93－07

診療科目別 專門醫의 需給에 관한 基礎推計

曺 在 國
李 允 鉉

韓國保健社會研究院

머 리 말

의사인력에 관한 각국의 대책은 일반적으로 공통된 내용을 보이고 있다. 그것은 첫째, 의사인력 전체 규모의 증대, 둘째, 의사인력의 지리적 분포의 불균형 해소, 그리고 셋째, 전문과목별 전문의 분포의 불균형 해소 등이다.

특히 우리나라에 있어서 위의 첫번째 경우 국민생활의 질을 높이려는 정부의 의지와 소득증가 및 의료보험실시로 인한 일반 국민의 의료서비스에 대한 수요증가가 맞물려 전체 의사수를 늘리려는 정책이 시행되었다. 아울러 적절한 전체 의사인력 규모를 유지하기 위하여 의사인력의 장기적 수급에 관한 연구가 계속되어 왔다.

그러나 전체 의사인력의 규모가 적절하다고 해도 전문과목별 전문의 분포가 불균형을 보인다면 의료수요에 신속히 대응하기 어렵게 된다. 우리나라에서 위의 세번째 대책의 경우 자료수집 등의 어려움으로 인하여 거의 연구가 없었고, 아울러 전문의 인력수급의 전 단계라고 할 수 있는 전문의의 역할에 대한 실증적 검증도 적극적으로 이루어진 바 없었다.

이러한 배경하에서 본 연구는 전문의의 역할에 대한 실증적 검증을 통하여 장기적인 전문의 인력수급에 관한 기초자료를 제시하고자 했다. 자료의 제약으로 당초 연구진이 예상한 만큼 만족한 결과는 아닐지 모르나, 본 연구에서 제기한 문제점과 기초자료가 이 분야에 관한 보다 심층적 연구에 도움이 될 것으로 생각한다.

본 연구를 위하여 수고한 전산실의 도세록 책임연구원과 자료제공 및 원활한 업무지원을 해주신 의료보험연합회 정희자 대리와 이상윤 대리께 감사를 표하며 또한 자료 제약등의 어려움 속에서 본 연구를 수행한 연구진의 노고를 치하하는 바이다.

끝으로 본 연구 보고서의 내용은 참여한 연구진의 의견이며, 당원의 공식 견해가 아님을 밝혀 둔다.

1993년 6월

한국보건사회연구원

원 장 이 성 우

目　　次

머 리 말

표 목 차 ····· ii

제 1 장　서　론 ····· 1

1.1. 연구의 필요성 및 배경 ····· 1

1.2. 우리나라 전문의 제도의 발전과정 ····· 2

1.3. 연구목적 ····· 3

1.4. 연구방법 및 자료 ····· 4

1.5. 용어의 정의 ····· 9

제 2 장　전문의 현황 및 개원 전문의 역할 ····· 12

2.1. 전문의 현황 ····· 12

2.2. 개원 전문의의 표방현황 ····· 25

2.3. 전문의의 역할 ····· 28

제 3 장　공급추계 ····· 42

3.1. 기본공식 ····· 42

3.2. 기초추계 ····· 44

3.3. 추계결과 ····· 45

3.4. 전문의에 레지던트 포함하는 경우의 기초추계 ····· 48

제 4 장　수요추계 ····· 50

4.1. 의료수요 추정 ····· 50

4.2. 의사의 환자진료 생산성 추정 ····· 60

4.3. 전문의 인력수급 비교 ····· 62

제 5 장　결론 및 연구방향 ····· 65

5.1. 요약 ····· 65

5.2. 분석과정상의 문제점 및 연구방향 ····· 70

참고문헌 ····· 76

부　　록 ····· 79

表 目 次

표 1-1. 개원의 전문과목별(일반의 포함) 모집단 및 표본의 구성분포 ····· 7

표 1-2. 개원의 지역별 모집단 및 표본의 구성분포 ····· 8

표 2-1. 연도별 총의사, 전문의 및 레지던트 현황 ····· 13

표 2-2. 연도별 전문의 수 현황, 1981-1991 ····· 15

표 2-3. 연도별 레지던트 1년차 현황 ····· 19

표 2-4. 레지던트 1년차 시험합격률 현황 ····· 21

표 2-5. 전문과목별 전문의 현황(1989년) ····· 23

표 2-6. 전문과목별 전문의 현황(1992년) ····· 24

표 2-7. 개원전문의의 표방현황 ····· 27

표 2-8. 표준질병사인 분류에 의거한 진료과목별 질병분류 ····· 32

표 2-9. 전문의 종별 진료과목별 진료건수 현황 ····· 34

표 2-10. 전문의 종별 진료과목별 내원일수 현황 ····· 37

표 2-11. 999분류별 다발생 상병 전문의별 외래 진료실적, 1991 ····· 41

표 3-1. 장래 전문의 전문과목별 분포 ····· 46

표 3-2. 레지던트 1년차 정원의 회귀분석 결과 ····· 47

표 3-3. 장래 전문의+레지던트 진료과목별 분포 ····· 49

표 4-1. 가처분 소득 회귀식 결과 ····· 53

표 4-2. 개원전문의 진료과목별 진료건수 및 내원일수 현황 ····· 55

표 4-3. 진료과목별 내원일수 추계결과 ····· 56

표 4-4. 개원의가 진료한 진료과목별 환자 100인당 각 전문과목 전문의가 진료한 비율, 1992 ····· 58

표 4-5. 의사 1인당 진료 생산성 ····· 62

표 4-6. 안과 및 신경정신과 전문의 진료생산성 ····· 62

표 4-7. 전문의 인력수급추계 결과 ····· 63

제1장 서 론

1.1. 연구의 필요성 및 배경

보건의료산업에서 의사가 차지하는 역할은 말할 수 없이 중요하다. 질병에 대한 지식이 거의 없는 환자를 최초로 대면하여 직접 양질의 의료서비스를 제공하거나 또는 다음 단계 의료기관으로의 이송여부도 결정해야하고 어떤 경우에는 환자의 대리인 역할도 해야한다. 이러한 의사의 역할을 감안해 볼 때 의사인력 공급에 관한 주요 정책은 세계적으로 공통된 내용을 담고 있는데 그것은 ⅰ) 의사인력 전체 규모의 증대 ⅱ) 의사인력의 지리적 분포의 불균형 해소 ⅲ) 전문과목별 전문의 분포의 불균형 해소이다.

앞에 서술한 첫번째와 두번째 정책의 경우 우리나라도 예외는 아니다. 의료보험 실시 및 소득증가로 인한 의료서비스의 폭발적 수요에 부응하여 전체 의사수를 늘리는 정책과 농어촌지역의 무의촌을 해소하려는 정책이 그 예이다. 의사인력 전체 규모의 증대에 관한 기존의 의료인력 연구는 의사인력의 장기적 수급예측에 중점을 두었으며 이러한 연구는 공급과잉을 주장하는 견해도 있고, 공급부족의 가능성을 제시하는 견해도 있다[1]. 지리적 분포의 불균형 해소를 위해서는 '농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법'이 제정되어 공중보건의사들이 보건의료 위약지역에 근무하도록 하고 있다.

이와는 달리 상기의 세번째 정책의 경우 현실적인 자료수집 등의 어려움으로 인하여 연구가 활발히 진행되지 못하였으며, 아울러 전문의의 역할에

---

1) 박현애외, 장단기 보건의료인력 수급에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 1990.
정영일, 우리나라 의사인력 장기수급에 관한 연구, 인제대학교 보건대학, 1991.
양봉민, 의료수요추계 및 적정의사인력, 보건학논집 29)1), 1992.

대한 실증적 검증도 적극적으로 이루어진 바 없다. 또한 전체 의사인력의 규모가 적절하다고 해도 전문과목별 전문의 분포가 불균형을 보일 경우 변화하는 의료수요에 적절히 대응하기 어렵다. 더욱이 의료인력 공급측면에서 전문의 양성은 개인적으로 많은 시간 및 자원을 소요하므로 장기적인 정책적 배려가 요구되는 것이다. 대한의학협회 산하 몇몇 분과 학회에서 실시한 전문의 의식에 관한 설문조사에 따르면, 대다수 의사들이 현재의 전문과목에 비관적인 태도를 보이고 있다는 사실은 현행 전문의 제도의 정책적 측면에서 우리에게 시사하는 바가 크다[2]. 따라서 전문과목별 전문의 수급에 관한 연구는 시의적절하다고 사료된다.

1.2. 우리나라 전문의 제도의 발전과정

우리나라의 전문의 제도는 거의 미국 의료제도를 답습한 것으로서 도입된지 40여년이 지났다[3]. 1951년 9월 25일 법률 제221호로 제정된 국민의료법과 이 법에 의해서 동년 12월 25일에 제정된 보사부령 제11호인 시행세칙 제34조에 의하여 개업의의 전문과목 표방을 규제함으로써 전문의 제도가 시작되었으며 전문과목 또는 표방과목으로는 내과, 외과, 산부인과, 소아과, 안과, 이비인후과, 피부비뇨기과, 신경정신과, 정형외과 및 방사선과의 10개과였다. 동 시행세칙 제35조는 자격취득에 필요한 수련기간을 5년으로 정하고 해당 과목의 고시제도까지도 시행할 수 있도록 하였다. 그러나 고시제도 시행의 어려움으로 인하여 서류심사제도를 도입하게 되었고 1952년

---

2) 장선택, 최국진, 한국 외과의 현재와 미래, 심포지움 토론자료, 1991. 대한산부인과학회, 대한산부인과학회 개원차원의 의식에 관한 설문조사 연구, 1992.

3) 미국 최초의 전문의 제도는 1917년 안과학회로부터 시작되었으며, 이것은 미국 의학교육에 일대 혁신을 불러 일으킨 Flexner보고서의 영향때문이다. 이러한 제도는 1930년대부터 정착단계에 접어들기 시작했다.

11월 12일부로 최초의 전문과목 표방허가증이 10명에게 발급되었으며 1960년 시험을 통한 전문의 제도가 시작되기 전인 1959년까지 총 1,427명이 서류심사에 합격하였다.

현재와 같은 자격시험을 통한 전문의 제도는 1960년 수련병원에서 5년간의 수련기간을 마친 사람들로부터 시행되었다. 이러한 자격시험 시행은 1960년부터 1972년까지 국립보건원이 담당하였으나 그 이후부터는 대한의학협회 및 각 분과 학회가 담당해 오고 있으며, 자격증 명칭도 1965년부터 '의료업자 전문과목 표방허가증'에서 '전문의 자격증'으로 변경되었다.

1963년 신경외과, 마취과, 흉부외과, 해부병리과, 임상병리과, 예방의학과가 추가되고 피부비뇨기과가 피부과와 비뇨기과로 분리되었으며 정신과는 신경정신과로 개칭되면서 총 17개 과목이 되었다. 1967년 결핵과, 1975년 성형외과가 추가되고 1982년 신경정신과가 신경과와 정신과로, 그리고 방사선과가 진단방사선과와 치료방사선과로 분과되고 재활의학과가 추가되었다. 1985년 가정의학과의 증설로 현재 총 23개의 전문과목이 있으며 신청중에 있는 전문과목으로는 응급의학, 핵의학 및 산업의학 등 3개 과목이 있다.

1963년부터 1968년까지 대한의학협회가 담당했던 수련병원(기관)의 심사, 지정 및 전공의 정원 정책업무는 보건사회부의 결정에 의해 1969년부터 대한병원협회가 담당해 오고 있다. 따라서 대한의학협회와 대한병원협회는 전공의 및 수련병원(기관)의 관리에 있어서 이원적 체제를 유지하고 있는 셈이다.

1.3. 연구목적

본 연구의 목적은 전문과목별 전문의 인력의 일반적 현황을 파악하고 전문의, 특히 개원 전문의의 역할을 실증적 자료로써 분석하며, 제반 자료를 이용하여 전문의 인력 수급에 관한 기초 추계를 행함으로써 장기적 전문

의 수급 계획수립에 필요한 정책자료를 제공하는 데 있다.

1.4. 연구방법 및 자료

전문의의 표방과목 및 역할 분석에 관한 모집단 자료는 의료보험연합회의 요양기관 전산 파일을 이용하였는데, 1992년 6월말 현재 전체 의원급 요양기관(총 12,092개소)을 대상으로 하였다. 표본자료는 모집단에서 1991년 12월말 현재 의사수가 1인인 경우로 제한하여 모집단의 8.4퍼센트인 1,020개소를 추출하였다.

이러한 제한을 두게 된 것은 첫째, 의료보험연합회의 상병 파일 중 1992년 1/4분기 3개월분을 이용하였기 때문에 이 기간중에 설립된 기관을 배제하려고 했다. 둘째, 의사수가 1인인 경우가 요양기관의 대부분(모집단에서 의사수가 1인인 기관은 11,150개소로 전체기관 12,092개소의 92퍼센트임)을 차지하며, 표본자료에 원래 표본으로 추출된 의사수 2인 이상의 기관(86개소)을 포함하면 1,106개소가 된다. 한편 또 다른 이유는 의사 1인의 진료건수를 파악하여 다른 자료와 비교 검토하기 위함이다. 표본추출에서 중요한 변수인 개원의의 전문과목별 및 지역별 구성분포는 표 1-1 및 표 1-2가 보여주고 있으며, 이 두 변수에 대한 모집단과 표본에서의 비율은 거의 일치한다.

전문의 인력에 관한 공급추계는 미래 일정시점에서 이용가능한 인력의 수를 추정하는 것으로서 본 연구에서는 세가지 추계유형(기초추계, 대체추계, 예측) 중 기초추계 즉 현재 인력체계를 미래까지 유지한다는 가정하에서 장래인력을 추정한다. 추계방법으로서는 총수방법, 유입유출법, 인구학적 방법 중에서 유입유출법(method of in- and out-moves)을 사용하며, 이 방법은 과거 시계열 자료를 이용하여 변화과정을 유입유출로 구분하여 장래인력을 추정하는 것이다.

공급추계에 이용된 기본모형은

$$ASP_t = ASP_{t-1} + G_t - L_t$$

로서, ASP_t 및 ASP_{t-1}은 t년도 및 t-1년도 특정진료과목의 가용전문의 수를 나타내며 G_t 및 L_t는 t년도 특정 진료과목 전문의의 증가인력 및 손실인력을 나타낸다. t년도 증가분 G_t는 t년도 전문의 고시 2차시험 합격자를 말하며, 손실분 L_t는 사망자, 은퇴자, 그리고 해외이주자 수로 구성된다.

전문의 인력의 수요추계는 먼저 의료수요(또는 의료이용량)를 먼저 추정하고, 그 다음 의사 1인당 진료생산성을 몇가지로 구분하여 최종적으로 각 경우의 인력수요를 추정한다. 각 진료과목별 의료수요 또는 의료이용량은 먼저 의료보험연합회가 발간하는 의료보험통계연보상의 진료과목별 진료건수(1982-1991년까지 10년간)를 사용하며, 의료수요함수는 일반수요함수와 마찬가지로 소비자(환자)의 소득, 의료수가, 인구 규모, 소비자 기호 등과 같은 변수의 함수로 나타낼 수 있다.

