Action J., "Demand for health care among the urban poor with special emphasis on the role of time", in R. Posnett, ed., *The Role of Health Insurance in the Health Service Sector*. National Bureau of Economic Research, 1976.

Adams O., and Kinnon C., *Measuring trade liberalization against public health objectives: the case of health services*. Geneva, WHO Task Force on health Economics, 1997, WHO/TFHE/TBN/97.2

American Association of Colleges of Nursing(AACN), "Faculty Shortages Intensify

- Nation's Nursing Deficit", *Issue Bulletin*, April 1999. See also AACN, *Nursing School Enrollments Fall as Demand for RNs Continues to Climb*, press release, February 17, 2000.
- American Hospital Association. "The hospital workforce shortage: Immediate and Future", *Trend Watch*, 2001 3(2), pp.1~8.
- American Medical Association, *Physician Characteristics and Distribution in the U.S.*(Chicago: AMA, 2001)
- Arrango J., "Explaining migration: a critical review", *Development Journal*, UNESCO. Blackwell Publishers. 2000.
- Arrow K., and Capron W., "Dynamic shortages and prices rises: the engineer-scientist case", *Quarterly Journal of Economics* 1959; 73(pages a metre)
- Arrow K., "Uncertainty and the welfare economics of medical care", *American Economic Review* 1963; LIII 5: 941~967.
- Association of American Medical Colleges, *AAMC Data Book: Statistical Information Related to Medical Education* (Washington, D.C.:AAMC, 2000)
- Association of American Medical Colleges, "Minority Issues and Information: Project 3000 by 2000" (Washington, D.C. : AAMC, 2001).
- Association of American Medical Colleges, *Women in Academic Medicine Statistics 1999~2000*(Washington, D.C.: AAMC, 2000).
- Australian Institute of Health and Welfare, "The Australian Medical Workforce: Workforce Characteristics and Policy Update", 5th International Medical Workforce Conference, 2000.
- Australian Institute of Health and Welfare, national medical workforce data.
- Australian Medical workforce advisory committee and Australian institute of health and welfare, *Australian medical workforce benchmarks*, AMWAC report, 1996.

- Australian Medical Workforce Advisory committee, "Medical Workforce Planning in Australia", 2000.
- Australian Medical Workforce Advisory committee, "Specialist Medical Workforce Planning in Australia", *AMWAC Report 2003*, 2003.
- Australian Medical Workforce Advisory Committee, "Medical workforce supply and demand in Australia: A discussion paper", Australian Institute for Health Report 1998. 8.
- berufe.arbeitsamt.de(독일 연방노동청 Bundesagentur fuer Arbeit)
- Beske, F. & Hallauer, J. F., *Das Gesundheitswesen in Deutschland: Struktur-Leistung-Weiterentwicklung*(독일 보건의료체계), 3. voellig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, 1999.
- Blomqvist G. and Carter L., "Is health care really a luxury?", *Journal of Health Economics*, 1997, 16: 207~229.
- Blumentahl D., "Geographic imbalances of physician supply: an international comparison", *Journal of Rural Health* 1994; 10(2): 109~118.
- BMA(British Medical Association), "Health Policy and Economic Research Unit, 'The workforce dynamics of recent medical graduates'", *a reprot from BMA cohort study of 1995 medical graduates*, 1998(29).
- Breslow L., "A health promotion primer for the 1990s", *Health Affairs* 1990; 9: 6~21.
- Brewer C., "The short-run labor supply of registered nurses: a comparison of male and female registered nurses in 1984 and 1998". *Health Service Research: Implication for Policy, Management and Clinical Practice*, 1994 AHSR Annual Meeting Abstracts. 1994.
- Buchan, Hancock, and Rafferty, "Health Sector reform and trends in the United Kingdom hospital workforce", *Medical Care*, 1997, 35(10 SS) OS143~50.



- Buehaus P., Staiger D., and Auerbach D., "Implications of an ageing registered nurse workforce", *JAMA* 2000a; 283(22): 2948~2954.
- Buehaus P., Staiger D., and Auerbach D., "Why are shortages hospital RNs concentrated in speciality care units?", *Nursing Economics* 2000b: 18(3): 111~116.
- Buehaus P., "Economic determinants of annual hours worked by registered nurses", *Medical Care* 1991; 29(12): 1181~1195.
- Bureau of Health Profession (Data sources)
- Carlson S., Cowart M, and Speake D., "Cause of the nursing shortage: a critical review of the theoretical and empirical literature", *Journal of Health and Human Resources Administration*, 1992: Fall: 225~250.
- Castles S., "International migration at the beginning of the twenty-first century: global trends and issues", *Development Journal*, UNESCO. Blackwell Publishers. 2000.
- Charlotte Dargie, "Workforce: Analysing trends and policy issues for the future health workforce", *Policy Futures For UK Health*, Technical Series, no 8, 1999.
- CIHI(Canadian Institute for Health Information), *Canada's Health Care Providers*, Ottawa, 2002.
- CIHI(Canadian Institute for Health Information), *Health Care In Canada*, Ottawa, 2002.
- CMA (Canadian Medical Association, *Policy statement: Principles for a re-entry system in Canadian postgraduate medical education*, Ottawa, 2000.
- Conrad Amendment ("State 20" waivers for Foreign Medical Graduates), Section 212(e) of the Immigration and Naturalization Act, as ammended, 8 U.S.C. 1182(e).
- Council on Graduate Medical Education, *Recommendations to improve access to health care through physician workforce reform*, US Department of Health and Human Services, 1994.

- Council on Graduate Medical Education, Resource Paper Compendium, Update on the Physician Workforce, U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, 2000, August
- Council on Graduate Medical Education, Fourteenth Report, COGME Physician Workforce Polices: Recent Developments and Remaining Challenges in Meeting National Goals, U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, 1999, March
- Curson J., "Physician workforce planning: What have we learned? Lessons for planning medical school capacity and IMG policies", Workforce Review Team. 2003.
- Deber R. and Williams P., *The role of the market place in the clinical workforce-Canada*, Paper presented for the fifth International Medical Workforce Conference, Sydney, 2000.
- Department of Health, *The Government's Expenditure Plans 2001 ~2002 to 2003 ~2004 and Main Estimates 2001 ~2002*, 2001.
- Department of Health, *The new NHS; Modern Dependable*, 1997.
- Dobson, A., Coleman, K., and Mechanic, R., Analysis of Teaching Costs. Prepared for the Association of American Medical Colleges by Lewin-VHI, Inc. August 1994.
- Duckett, S., "The Australian health workforce: facts and figures", *Australian Health Review*, 23(4): 2000, pp.60~77.
- Duvalko, K. et al., *Health Human Resource Planning in Canada: Physician and Nursing Work Force Issues*, Canadian Policy Research Networks Inc. 2002, October
- Edmonson, J., "Integrated workforce planning: The acid test for the education commissioning consortia?", *Journal of Management in Medicine*, Vol.13,

No.1, pp.33~40.

Egger D., Lipson D., and Adams O., Achieving the right balance: The role of policy-making processes in managing human resources for health problems, WHO, 2000, EIP: Issue in Health Services Delivery-Discussion Paper no. 2.

Feldstein P., *Health care economics*, Fifth Edition, Delmar Publishers, New-York, 1999.

Folland S., Goodman A., and Stano M., *The economics of health and health care*, Forth Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs. New Jersey. 2004.

General Medical Council, *Appraisal and Revalidation*, 2002. 4

Geraldine Bednash, "The Decreasing Supply of Registered Nurses: Inevitable Future or Call to Action?" *Journal of the American Medical Association*, 283, No.22 (June 14, 2000), 2985~2987.

Gold, M. R., "Effects of the Growth of Managed Care on Academic Medical Centers and Graduate Medical Education", *Academic Medicine*, 71, 1996, 828~838.

Gordon, M. S., *Social Security Policies in Industrial Countries*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988.

Graduate Medical Education Advisory Committee. Report If the Graduate Medical Education National Advisory Committee: Summary Report, US Dept of Health and Human Services. HSA 81-651, Washington D.C. 1981.

Hare D., Nathan J., Darland J., "Teacher shortages in the midwest, North Central Regional Educational Laboratory", *Oak Brook*, Illinois, 2000.

Henderson, Tim, *The Health Care Workforce in Ten States: Education, Practice and Policy*, National Conference of State Legislatures, 2001.

