

종설

## 한의사인력 수급 추계 및 정책 활용방안

최은영\*, 김진수\*, 이종수\*\*, 이우백\*

### ABSTRACT

#### The Supply and Demand Analysis of the Oriental Medical Doctor and Its Uses in Assisting Policy Making

Eun-Young Choi\*, Jin-Soo Kim\*,  
Jong-Soo Lee\*\*, Woo-Baik Lee\*

\* Korea Institute of Health and Social Affair

\*\* Oriental Medical College, Kyunghee University

This study was performed to investigate the supply and demand of the oriental medical doctor(OMD) based on the supply and demand analysis of OMD up to the year 1997.

The baseline projection and demographic methods were considered to examine the supply of OMD. On the contrary, for the demand analysis, two different approaches were conducted with the nonlinear regression model.

The findings of this study indicate that the OMD will be oversupplied before the year 2012 with decreasing rate. However, when we consider the demand of OMD in the future, it is anticipated that the demand of oriental medicine will be increased rapidly with two major aspects. The first is the expansion of insurance benefits. The second is the increasing number of adult diseases because of the aging of the population structure. Therefore, the effective cooperation system and mutual exchange between western and oriental medicine is required for the future. Also, it is necessary to make the oriental medicine of the pharmaceutical services in more scientific way for the appropriate policy of the demand and supply of OMD.

For the future study, the students who study abroad, especially China should be considered. These students will be the key element for the future supply of OMD.

---

Key Word: Oriental medical doctor, Supply of oriental medical doctor,  
Demand of oriental medical doctor, Manpower planning

---

\* 한국보건사회연구원

\*\* 경희대학교 한의과대학

## 접수: 99. 10. 6    채택: 99. 11. 1    연락처: 이종수 T. 02-958-9214

### I. 서 론

#### 1. 연구배경

한국사회에서 지속적인 경제성장은 국민생활수준의 향상을 가져왔고, 1989년부터 실시된 전국민의료보험의 혜택과 더불어 국민보건의료부문의 수요는 급속히 증가하는 추세를 보여왔다.

특히 전국민의료보험이 실시된 지 10년이 지난 현재 양방의료 수요는 안정화 추세에 접어들었으나 한방의료 수요는 높은 증가추세를 보이고 있다. 근래에 들어서는 한방이 서양의학의 대체의학으로서 많은 관심을 갖는 주체가 되었고 국민들의 생활수준 향상에 따른 삶의 질 향상에 대한 욕구와, 의료보험 실시에 따른 한방의료 수요증대, 고령화사회로의 전환에 따른 만성질환 등의 증가 등으로 한방의료 수요는 더욱더 증가할 것으로 보여진다. 이와 같은 점에 근거하여 한방의료 인력의 적정화 방안이 점차 대두되고 있는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 한의사의 1997년까지의 공급 및 수요분석을 기초로 2012년까지 5년 단위로 한의사인력의 공급 및 수요를 추계하여 한의사 인력수급계획안을 제시함으로써 향후 21세기에 대비한 한의사인력 중장기 수급에 필요한 정책자료를 제안하고, 2000년대의 한의사 인력 수급계획에 기여하고자하는데 그 목적이 있다.

#### 2. 연구내용 및 방법

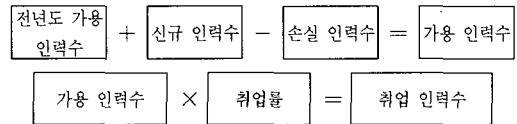
한의사인력 공급은 다른 직종연구에서와 같이 인력증가, 손실 그리고 현재 생존하는 인력의 3가지 요소로 구분할 수 있다. 현재의 인력은 군 복무자를 제외한 현재 취업하고 있는 인력만을 고려하였다. 인력증가요인으로는 신규면허발급자수와 해외이주인력의 복귀 및 다른 직종에 종사하던 인력의 복귀 등으로 나눌 수 있으나 국내 신규면허발급자수만을 고려하였다. 인력손실은 사망, 해외이주, 은퇴, 미취업 등을 들 수있으며 사망, 은퇴, 해외이주 숫자는 보건복지부와 관련협회를 통하여 파악하였다. 공급추계에 있어서도 연

도별 인력증가 및 손실 인력수를 추계하여 해당연도의 인력을 추정하였다. 인력증가는 해당양성기관의 졸업예정자수와 국가면허시험 응시율 및 합격율을 근거로 계산하였다.

손실 인력수는 기준년도의 연령분포를 확인한 후 표준사망표를 적용, 특정시기의 연령별 사망률을 이용하여 계산한 사망자수 추정과 연도별 은퇴연령변화에 따라 은퇴자수를 추정하였다. 해외이주율은 최근 5년간의 평균 이주율을 적용하였다.

위에 근거한 공급추계의 기본틀은 그림 1과 같다.

그림 1. 의약인력 공급추계 기본과정



한편 한의사인력수요는 의료수요와 한의사의 생산성에 의해 결정되는데 의료수요는 의료이용률과 같은 개념으로, 실제 사용한 서비스의 총량으로 정의하여 내·재원일수를 사용하였다.

한의사 1인당 1일 서비스 제공이 가능한 환자수는 의료법규에 지정되어 있는 조항이나 장래 적정 진료량에 관한 연구결과 및 현재 진료환자수를 사용하였다.