장래 의료이용량을 추정하기 위해서는 연간 국민 1인당 의료기관 방문일수를 예측하여 추정된 전체 인구수로 곱한 값을 사용할 수도 있으나, 연간 국민 1인당 의료기관 방문일수는 그 수치의 값(방문일수) 자체가 적기 때문에 장래예측의 경우 우리나라 전체 의료이용량은 아주 민감하게 변한다. 가령 내원일수(입원일 경우에는 입원일수, 외래일 경우는 방문일수)가 0.1일만 변하여도 추정된 전체 인구가 4천 5백만명일 경우 전체 이용량은 4백 5십만일이 변하게 된다. 따라서 본 연구에서는 전체 의료이용량의 추세를 분석하기 위하여 상기 변수들 중에서 장래 추정치가 상대적으로 정확한 우리나라 전체 의료보험 적용인구 및 가처분 소득(불변가격 표시)이 이용되었고, 각 진료과목별로 선형회귀분석이 이루어졌으며, 회귀방정식은 아래와 같다.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

여기서 Y는 각 진료과목별 진료건수이며, X_1 및 X_2는 각각 전체 의료보험 적용인구 및 전체 가처분 소득이다. 장래 각 진료과목별 의료이용량은 일정시점에서 추정된 의료보험 적용인구와 가처분 소득을 회귀분석 결과에 대입하여 구하여 진다. 이렇게 구하여진 장래 진료건수는 내원일수로 환산되며, 각 진료과목별 진료건수당 내원일수는 의료보험연합회의 1991년도 1/4분기 상병전산파일에서 추출된 표본자료에서 구하여졌다. 의료이용량 추계의 마지막 단계로서 의료이용량의 의료보험적용 대 비적용의 비율이 추정되어야 하는데, 1990년 환자조사 보고서 및 보수적 가정을 따르기 위하여 이 비율을 0.85:0.15로 계상하였으며, 전 단계에서 구하여진 내원일수를 0.85로 나눈 값이 각 진료과목별 우리나라 전체 연간 내원일수가 된다.

의사 1인당 1일 진료생산성은 먼저 의료법 시행규칙에 의한 입원환자 20명 또는 외래환자 60명의 규정과 적정진료량으로 조사된 입원환자 15명 또는 외래환자 45명 기준, 그리고 1990년 현재 진료량으로서 입원 17명 또는 외래 51명(박현애 외, 1990)의 기준이 각 진료과목에 일률적으로 적용된다.

의사 1인의 연간 진료일수는 300일로 계상하였으며, 연간 진료일수가 적으면 적을수록 같은 조건하에서 의사인력 수요는 늘어나게 된다.

최종적으로 각 진료과목별 전문의 인력수요는 총 의료이용량에서 의사 1인의 연간 진료생산성으로 나누어진 값으로 구하여지며, 전문의 인력 공급과 수요의 비교를 통하여 과부족이 결정된다.

표 1-1. 개원의 전문과목별(일반의 포함) 모집단 및 표본의 구성분포

단위: 개소(%)

	모 집 단[1]	표 본[2]
계	12,092(100.0%)	1,020(100.0%)
일 반 의	2,313(19.1)	178(17.5)
내 과	1,417(11.7)	124(12.1)
신경정신과*	317(2.6)	26(2.6)
일반외과	1,128(9.3)	102(10.0)
정형외과	668(5.5)	48(4.7)
산부인과	1,478(12.2)	127(12.4)
소 아 과	1,336(11.1)	128(12.5)
안 과	505(4.2)	39(3.8)
이비인후과	744(6.2)	70(6.9)
피 부 과	417(3.5)	36(3.5)
비뇨기과	402(3.3)	36(3.5)
치료방사선과	2(0.0)	-
해부병리과	7(0.1)	-
가정의학과	569(4.7)	49(4.8)
지원과**	317(2.6)	27(2.7)
기타***	472(3.9)	30(3.0)

1) 의료보험연합회 요양기관 전산 파일 중 1992년 6월말 현재 의원급 기관에 한함.

2) 의원급 요양기관으로서 1991년 12월말 현재 의사수가 1인인 경우에 한함.

* 신경과 및 정신과

** 마취과, 진단방사선과 및 임상병리과

***신경외과, 흉부외과, 성형외과, 결핵과, 재활의학과 및 예방의학과

표 1-2. 개원의 지역별 모집단 및 표본의 구성분포

단위: 개소(%)

	모 집 단[1]	표 본[2]
계	12,092(100.0%)	1,020(100.0%)
서 울	3,839(31.8)	322(31.6)
부 산	1,221(10.1)	99(9.7)
경 기	2,109(17.4)	189(18.5)
강 원	307(2.5)	27(2.6)
충 북	320(2.6)	22(2.2)
충 남	799(6.6)	67(6.6)
전 북	523(4.3)	40(3.9)
전 남	793(6.6)	68(6.7)
경 북	1,255(10.4)	110(10.7)
경 남	811(6.7)	66(6.5)
제 주	115(1.0)	10(1.0)

1) 의료보험연합회 요양기관 전산 파일 중 1992년 6월말 현재 의원급 기관에 한함.
2) 의원급 요양기관으로서 1991년 12월말 현재 의사수가 1인인 경우에 한함.

1.5. 용어의 정의

전문의 제도에 연관되어 쓰이는 용어들이 일관성있게 정의되지 못하고 있다는 지적이 있다. 본 보고서에서 쓰이는 용어에 대한 정의는 관련 법규(의료법, 의료법 시행규칙, 전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 등) 및 기타 연구보고서 등에 따르기로 한다.

가. 의료기관의 진료과목

의료법 제30조에 의하여 개설된 의료기관은 의료법 제36조와 동법 시행규칙 제30조 1항의 규정에 의하여 진료과목을 표시해야 한다. 구체적인 진료과목들은 일반내과, 신경과, 정신과, 일반외과, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 마취과, 산부인과, 소아과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨기과, 진단방사선과, 치료방사선과, 해부병리과, 임상병리과, 재활의학과, 결핵과 및 가정의학과로서 총 22개로 구분되어 있다.

나. 전문과목

의료법 제55조의 규정에 의하면, 전문의의 자격인정을 받은 자가 아니면 전문과목을 표시하지 못하게 되어 있다. 대통령령 제12611호인 전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정(이하 '전문의 규정'이라 한다) 제2조의 2에 의하면 의사에 있어서는 내과, 신경과, 정신과, 일반외과, 정형외과, 신경외과, 흉곽외과, 성형외과, 마취과, 산부인과, 소아과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨기과, 진단방사선과, 치료방사선과, 해부병리과, 임상병리과, 결핵과, 재활의학과, 예방의학과 및 가정의학과로서 총 23개로 분류되어 있다.

앞의 진료과목과 비교해 보면 진료과목에서 일반내과와 흉부외과가 각각 내과 및 흉곽외과로 명칭이 다르고, 진료과목에서 제외된 예방의학과가 전

문과목에는 포함되어 있는데, 이러한 진료과목과 전문과목 간의 차이에 관한 구체적 설명이 없는 것으로 알려져 있다.

미국의 경우 23개 전문과목위원회(Specialty Board)에서 33개 전문분야에 걸쳐 전문의 자격을 부여하고 있으며, 전문의가 된 후 해당 전문과목 내에서 더 세부적인 분야를 공부하게 되는 세부전공분야(Subspecialty)는 35개이다. 이러한 제도는 의학 또는 의료기술의 다양화 및 전문화로 인한 시대적 요구 및 추세로 보여진다.

다. 수련중인 의사의 구분

1) 전공의

전문의 규정에 의하면 전공의란 수련병원 또는 수련기관에서 전문의의 자격을 취득하기 위하여 수련을 받는 인턴 및 레지던트를 말한다. 법규정에는 없지만, 때에 따라서는 석·박사학위 과정에 있는 의사들도 포함된다.

2) 인턴

전문의 규정에 의하면 인턴이란 의사면허를 받은 자로서 일정한 수련병원에 전속되어 임상 각 과목의 실기를 수련하는 자를 말한다. 미국의 경우 1970년도 중반부터 공식용어로는 인턴이란 말이 없고 레지던트에 포함된다.

3) 레지던트

전문의 규정에는 레지던트란 인턴과정을 이수한 자(가정의학과의 경우에는 의사면허를 받은 자) 또는 보건사회부 장관이 이와 동등하다고 인정한 자로서 일정한 수련병원 또는 수련기관에 전속되어 전문과목 중 한 과목을 전공적으로 수련하는 자를 말한다.

법 규정에는 없으나, 통용되는 용어인 세부전공의란 전문의(박사학위 소지자 포함)로서 관련 전문분야 중 세부적 분야에 대하여 수련을 받는 세부전공 과정에 있는 의사를 말하며, 통상 Fellow 또는 Post-doc이라고 불리운다.

라. 수련병원 및 수련기관

의사로서 전문의가 되고자 하는 자는 일정한 수련병원 또는 수련기관에서 수련을 받아야 하는데, 전문의 규정에 따르면 수련병원 및 수련기관이란 각각 보건사회부 장관의 지정을 받아 전공의를 수련시키는 의료기관(병원급 이상) 및 의과대학 기타 보건관계기관을 말한다. 수련기관에서 수련을 받을 수 있는 전문과목은 예방의학과에 한하며, 참고로 전공의의 수련기간에 대해서는 가정의학과를 제외하고는 인턴 1년, 레지던트 4년으로 하고, 가정의학과의 경우 레지던트 3년으로 한다고 되어 있다(전문의 규정 제4조).

제 2 장 전문의 현황 및 개원 전문의 역할

2.1. 전문의 현황

전체의사수에 대한 상세한 현황 및 수급문제는 기존의 연구[1]에서 많이 언급된 관계로 여기에서는 전문의(전공의 포함)에 관한 현황 및 문제점만 생각해 보기로 한다. 우선 표 2-1에서 보는 것처럼 총의사수[2]는 1975년도에 16,260명에서 1991년도 현재 45,401명으로 2.8배가 증가하였고, 같은 기간에 전문의수는 5,854명에서 24,994명으로 4.3배가 늘어났으며, 전체의사수에 대한 전문의의 비율은 36.0퍼센트에서 55.1퍼센트로 증가하였다. 현실적으로 수련병원 및 수련기관에서 레지던트는 완벽한 전문의는 아니나 전문의를 보조하거나 또는 어느 정도 전문의의 대체역할을 하며 또한 레지던트들의 전문의시험 합격률이 90퍼센트를 상회하므로 전문의수에 레지던트수를 합한 수치를 고려해 보는 것도 무의미하지는 않을 것이다[3]. 이를 전

---

1) 특히 의사인력의 수급에 관해서는 상반된 두 견해가 있는 바, 장기적으로 공급과잉을 주장하는 견해로는 정영일(1991)과 박현애 외(1990) 등이 있고 공급부족을 주장하는 견해로는 양봉민(1992)등이 있다.

2) 보건사회부 면허등록 의사수를 말하며, 이는 총 면허발급수에서 신고된 사망자수와 면허취소자수를 제외한 것으로서 사망신고 미비로 인한 문제점과 1974년 면허갱신시 누락된 부분 등으로 실제 활동의사수(해외이주, 사망, 은퇴, 미취업의사 제외)와는 상당한 차이가 있다. 박현애 외(1990)에 따르면 1989년 현재 활동의사수는 31,022명이다.

3) 일단 전공의(레지던트) 시험에 합격하여 전문과목을 결정한 경우 수련기간 중 탈락률은 아주 낮고, 대부분 전문과목의 경우 전문의 시험의 1, 2차 합격률은 대체로 95퍼센트이다. 그러나 '93년도 산부인과 전문의 2차 시험의 경우 합격률이 75퍼센트 정도여서 불합격자들이 항의하는 등의 불상사가 있었다. 그리고 전공의 수련기간을 평균 4년으로 산정할 경우 전문의수에 전공의수를 합한 수치에서 사망자와 전공의 탈락자를 제외하면 4년후의 전문의수를 나타낸다고 할 수 있다.

체 의사수와 비교해보면 이미 1975년도에 47.5퍼센트에서 1991년도에는 70.6퍼센트에 이르고 있으며, 현 추세의 변동이 없는 경우 이 비율의 지속적 증가가 예상된다. 이에 관한 내용, 즉 의사인력의 전문과목별 공급추계는 다음 장에서 자세히 다루어질 것이다.

표 2-1. 연도별 총의사, 전문의 및 레지던트 현황

연도	총의사수(A)	전문의수(B)	레지던트수(C)	B+C	B/A	(B+C)/A
1975	16,260	5,854	1,865	7,719	36.0%	47.5%
1980	22,074	8,415	3,577	11,992	38.1	54.3
1981	23,270	9,084	4,091	13,175	39.0	56.6
1982	24,634	9,876	4,336	14,212	40.1	57.7
1983	26,071	12,447	3,641	16,088	47.7	61.7
1984	27,567	13,723	3,687	17,410	49.8	63.2
1985	29,151	14,797	3,962	18,759	50.8	64.4
1986	31,514	16,696	4,391	21,087	53.0	66.9
1987	34,087	18,353	4,817	23,170	53.8	68.0
1988	36,747	20,429	5,214	25,643	55.6	69.8
1989	39,672	21,725	5,899	27,624	54.8	69.6
1990	42,458	23,222	6,522	29,744	54.7	70.1
1991	45,401	24,994	7,076	32,070	55.1	70.6

자료: 1) 보건사회부, 보건사회통계연보, 각년도
2) 대한병원협회, 병원표준화 심사 및 수련병원(기관) 지정· 전공의 정원책정 보고서, 각년도

표 2-2에서는 연도별 전문의 수의 절대치와 상대치를 보여주고 있는 바, 절대치란 어느 연도에 있어서 전체 전문의 수를 나타내고 상대치란 전체 전문의 수에 대한 각 전문과목별 전문의 수의 비율(%)을 말하며 괄호안의 숫자가 이를 나타낸다. 우리나라 전체 의사인력의 계속적인 증가로 인하여 각 전문과목별 전문의 수(절대치)도 해마다 늘어왔으며, 그 중 몇 개 전문과목을 살펴보면, 우선 일반외과의 경우 절대치는 1981년도에 1,631명에서 1991년도 2,785명으로 1.7배가 증가하였으나 같은 기간에 상대치는 18.0퍼센트에서 11.1퍼센트로 6.9퍼센트가 감소하였다. 산부인과의 경우에도 절대치는 2.1배 늘어났으나 상대치는 3.4퍼센트가 줄어 들었으며, 마찬가지로 예방의학과도 절대치가 1.4배 늘어났으나 상대치는 3.4퍼센트에서 1.7퍼센트로 줄어들었다. 이렇게 상대적으로 줄어든 과목들은 가정의학과의 신설과 연관이 있는 것으로 보이며, 1986년도에서 1991년도 사이에 가정의학과의 절대치는 839명에서 2,270명으로 2.7배 증가하였으며 아울러 상대치도 5.0퍼센트에서 9.1퍼센트로 증가하였다. 1981년에서 1991년까지의 절대치 증가지수(1981년=100)가 평균 275이며, 각 과목별 증가지수는 표 2-2에 나타나 있다.

표 2-2. 연도별 전문의 수 현황, 1981-1991

전문과목	1981	1982	1983	1984
내 과	1,225(13.5)	1,332(13.5)	1,585(12.7)	1,782(13.0)
신 경 과*	-	-	444(3.6)	487(3.5)
정 신 과*	316 (3.5)	348(3.5)	434(3.5)	475(3.5)
일반외과	1,631(18.0)	1,733(17.5)	1,837(14.8)	1,939(14.1)
정형외과	621 (6.8)	693(7.0)	779(6.3)	876(6.4)
신경외과	288 (3.2)	314(3.2)	350(2.8)	391(2.8)
흉부외과	138 (1.5)	151(1.5)	166(1.3)	185(1.3)
성형외과	75 (0.8)	90(0.9)	111(0.9)	140(1.0)
마 취 과	303 (3.3)	349(3.5)	469(3.8)	522(3.8)
산부인과	1,253(13.8)	1,340(13.6)	1,575(12.7)	1,734(12.6)
소 아 과	852 (9.4)	921(9.3)	1,123(9.0)	1,241(9.0)
안 과	359 (4.0)	395(4.0)	486(3.9)	544(4.0)
이비인후과	510 (5.6)	551(5.6)	653(5.2)	720(5.2)
피 부 과	258 (2.8)	285(2.9)	360(2.9)	407(3.0)
비뇨기과	323 (3.6)	354(3.6)	434(3.5)	477(3.5)
진단방사선*	247 (2.7)	292(3.0)	410(3.3)	471(3.4)
치료방사선*	-	-	396(3.2)	439(3.2)
해부병리과	130 (1.4)	147(1.5)	183(1.5)	201(1.5)
임상병리과	107 (1.2)	124(1.3)	156(1.3)	177(1.3)
결 핵 과	140 (1.5)	142(1.4)	143(1.1)	144(1.0)
재활의학과	-	-	22(0.2)	28(0.2)
예방의학과	308 (3.4)	315(3.2)	331(2.7)	343(2.5)
가정의학과	-	-	-	-
계	9,084(100)	9,876(100)	12,447(100)	13,723(100)

* 신경과와 정신과 및 치료방사선과와 진단방사선과는 1983년부터 분과되었음.