Hicks V. and Adams O., "Pay and non-pay incentives, performance and motivation", Global Health Workforce Strategy Group, WHO, 2001.

- Hirsch B and Schumacher E., "Monopsony power and relative wages in the labour market for nurses", *Journal of Health Economics*, 1995; 14: 443~376.
- Kingma M., "Economic incentive in community nursing: attraction, rejection or indifference?", *Human Resources for Health*, BioMed Central. 2003.
- Kolehmainen-Aitken, R.-L., *Human Resources Planning: Issues and Methods*, Department of Population and International Health Harvard School Public Health, 1993.
- Kopetsch, Thomas, *Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Aerzte aus!*(독일보건의료체계에서 의사가 줄어든다!), KBV, 2003.
- Mable, A. L. and Marriott, J., "Steady State: Finding a Sustainable Balance Point", *International Review of Health Workforce Planning*, Health Human Resources Strategies Division Health Canada, 2001.
- Manning W. et al., "Health insurance and the demand for medical care: evidence from a randomized experiment", *American Economic Review* 1987: 77(3): 251~277.
- Martineau T., Buchan J., "Human Resources and the Success of Health Sector Reform", *Human Resources for Health Development Journal* Vol.4 No.3 2000.
- Martinez J. and Martineau T., "Rethinking human resources: an agenda for the millenium", *Health Policy and Planning* 1998: 13(4): 345~358.
- Maynard A. and Walker A., *The physician workforce in the United Kingdom*, London: The Nuffield Trust, 1998.
- McGillis Hall L. and Donner G. L., "The changing role of hospital nurse managers: A literature review", *Canadian Journal of Nursing Administration*, 10(2): 1997, 14~39.
- Medical Workforce Standing Advisory Committee, *Planning the medical workforce*, third report, London, Department of Health, 1997.

- Muraoka, Akira, *Renovation of Postgraduate Clinical Training for MDs in Japan - Special focus on junior residency system -*, International Medical Center of Japan(MHLW), 2004. 2. 25.
- National Center for Health Statistics, *Health, United States, 1999*, Department of Health and Human Services, 1999.
- Newble D. 등, "Revalidation in Australia and New Zealand: Approach of Royal Australian College of physicians", *BMJ*, 1999; 319: 185~8.
- Newhouse J., and the Insurance Experiment Group, *Free For All? Lessons from the RAND Health Insurance Experiment*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1993.
- Nowak M. and Preston A., "Can human capital explain why nurses are so poorly paid?", *Australian Economic Papers* 2001; June: 232~245.
- OECD, *OECD Health Data 2003*, 2003.
- Paice E. 등, "Senior House Officer training: is it getting better? A questionnaire survey", *BMJ*, 1997; 314: 719.
- Parker C. and Rickam B., "Economic determinants of the labor force withdrawal of registered nurses". *Journal of Economics and Finance* 1995; 19(1): 17~26.
- Parking D., Yule B., Economic interpretation of supplier inducement, Health Economics Research Unit, Discussion Paper No.03/84, Aberdeen, University of Aberdeen
- Peck C. 등, "Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons", *BMJ*, 2000: 320: 432~5.
- Peter I. Buerhaus and Douglas O. Staiger, "Trouble in the Nurse Labor Market? Recent Trends and Future Outlook," *Health Affairs*, 18, No.1 (January/February 1999), 214~222.

- Peter I. Buerhaus, "A Nursing Shortage Like None Before," *Creative Nursing*, 6, No.2: 4~8.
- Peter I. Buerhaus, Douglas O. Staiger, and David I. Auerbach, "Implications of an Aging Registered Nurse Workforce", *JAMA*, Vol.283, No.22 (June 14, 2000), 2948~2954.
- Philips V., "Nurses' labor supply: Participation, hours of work, and discontinuities in the supply function", *Health Economics*, 1995: 14: 567~582.
- Prescott P. and Bowen S., "Controlling nursing turnover", *Nursing Management*, 1987; 18(60): 62~66.
- Pringle D et al., "Interdisciplinary collaboration and primary health care reform", *The Canadian Journal of Public Health* 91(2): 2000, 85~8, 97.
- Pringle M., "The overlapping roles of primary care physicians, general specialists and subspecialists", *the 7th IMWF Conference paper*, 2003.
- R. A. Cooper 등, "Current and Projected Workforce of Non-physician Clinicians," *Journal of the American Medical Association* 280, No.September 2, 1998: 788~794.
- Rabinowitz H. K. et al., Innovative approaches to educating medical students for practice in a changing health care environment: The national UME-21 project. *Academic Medicine* 76: 2001, 587~97.
- Richards P. 등, "British doctors are not disappearing", *BMJ*, 1997; 314: 1567.
- Richtlinien des Bundesausschusses der Aerzte und Krankenkassen ueber die Bedarfsplanung sowie die Massstaebe zur Feststellung von Uebersorgung und Unterversorgung in der vertragsaerztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinien-Aerzte)(2003년 3월 24일 최근개정)(계약의사의 필요계획을 위한 지침서)

- Roberts M., Minnick A., Ginzberg E. and Curran C., *Report on the nursing shortage*. Commonwealth Fund, 1989.
- Roemer, M. I., *National Health Systems of the World*, Oxford University Press, 1933.
- Salsberg, E., *A Special Report-State Strategies for Financing Graduate Medical Education*, 1997. New York: United Hospital Fund, 1997.
- Salsberg, E., Physician Workforce Planning: What have we learned? Lessons for planning medical school capacity and IMG policies: The United States Experience, 2003, International Medical Workforce Conference, UK Oxford, 2003.
- Secretary of State for Health, "The NHS plan", *A plan for investment. A plan for reform*, London: HMSO(Cm4818), 2000.
- Shortell S. M. et al., *Remaking Health Care in America: Building Organized Delivery Systems*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Sozialgesetzbuch - Fuenftes Buch(V) - Gesetzliche Krankenversicherung(2003년 12월 23일 최근개정)(독일 다섯 번째 사회법전 - 법정질병보험; SGB V)
- Staiger D., Spetz J., Phibbs C., "Is there a monopsony in the labour market?" *Evidence from a natural experiment*. Working Paper 7258, NBER, 1999.
- Sullivan D., "Monopsony power in the market for nurses", *Journal of law and Economics*, 1989; 32: S135~178.
- Sylvester R., "Most new NHS doctors are foreign" The Independent 26 October 1998.
- Tourangeau AE et al., Nursing-related determinants of 30-day mortality for hospitalized patients. *Canadian Journal of Nursing Research* 33(4): 2002, 71~88.
- U. S. Census Bureau, U. S. Census 2000: Race and Hispanic or Latino Summary File (Washington, D. C.: Dept. of Commerce, 2001).
- United States General Accounting Office, Report to the Chairman, Subcommittee on Health, Committee on Ways and Means, House of Representatives, Nursing

- Workforce: Emerging Nurse Shortages Due to Multiple Factors, Watchington, DC, 2001, July
- Veneri C., "Can occupational labor shortages be identified using available data?", *Monthly Labor Review*, 1999; March 15~21.
- Werner, B. & Voltz, G., Unser Gesundheitssystem: Eine sozialmedizinische Einfuehrung in die Strukturen und Funktion der gesundheitlichen Versorgung (독일 보건의료체계), 1994.
- West Midlands Regional Task Force, The New Deal. Thirteenth Report to the Ministerial Group. 1997. WMRTF.
- WHO, Imbalances in the health workforce, Report of a technical consultation, EIP/OSD/03.2, 2002
- Wibulpolprasert S., Inequitable distribution of doctros: Can it be solved, Human Resources for Health Development Journal 1999: 3(1); 2~22
- Wolinsky F. D., *The Sociology of Health: Principles, Practitioners, and Issues*, 2nd ed. Wadsworth Publishing Company, 1988.
- World Bank. *World Development Report 1993: Investing in Health*, The World Bank. Washington. D.C, 1993
- [www.abis.iab.de](http://www.abis.iab.de)(독일 연방노동청 부속 연구소 IAB의 통계관련 사이트)
- [www.die-gesundheitsreform.de](http://www.die-gesundheitsreform.de)(독일 연방보건복지성의 보건개혁관련 사이트)
- [www.kbv.de](http://www.kbv.de)(독일 연방금고의 협회)
- [www.kzbv.de](http://www.kzbv.de)(독일 연방금고치과의 협회)
- Zurn P., Poz M. D., Stilwell B., and Adams O., "Imbalances in the health workforce", *Briefing paper*, WHO, Evidence and Information for Policy Health Service Provision, 2002.