의료인력수요량 추계에 기본이 되는 연간 의료수요량(이용량)을 TP<sub>(n)</sub>이라 할 때 이는 (式 1)과 같이 n년도의 인구 1인당 내·재원일수인 U<sub>(n)</sub>에 n년도의 인구수인 P<sub>(n)</sub>을 곱하여 산출되며, 이로부터 연간 의료인력수요인 TD<sub>(n)</sub>를 (式 2)에 의해 추정할 수 있다.

$TP_{(n)} = P_{(n)} \times U_{(n)} \dots\dots\dots(式 1)$

$TD_{(n)} = \frac{TP_{(n)}}{\text{연간근무일수} \times \text{1인당환자진료량}} \dots\dots(式 2)$

인구 1인당 내·재원일수는 추계연도가 경과함에 따라 둔화하는 비선형 회귀모형을 적

용하여 추정된 것이며 인구수는 통계청에서 발표한 인구추계를 사용한 것이다.

위와같은 방법론을 기초로 한 본 연구의 구성은 다음과 같다. 수요공급분석 및 결과에서는 한의사인력에 대한 수요와 공급전망을 2002년부터 2012년까지 5년 단위별로 그림 1의 내용에 근거하여 분석·추계하였으며, 마지막으로 수급추계결과에 대한 논의에서는 장래 한의사인력수급에 영향을 줄 것으로 예상되는 제반요인에 대한 검토 및 본 연구에서 제기된 문제점 극복을 위한 향후 연구과제에 대하여 논의하였다.

## II. 수급분석 및 연구결과

### 1. 공급분석

#### 가. 한의사 양성 및 면허발급 현황

1952년 한의사제도가 만들어진 이래 1970년대 초반까지 1개에 불과했던 한의과대학은 70년대에 2개 대학, 80년대에 5개 대학, 90년대 초반에 3개 대학이 신설되어 1998년 현재 전국에 11개 한의과대학이 있다. 이들 한의과대학의 입학정원은 최소 30명부터 최대 120명까지 분포되어 있으며, 1998년 현재 전국 한의과대학의 입학정원은 총 750명으로 책정되어 있다(표 1, 표 2 참조). 1981년에 4개 대학에서 배출된 졸업생수는 143명이었으나 1998년에는 692명의 졸업생이 배출되었다. 과거 17년동안 한의과대학 졸업생수는 다섯배 증가하였으며, 졸업생수는 1999년 이후부터 매년 750명 수준을 유지할 것으로 추정되어 향후 한의사수의 급격한 증가현상이 예상된다. 1993년 한약분쟁에 따른 한의대 학생들의 유급결과로 인하여 1997년에는 불과 10명이 졸업을 하였으나 2000년에는 당시의 예과 1학년 학생들과 1994년도 입학생이 동시에 졸업할 것으로 예상된다. 따라서 한의사인력의 공급추계시 2000년 졸업생수는 평년도 졸업생수의 2배로 고려하였다.

표 1. 연도별 한의과대학 수, 입학정원, 입학생수 및 졸업생수 (단위: 개소, 명)

연 도	대학수	입학정원	입학생수	졸업생수
1981	4	360	404	143
1982	5	460	514	178
1983	5	460	-	197
1984	5	460	-	182
1985	5	460	528	218
1986	5	460	522	277
1987	6	550	593	412
1988	8	610	634	395
1989	8	610	616	520
1990	9	650	658	532
1991	9	650	654	540
1992	11	750	750	411
1993	11	750	758	598
1994	11	750	567	319
1995	11	750	776	664
1996	11	750	758	557
1997	11	750	-	-
1998	11	750	-	692

자료: 대한한의사협회 내부자료, 1998.

교육부, 『교육통계연보』, 1981~1997.

표 2. 한의과대학의 입학정원별 분포(1998)

	(단위: 명, 개소)						
입학정원	30	40	50	60	80	100	120
한의과대학	2	2	1	1	2	2	1

자료: 대한한의사협회 내부자료, 1998.

보건복지부에서는 보건복지부에 신고된 사망자를 제외한 면허 등록한의사수를 매년 보건복지통계연보에 발표하고 있으며, 1974년에 실시한 의료인들의 면허갱신 이후 1997년말까지 9,670명의 한의사에게 면허가 발급되었으며, 면허등록자수는 9,289명으로 집계되었다. 그러나 보건복지통계연보에 발표되는 면허 등록자료는 미신고된 사망자와 해외이주자를 포함하고 있으므로 국내의 가용 및 진료 한의사수는 면허등록자수보다 적을 것으로 추정된다.

#### 나. 취업 현황

대한한의사협회에 등록된 한의사인력들을 중심으로 취업현황을 살펴본 결과, 표 3에서 제시된 바와 같이 90.5%의 한의사가 병·의원급 의료기관에 종사하고 있는 것을 알 수 있

다. 의료기관에 종사하고 있는 한의사 중 45~49세 연령층 한의사는 97.3%로 가장 높은 비율을 나타내고 있으며, 29세 이하 연령층은 87.2%, 65세 이상 연령층에서는 77.6%의 취업률을 보여 타 연령층 한의사에 비해 의료기관 취업률이 낮은 것으로 나타났다.