표 2-2. 연도별 전문의 수 현황, 1981-1991 (계 속)

전문과목	1985	1986	1987	1988
내 과	1,960(13.2)	2,145(12.8)	2,374(12.9)	2,610(12.8)
신 경 과*	521(3.5)	526(3.2)	538(2.9)	556(2.7)
정 신 과*	514(3.5)	554(3.3)	608(3.3)	654(3.2)
일반외과	2,042(13.8)	2,160(12.9)	2,267(12.4)	2,390(11.7)
정형외과	972(6.6)	1,040(6.2)	1,151(6.3)	1,246(6.1)
신경외과	434(2.9)	475(2.8)	520(2.8)	571(2.8)
흉부외과	202(1.4)	220(1.3)	239(1.3)	257(1.3)
성형외과	164(1.1)	189(1.1)	213(1.2)	239(1.2)
마 취 과	555(3.8)	594(3.6)	659(3.6)	718(3.5)
산부인과	1,864(12.6)	1,995(11.9)	2,130(11.6)	2,266(11.1)
소 아 과	1,348(9.1)	1,463(8.8)	1,586(8.6)	1,727(8.5)
안 과	576(3.9)	620(3.7)	664(3.6)	713(3.5)
이비인후과	763(5.2)	819(4.9)	878(4.8)	939(4.6)
피 부 과	434(2.9)	467(2.8)	504(2.7)	541(2.6)
비뇨기과	513(3.5)	552(3.3)	594(3.2)	643(3.1)
진단방사선*	529(3.6)	579(3.5)	630(3.4)	684(3.3)
치료방사선*	457(3.1)	462(2.8)	471(2.6)	473(2.3)
해부병리과	223(1.5)	237(1.4)	255(1.4)	270(1.3)
임상병리과	195(1.3)	212(1.3)	230(1.3)	248(1.2)
결 핵 과	147(1.0)	151(0.9)	155(0.8)	160(0.8)
재활의학과	34(0.2)	43(0.3)	54(0.3)	69(0.3)
예방의학과	350(2.4)	354(2.1)	363(2.0)	369(1.8)
가정의학과	-	839(5.0)	1,270(6.9)	2,086(10.2)
계	14,797(100)	16,696(100)	18,353(100)	20,429(100)

* 신경과와 정신과 및 치료방사선과와 진단방사선과는 1983년부터 분과되었음.

자료: 보건사회부, 보건사회통계연보, 각년도

표 2-2. 연도별 전문의 수 현황, 1981-1991 (계 속)

전문과목	1989	1990	1991	지수 (1981=100)
내 과	2,854(13.1)	3,104(13.4)	3,423(13.7)	279
신 경 과*	576(2.7)	592(2.5)	615(2.5)	-
정 신 과*	720(3.3)	785(3.4)	857(3.4)	-
일반외과	2,512(11.6)	2,608(11.2)	2,785(11.1)	171
정형외과	1,353(6.2)	1,477(6.4)	1,586(6.3)	255
신경외과	625(2.9)	673(2.9)	726(2.9)	252
흉부외과	284(1.3)	321(1.4)	355(1.4)	257
성형외과	272(1.3)	310(1.3)	349(1.4)	465
마 취 과	801(3.7)	873(3.8)	982(3.9)	324
산부인과	2,279(10.5)	2,431(10.5)	2,587(10.4)	206
소 아 과	1,883(8.7)	2,023(8.7)	2,188(8.8)	257
안 과	774(3.6)	839(3.6)	914(3.7)	255
이비인후과	1,017(4.7)	1,104(4.8)	1,186(4.7)	233
피 부 과	586(2.7)	629(2.7)	677(2.7)	262
비뇨기과	646(3.0)	696(3.0)	746(3.0)	231
진단방사선*	748(3.4)	807(3.5)	876(3.5)	-
치료방사선*	477(2.2)	493(2.1)	500(2.0)	-
해부병리과	292(1.3)	318(1.4)	347(1.4)	267
임상병리과	268(1.2)	295(1.3)	315(1.3)	294
결 핵 과	163(0.8)	167(0.7)	171(0.7)	122
재활의학과	84(0.4)	102(0.4)	123(0.5)	-
예방의학과	378(1.7)	395(1.7)	416(1.7)	135
가정의학과	2,133(9.8)	2,180(9.4)	2,270(9.1)	-
계	21,725(100)	23,222(100)	24,994(100)	275

* 신경과와 정신과 및 치료방사선과와 진단방사선과는 1983년부터 분과되었음.

자료: 보건사회부, 보건사회통계연보, 각년도

앞서의 연도별 전문의 수의 절대치 및 상대치와 마찬가지로 연도별 레지던트 1년차 정원의 절대치와 상대치를 살펴보는 것도 전문과목별 변천과정을 이해하는 데 도움을 주며, 전반적인 추세는 전문의수의 경우와 비슷한 양상을 보이고 있다. 즉 1983년도에서 1992년도 사이에 일반외과, 산부인과, 소아과의 경우 상대치가 각각 1.3, 3.1 및 1.6퍼센트가 감소하였고, 이와 달리 가정의학과의 경우에는 1987년도에서 1992년도 사이 3.6퍼센트에서 6.5퍼센트로 증가하였으며 표 2-3이 이를 보여주고 있다.

레지던트 1년차 시험합격률 현황이 표 2-4에 나타나 있는데 4년동안 (1990-1993) 평균적으로 예방의학과, 해부병리과, 흉부외과, 치료방사선과, 임상병리과, 마취과 등의 과목이 합격률이 높고 정신과, 성형외과, 내과, 정형외과, 안과, 이비인후과, 피부과 등의 과목이 합격률이 낮다.

표 2-3. 연도별 레지던트 1년차 정원

전문과목	1983	1984	1985	1986	1987
내 과	199(16.1)	215(16.1)	249(16.0)	267(15.7)	269(15.0)
신 경 과*	5(0.4)	11(0.8)	17(1.1)	21(1.2)	20(1.1)
정 신 과*	49(4.0)	58(4.3)	57(3.7)	65(3.8)	68(3.8)
일반외과	124(10.0)	133(9.9)	141(9.1)	152(8.9)	157(8.7)
정형외과	94(7.6)	94(7.0)	112(7.2)	124(7.3)	123(6.8)
신경외과	50(4.0)	51(3.8)	58(3.7)	64(3.8)	60(3.3)
흉부외과	22(1.8)	25(1.9)	34(2.2)	46(2.7)	49(2.7)
성형외과	25(2.0)	25(1.9)	31(2.0)	40(2.4)	39(2.2)
마 취 과	84(6.8)	104(7.8)	134(8.6)	143(8.4)	136(7.6)
산부인과	138(11.1)	140(10.5)	154(9.9)	166(9.7)	165(9.2)
소 아 과	112(9.0)	127(9.5)	145(9.3)	156(9.2)	152(8.4)
안 과	45(3.6)	44(3.3)	54(3.5)	63(3.7)	70(3.9)
이비인후과	53(4.3)	54(4.0)	67(4.3)	82(4.8)	88(4.9)
피 부 과	36(2.9)	36(2.7)	39(2.5)	43(2.5)	44(2.4)
비뇨기과	42(3.4)	42(3.1)	52(3.3)	54(3.2)	61(3.4)
진단방사선*	64(5.2)	77(5.8)	95(6.1)	101(5.9)	103(5.7)
치료방사선*	9(0.7)	13(1.0)	14(0.9)	17(1.0)	18(1.0)
해부병리과	25(2.0)	27(2.0)	32(2.1)	28(1.6)	33(1.8)
임상병리과	22(1.8)	22(1.7)	25(1.6)	29(1.7)	34(1.9)
결 핵 과	7(0.6)	6(0.4)	7(0.5)	4(0.2)	5(0.3)
재활의학과	10(0.8)	13(1.0)	15(1.0)	16(0.9)	16(0.9)
예방의학과	24(1.9)	20(1.5)	23(1.4)	24(1.4)	26(1.4)
가정의학과	-	-	-	-	65(3.6)
계	1,239(100)	1,337(100)	1,555(100)	1,705(100)	1,800(100)

* 신경과와 정신과 및 치료방사선과와 진단방사선과는 1983년부터 분과되었음.

자료: 대한병원협회, 병원표준화 심사 및 수련병원(기관) 지정·전공의 정원 책정보고서, 각년도

표 2-3. 연도별 레지던트 1년차 정원 (계 속)

전문과목	1988	1989	1990	1991	1992
내 과	317(16.0)	354(16.3)	371(16.0)	405(16.1)	429(15.7)
신 경 과*	23(1.2)	27(1.2)	32(1.4)	38(1.5)	49(1.8)
정 신 과*	74(3.8)	81(3.7)	87(3.8)	97(3.9)	107(3.9)
일반외과	174(8.8)	201(9.3)	209(9.0)	220(8.7)	237(8.7)
정형외과	132(6.7)	144(6.6)	159(6.9)	167(6.6)	181(6.6)
신경외과	61(3.1)	74(3.4)	73(3.2)	81(3.2)	85(3.1)
흉부외과	48(2.4)	53(2.4)	56(2.4)	66(2.6)	71(2.6)
성형외과	48(2.4)	50(2.3)	51(2.2)	60(2.4)	68(2.5)
마 취 과	138(7.0)	152(7.0)	163(7.0)	173(6.9)	185(6.8)
산부인과	178(9.0)	184(8.5)	185(6.0)	205(8.1)	219(8.0)
소 아 과	174(8.8)	176(8.1)	181(7.8)	195(7.7)	201(7.4)
안 과	76(3.9)	86(4.0)	89(3.9)	94(3.7)	95(3.5)
이비인후과	95(4.8)	103(4.7)	109(4.7)	112(4.4)	111(4.1)
피 부 과	50(2.5)	48(2.2)	54(2.3)	56(2.2)	58(2.1)
비뇨기과	64(3.2)	69(3.2)	68(2.9)	75(3.0)	80(2.9)
진단방사선*	98(5.0)	105(4.8)	119(5.1)	133(5.3)	143(5.3)
치료방사선*	19(1.0)	16(0.7)	15(0.7)	22(0.9)	25(0.9)
해부병리과	38(1.9)	42(1.9)	40(1.7)	45(1.8)	50(1.8)
임상병리과	32(1.6)	33(1.5)	39(1.7)	37(1.5)	44(1.6)
결 핵 과	6(0.3)	7(0.3)	7(0.3)	6(0.2)	5(0.2)
재활의학과	22(1.1)	28(1.3)	50(2.2)	60(2.4)	70(2.6)
예방의학과	36(1.8)	34(1.6)	34(1.5)	38(1.5)	39(1.4)
가정의학과	73(3.7)	108(5.0)	122(5.3)	137(5.4)	178(6.5)
계	1,976(100)	2,175(100)	2,313(100)	2,522(100)	2,730(100)

* 신경과와 정신과 및 치료방사선과와 진단방사선과는 1983년부터 분과되었음.

자료: 대한병원협회, 병원표준화 심사 및 수련병원(기관) 지정·전공의 정원 책정보고서, 각년도

표 2-4. 레지던트 1년차 시험합격률 현황

	1990			1991			1992			1993			90-93
	응시자수	합격자수	합격률	응시자수	합격자수	합격률	응시자수	합격자수	합격률	응시자수	합격자수	합격률	평 균
내 과	717	370	51.6	836	396	47.4	881	404	45.9	985	437	44.4	47.3
신 경 과	48	34	70.8	45	36	80.0	60	45	75.0	78	55	70.5	74.1
정 신 과	166	83	50.0	210	93	44.3	218	96	44.0	312	110	35.3	43.4
일반외과	285	197	69.1	280	211	75.4	293	218	74.4	343	250	72.9	72.9
정형외과	321	155	48.3	333	161	48.3	348	167	48.0	368	194	52.7	49.3
신경외과	101	70	69.3	121	78	64.5	127	79	62.2	148	86	58.1	63.5
흉부외과	57	50	87.7	63	58	92.1	65	58	89.2	66	63	95.5	91.1
성형외과	106	49	46.2	128	57	44.5	138	60	43.5	126	66	52.4	46.7
마 취 과	159	145	91.2	183	158	86.3	184	153	83.2	242	181	74.8	83.9
산부인과	235	180	76.6	299	204	68.2	317	207	65.3	360	233	64.7	68.7
소 아 과	275	179	65.1	309	193	62.5	324	196	60.5	309	199	64.4	63.1
안 과	164	87	53.0	159	90	56.6	155	85	54.8	177	89	50.3	53.7
이비인후과	173	105	60.7	199	106	53.3	214	104	48.6	214	113	52.8	53.8
피 부 과	82	53	64.6	95	53	55.8	102	53	52.0	112	57	50.9	55.8
비뇨기과	94	65	69.1	99	73	73.7	108	71	65.7	122	83	68.0	69.2
진단방사선과	110	101	91.8	169	127	75.1	211	136	64.5	268	161	60.1	72.9
치료방사선과	13	13	100.0	15	14	93.3	26	20	76.9	18	15	83.3	88.4
해부병리과	33	32	97.0	38	38	100.0	39	35	89.7	48	42	87.5	93.6
임상병리과	32	31	96.9	35	32	91.4	52	39	75.0	55	44	80.0	85.8
결 핵 과	9	7	77.8	7	5	71.4	12	5	41.7	8	6	75.0	66.5
재활의학과	50	40	80.0	75	45	60.0	92	44	47.8	113	50	44.2	58.0
예방의학과	10	9	90.0	4	4	100.0	41	39	95.1	32	29	90.6	93.9
가정의학과	256	189	73.8	213	120	56.3	281	152	54.1	357	195	54.6	59.7
계	3,496	2,244	64.2	3,915	2,352	60.1	4,288	2,466	57.5	4,861	2,758	56.7	59.6

자료: 대한병원협회, 각 수련병원(기관)의 전공의시험 합격자 보고공문, 각년도

구체적 전문의 현황, 즉 의사수, 성별, 연령, 취업형태, 근무지역 등에 관한 자료로서는 대한의학협회에서 매년 발간하는 전국 회원 실태조사 보고서가 있다. 그러나 잘 알려져 있는대로 의협회원만 계상되므로 전체적 통계자료로서는 한계가 있다.

의협 외에 한국보건사회연구원에서 1989년도 의사 데이타 파일을 이용하여 작성한 전문의 통계자료가 있는 바, 이는 의협의 회원관리용 자료를 기초로 하여 전국 의과대학의 동창회 명부 및 보건사회부 통계자료 등을 이용한 것으로 우리나라 전체 면허발급 의사의 일반적 특성을 보여주고 있다. 그러나 아쉽게도 그 이후 매년 의사 데이타 파일은 수정 보완되지 못하였다.

표 2-5 및 2-6은 각각 한국보건사회연구원(1989년) 및 의협의 자료(1992년)를 이용한 전문의 현황이다. 두 표에서의 차이점을 보면, 우선 연령분포의 경우 의협자료(표 2-6)가 젊은 의사가 많음을 보여주는데, 이는 3년간 약 8,000여명 이상의 신규 면허발급자 때문일 것으로 분석된다. 취업형태의 경우 기타 항목(행정직, 보건기관 등의 근무의사)의 내용차이로 인하여 일괄적으로 비교하기는 어려우나, 의협자료가 상대적으로 봉직의 비율이 높고(안과 제외) 개설의 비율이 낮다. 근무지역 분포의 경우 두 자료가 유사한 비율을 보여주고 있다.

전국민의료보험 실시로 인하여 전국의 의료기관들이 의료보험연합회에 요양기관으로서 신고하는 경우가 대부분이므로 앞으로는 의료보험연합회에서 매년 실제 활동중인 전문의에 관한 통계자료를 발표하는 것이 좋을 것으로 생각한다.