## 부 록

### Enforcement of the Clinical Training Ordinance Prescribed in Article 16.2.1 of the Medical Practitioners Law<sup>77)</sup>

For the first time in 36 years after abolishing the internship system, radical change to clinical training for medical practitioners is planned in accordance with the amendment to the Medical Practitioners Law (Law No. 201, 1948, hereinafter called the "the Law") resulting from the Amended Medical Care Law (Law No. 141, 2000, hereinafter called "the Amended Law"). That is to mandate all medical doctors to take clinical training prior to practicing medical care, and to review the contents of clinical training so that medical practitioners are able to develop a humane approach to their work as doctors and to effectively acquire a broad range of medical care capabilities centering on primary care under an appropriate instruction system. In response to this change, the Ministerial Ordinance concerning Clinical Training Prescribed in Article 16.2.1 of the Medical Practitioners Law (MHLW Ordinance No. 158, 2002, hereinafter called the "Clinical Training Ordinance") was issued and enforced on December 11th, 2002, and after a review, the amendment to the Clinical Training Ordinance (MHLW Ordinance No. 105, 2003, hereinafter called the "Revised Ordinance") was issued and enforced to establish the new clinical training system described below. To ensure the smooth implementation of this system, local health and welfare bureaus shall establish a liaison council with participation of clinical training hospitals, university hospitals, and organizations related to medical care.

The new clinical training system aims to improve the quality of medical

---

77) 본 내용은 일본의 村岡 亮(Akira Muraoka) 박사가 작성한 것임.

practitioners by having them acquire basic medical care capabilities that will assist them in providing holistic medicine in the period of developing the foundation of their training as a medical doctor, and this system is expected to play an important role in the development of the local medical service system. Thus, we wish to ask for your cooperation in smoothly implementing the new clinical training system, with an understanding of the aims and contents of the Clinical Training Ordinance, and in ensuring that cities with public health centers, special districts, medical institutions, and relevant organizations acknowledge the ordinance, by participating in liaison councils established by local health and welfare bureaus.

#### Information on the Clinical Training Ordinance

##### **No. 1. The Aims of the Clinical Training Ordinance**

The clinical training stipulated in Article 16.2.1 of the Law will become compulsory for all medical doctors engaged in medical care practices starting from April 1, 2004 in accordance with the amendment in the Amended Law, and the Clinical Training Ordinance provides the basic philosophy for the clinical training and criteria for selecting clinical training hospitals for the training prescribed in Article 16.2.1 of the Law.

As stipulated in Article 8 of the supplementary provision to the Amended Law (transitional measure regarding the registration of medical practitioners who have completed clinical training), those who received their medical license prior to April 1, 2004, and those who applied for a medical license prior to that date and received the license after that date shall be registered as certified for completing the clinical training prescribed in Article 16.4.1 of the Law based on the Amended Law.

## **No. 2. Contents of the Clinical Training Ordinance and Specific Operation Standards**

### **1. Definition of Terms**

#### **(1) Clinical training**

Clinical training prescribed in Article 16.2.1 of the Law

#### **(2) Clinical training hospitals**

Hospitals designated under Article 16.2.1 of the Law

#### **(3) Independent clinical training hospitals**

Among clinical training hospitals, independent clinical training hospitals provide training independently or in collaboration with training support facilities.

#### **(4) Administrative clinical training hospitals**

Among the clinical training hospitals (excluding independent clinical training hospitals), administrative clinical training hospitals manage the clinical training and provide such training in collaboration with other hospitals.

#### **(5) Cooperating clinical training hospitals**

Among the clinical training hospitals (excluding independent clinical training hospitals), cooperating clinical training hospitals provide training in collaboration with other hospitals but are not administrative hospitals.

#### **(6) Training support facilities**

Facilities that provide clinical training in collaboration with clinical training hospitals and that are not hospitals belonging to a clinical training hospital, university, medical school of a university, or a research center established by a university. Hereinafter called "Clinical training support facilities."

Examples of clinical training support facilities include clinics in remote areas and isolated islands, small or medium-sized hospitals and clinics, public health centers, long-term care facilities for the elderly, social welfare facilities, Blood Bank Center of the Japanese Red Cross Society, and facilities providing various health examinations.

#### **(7) Clinical training hospital group**

Administrative clinical training hospitals and cooperating clinical training

hospitals that provide training in collaboration. When clinical training is provided in collaboration with training support facilities, such facilities are also included in the clinical training hospital group.

(8) University hospitals

Hospitals that belong to a university, medical school of a university, or research center of a university

(9) Training management committee

A training management committee is an organizational body that supervises and manages the implementation of clinical training at the hospital on the training site.

A training management committee should be established at the hospital that manages clinical training, including independent clinical training hospitals and administrative clinical training hospitals.

(10) Training program

A plan for the implementation of clinical training

(11) Program supervisor

A person who develops and supervises a training program and provides advice, directions, and other support for trainee doctors

(12) Training administrator

A person who supervises the implementation of clinical training at each training site, including cooperating clinical training hospitals or training support facilities

A training administrator may take additional posts of program supervisor and clinical training preceptor.

(13) Clinical training preceptor

A medical doctor who instructs trainee doctors. Hereinafter called "preceptor."

(14) Trainee doctor

A medical doctor who is participating in clinical training

(15) Clinicopathological conference (CPC)

A meeting for the pathological investigation of individual cases (autopsy cases)

## (16) Training period

The time period for conducting clinical training

## 2. Basic Philosophy of Clinical Training

Medical doctors are expected to not merely treat the illness or injury in their area of expertise but also examine the state of health or sickness and injury of the patient holistically, and they are required to provide comprehensive clinical treatment that includes adequate communication with the patient and their family. Considering the social significance and public nature of medical care, clinical training is important for society beyond improvement of the individual doctor's skills.

Therefore, clinical training must be designed to equip medical practitioners with the basic medical care capabilities (attitude, skill, and knowledge) of primary care to be able to adequately treat frequently occurring injuries and illnesses in general clinical practice regardless of their area of expertise in the future with recognition of the social role of medicine and medical care, by developing and cultivating their capabilities as good medical doctors.

## 3. Designation of Clinical Training Hospital

(1) Designation under Article 16.2.1 of the Law shall be issued for the following segments.

- A. Independent clinical training hospitals
- B. Administrative clinical training hospitals
- C. Cooperating clinical training hospitals

(2) Independent clinical training hospitals, administrative clinical training hospitals and cooperating clinical training hospitals shall be permitted to function as clinical training hospitals in other segments.

#### 4. Application for designation as a clinical training hospital

##### (1) Application for designation as an independent clinical training hospital

A. The establisher of a hospital who intends to obtain designation as an independent clinical training hospital must submit an application form for the hospital (Form 1) to the Minister of Health, Labour and Welfare by August 31 of the year before the fiscal year in which clinical training is to start. When a designated independent clinical training hospital plans to form a clinical training hospital group with other hospitals, it must submit a new application for designation as an administrative clinical training hospital or cooperating clinical training hospital.

B. Application for designation must be accompanied by the following documents:

- (a) All training programs relevant to the designation
- (b) Resume for the program supervisor (Form 2)
- (c) List of names of the doctors at the hospital (Form 3)
- (d) Overview of training support facilities (Form 4) and acceptance form for the training support facilities (Form 5), when providing clinical training in collaboration with training support facilities

C. Application for designation and attachments shall be sent to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.

##### (2) Application for designation as an administrative clinical training hospital

A. The establisher of a hospital who intends to obtain designation as an administrative clinical training hospital must submit an application form for the hospital (Form 1) to the Minister of Health, Labour and Welfare by August 31 of the year before the fiscal year in which clinical training starts. When a designated administrative clinical training hospital plans to change the constituent of the training hospital group, it must submit a new application to be designated as an administrative clinical training hospital.