표 3. 국내 등록한의사의 연령별 취업분야 현황(1995년 5월)  
(단위: 명, %)

연령	전체	병·의원	타분야/미취업/은퇴
전체	8,195(100.0)	7,413(90.5)	782( 9.5)
~29세	1,821(100.0)	1,588(87.2)	233(12.8)
30~34세	2,537(100.0)	2,354(92.8)	183( 7.2)
35~39세	1,323(100.0)	1,210(91.5)	113( 8.5)
40~44세	581(100.0)	542(93.8)	30( 6.2)
45~49세	265(100.0)	248(97.3)	7( 2.7)
50~54세	373(100.0)	358(96.0)	15( 4.0)
55~59세	373(100.0)	346(92.8)	27( 7.2)
60~64세	277(100.0)	259(93.5)	18( 6.5)
65~69세	147(100.0)	129(87.8)	18(12.2)
70~세	508(100.0)	379(74.7)	120(25.3)

자료: 대한한의학협회 내부자료, 1995.

한방병·의원에 종사하는 진료 한의사의 현황을 연령별 및 한방병·의원별로 분류하여 비율을 분석한 결과 한의원에 종사하는 연령층은 30~39세가 49%로 가장 많았으나, 한방병원에서는 29세 이하 연령층이 55%정도 종사하고 있는 것으로 나타났다. 또한 해당 연령층별 한방병원과 의원에 종사하는 비율에서는 전체 한의사의 91%가 의원에서 근무하고 있지만 29세 이하 한의사들 중 한방병원에서 종사하는 비율은 27%로 타 연령층보다 높았다. 타 연령층에서는 한의원에서 종사하는 한의사 비율이 94%이상으로 상당히 높은 것으로 나타났다.

2. 공급추계

한의사인력의 공급추계식은 기본적으로 표 4와 같이 요약될 수 있다.

표 4. 한의사인력 공급추계식

수식	내용
$S_{(n)}=S_{(n-1)}+NS_{(n)}-L_{(n)}$	$S_{(n)}$ : n년도의 국내 가용 한의사수 $S_{(n-1)}$ : n-1년도의 국내 가용 한의사수 $NS_{(n)}$ : n년도의 신규 한의사수 $L_{(n)}$ : n년도의 인력손실수
$NS_{(n)}=\alpha \times \beta \times G_{(n)}$	$G_{(n)}$ : n년도의 한의대 졸업자수 $\alpha$ : 1.015(n년도 한의대 졸업생 대비 응시자 비율) $\beta$ : 0.935(n년도 응시자 대비 합격자 비율)
$L_{(n)}=D_{(n)}$	$D_{(n)}$ : n년도 사망자수('95년 사망원인 생명표에 따른 '95년도 5세 간격별 남자 사망확률 적용)
기타	· 신규면허취득자 연령분포('97, '98 평균): · 국내 가용 한의사의 연령별 진료분야 취업률: (표 3참조)

신규 한의사수는 한의사 국가고시 응시자수에 국가고시 합격률을 곱하여 계산되며, 응시자수는 입학정원에 기준한 신규 졸업생수에 졸업생 대비 응시자 비율을 곱하여 산출할 수 있다. 한의대 졸업생 대비 응시자 비율인  $\alpha$ 는 표 1에서 '82년도부터 '97년까지의 한의대 졸업자와 한의사 국가시험 응시자수에 대한 자료를 이용하여 연평균 응시율을 산출하였다.  $A_{(n)}$ 을 n년도 한의사 국가시험 응시자수,  $G_{(n)}$ 을 n년도 한의대 졸업생수라 할 때 16년간 연평균 응시율인  $\alpha$ 는 (식 3)과 같이 계산할 수 있다.

$$\alpha = \frac{\sum_{n=1982}^{1997} [A_{(n)} / G_{(n)}]}{16} \dots\dots\dots(식 3)$$

응시자 대비 합격자 비율인  $\beta$ 는 '81년부터 '98년까지의 한의사 국가시험 응시자수 및 합격자수에 관한 자료로 계산하였다.  $A_{(n)}$ 을 n년도 한의사 국가시험 응시자수,  $W_{(n)}$ 을 n년도 한의사 국가시험 합격자수라 할 때 18년간 연평균 합격률인  $\beta$ 는 (식 4)와 같이 계산할 수 있다.

$$\beta = \frac{\sum_{n=1981}^{1998} [W_{(n)} / A_{(n)}]}{18} \dots\dots\dots(식 4)$$

연령별 신규 한의사수는 신규한의사수에

'97, '98년도 국가고시 합격자의 연령별 분포를 곱하여 추정할 수 있다(표 5 참조). 한의사 국가고시 합격자에는 35세 이상 고령층도 3.22%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

n년도 사망 한의사수인  $D(n)$ 은 한의사의 5세 간격 연령별 분포에 통계청에서 발표한 1995년도 생명표의 남자 5세 연령별 사망률을 곱하여 계산하였으며 해외이주자는 고려하지 않았다.

표 5. 한의사국가시험 합격자의 연령별 분포(1997, 1998년 평균) (단위: %)

연령	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	계
비율	81.13	15.64	2.15	0.92	0	0.15	100

자료: 국립보건원 보건고시과 내부자료, 1998.