표 2-5. 전문과목별 전문의 현황(1989년)

전문과목 / 특성	내과	일반외과	소아과	산부인과	신경[1]정신과	방사[2]선과	안과	정형외과	기타과	일반의
의사수	2,695	2,260	1,796	2,120	750	749	1,302	728	6,110	16,884
성별										
남[3]	91.4	99.3	72.4	80.3	87.1	75.3	99.7	83.0	85.4	86.4
여	8.5	0.7	27.5	19.6	12.8	24.3	0.2	16.9	14.6	13.4
연령분포										
-29[3]	5.6	0.7	4.1	0.8	4.7	5.1	0.7	5.4	3.5	60.6
30-39	53.6	36.2	50.9	41.9	56.5	62.3	52.1	51.8	44.0	19.7
40-49	22.9	31.1	24.1	30.3	24.0	20.8	32.6	22.7	22.6	3.7
50-59	9.4	18.4	12.9	18.3	11.2	7.5	12.0	12.8	19.8	4.7
60-69	5.4	10.9	5.0	6.8	3.1	4.0	2.3	5.4	8.7	5.6
70+	3.2	2.7	3.0	1.9	0.5	0.3	0.4	2.1	1.4	5.6
취업형태										
개설	**42.8**	**49.4**	**62.9**	**61.9**	**34.0**	**23.1**	**42.0**	**54.7**	**46.2**	**26.8**
의원	42.6	49.1	62.8	61.8	33.7	23.1	41.5	54.4	46.1	26.8
병원	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.0	0.5	0.3	0.1	0.0
봉직	**47.4**	**43.4**	**33.8**	**34.2**	**58.9**	**68.1**	**49.5**	**35.6**	**43.6**	**58.4**
의원	2.4	2.0	1.7	2.4	2.9	1.2	1.5	2.9	1.6	1.4
병원	9.4	12.2	6.7	10.5	11.1	10.9	14.4	2.2	7.3	2.1
종합병원	14.5	13.4	11.4	10.9	18.7	24.6	16.0	11.0	13.5	15.4
대학병원	20.7	14.9	13.6	10.2	26.1	31.2	17.4	19.4	19.9	38.9
산업체 등	0.4	0.8	0.4	0.2	0.1	0.7	0.2	0.1	1.3	0.6
기타[4]	**9.7**	**7.3**	**3.3**	**3.9**	**7.1**	**8.2**	**8.5**	**9.8**	**10.3**	**14.7**
근무지역[5]										
대도시[6]	65.7	61.4	69.5	67.3	72.6	69.5	62.7	70.1	65.9	69.2
중소도시	25.5	25.9	26.7	27.6	17.9	25.8	29.1	24.2	22.3	14.5
군지역	5.3	10.3	3.4	4.9	7.1	2.1	5.8	2.1	5.6	7.6

* 사망, 은퇴, 해외, 미상은 제외

주) 1) 신경정신과 = 신경과 + 정신과
2) 방사선과 = 진단방사선과 + 치료방사선과
3) 성미상(또는 연령미상) 포함.
4) 행정직, 보건기관, 연구직, 군진, 비의료직, 미취업, 기초의학 등 포함.
5) 근무지역 미상 제외
6) 서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 광주

자료: 한국보건사회연구원, 의사DB-File(1989년 기준)

표 2-6. 전문과목별 전문의 현황(1992년)

전문과목 / 특성	내과	일반외과	소아과	산부인과	신경[1] 정신과	방사[2] 선과	정형외과	안과	기타과
의사수[3]	3,085	2,308	2,075	2,349	1,038	1,024	1,440	804	7,662
성별									
남	89.6	99.3	70.5	79.8	87.6	70.9	99.9	82.5	84.2
여	10.4	0.7	29.5	20.2	12.4	29.1	0.1	17.5	15.8
연령분포									
-29	13.9	6.0	12.5	6.2	17.7	17.1	6.4	11.7	11.1
30-39	51.1	36.3	49.8	43.1	48.7	54.7	49.1	48.7	43.1
40-49	21.1	28.9	21.8	28.0	21.4	19.1	30.4	22.8	20.7
50-59	8.8	18.6	11.5	16.3	9.1	5.4	11.6	11.3	16.3
60-69	4.4	9.5	3.8	5.9	2.8	3.6	2.3	4.6	8.1
70+	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3	0.1	0.2	0.9	0.7
취업형태									
개설	**44.1**	**53.5**	**60.5**	**59.0**	**35.6**	**24.3**	**48.7**	**57.5**	**46.3**
의원	42.7	48.1	60.2	57.2	33.4	23.9	44.4	57.3	45.1
병원	1.4	5.4	0.3	1.8	2.2	0.4	4.3	0.2	1.2
봉직	**54.1**	**43.8**	**37.3**	**39.0**	**64.3**	**74.0**	**50.7**	**42.0**	**50.4**
의원	2.3	2.1	1.5	3.1	3.7	1.6	2.0	3.6	1.7
병원	9.0	9.1	6.7	8.3	11.9	10.9	11.3	1.5	6.7
종합병원	15.5	14.0	12.3	13.2	15.9	23.7	16.2	10.6	14.2
대학병원	27.3	18.6	16.8	14.4	31.8	37.8	21.2	26.3	27.8
기타[4]	**1.8**	**2.7**	**2.2**	**2.0**	**0.1**	**1.7**	**0.6**	**0.5**	**3.3**
근무지역[5]									
대도시	69.2	62.6	68.1	66.7	71.2	71.0	63.5	72.9	70.2
중소도시	25.8	26.6	28.2	28.5	20.5	27.0	31.3	25.9	24.8
군지역	5.0	10.8	3.7	4.8	8.3	2.0	5.2	1.2	5.0

1) 신경정신과 = 신경과 + 정신과
2) 방사선과 = 진단방사선과 + 치료방사선과
3) 2개이상 전문의 자격 취득자 1,404명
4) 행정직, 연구직, 보건소 근무, 미취업 및 은퇴의사들임.
5) 군진제외

자료: 대한의학협회, 전국 회원 실태조사 보고서

2.2. 개원 전문의의 표방현황

우리나라 전문의들이 전문의로서의 역할을 충분히 수행하고 있는지의 여부는 의료기관에 따라 차이가 있을 것이나, 병원급 이상 또는 2차의료기관 이상에서는 별다른 문제가 없을 것으로 생각된다. 그러면 개원 전문의들의 전문의 역할정도를 직접 측정할 수 있는 방법은 환자의 진료과목을 분석하는 것이나, 먼저 요양기관 표방과목을 살펴보는 것이 중요하다. 개원 전문의들은 진료과목을 요양기관 건물 외부에 써 붙임으로써 환자들이 진료받을 수 있는 과목들을 알려주고 있다. 그러나 전국의 수많은 1차의료기관을 모두 분석할 수 없기 때문에 의료기관 명칭을 이용하여 하나의 표방진료과목을 분류할 수 있다. 전국민의료보장 실현으로 인하여 의료보험연합회에 등록되어 있는 요양기관은 전국적으로 누락되는 경우가 거의 없을 것이다. 표 2-7에서 보는 바와 같이 1992년 6월 30일 현재 의료보험연합회에 등록되어 있는 개원 전문의원급 의료기관은 총 9,779개소이다. 이는 개원 원장으로서 전문의 자격증을 가지고 있는 수가 9,779명이라는 것과 같다. 의료보험연합회의 표방과목 분류지침 별첨 3(17쪽)에 따르면, 첫째, 요양기관 명칭에 표방된 진료과목에 의거 분류하는데, 예를 들면 '홍길동 의원'(전문의 자격이 마취과인 경우)은 일반의로 분류한다. 둘째, 복수의 과목 표방시 우선 전문의 자격에 의해 분류한다. 예를 들면, '홍길동 피부비뇨기과 의원'(전문의 자격이 피부과인 경우)은 피부과로 분류하고 '조내과 결핵과 의원'(전문의 자격이 내과인 경우)은 내과로 분류한다. 셋째, 가정의 표방기관의 경우 일반의로 분류한다. 예를 들면, '이행훈 가정의학과 의원'(전문의 자격이 가정의인 경우)은 일반의로 분류하며, '소태 가정의'(전문의 자격이 가정의인 경우)도 일반의로 분류한다. 넷째, 표방명칭이 애매한 아래의 경우 위 원칙에 우선하여 아래와 같이 분류한다.

1) 대한가족계획협회 ○○지부 부속의원: 산부인과로 분류

2) ○○○ X선과 의원 또는 ○○○방사선과 의원: 진단방사선과로 분류

3) 의료법인 ○○정신병원 부속의원: 정신과로 분류

4) ○○○어린이 의원: 소아과로 분류

5) 대한나병협회 ○○지부 부속의원
   대한나관리협회 ○○지부 부속의원 — 피부과로 분류
   서독 구나협회 부속 ○○의원

6) ○○○ 부인의원: 일반의로 분류

7) ○○○ 자모의원 또는 ○○○ 모자의원: 일반의로 분류

8) 대한건강관리협회 ○○지부 부속의원: 일반의로 분류

9) 주)○○○ ○○공장 부속의원: 일반의로 분류

이러한 분류지침에 따라 나타난 개원 전문의의 표방현황이 표 2-7이며, 본과 표방비율(본과 표방이란 예를 들면 내과 전문의 자격증 소지자가 기관 명칭에 내과 표시를 하는 경우를 말함) 순으로 보면 이비인후과(97.8%), 소아과(95.1%), 안과(95.0%), 비뇨기과(94.3%), 내과 및 정형외과(각 92.7%), 정신과(91.8%), 신경외과(90.8%) 등의 순이다. 한편, 낮은 비율 순으로는 치료방사선과 및 예방의학과(각 0%), 마취과(2.6%), 흉부외과(15.1%), 해부병리과(28.6%), 결핵과(43.4%) 등의 순이며, 일반외과의 경우 본과 표방비율은 68.6%로서 전체 개원 외과전문의 1,128명 중 774명이 외과의원으로 요양기관 명칭을 사용하고 있다. 산부인과의 경우에는 본과 표방비율이 87.8퍼센트(1,297/1,478)이며, 전체적으로는 개원 전문의의 88퍼센트가 본인들의 전문과목을 의료기관 명칭에 그대로 사용하고 있다.

표 2-7. 개원전문의의 표방현황*

전문과목	전문의수	본과표방	비율	일반의표방	비율
내 과	1,417	1,314	92.7%	103	7.3%
신 경 과	49	42	85.7	7	14.3
정 신 과	268	246	91.8	22	8.2
일반외과	1,128	774	68.6	354	31.4
정형외과	668	619	92.7	49	7.3
신경외과	163	148	90.8	15	9.2
흉부외과	53	8	15.1	45	84.9
성형외과	145	125	86.2	20	13.8
마 취 과	76	2	2.6	74	97.3
산부인과	1,478	1,297	87.8	181	12.2
소 아 과	1,336	1,271	95.1	65	4.9
안 과	505	480	95.0	25	5.0
이비인후과	744	728	97.8	16	2.1
피 부 과	417	361	86.6	56	13.4
비뇨기과	402	379	94.3	23	5.7
진단방사선과	198	178	89.9	20	10.1
임상병리과	43	32	74.4	11	25.6
결 핵 과	53	23	43.4	30	56.6
재활의학과	24	21	87.5	3	12.5
예방의학과	34	0	0.0	34	100.0
가정의학과**	569	0	0.0	569	100.0
계	9,770	8,048	82.4%	1,722	17.6%

* 의료기관의 명칭으로 구분함(전문의수 20명 미만 과목 제외)

** 가정의학과의 경우 일반의로 처리됨.

자료: 의료보험연합회 요양기관 파일(1992년 6월 30일 현재)

2.3. 전문의의 역할

어려운 전공의 수련과정도 마치고, 그리고 전문의 1차 및 2차시험에 합격한 후 자격증을 취득한 전문의들이 실질적으로 어느정도까지 해당 전문분야에서 공헌하고 있을까? 병원급 이상의 의료기관에서는 전문의로서의 역할이 충실히 이행되고 있다고 예상되므로 개원의에 대한 연구가 조금 더 필요하다고 생각된다. 최근 대구지역 개원의(약 300여명)에 관한 설문조사에 따르면, 전체 응답자의 52.8퍼센트가 해당 전문과목 이외의 환자를 '10퍼센트 이하 진료한다'고 하였으나, 16퍼센트는 '51퍼센트 이상을 진료한다'고 하였고, 특히 많은 수의 일반외과와 가정의학과 전문의가 진료환자의 51퍼센트 이상이 진료과목 이외의 환자라고 응답하였다(박재용 외, 1992). 이러한 지역적 한계(대구라는 하나의 대도시) 및 조사방법의 한계(우편설문조사)를 극복하기 위하여 의료보험연합회의 자료를 이용하여 전문의의 역할 정도를 분석해 보고자 한다[4].

의료보험연합회는 1983년도 의료보험통계연보부터 표 2-8과 같이 제9차 개정 국제질병분류(International Classification of Diseases)인 999 표준질병분류에 의하여 진료과목을 구분해 왔다. 이와같은 진료과목 구분의 근거를 확인하기 위하여 노력하였으나 결국 확인 근거를 찾지 못하였다. 그러나 의료보험연합회측에 따르면, 그 당시 의료보험연합회 소속 직원이 임의로 구분하지는 않았을 것으로 추측된다고 한다. 한편 이러한 진료과목 구분은 몇가지 문제점을 내포하고 있다[5]. 첫째, 내과의 경우 연령에 따라 구분되지 않는 질병이 많다. 예를 들면 소아들의 '다발성 또는 부위불명의

---

4) 본 연구가 진행되고 있는 동안에 박재용 외(1992) 논문이 발표된 사실을 알게 되었음.

5) 문제점 또는 보완사항에 대하여 당 연구원 외부의 몇 분에게 문의하였으나 그 결과를 얻지 못하였음. 근래 당 연구원에 근무하게된 의사의 의견을 반영하는 것임.

급성 상기도 감염(분류번호 465)'은 소아과가 아니라 내과로 분류되어 있다. 따라서 내과로 분류된 상당수의 진료건수는 소아과로 분류되어야 할 것이며, 이비인후과의 경우도 비슷한 양상을 보이나 그 정도는 내과 보다 훨씬 미약하다(표 2-9 및 2-10, 전문의 종별 진료과목별 진료건수 및 내원일수 현황에서 소아과 전문의 참조). 둘째, 1982년도에 신경정신과가 신경과와 정신과로 분과되었으나 계속 신경정신과로 합쳐져 있다. 현실적으로는 진단방사선과와 치료방사선과의 경우와 같이 구분을 하지 않고 두과를 합하여 통계자료를 발표하는 적도 있다. 셋째, 하나의 상병자체가 여러 진료과목에서 진료받을 수 있는 경우도 있다(화상의 경우 일반외과나 또는 성형외과에서 진료가능). 넷째, 환자 한명이 여러 진료과목에 진료를 받는 경우 그리고 방사선과, 마취과, 임상병리과 등과 같은 보조 진료과목의 진료를 받는 경우에는 오직 주된 질병만이 자료에 계상된다. 다섯째, 질병이 환자의 성별에 따라 진료과목이 달라질 수 있는데 예를 들면 대부분의 성병의 경우 남자이면 비뇨기과로 여자이면 산부인과로 분류된다.

상기 문제점 중에서 첫번째가 제일 중요한 것으로 사료되며, 나머지의 경우는 전체에서 차지하는 비중으로 볼 때 큰 문제는 아닐 것으로 생각된다. 요양기관에 대한 자료는 앞에서 언급된 그대로 지역적 전문의별로 골고루 분포되었으며, 개원의(의사 1인인 경우)에 국한했다. 질병에 관한 자료는 1992년도 1/4분기에 상기 요양기관에서 의료보험연합회에 제출한 진료비 청구서상(엄밀히 말하면 진료비명세상)의 건수(claim)를 기준으로 하였으며(총 2백만여건), 매 건당 재원일수로도 환산할 수 있으나, 전체(입원 및 외래 포함) 평균 1건당 2.3일 정도이다.