B. Application for designation must be accompanied by the following documents:

- (a) All training programs relevant to the designation
  - (b) Resume of the program supervisor (Form 2)
  - (c) List of the names of the doctors in the hospital (Form 3)
  - (e) A document explaining the system of mutual collaboration among the hospitals constituting the clinical training hospital group for designation (Form 6)
  - (f) Overview of training support facilities (Form 4) and acceptance form for the training support facilities (Form 5), when providing clinical training in collaboration with training support facilities
- C. The establisher of a hospital who intends to obtain designation as an administrative clinical training hospital shall compile application forms and attachments for the applicant hospital as well as for the hospitals that will provide clinical training as cooperating clinical training hospitals in one package and send it to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.
- (3) Application for designation as a cooperating clinical training hospital
- A. The establisher of a hospital who intends to obtain designation as a cooperating clinical training hospital must submit an application form for the hospital (Form 1) to the Minister of Health, Labour and Welfare via the establisher of the administrative clinical training hospital that will collaborate in providing the training by August 31 of the year before the fiscal year in which the training begins. When a designated cooperating clinical training hospital plans to change the constituent of the training hospital group, it must submit a new application for designation as a cooperating clinical training hospital.
  - B. A list of the names of the medical doctors in the hospital (Form 3) must be attached to the application.
- (4) Application for a hospital to start clinical training for the first time in fiscal 2004
- The establisher of a hospital who intends to obtain designation as a clinical training hospital to commence clinical training for the first time in fiscal

2004 is urged to submit the application as soon as possible. Applications for designation are accepted from June 16th, 2003.

## 5. Criteria for Designated Clinical Training Hospitals

### (1) Criteria for designated independent clinical training hospitals

When the establisher of a hospital who intends to obtain designation as an independent clinical training hospital applies for designation, the Minister of Health, Labour and Welfare shall not designate the hospital as an independent training hospital without acknowledging that the applicant hospital complies with the following criteria.

A. The hospital has a training program in accordance with the basic philosophy of clinical training prescribed in Article 2 of the Clinical Training Ordinance.

(a) The training program shall define the following items:

① Features of the training program

② Objectives of the clinical training

"Objectives of the clinical training" should be created referring to the "Goal of Clinical Training (Attachment)" to be attained by trainee doctors in the training program provided by the hospital, the contents of which should be directed towards attaining the "Goal of Clinical Training."

③ Name of the program supervisor

④ Areas covered by the training as well as the training period and the hospital or supporting facility used for each area of the training

"Areas covered by the training" refers to the areas of specialization for which trainee doctors receive clinical training in the program. "Basic Training Subjects" shall consist of internal medicine, general surgery, and emergency care service (including anesthesiology hereinafter the same), and "Compulsory Subjects" shall consist of pediatrics, obstetrics and gynecology, psychiatry, and regional health and medical care.



- ⑤ Instruction system for trainee doctors
- ⑥ Number of the trainees to recruit and the method for recruitment and admission
- ⑦ Treatment of the trainee doctors, referring to the following items:
  - ( i ) Full-time or part-time
  - ( ii ) Training allowance, working hours, and vacation
  - ( iii ) Overtime work and duties
  - ( iv ) The availability of accommodation and private rooms in the hospital for trainee doctors
  - ( v ) Social insurance and labor insurance (public medical insurance, public pension insurance, workmen's accident compensation liability insurance, employment insurance)
  - ( vi ) Health care service
  - ( vii ) General liability insurance for medical practitioners
  - ( viii ) External training activities (permission to participate in academic conventions and research groups, and availabilities of participation fees)
- (b) When offering clinical training in collaboration with training support facilities, the training program must clearly indicate the name and the classification of the facilities, the contents and time period of the training offered by such facilities, the training administrator's name, and the names of the preceptors of the trainee doctors.
- (c) The areas covered by the training, the training period, and the training hospital or training support facility for each training area defined in the program must satisfy the following criteria:
  - ① Training period shall be two years in total, in principle.
  - ② Training period for each area shall be determined in consideration of the condition of the training hospital and the characteristics of the program with a minimum period of one month. Clinical training is mandatory for basic

training subjects and compulsory subjects.

- ③ In principle, the first 12 months shall be allocated to basic training subjects. A minimum of six months of training is desirable for internal medicine.
- ④ Training period beyond the time for the basic and compulsory subjects shall be utilized to further enrich the training by taking advantage of the characteristics of the hospital and locality so that the trainee doctors are able to select their own programs and participate in them.
- ⑤ Training period for each area shall be set in various ways in consideration of ① to ④, but depending upon the features of the program and the instruction systems of individual hospitals, the first 12 months may be divided into six months of training in internal medicine and another six months for general surgery and emergency medical care, and the second 12 months may be sub-divided into pediatrics, obstetrics and gynecology, psychiatry, and regional health and medical care for three months each.
- ⑥ Emergency medical service shall be covered by providing adequate experience in an emergency care department (if not available in the hospital, use emergency outpatients clinic) and anesthesiology.
- ⑦ When the title of the clinical department that provides the training for a comprehensive clinical area is different from the basic subjects or compulsory subjects but the contents of the training are the same for one of the areas in the basic subjects or compulsory training subjects, the training period spent in such department may be considered as equivalent to the period for the relevant basic or compulsory subjects.
- ⑧ For regional health and medical care, the training shall be provided by selecting suitable facilities such as a clinic on a remote area or isolated island, a small or medium-sized hospital or clinic, a health center, a long-term health care facility for the elderly, a social welfare facility, the Blood Bank Center of the Japanese Red Cross Society, or a facility implementing various health checks and examinations.

- ⑨ When implementing clinical training in collaboration with training support facilities, the training period at such facilities shall be within three months total, in principle.
- B. The hospital has the number of medical doctors prescribed in Article 19.1.1 of the enforcement regulation (MHW Ordinance No.50, 1948) for the Medical Care Law.

The number of medical doctors is calculated based on the total working hours of doctors (including trainee doctors) using a special formula in accordance with the "Calculation of personnel based on the provision in Article 21 of the Medical Care Law" (No. 777 issues of Health Policy Bureau, and No. 574 issues of Pharmaceutical and Food Safety Bureau on June 26, 1998).

- C. Clinical departments required for the training are available. In the case of a medical institution that offers clinical training in collaboration with training support facilities, the required clinical departments can be made available as a combination of the hospital and the support facilities.

"Having the clinical departments required for the training" means, in principle, to declare the availability of departments in internal medicine, general surgery, pediatrics, obstetrics and gynecology, and psychiatry.

- D. The hospital shall be offering emergency medical services. In the case of a hospital offering the training in collaboration with training support facilities, either the hospital or the supporting facilities shall be offering emergency medical care services.

"Offering emergency medical care services" refers to a hospital that advertises emergency services, or that is positioned as a primary, secondary, or tertiary emergency medical care hospital in the medical service plan, and provides primary emergency medical care as well as being able to secure a sufficient number of cases for emergency medical care under an adequate instruction system.

- E. The number of medical cases required for clinical training is available. In cases where the hospital offers clinical training in collaboration with training support facilities, the necessary number of cases shall be available in the hospital and the support facilities combined.

"Having the necessary number of cases for clinical training" means that the institution has a sufficient number of medical cases to attain the "Goal for Clinical Training."

- F. The hospital is holding an adequate number of clinicopathological conferences. In cases where the hospital offers clinical training in collaboration with training support facilities, an adequate number of clinicopathological conferences shall be held in either the hospital or one of the support facilities.

- G. The hospital shall be equipped with the facilities necessary to implement the clinical training. In cases where the hospital offers clinical training in collaboration with training support facilities, the hospital or the training support facilities shall be equipped with the facilities necessary for the training offered at each site.

"Being equipped with the facilities necessary to implement the clinical training" means that the hospital has the facilities necessary for the clinical training as well as a library containing periodicals needed for the clinical training, and in principle, Internet access (to allow access to literature in databases such as Medline and other contents for educational purpose) shall be available. In addition, the following facilities and equipment are desirable.

- (a) Dormitories and private rooms in the hospital for trainee doctors
- (b) Simulator for medical education (For incision and suturing, rectal examinations, mammary examinations, advanced cardiovascular life support (ACLS), training equipment for auscultation of cardiac sounds and breathing), equipment such as video players for medical education

H. The hospital is adequately controlling information on patients' medical records.

"Adequately controlling information on patients' medical records" means that the hospital has appointed a designated medical records administrator and various records (medical examination records, hospital journals, departmental clinic journals, prescriptions, surgery records, nurse records, laboratory findings records, X-ray pictures, referral letters, summaries of medical examination history during hospitalization for discharged patients) of medical examinations are properly managed.

I. Safety control system for medical care shall be in place.

"Having a safety control system for medical care in place" means that the following items are satisfied in addition to the items indicated in each clause of Article 11 of the enforcement rule for the Medical Care Law.