### 3. 공급추계 결과

앞서 언급한 각종 자료들과 가정들을 적용하여 추계한 한의사인력의 장래 공급결과는 표 6의 내용과 같다. 면허발급수 누계에서 사망신고를 제외한 수인 면허등록자수는 현 입학정원이 계속 유지될 경우 1997년에 9,289명에서 2002년에는 12,884명, 2007년에는 15,985명, 2012년에는 18,961명이 될 것으로 추계되었다.

표 6. 한의사인력 공급추계 결과 (단위: 명, %)

구분	1997	2002	2007	2012
면허 발급자수	9,670	13,688	17,248	20,808
면허 등록한의사수(A) <sup>1)</sup>	9,289	12,884	15,985	18,961
가용 한의사수(B) <sup>2)</sup>	8,718	12,002	15,126	18,103
진료 한의사수(C)	7,915	10,954	13,922	16,714
면허 대비 가용 한의사 비율(B/A)	93.9	93.2	94.6	95.5
면허 대비 진료 한의사 비율(C/A)	85.2	85.0	87.1	88.2
가용 대비 진료 한의사 비율(C/B)	90.8	91.3	92.0	92.3
60세 이상 가용 한의사 비율	11.7	6.2	5.2	4.6

주: 1) 면허 발급자수에서 사망자를 제외

2) 75세 이상 은퇴로 간주

가용 한의사수는 1997년 8,718명에서 2002년에 12,002명, 2007년에 15,126명, 2012년에 18,103명으로 추계되었으며 가용 한의사의 은퇴연령은 75세로 가정하였다. 추계된 가용 한의사수에 1995년도 연령별 한의사 취업률을

적용할 경우 진료 한의사수는 2002년, 2007년, 2012년에 각각 10,954명, 13,922명, 16,714명으로 전망되었다.

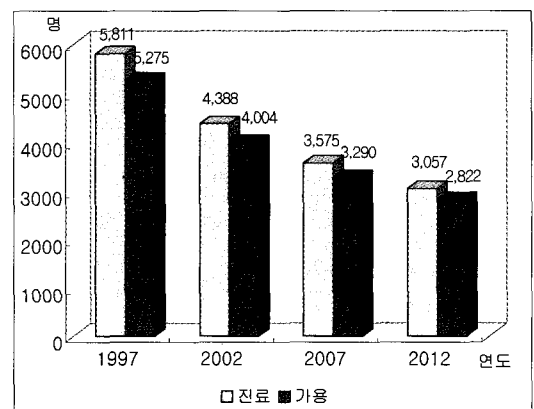
인구 10만명당 한의사수도 국내 가용 한의사수를 기준으로 할 경우에는 2002년에는 25명, 2007년에는 30.4명, 2012년에는 35.4명으로 증가될 것으로 예상되며, 1995년도 취업률이 계속 유지된다고 가정한 진료 한의사수를 기준으로 22.8, 28, 32.7명으로 증가할 것으로 나타났다(표 7 참조).

표 7. 인구 10만명당 한의사수 추계 (단위: 명)

구분	1997	2002	2007	2012
가용 한의사	19.0	25.0	30.4	35.4
진료 한의사	17.2	22.8	28.0	32.7

그림 2는 공급추계 결과를 한의사 1인이 담당할 인구수를 나타내고 있다. 1997년에는 진료 한의사 1명이 환자 5,811명을 담당하였으나 15년 후인 2012년에는 3,057명으로 감소할 것으로 전망된다.

그림 2. 한의사 1인당 인구수 추계



### 4. 수요추계

본 연구에서는 한의사인력의 수요를 추계하기 위한 방법으로 의료보험적용 안정화 추세를 반영한 추계방법과 이에 대한 대안적인 방법으로 치과를 제외한 의료기관 의료이용량과 한방의료비율을 이용한 추계방법을 적용하였다.

한의사인력의 수요는 연간 국민의 한방 병·의원 의료이용량과 한의사의 환자 진료량에 의해서 결정된다. 따라서 두 종류의 방법을 적용하여 연간 총 한방 병·의원 의료이용량을 추계한 후 이를 한의사 1인당 연간 환자 진료량으로 나누어 필요한 한의사수가 추정되었다.

총 한방 의료이용량은 입원 및 외래이용량을 합한 것으로서, 의료법에서 규정된 바와 같이 입원진료의 외래진료에 대한 비중을 감안하여 입원 이용량에 '3'을 곱하여 외래 이용량으로 환산하였다.

가. 한의사 1인당 환자 진료량

한의사 수요를 추계하기 위해서는 한의사의 1일 환자진료량과 한의사의 근무일수가 필요하다. 본 연구에서는 한의사 1인의 1일 환자진료량에 관하여 이종수의 연구(1997)에서 추정된 2가지 가정을 사용하였다(표 8 참조).

- 가정 1(저위추계): 1일 적정진료량 (5시간 30분형)
- 가정 2(고위추계): 1일 실제 평균진료량 ('97년 실질조사)

연간 진료 가능일수는 의사인력의 경우와 동일하게 255일과 265일 두 가지를 가정하였다.