표 2-9에는 일반의도 포함되어 있으며, 23개 전문과목 중 치료방사선과와 해부병리과는 제외되었다. 먼저 일반의의 경우 입원환자 중 산부인과(34.8%)와 내과(25.4%)진료가 대부분이며, 외래에 있어서는 내과(52.5%)와 이비인후과(17.0%) 환자진료가 많다. 전문의로서 역할정도가 충실하다고

생각되는 전문과목들은 정신과, 정형외과, 안과, 피부과 등이며, 특히 안과와 정신과 전문의의 경우 입원·외래 공히 거의 95퍼센트 이상 해당 전문과목 환자를 진료함에 따라 전문의 역할정도가 가장 높다고 할 수 있다.

반면, 일반외과, 신경외과, 흉부외과 전문의의 경우 해당 진료과목의 외래환자 진료율은 10퍼센트 내외로서 전문의 역할정도가 가장 낮으며, 특히 일반외과의 경우 내과 진료과목이 40퍼센트 이상을 차지한다. 외과전문의가 진료한 진료과목별 환자구성과 가정의학과 전문의 및 일반의가 진료한 진료과목별 환자구성간 연관정도와 내과전문의가 진료한 진료과목별 환자구성과 가정의학과 전문의 및 일반의가 진료한 진료과목별 환자구성의 연관정도를 비교하였다. 그 결과는 외과전문의가 진료한 진료과목별 환자구성은 내과전문의의 경우보다 가정의학전문의 및 일반의가 진료한 환자구성과 더 유사하다는 것이다(Cramer's V는 외과전문의의 경우에 0.116, 내과전문의의 경우에 0.205임).

성형외과 전문의의 경우 의료보험 적용을 받지 못하는 진료가 많은 관계로 성형외과 진료환자가 적을 경우를 미리 예상했으나 단 한건도 없으며 소아과의 경우 내과 진료과목이 70퍼센트 이상을 차지한다. 이렇게 소아과 진료과목(입원 9.8%, 외래 4.8%)이 낮은 이유는 구분을 연령에 기준을 두지 않았기 때문인 것으로 사료된다. 즉 표준질병 사인분류표상 연령이 명확하게 소아로 구분되는 질병만 소아과로 분류하였는데 예를 들면 백일해(분류번호 033), 성홍열(분류번호 034) 등이다.

진료과목 분류에서 제외된 전문의의 경우(예: 진단방사선과, 임상병리과 등의 보조 진료과목) 이 통계자료의 결과에 대해 논의하기 어렵다. 가령 진단방사선과 전문의의 경우 진료건수의 62.6퍼센트가 내과 진료과목인데 이 내용이 구체적으로 내과 부분에 관한 X-선 촬영 및 해석인 지 또는 직접적인 치료행위인 지의 전반적 구분이 쉽지 않다. 그러나 부분적인 내용은 살펴 볼 수 있는 바, 급성 비인두염(감기)(분류번호 460) 및 다발성 또는 부위불명의 급성 상기도 감염(분류번호 465) 등의 질환을 진료하는 것을 알

수 있으며 다만 그 정도를 정확히 파악하기가 어렵다.

대체적으로 해당 전문과목의 환자진료가 낮을수록 표 2-7에서 설명한 일반의로의 표방률이 높다는 것이 보여진다. 예를 들면 일반외과, 흉부외과 전문의의 일반의 표방률은 각각 31퍼센트와 79퍼센트이다. 산부인과의 경우에도 정도는 덜하지만 비슷한 양상을 보여준다(예: 외래의 경우 75퍼센트 수준의 산부인과 진료와 일반의 표방률 12퍼센트).

표 2-10은 표 2-9의 진료건수를 내원일수로 환산한 것으로 3개월간 근무일수를 75일로 계상하여 의사 1인의 1일 진료량이 구하여졌다. 이러한 진료량은 의료보험이 적용되는 것이므로 전체 진료량(비보험 부문까지 포함)은 대략 0.85로 나누면 된다(의료보험 적용 대 비적용 비율을 0.85:0.15로 계상). 개원 전문의이기 때문에 주로 외래진료를 살펴 보기로 한다. 먼저 이비인후과 전문의는 의료보험 적용의 경우 1일 진료량이 117명으로서 비보험 부분을 고려하면 137명이나 된다. 그리고 마취과, 소아과, 내과 및 안과 전문의들은 의료보험 적용의 경우 1일 진료량이 각각 105명, 97명, 92명 및 77명으로서 비보험 부분까지 감안하면 1일 진료량이 90명 이상이다. 그러나 산부인과, 신경과, 진단방사선과 전문의들은 보험적용의 경우 1일 진료량이 각각 21명, 22명, 그리고 26명으로 매우 적다. 나머지 과목의 경우는 거의 평균 진료량(62명, 전체 72명)과 같으며, 이 수치는 1990년 당 연구원에서 조사한 것과 거의 일치한다(1일 평균 전체 70.2명).

표 2-8. 표준질병사인 분류에 의거한 진료과목별 질병분류

1 내 과	001-014, 017, 018, 020-027, 031, 032, 037-041, 061, 065, 066, 070, 071, 074, 081, 084-087, 120-129, 137, 139, 150-159, 193-194, 200-208, 226-229, 237-246, 250-255, 259-289, 320-326, 332, 390-398, 401-405, 410-417, 420-429, 440-444, 446-448, 451-454, 456-465, 490-496, 500-508, 510-519, 530-537, 555-558, 570-589, 758-759, 780, 783, 785-787, 789-799, 863, 867, 869, 960-999
2 일 반 외 과	174-175, 195-199, 211, 214, 217, 230, 234-235, 258, 540-543 550-553, 560, 562, 564-569, 610-611, 680-686, 690, 750, 874, 876-877, 902, 910-912, 919-920, 922-924, 936-948
3 정 형 외 과	015, 170, 213, 215, 710-735, 752, 754-756, 805-848, 879-887, 890-897, 903-905, 908-909, 913-917, 925-929
4 흉 부 외 과	162-165, 212, 231, 745-748, 860-862, 875, 901
5 신 경 외 과	191-192, 225, 331, 333-337, 340-344, 346-359, 430-438, 740-742, 781, 784, 800-804, 850-854, 873, 900, 950-959
6 성 형 외 과	140
7 신 경 정신과	290-319, 345
8 소아과	033-036, 045-052, 055-056, 062-064, 072-073, 075, 480-487 760-779

자료: 의료보험연합회 통계연보 작성에 필요한 내부자료

표 2-8. 표준질병사인 분류에 의거한 진료과목별 질병분류 (계 속)

9 산부인과	130-131, 179-184, 218-221, 256, 612, 614-676
10 피부과	030, 053-054, 057, 060, 077-080, 082-083, 088, 101-103, 110-111, 114-118, 132-136, 172-173, 216, 232, 691-698, 700-709, 757, 782, 906
11 비뇨기과	016, 090-100, 185-189, 222-223, 233, 236, 257, 590-609, 751, 753, 788, 878
12 안과	076, 190, 224, 360-379, 743, 870-871, 918, 921, 930
13 이비인후과	141-149, 160-161, 210, 380-389, 466, 470-478, 744, 749, 872, 931-935
14 치과	520-529
15 기타	019, 028-029, 042-044, 058-059, 067-069, 089, 104-109, 113, 119, 166-169, 171, 176-178, 209, 247-249, 327-329, 338,339, 399-400, 406-409, 418-419, 439, 445, 449-450, 467-469, 479, 488-489, 497-499, 509, 538-539, 544-549, 554, 559, 561,563, 613, 677-679, 687-689, 699, 736-739, 849, 855-859, 888-889, 898-899

자료: 의료보험연합회 통계연보 작성에 필요한 내부자료

표 2-9. 전문의 종별 진료과목별 진료건수 현황

전문과목 \ 진료과목	일 반 의		내 과		신경정신과*		일 반 외 과	
	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래
총 건 수	602	250,434	116	425,222	478	37,346	1,365	191,146
계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
내 과	25.4	52.5	79.3	76.1	0.4	5.9	17.7	49.2
신경정신과	0.2	0.4	1.7	0.9	99.6	88.3	0.1	0.8
일반외과	12.1	3.8	-	2.3	-	0.4	50.8	7.5
정형외과	14.3	10.1	-	2.7	-	0.5	11.9	18.5
신경외과	2.5	2.2	0.9	1.5	-	0.6	1.9	3.2
흉부외과	0.5	0.0	-	0.0	-	-	0.3	0.5
성형외과	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0
산부인과	34.8	2.1	-	0.1	-	0.0	1.7	0.8
소 아 과	3.3	2.8	7.8	2.2	-	0.2	1.7	1.2
안 과	-	1.0	-	0.0	-	0.0	0.3	0.3
이비인후과	0.7	17.0	3.4	11.2	-	0.6	0.7	10.4
피 부 과	0.7	5.9	-	1.4	-	2.6	1.5	5.3
비뇨기과	2.5	1.6	6.0	1.4	-	0.8	3.5	1.6
기 타	3.0	0.6	0.9	0.2	-	0.1	7.9	1.0

* 신경과와 정신과의 자료를 합한 것임.

표 2-9. 전문의 종별 진료과목별 진료건수 현황 (계 속)

전문과목 \ 진료과목	정 형 외 과		산 부 인 과		소 아 과		안 과	
	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래
총 건 수	839	81,110	6,238	82,207	41	384,381	54	122,853
계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
내 과	2.5	6.2	0.1	13.4	82.9	70.9	-	0.3
신경정신과	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
일반외과	4.1	8.6	0.3	0.5	-	1.0	-	0.3
정형외과	88.6	78.4	-	0.5	-	0.2	-	0.0
신경외과	2.4	2.9	0.1	0.2	-	0.1	-	0.0
흉부외과	0.1	0.0	0.0	0.0	-	0.0	-	-
성형외과	-	-	-	-	-	0.0	-	-
산부인과	-	0.1	99.1	74.7	-	0.0	-	0.0
소 아 과	0.1	0.1	0.3	0.3	9.8	4.8	-	0.1
안 과	-	0.2	0.0	0.0	-	0.2	98.1	98.0
이비인후과	-	0.6	-	2.7	7.3	20.7	1.9	0.2
피 부 과	0.8	1.9	-	0.4	-	1.6	-	1.1
비뇨기과	0.1	0.4	0.1	3.9	-	0.2	-	0.0
기 타	1.3	0.6	0.0	3.4	-	0.3	-	0.0

표 2-9. 전문의 종별 진료과목별 진료건수 현황 (계 속)

전문과목 \ 진료과목	이비인후과		피 부 과		비 뇨 기 과		가정의학과	
	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래
총 건 수	150	217,775	-	61,638	-	48,573	36	73,117
계	100.0%	100.0%		100.0%		100.0%	100.0%	100.0%
내 과	0.7	32.2	-	0.5	-	1.7	41.6	57.9
신경정신과	-	0.2	-	0.0	-	0.2	-	0.3
일반외과	-	1.1	-	14.0	-	10.5	13.9	3.8
정형외과	0.7	0.0	-	0.2	-	0.4	5.6	6.8
신경외과	1.3	1.8	-	0.0	-	0.1	-	2.2
흉부외과	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
성형외과	-	-	-	-	-	-	-	0.0
산부인과	-	0.0	-	0.3	-	1.1	19.4	2.5
소 아 과	-	0.1	-	0.8	-	0.6	5.6	3.2
안 과	-	1.3	-	0.0	-	0.0	-	0.3
이비인후과	97.3	61.9	-	0.2	-	0.1	8.3	15.2
피 부 과	-	0.4	-	77.9	-	58.0	-	6.0
비뇨기과	-	0.0	-	4.9	-	26.8	2.8	1.4
기 타	-	1.0	-	1.2	-	0.5	2.8	0.4

표 2-10. 전문의 종별 진료과목별 내원일수 현황

전문과목 \ 진료과목	일반의(178)		내 과(124)		신경정신과(26)		일반외과(103)	
	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래
총 일수	3,738	583,687	1,478	858,683	15,725	78,513	10,945	442,675
1일진료량**	0.28	44	0.16	92	8.06	40	1.43	58
계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
내 과	30.1	47.1	85.0	74.6	0.2	4.1	16.7	43.8
신경정신과	0.1	0.4	0.6	0.8	99.8	90.0	0.0	0.7
일반외과	14.0	4.1	-	2.0	-	0.3	48.3	8.6
정형외과	32.6	12.4	-	2.8	-	0.5	17.1	21.6
신경외과	1.8	2.4	0.1	1.5	-	0.6	2.0	3.4
흉부외과	0.6	0.0	-	0.0	-	-	0.7	0.1
성형외과	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0
산부인과	13.6	2.6	-	0.1	-	0.0	1.5	0.9
소 아 과	2.6	3.3	5.1	2.7	-	0.2	1.4	1.3
안 과	-	0.9	-	0.0	-	0.0	0.2	0.2
이비인후과	0.5	17.9	1.4	12.3	-	0.5	0.4	11.0
피 부 과	0.5	6.0	-	1.3	-	2.5	1.5	5.1
비뇨기과	2.2	2.2	7.2	1.6	-	1.2	3.0	2.2
기 타	1.5	0.6	0.5	0.2	-	0.1	7.0	1.0

* 괄호안의 숫자는 의사수를 나타냄.

** 3개월간 근무일수 75일로 계상하였으며, 의료보험이 적용되는 진료량이므로 전체 1일 진료량은 0.85로 나누면 됨(의료보험 적용대 비적용 비율을 0.85:0.15로 계상).

*** 신경정신과의 경우 신경과와 정신과의 자료를 합한 것 임.

표 2-10. 전문의 종별 진료과목별 내원일수 현황 (계 속)

전문과목 \ 진료과목	정형외과(48)		산부인과(127)		소아과(128)		안 과(39)	
	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래
총 일 수	10,396	212,646	20,465	195,217	136	933,431	108	224,462
1일진료량**	2.89	59	2.15	21	0.01	97	0.04	77
계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0	100.0%	100.0%	100.0%
내 과	2.0	4.2	0.1	10.9	60.3	66.6	-	0.3
신경정신과	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
일반외과	3.3	6.7	0.4	0.6	-	0.9	-	0.3
정형외과	91.4	82.6	-	0.7	-	0.2	-	0.0
신경외과	2.1	2.8	0.0	0.2	-	0.1	-	0.1
흉부외과	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0	-	-
성형외과	-	-	-	-	-	0.0	-	-
산부인과	-	0.0	99.0	75.7	-	0.0	-	0.0
소 아 과	0.0	0.1	0.2	0.2	33.8	6.1	-	0.1
안 과	-	0.2	0.0	0.0	-	0.1	98.1	97.0
이비인후과	-	0.6	-	2.7	5.9	24.2	1.9	0.5
피 부 과	0.5	1.6	-	0.4	-	1.3	-	1.7
비뇨기과	0.1	0.5	0.1	4.7	-	0.2	-	0.0
기 타	0.6	0.7	0.0	3.8	-	0.3	-	0.1

* 괄호안의 숫자는 의사수를 나타냄.

** 3개월간 근무일수 75일로 계상하였으며, 의료보험이 적용되는 진료량이므로 전체 1일 진료량은 0.85로 나누면 됨(의료보험 적용대 비적용 비율을 0.85:0.15로 계상).

표 2-10. 전문의 종별 진료과목별 내원일수 현황 (계 속)

전문과목 \ 진료과목	이비인후과(70)		피 부 과(36)		비뇨기과(36)		가정의학과(49)	
	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래	입 원	외 래
총 일 수	924	615,824	-	153,343	-	132,507	227	168,688
1일진료량**	0.18	117	-	57	-	49	0.06	46
계	100.0%	100.0%		100.0%		100.0%	100.0%	100.0%
내 과	0.2	26.5	-	0.5	-	1.3	33.0	54.7
신경정신과	-	0.1	-	0.0	-	0.1	-	0.3
일반외과	-	1.0	-	14.0	-	10.3	22.5	4.1
정형외과	0.8	0.0	-	0.1	-	0.3	21.1	8.3
신경외과	1.0	1.6	-	0.1	-	0.1	-	2.4
흉부외과	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
성형외과	-	-	-	-	-	-	-	0.0
산부인과	-	0.0	-	0.5	-	1.4	8.4	2.8
소 아 과	-	0.1	-	0.7	-	0.6	10.1	3.3
안 과	-	0.9	-	0.0	-	0.0	-	0.3
이비인후과	98.1	68.7	-	0.1	-	0.1	1.3	16.4
피 부 과	-	0.3	-	75.0	-	50.1	-	5.3
비뇨기과	-	0.0	-	8.0	-	35.2	0.4	1.7
기 타	-	0.7	-	1.0	-	0.5	3.1	0.4

* 괄호안의 숫자는 의사수를 나타냄.