(a) A person shall be appointed in charge of controlling the safety of medical services (hereinafter called the "Safety control manager").

The safety control manager develops and evaluates plans concerning the work of the department that controls safety related to medical care for the hospital (hereinafter called the "Safety Control Department"), engages in tasks to raise the awareness of hospital staff of safety control in medical care, and provides instructions. The safety control manager shall meet the following criteria:

- ① Qualified as medical doctor, dentist, pharmacist or nurse
- ② Having the required knowledge of safety control in medical care
- ③ Belonging to the Safety Control Department of the hospital.
- ④ Member of the safety control committee for the hospital (hereinafter called the "Safety Control Committee").

(b) A Safety Control Department shall be established.

The Safety Control Department shall consist of the safety control manager and other staff members responsible for controlling the safety of the hospital

across organizations in accordance with the directions provided by the safety control committee, and shall engage in the following tasks:

- ① Creating and storing documents used by the safety control committee and the meeting minutes, and dealing with other general affairs for the safety control committee
  - ② Confirming that medical examination records and nurse records on accidents are accurately and satisfactorily written, and providing the necessary instructions
  - ③ Confirming the actions taken when an accident occurs, such as providing explanations for the patient and the patient's family, and providing the necessary instructions
  - ④ Confirming that the root causes of accidents are properly investigated and identified, and providing the necessary instructions
  - ⑤ Acting as a liaison person for safety issues related to medical care
  - ⑥ Promoting safety measures related to medical care
- (c) Providing a system to adequately respond to patients' requests for consultations
- "Providing a system to adequately respond to patients' requests for consultations" means to establish a permanent consultation desk to ensure a response to complaints and consultations from patients, and such a system must satisfy the following criteria. In addition, these complaints and consultation topics must be incorporated in the reviews of the hospital's safety measures.
- ① Communicating information on the purpose of the consultation desk, its location, its staff and supervisor, service hours, etc. to patients
  - ② Establishing rules for the activities of the patient consultation desk, and for the staff providing consultation, follow-up treatment, protecting the confidentiality of consultation information, reporting to the supervisor, etc.
  - ③ Adequate measures shall be in place to ensure that patients and their families

will not be disadvantaged as a result of using the consultation service.

J. A Training Management Committee shall be established.

The Training Management Committee shall satisfy 6(1).

K. A suitable program supervisor is appointed.

"Appointing a suitable program supervisor" means appointing a program supervisor satisfying 6(5) for individual training programs. However, in cases when 20 or more trainee doctors are receiving clinical training in one training program, a deputy program supervisor shall be appointed along with the program supervisor, in principle, and the number of trainee doctors per program supervisor and deputy program supervisor must be kept within 20.

L. Adequate instruction system shall be available. However, when the training program is offered in collaboration with training support facilities, this shall consist of the combined instruction system of the hospital and the training support facilities.

(a) "Having an adequate instruction system" means that preceptors satisfying 6(7) are appointed in internal medicine, general surgery, pediatrics, obstetrics and gynecology, and psychiatry departments, and the work system allows individual preceptors sufficient time for their teaching duties. Preceptors act as supervisors or managers in instructing trainee doctors. Senior doctors (medical doctors with longer clinical experience than trainee doctors) are also expected to give instruction to trainee doctors under the supervision of a preceptor (so-called "roofing tile system"). In other clinical training areas, persons with the ability to provide instruction should instruct trainee doctors.

(b) Regarding the instruction system for holiday and night duties, the system must provide for trainee doctors to contact preceptors or senior doctors by phone or other methods to seek advice, and in situations where trainee doctors may encounter cases outside of their capabilities, the system must provide for senior doctors to be available immediately (on-call system). When a first-year trainee doctor is on a holiday or night duty, the doctor shall be accompanied

by at least one preceptor or senior doctor in principle.

- (c) For clinical training hospitals and training support facilities that offer training in psychiatry, it is desirable to have an adequate number of mental health welfare workers, occupational therapists, and other clinical staff.
  - (d) A trainee doctor's handbook shall be provided, and trainee doctors shall be instructed to record the contents of their training in the handbook. In addition, they shall be instructed to enter a summary of the medical histories and surgery performed on the patients assigned to them.
- M. The number of trainee doctors admitted shall be adequate for the administration of clinical training.
- (a) An adequate number of trainee doctors for the administration of clinical training shall, in principle, be no more than the number of beds divided by 10 or the number of in-patients divided by 100 in consideration of the number of medical cases necessary for acquiring basic clinical skills for primary care. In this definition, the number of trainee doctors means the total number of trainee doctors accepted at the hospital, which is the total of first- and second-year trainee doctors.
  - (b) The number of trainee doctors per preceptor should be no more than five.
  - (c) In principle, the system shall allow at least two trainee doctors to be accepted every year continuously for each training program.
- N. Methods of recruiting and accepting trainee doctors shall be adequate for the implementation of clinical training.
- "Adequate methods for recruiting and accepting trainee doctors for the implementation of clinical training" means to publicly recruit trainees, in principle.
- O. Trainee doctors shall be treated properly. However, when offering clinical training in collaboration with training support facilities, both the hospital and the supporting facilities shall ensure the proper treatment of trainee doctors.



P. The hospital shall seek third party evaluation by the Japan Council for Quality Health Care and publicize the results.

(2) Criteria for designated administrative clinical training hospitals

When the establisher of a hospital who intends to obtain designation as an administrative clinical training hospital applies for designation, the Minister of Health, Labour and Welfare shall not designate the hospital as an administrative training hospital without acknowledging that the applicant hospital complies with the following criteria.

For each of the following items A to O, the above criteria for designated independent clinical training hospitals in 5(1) should be followed in addition to the items provided below.

- A. The hospital has a training program in accordance with the basic philosophy of clinical training prescribed in Article 2 of the Clinical Training Ordinance.
  - (a) In principle, the training shall be provided by the administrative training hospital for a minimum of eight months of the total training period.
  - (b) The training program shall clearly state the name of the cooperating clinical training hospital, the contents and time period of the training, and the names of the training administrator and preceptors provided by the cooperating hospital.
- B. The hospital has the number of medical doctors prescribed in Article 19.1.1 of the enforcement regulation for the Medical Care Law.
- C. Clinical departments required for the training are available under the combined clinical departments at the hospital and the cooperating hospital. In cases where the medical institution offers clinical training in collaboration with training support facilities, the required clinical departments shall be available from the combination of the hospitals and the support facilities that constitute the clinical training hospital group.
- D. Either the hospital or the cooperating clinical training hospital shall be offering

emergency medical services. In cases where the hospital is offering the training in collaboration with training support facilities, the clinical training hospital or the supporting facilities that constitute the clinical training hospital group shall be offering emergency medical care services.

- E. The number of medical cases required for clinical training shall be available from the hospital and the cooperating hospital combined. In cases where the hospital is offering clinical training in collaboration with training support facilities that are medical care institutions, the required number of medical cases shall be secured from the combination of the clinical training hospital and support facilities that constitute the clinical training hospital group.
- F. Either the hospital or the cooperating clinical training hospital shall be holding an adequate number of clinicopathological conferences. In cases when the training support facilities in the collaboration are medical care institutions, the clinical training hospital or one of the support facilities shall be holding an adequate number of clinicopathological conferences.
- G. The hospital shall be equipped with the facilities necessary to implement the clinical training. In cases where the hospital offering the training is collaborating with training support facilities that are medical institutions, each hospital and support facility shall be equipped with the facilities necessary for the training offered at each site.
- H. The hospital adequately maintains information on patients' medical records.
- I. Safety control system for medical care shall be in existence.
- J. Training Management Committee shall be established.

Training Management Committee shall satisfy 6(2).

- K. A program supervisor shall be appointed at either the hospital or one of the cooperating clinical training hospitals.
- L. An adequate instruction system shall be in place. However, when the training program is offered in collaboration with training support facilities, the

instruction system shall be adequate for the clinical training hospital group.

- M. The number of trainee doctors admitted shall be adequate for the administration of the clinical training.

The number of trainee doctors accepted shall be adequate for each of the clinical training hospitals that constitute the clinical training hospital group.