표 8. 한의사 1인당 1일 및 연간 환자진료량 추정치

(단위: 일수, 명)

구 분	1일 환자진료량 <sup>1)</sup>	연간진료일수	연간환자진료량
저위추계 (1일 적정진료량)	28	255 <sup>2)</sup>	7,140
		265 <sup>3)</sup>	7,420
고위추계 (실질적인 진료량)	22	255	5,610
		265	5,830

주: 1) 이종수, 「한의사인력의 공급적정화 방안」, 『의료정책과제자료집』, 의료개혁위원회, 1997.  
 2) 문혁수, 「치과의사수급의 적정성에 관한 연구」, 『대한구강보건학회지』, 제18권 제1호, 1994.  
 3) 박현애·최정수·류시원, 『장단기 보건의료인력 수급에 관한 연구-의사, 치과의사, 한의사, 치과위생사』, 한국보건사회연구원, 1990.

나. 의료보험적용 안정화 추세를 반영한 추계 의료보험적용 안정화 추세를 반영한 한의사인력 수요는 다음과 같은 절차를 거쳐 추계하였다. 먼저 의료보장 한방 의료이용량을 추계하기 위해 1997년 이후 한방내원이용일수 증가폭이 안정화된다는 가정하에 1992~1997년 한방 병·의원의 의료수요의 연평균 증가율인 6.56%을 적용하여 한방수요를 추계하였다. 한편 의료보장제도에 포함되어 있지 않은 전액자비, 자동차 및 산재보험 등에 의한 의료이용량이 가산된 총 한방 의료이용량은 한방 의료이용의 치료비 지불방법별 분포에 따라 표 10의 1994년의 의료보험 및 의료보호 적용분을 제외한 나머지 진료량(25%)으로 의료보장 한방의료이용량에 보정하였으며 이에 따라 계산된 총 의료이용량은 표 9와 같다.

추계결과에 의하면 2002년도의 국민 1인당 총 한방 의료이용량은 1.143으로 양방 의료이용량의 8.8%수준이며, 2012년에는 13.7%까지 상승할 것으로 전망된다.

추계된 연간 총 의료이용량과 한의사 1인당 연간 환자진료량을 근거로 장래 한의사 수요를 추정한 결과는 표 11과 같다.

표 9. 국민 총 한방 의료이용량 추계 (단위: 일)

연 도	2002	2007	2012
국민 총 한방 의료이용량	54,916,014	75,444,801	103,647,689
1인당 한방 의료이용량	1.143	1.516	2.029

표 10. 한방 병·의원 의료이용의 치료비 지불방법별 분포

(단위: %)

구분	전체	전액자비	의료보험	의료보호	산재보험	자동차보험	기타
1990	100.0	40.43	57.75	0.23	0.00	0.00	1.59
1992	100.0	25.35	72.61	0.54	0.04	0.02	1.45
1994	100.0	23.71	72.33	3.00	0.14	0.02	0.80

자료: 보건복지부, 『1990년도 환자보고서』, 1992.  
 \_\_\_\_\_, 『1992년도 환자보고서』, 1994.  
 \_\_\_\_\_, 『1994년도 환자보고서』, 1997.

표 11. 한의사인력 수요추계 결과(1) (단위: 명)

연도	진료가능일수(255일)			진료가능일수(265일)		
	2002	2007	2012	2002	2007	2012
저위추계	7,691	10,566	14,516	7,401	10,168	13,969
고위추계	9,789	13,448	18,476	9,420	12,941	17,778

다. 치과를 제외한 의료기관 의료이용량과 한방 의료비율을 이용한 추계

본 절에서 한방 의료수요는 두단계 과정을 거쳐 추계되었다. 우선적으로 장래 치과 병·의원을 제외한 의료기관의 내·재원일수를 추계하였으며 두번째 단계에서는 장래 치과 병·의원을 제외한 의료기관의 내·재원일수에서 한방 의료이용일수가 차지하는 비율을 추계하였다.

먼저 치과 병·의원을 제외한 의료기관의 내·재원일수를 이용한 회귀분석을 통하여 장래 내·재원일수를 추계를 하였으며 그 결과는 표 12에 요약되어 있다. 그리고 치과병원을 제외한 의료기관 내·재원일수의 한방 비율을 이용한 회귀분석을 통하여 장래의 한방 비율을 추계하였고 이상에서 산출된 두 결과를 이용하여 장래의 한방 의료수요를 추계하였다. 한방 의료보험 적용비율은 표 10과 마찬가지로 75%(1994연도 환자조사보고서)라고 가정하였다.

표 12의 추정 회귀모형에 의해 구한 1인당 의료보험 적용 한방의료이용수준에 표 13의 회귀모형을 이용하여 추정한 한방 의료이용비율을 곱하면 1인당 의료보험 한방 의료이용량이 추계된다. 이 1인당 의료보험 한방 의료이용량에 각 추계년도의 의료보험 적용인구를 곱하면 의료보험 외래 및 입원 의료이용량이 나오게 된다. 의사인력의 수요추계와 마찬가지로 각 추계년도의 의료보험 적용인구는 가장 최근 자료인 1997년도 의료보장인구 대비 의료보험 적용 인구 비율인 96.5%가 2012년까지 그대로 유지된다고 가정하고 이 비율을 장래추계인구에 곱한 값으로 계산하였으며 그 결과는 표 14에 제시되어 있다.