** 3개월간 근무일수 75일로 계상하였으며, 의료보험이 적용되는 진료량이므로 전체 1일 진료량은 0.85로 나누면 됨(의료보험 적용대 비적용 비율을 0.85:0.15로 계상).

그러면 총 23개 전문과목 중에서 어느 정도(또는 몇 종류)의 개원 전문의들이 어떤 질병을 진료하고 있는지 살펴 보기로 한다. 의료보험연합회에서 발간한 '91의료보험통계연보 중 '999분류별 다발생 순위별 진료실적(외래)'이 순위 100위까지 나와있는데, 그 중 50위 내에서 치아, 눈 및 귀 부위에 관한 상병을 제외한 나머지 상병의 진료에 관한 평균 전문의 종별 수는 17.3개이다. 본 연구의 표본에서는 총 23개 전문과목 중 치료방사선과 및 해부병리과가 제외되었고 일반의가 포함되었으므로 전체 22개 종류의 과목이 있다. 일반의를 제외하면 표본 21개 전문과목 중 16.3개 종류의 개원 전문의가 50위까지의 다발생 상병(외래)을 진료하고 있는 것으로서 전문의의 일반의화 또는 전문의간의 진료영역 불명확성을 잘 보여주는 것이라고 할 수 있다. 표 2-11이 순위 20위까지의 내용을 보여주고 있는데 이 중 '다발성 또는 부위 불명의 급성 상기도 감염(분류기호 465)', '위염 및 십이지장염(535)' 그리고 '본태성 고혈압(401)'의 경우 20종류의 전문의(일반의 포함)가 진료하고 있다.

표 2-11. 999분류별 다발생 상병 전문의별 외래 진료실적, 1991.

순위	상병 분류기호	전문의 종별 수*
1	465 다발성 또는 부위불명의 급성 상기도 감염	20
2	466 급성 기관지염 및 세기관지염	19
3	460 급성 비인두염(감기)	17
4	521 치아경조직의 질환	6
5	463 급성 편도염	18
6	462 급성 인두염	15
7	535 위염 및 십이지장염	20
8	522 치수 및 근단조직의 질환	8
9	372 결막의 장애	16
10	692 접촉 피부염 및 기타 습진	17
11	616 자궁경, 질 및 외음의 염증성질환	17
12	523 치은 및 치주질환	11
13	531 위궤양	17
14	401 본태성 고혈압	20
15	464 급성 후두염 및 기관지염	18
16	300 신경증성 장애	17
17	490 급만성이 불분명한 기관지염	16
18	009 불명확한 장관감염	17
19	367 굴절 및 조절의 장애	6
20	520 치아의 발육 및 맹출이상	9

* 일반의를 포함시키고 표본추출에서 제외된 치료방사선과 및 해부병리과를 감안하면 총 22개과목임.

제3장 공급추계

공급추계는 장래 특정시점에 이용 가능한 인력의 수를 추정하는 것으로서 잘 알려진대로 기초추계(baseline projection), 대체추계(alternative projection), 그리고 예측(forecast)의 세가지 유형이 있으며, 기초추계는 현재 인력체계를 그대로 장래까지 유지한다는 가정하에서 미래 인력을 추정하는 것이다. 대체추계는 인력의 양성 및 손실의 규모에 영향을 미칠만한 변화를 고려한 후 미래인력을 추정하는 것이고, 예측은 인력의 양성 및 손실의 자연적인 추세와 장래 이들에 영향을 미칠 수 있는 정책에 관한 사용가능 자료를 이용하여 미래 인력을 추정하는 것이다.

추계방법은 사용된 자료에 따라 총수방법(method of total number), 유입유출법(method of in- and out-moves), 그리고 인구학적 방법으로 나눌 수 있으며, 총수방법은 과거시점에서 관찰한 인력의 총수에 대한 시계열자료를 이용하여 현 추세가 장래에도 계속될 것이라는 전제하에 장래인력을 추정하는 것이다. 유입유출법은 총수방법과 같이 과거 시계열자료를 이용은 하지만 변화과정을 유입유출로 구분하여 장래 인력을 추정하는 것이며, 인구학적 방법은 과거 유입유출자의 연령구조와 기준연도의 인력규모 및 연령분포를 이용하여 장래 인력을 연령별로 추계하는 것이다. 상기 추계방법 중 본 연구에서는 유입유출법이 이용되며 추계유형은 기초추계에 한한다.

3.1. 기본공식

공급추계에 이용된 기본모형은 아래와 같다.

$$ASP_t = ASP_{t-1} + G_t - L_t$$

ASP_t: t년도 특정진료과목의 가용 전문의 수

ASP_{t-1}: t-1년도 특정진료과목의 가용 전문의 수

G_t: t년도 특정진료과목 전문의 증가분

L_t: t년도 특정진료과목 전문의 손실분

t년도 증가분 G_t는 다음과 같다.

$$
\begin{aligned}
G_t &= SEP_t \\
&= \beta SEAP_t \\
&= \beta(\alpha FEAP_t + ASENP_t + FMSG_t) \\
&= \beta[\alpha(FER_t + AFENP_t) + \rho SENP_{t-1} + FMSGt] \\
&= \beta[\alpha(FER_t + \gamma FENP_{t-1}) + \rho SENP_{t-1} + FMSGt]
\end{aligned}
$$

SEP_t: t년도 전문의 고시 2차시험 합격자

$SEAP_t$: t년도 전문의 고시 2차시험 응시자

β: 전문의 고시 2차시험 합격률

$FEAP_t$: t년도 전문의 고시 1차시험 응시자

α: 전문의 고시 1차시험 합격률

$ASENP_t$: t-1년도 전문의 고시 2차시험 불합격자 중 t년도 응시자 ($= \rho SENP_{t-1}$)

$FMSG_t$: t년도 전문의 고시 2차시험 외국 전문의 응시자

FER_t: t년도 전문의 고시 1차시험 신규 응시자

$AFENP_t$: t-1년도 전문의 고시 1차시험 불합격자 중 t년도 응시자 ($= \gamma FENP_{t-1}$)

$SENP_{t-1}$: t-1년도 전문의 고시 2차시험 불합격자

ρ: 전문의 고시 2차시험 불합격자 중 재응시율

$FENP_{t-1}$: t-1년도 전문의 고시 1차시험 불합격자

γ: 전문의 고시 1차시험 불합격자 중 재응시율

t년도 감소분 L_t는 아래와 같이 구성된다.

$$L_t = D_t + R_t + E_t$$
$$= CSP_t \cdot P_r(\text{사망}) + CSP_t \cdot P_r(\text{은퇴}) + CSP_t \cdot P_r(\text{해외이주})$$
$$= CSP_t\{P_r(\text{사망}) + P_r(\text{은퇴}) + P_r(\text{해외이주})\}$$

CSP_t: t-1년도 가용 전문의 수 + t년도 증가분(= $ASP_{t-1} + G_t$)

D_t: t년도 사망자 수

R_t: t년도 은퇴자 수

E_t: t년도 해외이주자 수

3.2. 기초추계

현재 인력체계가 전혀 변동이 없다는 가정을 구체적으로 설정해 보면 아래와 같고 이러한 가정하에서 장래 가용 전문의 수를 추정해 볼 수 있다.

첫째, 레지던트 4년차 정원은 1992년 현재 레지던트 1년차 수준에서 1995년부터 고정된다.

둘째, 전문의 1, 2차 시험 합격률은 지난 10년간 전문의 과목별 합격률의 평균을 적용한다.

셋째, 1차시험 불합격자는 전원 다음 연도에 재응시하는 것으로 한다. 즉 γ=1로 가정한다.

넷째, 2차시험 불합격자 중 다음 연도 재응시율은 지난 10년간 평균율을 적용한다.

다섯째, 2차시험 외국 전문의 응시자 수는 지난 10년간 평균을 적용한다.

여섯째, t년도 손실 인력 중 사망자 및 해외이주자에 관한 자료는 박현애 외, 장단기 보건의료인력 수급에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 1990, p.26의 <표 2-9>를 이용하였고 (P_r(사망) + P_r(해외이주자) = 0.002/年), 은퇴확률(P_r(은퇴))은 0.005/年으로 산정하였다(상기 박현애 외의 <표 2-3>

에서 65세-69세 사이의 총 가용의사수가 970명이며 69세에 해당하는 의사수를 194명(970÷5)으로 계상하고 은퇴 연령을 70세로 가정하면 0.0055 (194/35,493) 이나 0.005로 계산함). 따라서 매년 인력의 총 손실확률을 0.007로 산정하였다.

일곱째, 1992년도까지의 매년도 각 전문의 과목별 가용인원(ASP_t)은 상기 박현애 외 자료에서 추출한 1989년도 가용인원수를 기준으로 하였다.

위 모형의 추정에서 사용된 다른 자료들은 병원표준화 심사 및 수련병원(기관) 지정 전공의 정원책정 보고서, 대한병원협회(각년도)와 보건사회통계연보, 보건사회부(각년도) 등이다.

3.3. 추계결과

전반적 추계결과 및 각 전문과목별 추계결과는 표 3-1 및 부록 표 1이 보여주고 있으며, 2010년의 전문의 비율(전문의 수/전체 가용의사수)은 72.6퍼센트가 되고 이는 현재보다 거의 20퍼센트 정도 증가한 것이다. 모든 전문과목에 걸쳐 절대적 전문의 수(절대치)는 증가추세에 있고, 전체 전문의 수 중 각 전문과목별 전문의 수(상대치)는 과목별로 상이하다. 전체 전문의 중에서 내과 전문의 비율은 점차 증가하는 추세에 있으며 일반외과, 정형외과, 소아과, 산부인과의 경우는 조금씩 줄어든다. 2010년 현재 위의 5개과 전문의 수가 전체 전문의 수의 49.4퍼센트를 차지하는 것으로 추정되었다. 그외 성형외과, 흉부외과, 진단방사선과, 정신과, 재활의학과, 마취과 및 가정의학과의 경우 상대치가 조금씩 증가하는 것으로 나타났으며, 이비인후과 및 피부과는 오히려 조금씩 감소추세에 있다. 나머지 신경외과, 안과, 신경과, 해부병리과, 임상병리과 및 예방의학과의 경우는 거의 변동이 없는 것으로 추정된다.

표 3-1. 장래 전문의 전문과목별 분포

	1995	2000	2005	2010
가용의사수(A)	51,465	64,218	76,507	88,385
전문의 수 (B)	29,538	41,477	53,034	64,192
B/A(%)	57.4	64.6	69.3	72.6
내 과	4,186(14.2%)	6,112(14.7%)	7,976(15.0%)	9,776(15.2%)
신 경 과	638(2.2)	873(2.1)	1,101(2.1)	1,321(2.1)
정 신 과	908(3.1)	1,397(3.4)	1,869(3.5)	2,324(3.7)
일반외과	3,173(10.7)	4,216(10.2)	5,225(9.9)	6,200(9.7)
정형외과	2,051(6.9)	2,858(6.9)	3,637(6.9)	4,390(6.9)
신경외과	929(3.1)	1,294(3.1)	1,648(3.1)	1,988(3.1)
흉부외과	490(1.7)	817(2.0)	1,133(2.1)	1,439(2.2)
성형외과	526(1.8)	839(2.0)	1,141(2.2)	1,433(2.2)
마 취 과	1,303(4.4)	2,164(5.2)	2,996(5.6)	3,800(5.9)
산부인과	3,020(10.2)	3,929(9.5)	4,806(9.1)	5,654(8.8)
소 아 과	2,537(8.6)	3,391(8.2)	4,215(7.9)	5,011(7.8)
안 과	1,080(3.7)	1,503(3.6)	1,912(3.6)	2,306(3.6)
이비인후과	1,384(4.7)	1,866(4.5)	2,331(4.4)	2,779(4.3)
피 부 과	824(2.8)	1,081(2.6)	1,329(2.5)	1,569(2.4)
비뇨기과	906(3.1)	1,261(3.0)	1,605(3.0)	1,937(3.0)
진단방사선과	1,083(3.7)	1,716(4.1)	2,332(4.4)	2,926(4.6)
치료방사선과	394(1.3)	519(1.3)	645(1.2)	766(1.2)
해부병리과	369(1.2)	579(1.4)	788(1.5)	991(1.5)
임상병리과	355(1.2)	547(1.3)	734(1.4)	913(1.4)
결 핵 과	119(0.4)	140(0.3)	161(0.3)	180(0.3)
재활의학과	221(0.7)	414(1.0)	599(1.1)	778(1.2)
예방의학과	374(1.3)	551(1.4)	723(1.4)	890(1.4)
가정의학과	2,668(9.0)	3,410(8.2)	4,128(7.8)	4,821(7.5)

* 각 전문과목의 괄호 안 숫자는 전체 전문의 수에 대한 해당 전문의 수의 비율, 즉 상대치를 나타냄.

한편, 이러한 절차에 따라 추계된 전문의 공급의 의미에 대하여 검토해 볼 필요가 있는 바, 공급추계에서 1992년 레지던트 1년차 정원이 고정되는 것으로 가정하고 있다. 그러나 레지던트 1년차 정원은 해마다 계속 증가해 왔다. 이러한 증가에는 전년도 신규 의사면허수 및 종합병원 병상수와 연관성이 크다. 레지던트 1년차 정원수(R_1, 1983-91)에 대한 전년도 종합병원 병상수(C_1, 1981-90)와 신규 의사수(C_2, 1982-90)의 회귀분석 결과는 표 3-2와 같다.

표 3-2. 레지던트 1년차 정원의 회귀분석 결과

	$\hat{\beta}$	t	p-value
상수	-321.45	-4.30	0.005
C_1	0.0087	3.17	0.019
C_2	0.0531	9.38	0.000

R^2=0.99 F=567.0 p=0.000

앞으로 종합병원 병상수는 더 증설될 추세이며 따라서 레지던트 1년차의 정원도 증가되는 것으로 보아야 한다. 정원의 증가범위는 전년도 의사 신규 면허수 범위내가 될 것이다(1992년 레지던트 1년차 정원 2,730명, 의대 입학정원 2,880명).

이와같이 레지던트 1년차 정원의 동결에 기초를 둔 전문의 공급추계는 실제 공급수보다 과소하게 추계될 소지가 크다.

3.4. 전문의에 레지던트 포함하는 경우의 기초추계

앞에서 언급한 것처럼 인턴수료자가 레지던트시험에 합격한 후 탈락하는 비율이 아주 낮고, 그리고 수련병원 및 기관에서의 역할도 거의 전문의와 같기 때문에 전문의 수에다 레지던트 수를 합한 경우도 예상해 볼 수 있다. 전문의 추계의 경우와 달리 이번에는 레지던트 1년차 정원(T/O) 대 확보율이 중요한 변수가 되며, 최근 4년간(1990-1993) 각 전문과목별 정원 대 확보율이 계산되었다. 이는 전국의 각 수련병원 및 기관이 대한병원협회에 매년 보고한 것을 토대로 구하여졌으며 가정의학과와 예방의학과의 경우 현실성을 감안하여 각각 최근 3년간(1991-1993) 및 2년간(1992-1993) 자료만 사용되었다. 예를 들면 1990년 가정의학과의 경우 레지던트 1년차 정원은 122명이나 확보 또는 합격자는 189명으로서 정원 대 확보율이 1.55가 되었기 때문이다. 예방의학과의 경우에는 1990년과 1991년의 정원 대 확보율이 각각 0.27과 0.11로서 너무 낮아서 적용의 어려움이 있기 때문이다.