- N. Methods for recruiting and accepting trainee doctors shall be adequate for the implementation of the clinical training.
- O. Appropriate treatment shall be ensured for trainee doctors. However, when offering clinical training in collaboration with training support facilities, both the hospital and the support facilities shall ensure proper treatment of trainee doctors.
- P. A close collaboration system shall be ensured with cooperating clinical training hospitals. In consideration of ensuring training for regional medical care, the proper number of private medical institutions required for implementation of the training shall be included in the clinical training hospital group, in principle.
- (a) "Close collaboration system" means that solid functional collaboration is in place for medical examination and clinical training, such as exchanges of physicians, sharing medical devices or holding joint clinicopathological conferences in a systematic manner as an organization.
- (b) In order to enhance the regional medical care system and to maintain close collaboration among the hospitals in the same clinical training hospital group, it is desirable to have all clinical training hospitals in a clinical hospital group located within the same second level medical district or within the same prefecture. However, the constituent hospitals of a clinical training hospital group do not have to be in the same prefecture when those hospitals are able to collaborate closely.
- Q. Cooperating clinical training hospitals that offer clinical training in collaboration

shall meet the criteria for designated cooperating clinical training hospitals in 5(3).

- R. The hospital shall seek a third party evaluation by the Japan Council for Quality Health Care and publicize the results.

(3) Criteria for designated cooperating clinical training hospitals

When the establisher of a hospital who intends to obtain designation as a cooperating clinical training hospital applies for designation, the Minister of Health, Labour and Welfare shall not designate the hospital as a cooperating clinical training hospital without acknowledging that the applicant hospital complies with the following criteria.

For each of the following items A to I, the above-mentioned criteria for designated clinical training hospitals in 5(1) should be followed in addition to the items provided below.

- A. The hospital has a training program in accordance with the basic philosophy of clinical training prescribed in Article 2 of the Clinical Training Ordinance.
- B. The hospital has the number of medical doctors prescribed in Article 19.1.1 of the enforcement regulation for the Medical Care Law.
- C. The hospital shall be equipped with facilities and equipment necessary for the implementation of the clinical training.
- D. The hospital adequately maintains information on patients' medical records.
- E. Safety control system for medical care shall be in existence.
- F. Adequate instruction system shall be in place.

Training administrators shall be appointed to manage the implementation of the training at the hospital.

- G. The number of trainee doctors admitted shall be adequate for the administration of the clinical training.
- H. Methods for recruiting and accepting trainee doctors shall be adequate for the implementation of the clinical training.

- I. Appropriate treatment shall be ensured for trainee doctors.
- J. The administrative clinical training hospital that offers clinical training in collaboration shall meet the criteria for designated administrative clinical training hospitals in 5(2).
- (4) The Minister of Health, Labour and Welfare shall not designate a clinical training hospital if the applicant hospital falls under one of the following categories.
  - A. The designation as a clinical training hospital was canceled in accordance with 14(1), and it has been less than two years since the cancellation.
  - B. The establisher or manager of the hospital has committed a crime or done something illegal in medical affairs, and the implementation of clinical training is perceived to be inappropriate.
- (5) Designation criteria (1) to (3) above shall be constantly complied with throughout the year.
- 6. Requirements for the Training Management Committee
  - (1) The training management committee of independent clinical training hospitals shall include the following personnel as committee members.
    - A. The supervisor of the hospital or equivalent
    - B. The supervisor of the business administration department of the hospital or equivalent
    - C. Program supervisors of all training programs supervised by this committee
    - D. Training administrators of all training support facilities when the training is provided in collaboration with support facilities.
  - (2) The training management committee of administrative clinical training hospitals shall include the following personnel as committee members
    - A. The supervisor of the hospital or equivalent
    - B. The supervisor of the business administration department of the hospital or equivalent

- C. Program supervisors of all training programs supervised by this committee
  - D. Training administrators of all cooperating clinical training hospitals that constitute the clinical training hospital group
  - E. Training administrators of all training support facilities when the training is provided in collaboration with support facilities
- (3) It is desirable to include medical doctors and experts from other hospitals and institutions as members of the training management committee.
  - (4) The training management committee shall supervise the implementation of clinical training including the creation of the training program, coordination of multiple training programs, management of trainee doctors, and evaluation of trainee doctors at the time of their acceptance on, termination of, or completion of the program.
  - (5) The program supervisor shall be a full-time doctor at the hospital offering the clinical training (excluding training support facilities) with the experience and competency required to instruct precept or sand trainee doctors.
    - A. One program supervisor needs to be assigned to each training program, but the program supervisor may have dual responsibilities as training administrator and preceptor.
    - B. Having the "experience and competency required to instruct preceptors and trainee doctors" means to have a minimum of seven years of clinical experience with the experience and competency to provide instructions around primary care. In this case, the clinical experience may include the period of attending clinical training.
  - C. It is desirable for the program supervisor to have taken part in a workshop on instruction methods for primary care.
  - (6) The program supervisor shall develop training programs, manage the implementation of the program, and provide advice, guidance, and other assistance to trainee doctors as included in the following items.

- A. Creating the draft of the training program
  - B. Acknowledging the progress made by each trainee doctor toward the goal of the clinical training, providing guidance throughout the training period to enable all trainee doctors to achieve the training goal by the end of the training period prescribed in the program, and making adjustments to the training program.
  - C. Reporting to the training management committee on each trainee's achievement toward the training goal at the end of the training period prescribed in the program.
- (7) Preceptor shall be a full-time doctor with the experience and competency required to instruct trainee doctors
- A. Having the "experience and competency required to instruct trainee doctors" means to have a minimum of seven years of clinical experience with the experience and competency to provide instructions around primary care. In this case, the clinical experience may include the period of attending clinical training.
  - B. It is desirable for the preceptor to have taken part in a workshop on the instruction methods for primary care.
- (8) Preceptor shall monitor the progress of each trainee doctor toward the training goal during the training period for their area of responsibility, provide guidance, and submit an evaluation of the trainee doctor to the program supervisor at the end of the training period for their area of responsibility.
7. Grant of Certificates to Designated Clinical Training Hospitals and Designated Training Support Facilities

Upon designating clinical training hospitals, the Minister of Health, Labour and Welfare shall grant certificates to clinical training hospitals. When the training is offered in collaboration with training support facilities, the Ministry also grant a certificate to each facility.

## 8. Notification of Change in a Clinical Training Hospital

(1) Notification of a change in independent clinical training hospitals or administrative clinical training hospitals

A. When any changes are made in the following areas of the hospital, the establisher of the independent clinical training hospital or the administrative clinical training hospital shall notify the Minister of Health, Labour and Welfare by submitting a notification of change in a clinical training hospital (Form 7) within one month from the date of the change.

- (a) Name and address of the establisher (name and location of the main offices for corporations)
- (b) Name of supervisor
- (c) Name of the institution
- (d) Titles of the clinical department
- (e) Number of beds for each bed type
- (f) Members of the training management committee
- (g) Program supervisor
- (h) Preceptor and the area assigned to him/her
- (i) Treatment of trainee doctors
- (j) The following items on the training support facilities when the training is offered in collaboration with support facilities
  - ① Name and address of the establisher (name and location of the main offices for corporations)
  - ② Name of supervisor
  - ③ Name of the institution
  - ④ Treatment of trainee doctors
  - ⑤ Personnel instructing trainee doctors and the area of responsibility
  - ⑥ The following items when the training support facility is a medical institution
    - ( i ) Name of clinical department



(ii) Number of beds for each bed type

B. The notification of a change in a clinical training hospital shall be sent to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.

C. Upon receiving notification of a change from a cooperating hospital that provides collaborative training, the establisher of the administrative clinical training hospital shall forward the notification to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW without delay.

(2) Notification of change in a cooperating clinical training hospital

When any changes are made in the following area of the hospital, the establisher of the cooperating clinical training hospital shall notify the Minister of Health, Labour and Welfare by submitting the notification of a change in a clinical training hospital (Form 7) within one month from the date of the change via the establisher of the administrative hospital that collaborates in providing the training.

A. Name and address of the establisher (name and location of the main offices for corporations)

B. Name of supervisor

C. Name of the institution

D. Titles of clinical department

E. Number of beds for each bed type

F. Program supervisor

G. Preceptor and the area assigned to him/her

H. Treatment of trainee doctors

9. Notification of Change or Establishment of a New Training Program

(1) Changes made to a training program

"Changes made to a training program" means changes in the following areas of the training program.