추계결과에 의하면 2012년에는 1997년과 비교하여 1인당 연간 한방외래이용일수는

0.591에서 1.243으로 110% 증가할 것으로 전망되며 입원이용일수는 87%정도 증가하여 양방 의료수요보다도 증가폭이 클 것으로 예상된다. 또한 이 추계결과를 표 15에서 치과를 제외한 양방의료보험 의료이용량과 비교하여 볼 때, 2002년에는 한방 입원이용량은 양방 입원이용량의 2.7%, 2012년에는 3.5%수준으로 전망된다. 한편 외래이용량의 경우, 양방 대비 한방이용비율은 2002년에는 9.3%, 2012년에는 13.4%까지 상승할 것으로 예상된다.

표 12. 1인당 의료보험 적용 한방 의료이용수준의 회귀 분석 추정 결과

$$\text{회귀모형: } D = a + b\sqrt{Y - 1989} + e$$

의료보험	분석기간	a	b	Adj R <sup>2</sup>
입원	'90~'97	0.485 (0.030)	0.111 (0.014)	0.896
외래	'90~'97	4.803 (0.458)	1.155 (0.216)	0.798

주: ( )은 회귀계수의 표준오차(Standard error)임.  
 D: 치과를 제외한 1인당 전체의료기관 의료이용량(1990~1997)  
 Y: 연도(1990~1997)  
 e: 오차항

표 13. 치과를 제외한 전체의료기관 보험 의료이용량중 한방이 차지하는 비율의 회귀분석 추정 결과

$$\text{회귀모형: } P = a + b\sqrt{Y - 1989} + e$$

의료보험	분석기간	a	b	Adj R <sup>2</sup>
입원	'90~'97	0.003 (0.002)	0.006 (0.001)	0.948
외래	'90~'97	-0.020 (0.010)	0.029 (0.005)	0.841

주: ( )은 회귀계수의 표준오차(Standard error)임.  
 P: 치과를 제외한 전체의료기관 의료이용량중 한방이 차지하는 비율(1990~1997)  
 Y: 연도(1990~1997)  
 e: 오차항

표 14. 의료보험 적용 한방 의료이용량 추계 (단위: 일)

연도	2002	2007	2012
한방의료이용량			
입원	1,078,549	1,392,218	1,697,934
외래	35,539,005	48,469,225	61,260,898
1인당 한방의료이용량			
입원	0.02325	0.02899	0.03444
외래	0.76626	1.00930	1.24250

1인당 의료보호 한방 의료이용량은 의료보호 적용인구의 의료수요 증가추세가 의료보험 적용인구의 증가추세를 따를 것으로 가정하여 의료수요 추계모형을 별도로 작성하지 않고, 1997년도 의료보호 적용인구의 1인당 한방 의료이용량에 의료보험 인구의 의료수요 증가율을 반영하여 장래 의료수요를 추계하였다. 각 추계년도의 의료보호 적용인구 비율인 3.5%는 2012년까지 그대로 유지될 것으로 가정하였으며, 의료보호 적용 한방 의료이용량추계 결과는 표 15에 제시되어 있다.

의료보장 비적용 의료이용량까지 포함된 총 한방 의료이용량은 한방 의료보험과 의료보호 의료이용량에 한방 비보험적용비율인 25%(1994년도 환자조사보고서)로 보정하였으며 이에 따라 계산된 총의료이용량은 표 19와 같다.

추계된 연간 총 의료이용량과 한의사 1인당 연간 환자진료량을 근거로 장래 한의사 수요를 추정한 결과는 표 17과 같다.

표 15. 의료보호 적용 한방 이용량 추계 (단위: 일)

연도	2002	2007	2012
의료보호 이용량			
입원	45,364	58,472	74,733
외래	1,097,914	1,468,543	1,947,738
1인당 이용량			
입원	0.02697	0.03357	0.04179
외래	0.65268	0.84314	1.08919

표 16. 국민 총 한방 의료이용량 추계 (단위: 일)

연도	2002	2007	2012
국민 총 한방 의료이용량	53,344,879	72,386,452	91,368,848
1인당 한방 의료이용량	1.1099	1.4546	1.8792

표 17. 한의사인력 수요추계 결과(2) (단위: 명)

연도	진료가능일수(255일)			진료가능일수(265일)		
	2002	2007	2012	2002	2007	2012
저위추계	7,471	10,138	12,797	7,189	9,756	12,314
고위추계	9,509	12,903	16,287	9,150	12,416	15,672

### Ⅲ. 수급추계 결과에 대한 논의

#### 1. 한의사인력 수급추계 결과 비교

가. 의료보험적용 안정화 추세를 반영한 추계 수급추계결과를 비교하면 한의사의 공급과 수요간에 불균형이 예상되는데 고위추계 2012년을 제외하고 매년 한의사 공급이 수요를 초과하여 공급과잉이 예측된다. 저위추계를 기준으로 할 때 2002년에는 3,260여 명에서 3,550여 명 정도 공급과잉이 되고 2012년에는 2,200여 명에서 2,750여 명 정도 공급과잉이 될 것으로 전망된다. 그러나 연도가 경과함에 따라 수급차의 폭은 감소하여 공급의 과잉정도가 다소 완화됨을 알 수 있다(표 18 참조).