추계에 있어서 중요한 가정은 첫째, 각 전문과목의 1993년도 레지던트 1년차 정원이 장래에도 계속 적용된다. 즉, 1994년도부터 레지던트 1년차 정원이 동결된다. 둘째, 매년 인력의 손실분에 사망, 은퇴, 해외이주의 경우 이외 레지던트 기간 중 탈락 및 전문의 시험의 탈락시 발생되는 연도산입차이를 추가하였으며 이러한 손실 확률을 0.002/年으로 산정하였다. 따라서 총 손실 확률은 0.009/年이 되었다.

전반적인 추계의 결과는 표 3-3에 있으며 각 전문과목별 세부적 추계결과는 부록 표 2에 나타나 있다. 전문의만을 대상으로한 경우와 비교해 보면 수련기간 만큼의 시차가 있음을 볼 수 있다. 예를 들면 내과의 경우(수련기간 4년) 전문의에 레지던트를 합한 1996년도 추정 의사수는 6,196명이고 전문의만의 2000년도 추정 의사수는 6,112명으로서 큰 차이가 없다. 전문의 비율(전문의 수/가용 의사수)은 당연히 전문의에 레지던트를 합한 경우

가 높으며 전체 가용 의사수는 양쪽의 경우 모두 똑같은데 이는 레지던트들이 의사면허를 갖고 있기 때문이다. 2010년도에는 전문의(레지던트 포함) 비율이 무려 81퍼센트로서 전문의만의 경우보다 거의 10퍼센트가 높다.

표 3-3. 장래 전문의 + 레지던트 진료과목별 분포

	1995	2000	2005	2010
가용 의사수(A)	51,465	64,218	76,507	88,385
전문의+레지던트 수(B)	38,499	50,045	61,082	71,631
B/A(%)	74.8	77.9	79.8	81.0
내 과	5,820	7,670	9,438	11,128
신 경 과	797	1,024	1,242	1,450
정 신 과	1,301	1,767	2,213	2,638
일반외과	4,058	5,039	5,976	6,872
정형외과	2,719	3,518	4,281	5,010
신경외과	1,268	1,660	2,034	2,393
흉부외과	720	982	1,233	1,472
성형외과	798	1,180	1,544	1,893
마 취 과	1,950	2,695	3,408	4,088
산부인과	3,859	4,805	5,709	6,573
소 아 과	3,276	4,103	4,893	5,649
안 과	1,399	1,769	2,123	2,461
이비인후과	1,752	2,192	2,613	3,016
피 부 과	1,020	1,244	1,459	1,665
비뇨기과	1,208	1,547	1,871	2,180
진단방사선과	1,672	2,347	2,992	3,609
치료방사선과	461	529	594	656
해부병리과	529	702	868	1,026
임상병리과	513	702	882	1,055
결 핵 과	136	158	179	199
재활의학과	392	592	784	967
예방의학과	474	628	775	916
가정의학과	3,178	3,957	4,702	5,414

제4장 수요추계

전문의 의료인력을 추정하기 위해서는 크게 두가지 단계로 나누어서 고찰해야 한다. 우선 첫번째가 의료수요(또는 의료이용량)에 관한 추정이고 두번째가 의사의 생산성을 결정하는 것이다.

4.1. 의료수요 추정

현실적으로 의료이용량으로 측정될 수 있는 것으로 내원일수(외래의 경우 의료기관 방문일수, 입원의 경우 입원일수) 및 1인당 평균 수진회수(내원일수/전체 인구) 등이 있고, 불변가격으로 표시된 의료비 및 진료건수(의료보험의 경우 진료비 청구명세서의 심사결정 건수)가 사용될 수 있으나 앞의 두 변수보다 세심한 주의가 필요하다. 본 연구에서 사용된 자료는 제2장에서 언급한 의료보험연합회에서 발간하는 의료보험통계연보상의 표준질병 사인분류에 의거한 진료과목별 진료건수로서 1982년부터 1991년까지 10년간의 자료가 이용되었다. 직접 내원일수를 알 수 없는 경우 진료건수를 의료이용량으로 대체할 수 있고 실제로 진료건당 평균 내원일수가 알려져 있다. 참고적으로 1991년도 의료기관(약국 제외) 요양급여 진료에 대한 입원 및 외래 건당 내원일수는 각각 11.5일과 2.3일이며 분만급여진료에 대한 입원 및 외래 건당 내원일수는 각각 4.1일과 1.6일이다.

일반적인 수요함수의 경우와 마찬가지로 의료수요에 영향을 미치는 변수로서는 의료수가, 소비자(환자)의 소득, 인구 규모, 소비자의 기호, 연령, 가족 수, 결혼 여부 등이 있다. 장래 의료수요를 추계하기 위해서는 상기 변수 자체의 장래 예정치가 정확할수록 좋을 것이며 본 연구에서는 두가지 변수 즉 우리나라 전체 가처분 소득과 의료보험 적용인구가 사용되었다.

일반적으로 의료수가는 전국민의료보험이 시행되는 경우 의료수요에 미치는 효과가 적은 것으로 나타나 있다(Feldstein, 1988). 전체 14개 진료과목 중에서 소아과, 성형외과, 기타 과를 제외한 11개 진료과목별로 선형 및 log-linear(또는 log-log라고도 불리움) 회귀분석이 이루어졌으며 선형 및 log-linear 회귀방정식은 아래와 같고 분석 결과는 부록 표 3이 보여주고 있다.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (4.1)$$

$$\log Y = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \varepsilon \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (4.2)$$

Y: 각 진료과목 진료건수

X_1: 전체 의료보험 적용인구

X_2: 전체 가처분 소득

단, 산부인과의 경우 X_1: 전체 의료보험적용 가임여성수(15-49세)

잘 알려진 대로 선형 회귀식 결과의 계수들은 독립변수 X_1이나 X_2가 한 단위 변할 때 몇 단위의 종속변수(여기서는 진료건수)가 변하는 가를 보여주며, log-linear 회귀식 결과의 계수들은 탄력성을 나타내는 것으로 독립변수 X_1이나 X_2가 1퍼센트 변할 때 종속변수가 몇 퍼센트 변하는 가를 나타낸다.

회귀식 결과는 대체적으로 유의한 편이나, 몇 개 과목에서는 문제가 있다. 먼저 산부인과의 경우, 독립변수를 의료보험적용 가임여성(15-49세)수와 가처분 소득으로 하였는데, 입원진료건수는 선형과 log-linear 회귀식 결과 모두 문제가 있다. 전체적으로는 유의하나 상수와 가처분 소득의 계수가 유의하지 못하다(입원 및 외래 공히 F값은 통계적으로 유의하나 상수와 가처분 소득의 P값은 높아 유의하지 못하다). 10년간의 자료(진료건수 및 진료비)를 좀 더 자세히 살펴보면 1991년도에는 전년도 대비 입원진료건

수 및 입원진료비(경상가격)가 각각 3.5퍼센트 및 12.6퍼센트 증가하였다. 그러나 외래의 경우는 그 반대양상을 보이고 있는 데, 1991년도에 전년도 대비 진료건수 및 진료비(경상가격으로 표시)는 각각 3.6퍼센트 및 5.2퍼센트 감소하였다. 이러한 추세의 계속 여부는 불명확하지만, 전국민의료보험 실시가 3년간 계속된 시점에서 볼때 현 여건이 큰 변동없이 지속된다면(의료보험제도 전문의 공급 등) 외래진료량의 증가는 한계를 보일 것으로 예상된다. 특히 분만진료 입원의 경우 '90년 570,364건에서 '91년 263,362건으로 53.8퍼센트가 감소하였고, 외래의 경우 '90년 78,589건에서 '91년 37,083건으로 52.8퍼센트가 감소하였다. 만약 '90년도 의료보험연합회 자료를 검토할 경우 산부인과 개원 전문의의 타과 진료건수가 '91년도에 증가했을 가능성을 예측해 볼 수 있다.

일반외과의 경우는 특히 외래진료건수 회귀식 결과가 좋지 않은데, 전체적으로는 유의하나 역시 상수와 가처분 소득의 계수가 유의하지 못하다. 역시 10년간의 자료(진료건수 및 진료비)를 살펴보면 연도별 외래진료건수가 증가하다가 감소하기도 한다. 예를 들면, '91년도에도 전년도에 비해 조금 줄어들었다. 일반외과의 경우 산부인과와 비슷한 양상을 보이는데 확실하지는 않으나 두 과목의 전문의들이 의료보험수가가 낮다고 생각하거나 또는 오진의 위험 등으로 두 과목의 진료를 기피하는 경우도 가정해 볼 수 있다. 나머지 과목들은 크게 문제가 없는 것으로 생각된다.

다음 단계로 장래 일정 시점에 있어서 진료건수를 예측하기 위해서는 의료보험 적용인구와 가처분 소득을 추정해야 한다. 먼저 의료보험 적용인구의 경우 1989년부터 1991년까지 3년동안의 평균 전체 인구 대비율은 94퍼센트를 차지하는데 앞으로 이 비율이 그대로 유지될 것으로 간주하였다. 이는 1989년부터 전국민의료보험이 적용되었고 3년간의 비율이 안정적이기 때문이다(1989년부터 1991년까지의 연도별 비율은 각각 94.2%, 93.7%, 94.3%

이다). 그리고 장래 우리나라 전체 인구추계는 통계청에서 1991년에 발간한 장래인구추계(1990-2021년)를 이용하였다. 우리나라 장래 인구추계에 관한 모형은 아주 잘 구축된 것으로 알려져 있어 신빙성이 높은 편이다.

그 다음으로 우리나라 전체 가처분 소득에 관해서는 과거 10년간(1982-1991)의 국민총생산(GNP)에 대한 관계에서 구하였는데, 자료는 한국은행이 발간한 국민계정이 이용되었다. 국민총생산의 성장률은 1998년까지는 연 7퍼센트, 1999년부터 2005년까지는 연 5퍼센트, 그리고 2006년부터 2010년까지는 연 3퍼센트로 추정하였다. 회귀방정식은 다음과 같고 회귀분석 결과는 표 4-1에서 보여주고 있다.

$$RDI = \beta_0 + \beta_1 GNP + \varepsilon \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (4.3)$$

RDI: 전체 가처분 소득(1985년 불변가격, 단위 10억원)

GNP: 국민총생산(1985년 불변가격, 단위 10억원)

표 4-1. 가처분 소득 회귀식 결과

변 수	β	t	p-value
Constant	2.7850	5.39	0.000
GNP	0.8807	171.37	0.000
	R-sq = 100.0	F = 29368.8	P = 0.000

앞의 두 과정을 거쳐서 연도별(1995-2010년) 진료과목별 진료건수 추정치가 결정된다. 그러나 우리나라 전체 의료이용량을 추정하기 위해서는 의료보험 적용을 받지 않는 의료이용량이 계산되어야 한다. 이 경우 1990년도 보건사회부에서 실시한 환자조사 결과를 준용하여 의료보험적용 진료건수 대비 의료보험적용 진료건수의 비율은 85:15로 계상하였으며 전체 의료이용량은 각 진료과목별 진료건수를 0.85로 나누어서 구한 값이다. 이 비율도 높을수록 전체 이용량은 과소계상되며 과거 연구에서는 7:3으로 추정되기도 하였으나(양봉민, 1992), 본 연구에서는 가능한 한 보수적인 가정을 따르기로 하였다.

이미 언급한대로 진료건수 자체로서는 의료이용량으로 직접 사용하기가 어려운 관계로 내원일수(입원인 경우 입원일수, 외래인 경우 방문일수)로 환산하여야 한다. 전국적으로 전 의료기관에 대한 진료과목별 진료건당 내원일수가 알려진 바가 없으므로 차선책으로 제2장 전문의 역할분석에 사용된 의료보험연합회 자료를 다시 이용하여 표 4-2와 같은 결과를 얻었으며 진료과목 구분없이 전체적으로 외래의 경우 1991년도와 비슷한 비율을 보이고 있다. 그러나 입원의 경우 전체 평균은 건당 6.6일로서 1991년도에 비해 다소 적은 일수이다. 산부인과를 제외할 경우, 즉 요양급여 진료 및 산부인과 진료중 분만급여 진료를 제외할 경우에는 건당 11.7일로서 1991년도와 거의 비슷하다. 일반적으로 예상하건대 의원급 의료기관에서의 평균입원일수가 종합병원·병원이 포함된 전체 의료기관의 경우보다 적을 것이다. 이는 의료이용량으로 환산시 과소계상됨을 의미하며 또한 전문의 인력 수요 추계시 과소계상을 나타낸다.

표 4-2. 개원전문의 진료과목별 진료건수 및 내원일수 현황

진 료 과 목	입 원			외 래		
	진료건수	입원일수	건당 입원일수	진료건수	입원일수	건당 입원일수
내 과	597	4,855	8.1	1,000,845	2,107,239	2.1
신경정신과	487	15,376	32.3	41,757	87,523	2.1
일반외과	836	6,386	7.6	67,180	158,694	2.4
정형외과	1,138	14,620	12.8	164,508	446,321	2.7
신경외과	104	887	8.5	30,878	72,732	2.4
흉부외과	9	112	12.4	409	1,024	2.5
성형외과	0	0	0	9	21	2.3
산부인과	6,422	20,953	3.3	71,727	176,294	2.5
소 아 과	78	457	5.9	43,785	120,435	2.8
안 과	58	133	2.3	127,464	233,380	1.8
이비인후과	171	1,007	5.9	349,838	964,892	2.8
피 부 과	36	312	8.7	124,571	287,803	2.3
비뇨기과	79	551	7.0	35,675	113,698	3.2
기 타	142	920	6.5	12,521	29,580	2.4
계	10,157	66,629	6.6	2,071,167	4,799,636	2.3
산부인과제외	3,919	45,976	11.7	1,988,960	4,623,342	2.3

최종적으로 9개 진료과목의 진료량(내원일수)이 2010년까지 추계되었고, 이는 1991년에 대비하여 2.1배에서 3.2배 정도 증가할 것으로 추정된다. 연도별 추계결과는 표 4-3에 있고, 가장 높은 증가추세를 나타내는 진료과목은 흉부외과의 외래(322), 안과의 외래(275), 비뇨기과의 외래(253) 등이며, 비교적 낮은 증가세를 나타내는 진료과목은 내과의 외래(204), 피부과의 입원(209), 신경외과의 외래(211) 등이다.

표 4-3. 진료과목별 내원일수 추계결과 (1991년도 대비 2010년의 지수변화)

진 료 과 목		1991		1995	2000	2005	2010
내 과:	입원	100	(739,622)	134	168	204	230
	외래	100	(52,124,247)	128	155	183	204
신경정신과:	입원	100	(115,806)	124	158	194	220
	외래	100	(2,764,911)	132	167	205	232
정형외과:	입원	100	(251,731)	137	181	228	263
	외래	100	(11,971,270)	136	178	221	254
신경외과:	입원	100	(110,526)	137	178	221	253
	외래	100	(2,350,929)	135	162	190	211
흉부외과:	입원	100	(28,144)	140	185	231	265
	외래	100	(82,812)	151	211	275	322
안 과:	입원	100	(56,256)	134	173	214	244
	외래	100	(7,247,550)	138	186	238	275
이비인후과:	입원	100	(87,895)	141	178	218	247
	외래	100	(14,620,500)	129	163	200	227
피 부 과:	입원	100	(26,683)	130	158	188	209
	외래	100	(7,521,325)	131	165	200	227
비뇨기과:	입원	100	(75,349)	132	169	208	237
	외래	100	(2,325,659)	141	181	222	253

앞의 표 4-3에서 추정된 바와 같은 진료과목별 의료이용량은 전문과목별 의료이용량이 아니다. 앞에서 자료에 관해서 설명했듯이 여기서의 이용량이라는 것은 전문의 자격증에 관계없이 실제로 진료하는 과목을 나타내는 것으로서 특히 개업전문의의 현실적 역할이 감안된 것이라 할 수 있다. 진료과목별 의료이용량에 전문의가 취급해야 할 의료이용량이 포함되지만, 그 범위를 정하기 어렵고 현실적으로 법적인 구분도 없다. 마찬가지로 진료과목별 의료이용량에서 비전문의(일반의 또는 타과 전문의)가 취급해야 할 의료이용량을 제외하면 전문과목별 의료이용량이 추정될 수 있을 것이나 이러한 구분도 현실적으로 어렵다. 진료과목과 전문과목이 일치하는 것으로 볼 수 있는 의료이용량은 병원급 이상 의료기관의 입원 및 외래진료, 그리고 개원 전문의가 진료한 입원진료(물론 단독 개원 전문의의 입원환자 중 타 진료과목 환자가 근소하나마 있지만)일 것이다. 이렇게 전제한다면, 개원의가 취급한 외래환자를 진료과목별로 해당 전문과목 전문의가 어느 정도 많은 환자를 취급하고 있는지를 검토할 필요가 있다.