A. Objectives of the training

B. Areas of the training

C. Training period for each area of training

D. Hospital or facility that provides the clinical training for each area

(2) Notification of a change or establishment of a new training program by an independent clinical training hospital

A. When an independent clinical training hospital makes changes in the training program or establishes a new program, the establisher of the hospital shall submit a notification of the change/establishment of the new training program (Form 8) to the Minister of Health, Labour and Welfare with the following attachments by April 30th of the year before the year of commencement.

(a) The training program being changed or established (When changing a program, both the programs before and after the change shall be attached.)

(b) A document indicating the changes made to the program when changing a training program (The training programs before and after the change may be used with underlines to show the changes.)

(c) Overview of relevant training support facilities (Form 9) and the letter of consent by the support facilities (Form 5) when the training is offered in collaboration with such facilities.

B. Notification of a change or establishment of a new training program with the attachments shall be sent to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.

(3) Notification of a change or establishment of a new training program by an administrative clinical training hospital

A. When an administrative clinical training hospital makes changes to the training program or establishes a new training program, the establisher of the hospital shall submit a notification of the change/establishment of the new training program (Form 8) to the Minister of Health, Labour and Welfare with the following attachments by April 30th of the year before the year of

commencement.

- (a) The training program being changed or established (When changing a program, both the programs before and after the change shall be attached.)
  - (b) A document indicating the changes made to the program when changing a training program (The training programs before and after the change may be used with underlines to show the changes.)
  - (c) A document indicating the system of collaboration among the hospitals constituting the clinical training hospital group
  - (d) Overview of relevant training support facilities (Form 9) and the letter of consent by the support facilities (Form 5) when the training is offered in collaboration with such facilities.
- B. The establisher of the administrative clinical training hospital shall send the notification of a change or establishment of a new training program with the attachments for the hospital together with the notification of the change or establishment of the new program for the hospitals with which the training is to be offered in cooperation to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.
- (4) Notification of a change or establishment of a new training program by a cooperating clinical training hospital
 

When a cooperating clinical training hospital makes changes in the training program or establishes a new training program, the establisher of the hospital shall submit a notification of the change/establishment of the new training program (Form 8) via the establisher of the administrative hospital with which the training is to be offered to the Minister of Health, Labour and Welfare by April 30th of the year before the year of commencement.
  - (5) Clinical training hospitals that are currently accepting trainee doctors may not change the training programs taken by such doctors until they complete or discontinue the programs.

- (6) Regardless of (5), changes in a training program may be permitted for unavoidable reasons. In this case, the establisher of the clinical training hospital shall submit the notification prescribed in (2) to (4) without delay.
- (7) Notification of a change or establishment of a new training program commencing in fiscal 2004

When changing or establishing a new training program commencing in fiscal 2004, the notification of the change or establishment of the new training program shall be submitted by August 31st, 2003. Such notifications are accepted starting from June 16th, 2003, and early submission of such notifications is desired.

#### 10. Clinical Training Conducted by Clinical Training Hospitals

Clinical training hospitals may not administer clinical training based on programs other than those submitted with the application for clinical training hospital designation or for which the notification of a change or establishment has been submitted.

#### 11. Public Announcement of Training Programs when Recruiting Trainee Doctors

When a clinical training hospital recruits trainee doctors, the administrator of the hospital shall publicize the following items along with the training program in advance.

- (1) Name and overview of the training program
- (2) The number of trainee doctors to be accepted and the methods for recruiting and accepting
- (3) Timing for commencing the training
- (4) Treatments of trainee doctors
- (5) Indication of the fact that the hospital is currently applying for designation as a clinical training hospital, where applicable
- (6) Indication of the fact that the hospital had submitted notification of the change or establishment of the new training program, where applicable (including

cases where the hospital is in the process of submitting such notification)

## 12. Annual Reporting of Clinical Training Hospitals

### (1) Annual reporting of independent clinical training hospitals

- A. The establisher of an independent clinical training hospital shall submit an annual report of the hospital (Form 8) with the training programs currently offered by the hospital to the Minister of Health, Labour and Welfare by April 30th of each year. When the clinical training is offered in collaboration with training support facilities, an overview of the facilities (Form 9) shall be attached.
- B. The annual report and the attachment shall be sent to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.

### (2) Annual reporting of administrative clinical training hospitals

- A. The establisher of an administrative clinical training hospital shall submit an annual report of the hospital (Form 8) with the training programs currently offered by the hospital to the Minister of Health, Labour and Welfare by April 30th of each year. When the clinical training is offered in collaboration with training support facilities, an overview of the facilities (Form 9) shall be attached.
- B. The establisher of an administrative clinical training hospital shall send the annual report and the attachments for the hospital together with annual reports for the cooperating clinical training hospitals with which the training is being offered in collaboration to the Medical Professions Division, Health Policy Bureau, MHLW.

### (2) Annual reporting of cooperating clinical training hospitals

The establisher of a cooperating clinical training hospital shall submit an annual report (Form 8) of the hospital to the Minister of Health, Labour and Welfare via the establisher of the administrative clinical training hospital with which the training is being offered in collaboration.

13. The Minister of Health, Labour and Welfare Collecting Reports from Clinical Training Hospitals and Providing Instructions

- (1) The Minister of Health, Labour and Welfare may request establishers or supervisors of clinical training hospitals to submit a report on the implementation of clinical training when necessary.
- (2) The Minister of Health, Labour and Welfare may provide the necessary instructions to the establisher or supervisor of the hospital when the training program, instruction system, facilities, equipment, treatment of trainee doctors, and other issues concerning the implementation of the training programs are not perceived to be adequate.
- (3) The Minister of Health, Labour and Welfare may collect reports as indicated in (1) from cooperating clinical training hospitals or provide the necessary instructions indicated in (2) via the establisher or supervisor of the administrative clinical training hospital for the clinical training hospital group.

14. Cancellation of Designation as a Clinical Training Hospital

- (1) The Minister of Health, Labour and Welfare may cancel the designation as a clinical training hospital in accordance with the provision of Article 16.2.2 of the Law when the hospital falls into one of the following categories:
  - A. When the hospital no longer complies with criteria 5 (1) to (3) for clinical training hospitals in each category.
  - B. When the hospital falls into the category prescribed in 5(4)B.
  - C. When the hospital violates the provisions in 6 and 8 to 12.
  - D. When the establisher or supervisor does not follow the instruction based on 13 (2).
- (2) Cancellation of designation as a clinical training hospital that constitutes a clinical training hospital group
  - A. The Minister of Health, Labour and Welfare shall cancel the designation of all clinical training hospitals belonging to the same clinical training hospital

group simultaneously when one of the constituents of the group is changed. In this case, the establishers of the hospitals involved shall follow the procedure prescribed in 15 to apply for cancellation of their designation as a clinical training hospital.

- B. When a hospital had its designation as clinical training hospital cancelled simultaneously with other hospitals in the group and intends to reapply for designation to form a clinical hospital group again, the establisher of the hospital shall follow the following procedure. The establisher intending to obtain designation as an administrative clinical training hospital shall submit the designated application form (Form 1) for the hospital with the relevant attachments to the Minister of Health, Labour and Welfare. The establisher of a cooperating clinical training hospital intending to be re-designated shall submit the designated application form (Form 1) for the hospital with the relevant attachments via the establisher of administrative clinical training hospital to the Minister of Health, Labour and Welfare. In such case, the establisher of the hospital applying for designation as an administrative clinical training hospital shall send the specified application documents for the hospital together with the application documents for the hospitals that will offer the clinical training as cooperating hospitals for the attention of the Medical Profession Division, Health Policy Bureau, MHLW.

15. Application for Canceling Designation as a Clinical Training Hospital

- (1) Application for canceling designation as an independent clinical training hospital
  - A. In order to cancel designation as an independent clinical training hospital, the establisher of the hospital shall first submit the designated application for cancellation (Form 10) to the Minister of Health, Labour and Welfare.
  - B. The application for canceling the designation shall be sent for the attention of the Medical Profession Division, Health Policy Bureau, MHLW.
- (2) Application for canceling designation as an administrative clinical training

hospital

- A. In order to cancel designation as an administrative clinical training hospital, the establisher of the hospital shall first submit the designated application for cancellation (Form 10) to the Minister of Health, Labour and Welfare.
- B. The establisher of the administrative clinical training hospital shall send the application for canceling the hospital's designation and that of the cooperating clinical training hospital that collaborates in providing the clinical training for the attention of the Medical Profession Division, Health Policy Bureau, MHLW.