표 18. 한의사인력 수급추계 결과 비교(1) (단위: 명)

연도	진료가능일수(255일)			진료가능일수(265일)		
	2002	2007	2012	2002	2007	2012
공급						
면허등록	12,884	15,985	18,961	12,884	15,985	18,961
가용	12,002	15,126	18,103	12,002	15,126	18,103
진료(A)	10,954	13,922	16,714	10,954	13,922	16,714
수요(B)						
저위추계	7,691	10,566	14,516	7,401	10,168	13,969
고위추계	9,789	13,448	18,476	9,420	12,941	17,778
수급차(A-B)						
저위추계	3,263	3,356	2,198	3,553	3,754	2,745
고위추계	1,165	474	△1,762	1,534	981	△1,064

주: 한방수요의 증가율은 '92~'97년 병·의원의 총의료수요의 연평균 증가율 6.56%을 반영하였으며 의료보험 적용 비율은 75%(94년도 환자조사보고서)라고 가정함.

#### 나. 치과를 제외한 의료기관 의료이용량과 한방의료비율을 이용한 추계

이 경우에도 한의사의 공급과 수요간에 불균형이 예상되는데 매년 한의사 공급이 수요를 초과하여 공급과잉이 예측된다. 고위추계를 기준으로 할 때 2002년에는 1,400명에서 1,800명 정도 공급과잉 상태이고 2012년에는 430명에서 1,040명 정도 공급과잉 상태일 것으로 전망되지만 연도가 경과함에 따라 수급차는 감소함을 알 수 있다(표 19 참조).



표 19. 한의사인력 수급추계 결과 비교(2) (단위: 명)

연 도	진료가능일수(255일)			진료가능일수(265일)		
	2002	2007	2012	2002	2007	2012
공 급						
면허등록	12,884	15,985	18,961	12,884	15,985	18,961
가 용	12,002	15,126	18,103	12,002	15,126	18,103
진 료(A)	10,954	13,922	16,714	10,954	13,922	16,714
수 요(B)						
저위추계	7,471	10,138	12,797	7,189	9,756	12,314
고위추계	9,509	12,903	16,287	9,150	12,416	15,672
수급차(A-B)						
저위추계	3,483	3,784	3,917	3,765	4,166	4,400
고위추계	1,445	1,019	427	1,804	1,506	1,042

### 2. 고려사항

본 연구는 한의사 1인당 환자진료량에 대한 2개의 가정과 진료가능일수에 대한 2개의 가정에 대하여 각각의 수급비교 결과를 제시하고 있다. 이에 실질적 환자진료량인 고위추계와 진료가능일수 255일을 중심으로 수급대안을 논하고자 한다.

의료보험적용 안정화 추세를 반영한 추계에서는 2002년에는 1,170여 명 정도 공급과잉이 되다가 2012년에는 1,780여 명 정도 한의사가 부족하게 된다. 반면에 치과를 제외한 의료기관 의료이용량과 한방의료비율을 이용한 추계의 경우 2002년에는 1,400명 정도 공급과잉이 되고 2012년에는 430명 정도 공급과잉이 된다. 두 추계방법 결과가 2012년에 상이하므로 한방 의료수요가 안정화될 때까지 기다려 재추계를 한 다음 한의사인력 수급계획을 세워야 할 것으로 판단된다.

### 3. 전망 및 정책과제

의사의 경우와 유사하게 향후 한의사 인력 수급에 영향을 미칠 수 있는 요인으로는 의료보험의 지불보상제도 변경, 한의약분업 실시, 한방 의료보험 적용범위 확대, 양·한방 협진령역의 확대, 중국 등으로부터 해외유학생 유입, 남북통일 등이 있을 수 있다. 특히 첩약이 한방 의료보험에 적용될 때에는 한방 의료수요가 급격히 증가하고 따라서 한의사 인력수요도 증가할 것으로 전망된다. 또한 아직까지 해외 수학자의 한의사 유입은 적은 숫자이기는 하나 3,000여 명 이상으로 추정되

고 있는 중국지역 유학생들이 향후 국내에 유입될 경우 이들의 처리문제가 큰 변수로 등장할 것이다.

이러한 중국 유학생 출신의 한의사 유입이 한의사공급에 영향을 미치게 될 경우, 이에 대해 예비시험제 도입, 한의사 국가시험 난이도의 향상, 국가시험 합격자 중 해외 출신 인력에게 일정 비율 할당제를 도입시키는 등의 공급 조절 방안을 고려할 수 있다.

한편 '80년대 한방진료의 영역이던 급성질환은 '90년대 접어들어 양방진료영역으로 이전되고 있으며, 반면 양방진료영역에 속했던 만성질환은 한방진료영역으로 대체되는 등 양·한방 협진령역의 교차 및 확대 추세가 나타나고 있다. 아직까지 양·한방 협진체계에 관한 구체적인 자료는 부족한 실정이나, 이같은 양·한방 협진령역의 확대 및 상호교류에 따라 새로운 한방의료수요가 창출될 가능성은 높다. 특히 만성퇴행성 유병률이 높은 고령층 인구 비율의 증가는 한의사 인력의 수요적인 요인으로 작용할 전망이다. 이같은 추세에 대응하여 양·한방협진체계의 단계적 도입에 따른 양·한방협진 운영모형의 개발 및 시험 적용이 필요할 것으로 전망된다.