(3) Application for canceling designation as a cooperating clinical training hospital

In order to cancel designation as a cooperating clinical training hospital, the establisher of the hospital shall first submit the designated application for cancellation to the Minister of Health, Labour and Welfare via the establisher of the administrative clinical training hospital that collaborates in offering the training.

- (4) The Minister of Health, Labour and Welfare may cancel the designation of the clinical training hospital when the application for (1) to (3) is submitted and canceling the designation of the hospital is considered adequate.

16. Discontinuing and Restarting Clinical Training

(1) Discontinuation of clinical training

- A. Discontinuation of clinical training means stopping clinical training in the middle of the training period for trainee doctors who are currently in a program.
- B. The training management committee may advise the establisher of independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital to discontinue the training for a trainee doctor when the committee recognizes that the trainee has difficulty in continuing the program for reasons such as lack of aptitude to become a medical doctor by evaluating the performance of



the trainee in the programs participated in to date.

- C. The establisher of independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital may discontinue clinical training for a trainee doctor on the advice prescribed in B or at the request of the trainee doctor.
- D. When clinical training for a trainee doctor is discontinued, the establisher of the independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital shall issue a certificate of discontinuing clinical training (Form 11) on the request of the trainee doctor without delay, including the items below.
  - (a) Name, registration number for medical license, birth date (year, month, and day)
  - (b) Name of the discontinued training program
  - (c) Name of the clinical training hospital that conducted the training (name of clinical training hospital and training support facilities when the training was offered in collaboration with support facilities)
  - (d) Dates of starting and discontinuing the training
  - (e) Reasons for discontinuing the training
  - (f) Contents of the clinical training and the performance evaluation of the trainee doctor up to the time of discontinuation

(2) Restarting clinical training

Trainee doctors who discontinue clinical training may apply with the certificate of discontinuing clinical training to their desired clinical training hospital to restart the training. In such case, when the clinical training hospital to which the certificate of discontinuation is submitted provides the training, the hospital shall take into consideration the information in the discontinuation certificate.

17. Completion of Clinical Training

- (1) Upon completion of the clinical training for trainee doctors, the training management committee shall evaluate the performance of the trainees undergoing training, and report their evaluation to the supervisor of the

independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital. In such case, for trainees who have submitted a discontinuation certificate and resumed training, the training management committee shall take into consideration the evaluation provided in the certificate.

- (2) When trainee doctors are considered to have completed the training based on the evaluation prescribed in (1), the supervisor of the independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital shall issue them with a certificate of completing clinical training (Form 12) with the following information without delay.
  - A. Name, registration number for medical license, birth date (year, month and day)
  - B. Name of the training program completed
  - C. Dates that the training started and was completed (year, month and day)
  - D. Name of the clinical training hospital that conducted the training (names of clinical training hospital and training support facilities when the training was offered in collaboration with support facilities)
- (3) When trainee doctors are not considered to have completed their clinical training, the supervisor of the independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital shall notify the trainee without delay with a document (Form 13) indicating the reason.

#### 18. Preservation of Records in Clinical Training Hospitals

- (1) The supervisor of a independent clinical training hospital or administrative clinical training hospital shall keep books with the following information on trainee doctors who received clinical training, and keep them for five years from the date that the trainee completed or discontinued the training.
  - A. Name, registration number for medical license, birth date (year, month and day)
  - B. Name of the training program completed or discontinued
  - C. Dates that the training started and was completed or discontinued (year, month and day)

- D. Name of the clinical training hospital that conducted the training (name of clinical training hospital and support facilities when the training was offered in collaboration with support facilities)
  - E. Contents of the training completed or discontinued and the performance evaluation of the trainee
  - F. Reasons for discontinuing the training when it was discontinued
- (2) The records indicated in (1) may be kept in the form of recording media using electromagnetic methods (storage on electronic or magnetic media that cannot be directly read with the eye).
19. Special Cases for Clinical Training Hospitals Conducting Training in Collaboration with a University Hospital
- (1) In the event that a hospital attempts to obtain designation as an administrative or cooperating clinical training hospital based on the criteria provided in 5(2) or (3) by providing training in collaboration with a university hospital, the university hospital shall be viewed as the applicant for the designation as an administrative clinical training hospital or cooperating clinical training hospital.
  - (2) The application for designation as an administrative or cooperating clinical training hospital that provides training in collaboration with a university hospital or the application for designation by a designated hospital, and notification of any change in such hospital shall be notified later.
20. Special Cases Involving Clinical Training Hospitals Inaugurated by the Government
- Special cases for clinical training hospitals inaugurated by the government shall be prescribed in the Clinical Training Ordinance
21. Enforcement Date
- (1) The Clinical Training Ordinance shall be effective from the day of proclamation.
  - (2) The Clinical Training Ordinance shall not apply in cases where a hospital designated under the provision of Article 16.2.1 of the Law prior to the

amendment stipulated in Article 4 of the Amended Law at the time of enforcement of the provisions in Article 1.1 of the supplementary provisions for the Amended Law provides clinical training to those who obtained a medical license prior to the enforcement of the provisions of Article 1.1 of the supplementary provisions for the Amended Law, or who obtained a medical license after the enforcement but had applied for the license prior to the enforcement. This means that the Clinical Training Ordinance shall not apply to the following clinical training:

- A. Clinical training commencing prior to April 1, 2004
  - B. Clinical training commencing on or after April 1, 2004, where the hospital designated under Article 16.2.1 of the Law prior to that date provides training to those who acquired a medical license prior to that date as well as those who applied for a medical license prior to that date and received the license on or after that date.
- (3) The application procedure and the criteria for designation as a clinical training hospital in the preceding cases (2) A and B shall be in accordance with the "Application Procedure for Designation as a Clinical Training Hospital (No. 551 issued by the Health Policy Bureau, July 15, 1994)" and the "Criteria for Designation as a Clinical Training Hospital (No. 197 issued by the Health Policy Bureau, March 25, 1993)."
  - (4) The Clinical Training Ordinance shall apply to training commencing on or after April 1, 2004 with the exception of (2)B. In such case, the establisher of the hospital intending to obtain designation as a clinical training hospital shall apply for designation in accordance with the provisions of the Clinical Training Ordinance, and those hospitals designated under Article 16.2.1 of the Law prior to that date shall also conduct training as prescribed in the Clinical Training Ordinance.
  - (5) Those hospitals designated under Article 16.2.1 of the Law prior to April 1, 2004, shall be considered designated under Article 16.2.1 of the Law after

amendment as prescribed in Article 9 of the supplementary provisions of the Amended Law (interim measure regarding designated hospitals). This means that independently designated clinical training hospitals shall be viewed as independent clinical training hospitals, hospitals that were designated as principle hospitals as administrative clinical training hospitals, and hospitals that were designated as subordinate hospitals as cooperating clinical training hospitals based on the Clinical Training Ordinance.

### No. 3. Interim Measures

#### 1. Purpose

While laying the foundations for the implementation of the new clinical training system, concerns are raised on the impact, such as the potential difficulty in securing doctors for certain medical institutions as well as the problems in the regional medical care services as seen in the increase in the number of trainee doctors who build up their practice in urban areas and a decrease in the number of doctors who stay in rural areas. In response to such concerns, the following designation criteria for clinical training hospitals shall be in force until March 31, 2007.

#### 2. Number of Trainee Doctors to Be Accepted

Regardless of 5(1)M(a) in No. 2, the number of trainee doctors to be accepted shall be kept within a size which represents the number of hospital beds divided by eight. The number of trainee doctors refers to the total number of trainee doctors accepted by the hospital, which is the total of first- and second-year trainee doctors.

#### 3. Number of Medical Doctors

According to the Revised Ordinance, 5(1)B, (2)B and (3)B in No. 2 shall not apply.

#### 4. Number of Preceptors

Regardless of 6(7)A in No. 2, the clinical experience of preceptor shall be

no less than five years.

5. From April 1, 2007

Regarding the procedures set out in 2 to 4, the actual implementation of clinical training shall be monitored during the time up to March 31, 2007, and reviewed to decide whether or not to continue existing practices from April 1, 2007.

**No. 4. Provisions for Reviews**

The Minister of Health, Labour and Welfare shall incorporate the necessary issues from the reviews of the provisions in the Clinical Training Ordinance and take action based on the outcome within five years of the enforcement of the Clinical Training Ordinance.