한방 의료보험 적용비율은 1994년 당시 75%에 이르고 있는 것으로 추정되나 한방 의료보험 비급여 항목의 감소가 계속됨에 따라 한방의료보험 변화의 장래 추계는 어려운 실정이므로 한방 의료보험의 조속한 정착이 실질적인 연구를 위해 필요하며, 이와 더불어 한방 의료이용자에 대한 적정 진료량 측정도 시급한 과제이다.

또한 2000년부터 도입될 한의사전문의 제도로 인하여 한방의료 서비스 기능분화에 따라 한방전문분야에 대한 특성화·전문화를 통한 질병별 치료령역의 수요가 활성화할 것으로 전망된다. 이에 따라 새로운 한약제제 및 전문 한방치료기술 개발로 국민의 한방의료 이용 증가에 따른 한방의료시장 규모가 확대될 것으로 예측되는 바, 향후 한의사전문의 인력수급 정책도 향후 한의사인력 수급 정책에 반영되어야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 교육부, 『교육통계연보』, 1980~97.
2. 권순원, 『의료인력 적정규모에 관한 연구』, 한국개발연구원, 1992.
3. 김주환·문옥륜 역, 『의료체계의 정책분석론-일본에서의 실증적 탐구-』, 의학출판사, 1992.
4. 대한의사협회, 『전국 회원실태조사 보고서』, 1990~97.
5. 대한의사협회, 『보건통계자료집』, 1998.
6. 문혁수, 「치과의사수급의 적정성에 관한 연구」, 『대한구강보건학회지』, 제18권 제1호, 1994.
7. 박현애 외, 『장단기 보건의료인력수급에 관한 연구 - 의사, 치과의사, 한의사, 치과기공사, 치과위생사』, 한국보건사회연구원, 1990.
8. 보건복지부·의료보험관리공단, 『의료보험통계연보』, 1992~97.
9. 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 1980~97.
10. 보건복지부, 『1990년도 환자조사』, 1992.
11. 보건복지부, 『1992년도 환자조사』, 1994.
12. 보건복지부, 『1994년도 환자조사』, 1997.
13. 송건용 외, 『한방의료 수요와 공급에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 1996.
14. 송건용 외, 『보건의료인력 장기수급계획에 관한 연구』, 한국인구보건연구원, 1986.
15. 신종각 외, 『국민의료비 및 의료기관별 의료비 추계』, 한국보건사회연구원, 1997.
16. 양봉민, 「의료수요추계 및 적정의사인력」, 『보건학논집』, 제29권 제1호, 1992.
17. 양봉민, 『의료인력의 생산성과 관련요인에 관한 고찰』(의료인력의 관리 연찬회 발표원고), 한림대학 사회의학연구소, 1986.
18. 연하청, 『의료자원의 수급 및 효율적 활용방안』(의료공급의 효율화 방안 연찬회 발표원고), 한림대학교 사회의학연구소, 1985.
19. 의료보험연합회, 『의료보험통계연보』, 각년도.
20. 의료보험관리공단, 『의료보험통계연보』, 각년도.
21. 이상영 외, 「양·한방 의료협진체계의 현황과 개선방안」, 한국보건사회연구원, 1997.
22. 정영호·강성호, 『1996년 국민의료비 추계와 지출구조 분석』, 한국보건사회연구원, 1998.
23. 최은영, 조재국, 김진수, 이우백, 의약인력의 수급전망과 정책과제 - 의사, 한의사, 치과 의사, 간호사, 약사 -, 한국보건사회연구원, 1998.
24. 통계청, 『1995년도 생명표』, 1995.
25. 통계청, 『장래인구추계』, 1996.
26. 통계청, 『한국통계연감』, 1990~97.
27. 한국보건사회연구원, 『OECD의 1998년도 보건부문 통계제출 요구현황』, 1997.
28. 한국보건사회연구원, 『1996년 한국의 보건복지지표』, 1996.
29. 한국보건사회연구원, 『장단기 보건의료인력 수급에 관한 연구 II - 간호사, 간호조무사, 약사, 의료기사(임상병리사, 방사선사, 물리치료사)-』, 1991.
30. 한국인구보건연구원, 『장기보건의료인력 수급계획 워킹보고』, 1985.
31. 總務廳統計局編, 『日本統計年鑑』, 1992.
32. 厚生統計協會, 『國民衛生の動向』, 28~44, 1981~1997.
33. McNutt, David R., "GMENAC: Its Manpower Forecasting Framework", *American Journal of Public Health*, 71(10), 1116~24, 1981.
34. OECD, *OECD Health Data*, 1996~97.
35. OECD, *OECD Health Systems: Vol. I - Facts and Trends 1960~91*, 1993.
36. OECD, *OECD Health Systems: Vol. II - The Socio-economic Environment Statistical References*, 1993.
37. U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, *Statistical Abstract of the United States 1997*, 1997.
38. U.S. Department of Health and Human Services, *Health United States 1992 and Healthy People 2000 Review*, 1997.
39. U.S. Department of Health and Human Services, *Health United States 1996~97 and Injury Chartbook*, 1997.