표 4-4는 1992년 1/4분기에 개원의가 취급한 외래환자(방문일수)의 진료과목별 비율을 제시하고 있다.

진료과목 안과환자의 93퍼센트는 안과 전문의에 의하여, 진료과목 산부인과 환자의 84퍼센트는 산부인과 전문의에 의하여, 그리고 진료과목 신경정신과 환자의 81퍼센트는 신경정신과 전문의에 의하여 각각 진료되고 있다. 이들 3개 전문의는 자신의 전문과목에 해당하는 진료과목 환자의 대부분에게 전문적 진료를 제공하고 있음을 알 수 있다.

그러나 자신의 전문과목에 속하는 진료과목의 환자를 50퍼센트 미만 진료하고 있는 전문의는 다음과 같다.

전문과목	해당진료과목의 환자진료비율(%)
일반외과	24
내 과	30
정형외과	39
피 부 과	40
비뇨기과	41
이비인후과	44
소 아 과	48

표 4-4. 개원의가 진료한 진료과목별 환자 100인당 각 전문과목 전문의가 진료한 비율, 1992

진료과목 / 전문과목	내과	신경정신과	일반외과	정형외과	산부인과
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(2,107,239)	(87,523)	(158,694)	(446,321)	(176,294)
내과	30.4	8.3	11.1	5.3	0.4
신경정신과*	0.2	80.8	0.2	0.1	0.0
일반외과	9.2	3.5	24.1	21.4	2.3
정형외과	0.4	0.1	9.0	39.4	0.0
산부인과	1.0	0.0	0.7	0.3	83.8
소아과	29.5	0.3	5.1	0.4	0.1
안과	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
이비인후과	7.8	0.7	3.7	0.1	0.0
피부과	0.0	0.0	13.5	0.0	0.4
비뇨기과	0.1	0.2	8.6	0.1	1.1
지원과**	1.9	0.0	1.3	1.9	0.3
기타***	2.1	3.1	2.8	11.7	0.3
가정의학과	4.4	0.5	4.3	3.1	2.7
일반의	13.0	2.5	15.2	16.2	8.6

* 신경과 및 정신과
** 마취과, 진단방사선과 및 임상병리과
*** 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 결핵과, 재활의학과 및 예방의학과
N = 내원횟수

표 4-4. (계속)

전문과목 \ 진료과목	소아과	안과	이비인후과	피부과	비뇨기과
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(120,435)	(233,380)	(964,892)	(287,803)	(113,698)
내과	19.4	0.0	11.0	4.0	12.0
신경정신과*	0.1	0.0	0.0	0.7	0.8
일반외과	4.8	0.4	5.1	7.8	8.4
정형외과	0.1	0.2	0.1	1.2	0.9
산부인과	0.3	0.0	0.6	0.3	8.1
소아과	47.5	0.6	23.4	4.1	1.4
안과	0.2	93.3	0.1	1.3	0.0
이비인후과	0.4	2.5	43.9	0.6	0.0
피부과	0.8	0.0	0.0	40.0	10.8
비뇨기과	0.6	0.0	0.0	23.0	41.2
지원과**	3.9	0.0	1.6	0.6	1.2
기타***	1.3	0.5	0.6	1.1	1.2
가정의학과	4.6	0.2	2.9	3.1	2.6
일반의	16.0	2.3	10.9	12.2	11.4

* 신경과 및 정신과
** 마취과, 진단방사선과 및 임상병리과
*** 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 결핵과, 재활의학과 및 예방의학과
N = 내원횟수

이들 7개 진료과목 환자의 큰 부분은 해당 전문과목의 전문의가 아닌 타 전문과목의 전문의나 비전문의(일반의)에 의하여 진료되고 있다. 예컨대 진료과목 일반외과 환자의 15퍼센트는 일반의, 14퍼센트는 피부과 전문의에 의하여, 진료과목 내과 환자의 30퍼센트는 소아과 전문의, 13퍼센트는 일반의에 의하여, 진료과목 정형외과 환자의 21퍼센트는 일반외과 전문의, 16퍼

센트는 일반의에 의하여, 진료과목 피부과 환자의 23퍼센트는 비뇨기과 전문의, 12퍼센트는 내과 전문의, 11퍼센트는 일반의 및 피부과 전문의에 의하여, 진료과목 이비인후과 환자의 23퍼센트는 소아과 전문의, 11퍼센트는 내과 전문의 및 일반의, 진료과목 소아과 환자의 19퍼센트는 내과 전문의, 16퍼센트는 일반의에 의하여 각각 진료되고 있다.

이와같이 단독 개원의 경우에 전문과목별 전문의 간에 전문적 진료정도에 큰 차이가 있다. 특히 타전문과목에 속하는 질병의 비중이 높은 경우에 이들 진료의 대부분은 전문의에 의한 전문적 진료가 아닌 비전문의 또는 일반의에 의하여 보다 더 적절히 진료되는 진료 즉 1차진료일 수 있다는 것이다.

그러므로 전문의의 질적 불균형 중 과자격(overqualification)이나 오자격(misqualification) 등의 문제가 해결되지 않는 한 현실적으로 이들 전문과목의 의료수요 추정이 불가능하다. 따라서 이들 문제가 비교적 적은 안과와 신경정신과의 전문의 수급에 관하여 예시적으로 전망코자 한다. 산부인과 전문의 수급은 수요추정의 어려움(앞의 수요예측을 위한 회귀분석 결과의 통계적 유의성 결여) 때문에 제외한다.

4.2. 의사의 환자진료 생산성 추정

전문의 인력수요 추계의 두번째 단계로서 의사 1인이 하루에 몇 명의 환자를 진료할 수 있는가?(또는 하는가?) 즉 의사 1인 1일 환자진료 생산성이 얼마인가 하는 문제를 해결해야 하는데 아래의 몇 가지 경우를 생각해 보기로 한다.

첫번째가 의료법 시행규칙 제28조의 6 제1항의 '의료기관에 두는 의료인 등의 정원'에 관련된 것으로서 연평균 1일 입원환자 20인에 대하여 의사 1인을 기준으로 하며 외래환자 3인은 입원환자 1인으로 환산하는 방법이다.

즉 의사 1인의 1일 환자진료 생산성을 입원 20명 또는 외래 60명으로 규정하는 것이다.

두번째가 박현애 외(1990)의 연구에 의한 것으로 의사 1인 1일 진료환자는 입원 17명 또는 외래 51명이다.

세번째가 의사의 적정 진료량에 대한 의견조사자료('83년 및 '90년) 등을 기초로 하여 의사 1인당 1일 평균 적정 진료 생산성을 외래환자 45명 또는 입원환자 15명이라고 가정하는 것이다(박현애 외, 1990).

위의 세 경우 모두 전문과목별 또는 진료과목별 의사 1인당 1일 진료생산성을 정의하는 것이 아니라 전체 의사를 대상으로 한 것이다.

따라서 마지막으로 전문의별 1인 1일 진료 생산성을 생각해 볼 수 있다.

한편, 의사 1인의 年 진료일수를 300일로 계상하였는데 이는 보수적 가정에 따르기 위함이며 의원급의 경우 한국생산성본부에서 조사한 결과를 보면 1991년도에 거의 대부분의 과별 진료일수가 300일이 넘는다. 그러나 병원이나 종합병원의 외래진료 경우 300일이 넘지 않으므로 300일이 적지 않다고 생각된다. 참고적으로 박현애 외(1990)의 경우 연간 진료일수를 265일로 가정하였으며 연간 진료일수가 적으면 적을수록 같은 조건하에서 의사인력 수요는 늘어나게 된다. 전체 의사를 대상으로 한 경우의 의사 1인당 1일 및 연간 환자진료 생산성은 표 4-5에서 보는 바와 같고, 전문의 역할이 충실한 안과와 신경정신과 전문의의 의료보험 진료비청구서 자료에서 추정된 외래환자에 대한 진료 생산성은 표 4-6과 같다.

그러나, 전문의 인력 수요추계에서는 위의 네가지 경우 중에서 마지막 즉, 안과 및 신경정신과 전문의의 실질적 외래 진료 생산성만을 생각하기로 한다.

표 4-5. 의사 1인당 진료 생산성

(단위: 명)

구 분	입 원		외 래		비 고
	1일	연간	1일	연간	
Ⅰ	20	6,000	60	18,000	의료법
Ⅱ	17	5,100	51	15,300	'90년 진료량
Ⅲ	15	4,500	45	13,500	적정 진료량

표 4-6. 안과 및 신경정신과 전문의 진료 생산성

구 분	안과 전문의	신경정신과 전문의
1일 진료수(명)		
보험환자	77	40
비보험환자 포함*	91	47
연간 근무일수(일)	300	300
연간 진료수(명)(Ⅳ)	27,300	14,100

* 보험환자수 ÷ 0.85에 의하여 추정(0.15는 비보험 환자)

4.3. 전문의 인력수급 비교

앞에서 논의한 바와 같이 현실적으로 전문의 역할을 가장 잘 수행하고 있는 두 전문의 즉, 안과와 신경정신과의 경우만 고려해 보기로 한다.

제3장의 전문의 인력 공급추계에서는 가용 전문의만 구하였으나 수요추계에서는 직장에서 환자를 진료하는 전문의(취업 전문의라 하자)를 구하였다. 박현애 외(1990)는 우리나라 전체 의사의 경우 취업 의사의 비율을 87퍼센트 내지 89퍼센트로 계상하였으나 본 연구에서는 90퍼센트로 계상하였는데

취업 의사의 비율이 높을수록 실질적인 공급인력이 늘어나며 따라서 공급부족 확률이 줄어든다.

표 4-7에서 수요의 D4는 표 4-6에서 구한 신경정신과 및 안과 전문의 1인당 진료 생산성 Ⅳ가 적용된 것을 나타낸다.

표 4-7. 전문의 인력수급추계 결과

<신경정신과>

	1995	2000	2005	2010
가용 의사수(S1)	1,546	2,270	2,970	3,645
취업 의사수(S2)	1,391	2,043	2,673	3,281
수요(D4:생산성 Ⅳ)	1,529	1,948	2,384	2,705
S2-D4	△138	95	289	576

* 취업 의사수는 가용 의사수의 90퍼센트로 계상함.

<안과>

	1995	2000	2005	2010
가용 의사수(S1)	1,080	1,503	1,912	2,306
취업 의사수(S2)	972	1,353	1,721	2,075
수요(D4:생산성 Ⅳ)	678	915	1,166	1,350
S2-D4	294	438	555	725

* 취업 의사수는 가용 의사수의 90퍼센트로 계상함.

이 두 전문과목 전문의 수요와 공급간 불균형은 2010년까지 공급이 수요보다 큰 것으로 추계된다. 그러나 그 결과의 해석에 유의할 점이 있는 바, 수요나 공급이나 모두 현재를 기준으로 하고 있다는 것이다. 즉, 현재 잘못된 것이 있으면 추계결과에 그대로 반영된다는 것이다.

수요의 측면을 보면 안과 전문의의 경우에 1일 91명을 진료하는 것으로 가정하고 있다. 이 수치는 양질의 의료라는 견지에서 감소되어야 한다면, 감소된만큼 전문의 수요는 증가한다. 두번째로는 진료과목에 속한 모든 진료를 전문의가 진료해야 할 진료라고 전제하고 있다. 그러나 실제에 있어서 해당 전문의가 아닌 비전문의 또는 일반의에 의하여 진료할 수 있는 진료가 포함될 수 있으며 이러한 진료량이 많을수록 전문의 수요는 감소한다.

공급의 측면에서는 앞의 공급추계에서 논의한 바와 같이 병원 병상수와 신규 의사수에 따라 레지던트 1년차의 정원은 증가추세에 있으나 정원동결을 전제로 추계된 것이다. 따라서 과소공급의 소지가 크다.

제 5 장　결론 및 장래 연구방향

본 연구에서 추출된 결론을 간략히 요약하여 서술하고 분석과정상 제기된 문제점과 앞으로의 연구방향에 대하여 논의하기로 한다.

5.1. 요약

1) 전문의 현황

우리나라 전체 의사수는 1975년도에 16,260명에서 1991년도 현재 45,401명으로 2.8배가 증가하였고, 같은 기간에 전문의 수는 5,854명에서 24,994명으로 4.3배가 늘어났으며, 전체 의사수에 대한 전문의의 비율은 36.0퍼센트에서 55.1퍼센트로 증가하였다. 전체 의사인력의 계속적인 증가로 인하여 대부분의 전문과목별 전문의 수와 전체 전문의 수에 대한 해당 과목 전문의 수의 비율은 해마나 늘어왔다. 그러나 일반외과, 산부인과 및 예방의학과 등은 전체 전문의 수에 대한 해당 과목 전문의 수가 감소하였다. 이렇게 상대적으로 줄어든 과목들은 가정의학과의 신설과 연관이 있는 것으로 사료된다.

전문의 수에 레지던트 수를 합한 경우를 전체 의사수와 비교해보면 이미 1975년도에 47.5퍼센트에서 1991년도에는 70.6퍼센트에 이르고 있고, 현 추세의 변동이 없는 경우 이 비율의 지속적 증가가 예상되며 각 전문과목별 전반적 추세는 전문의 수의 경우와 비슷한 양상을 보이고 있다.

한국보건사회연구원의 의사 DB파일(1989)과 대한의학협회의 전국 회원 실태조사 보고서(1992)에 의한 성별 분포를 보면 내과 및 일반외과의 경우 남자가 90퍼센트를 상회하며 이와 달리 소아과 및 방사선과의 경우 남자의 분포가 70퍼센트가 조금 넘는 정도로 상대적으로 낮은 편이다. 연령 분포는

각 전문과목 공히 젊은 의사들이 급격히 증가하고 있는 바 이는 매년 2,800여명의 신규 의사들이 배출되고 있기 때문이다. 취업형태의 경우 소아과, 산부인과 및 안과 전문의들이 개원을 많이 하고 있으며 신경정신과 및 방사선과 전문의들은 각 의료기관에 봉직하는 율이 높다. 마지막으로 근무지역 분포를 살펴보면 거의 대부분의 전문의들이 대도시 및 중소도시에 집중되어 있어 지역간 불균형을 보여주고 있다.

2) 개원 전문의의 표방현황

1992년 6월 30일 현재 의료보험연합회에 등록되어 있는 개원 전문의원급 의료기관은 총 9,779개소이다. 의료보험연합회의 '표방과목 분류지침'에 따라 요양기관 명칭을 기준으로 하여 표방현황을 본과 표방비율(본과 표방이란 예를 들면 내과 전문의 자격증 소지자가 기관명칭에 내과표시를 하는 경우를 말함)이 높은 순으로 볼 때 이비인후과(97.8%), 소아과(95.1%), 안과(95.0%), 비뇨기과(94.3%), 내과 및 정형외과(각 92.7%), 정신과(91.8%), 신경외과(90.8%) 등의 순이다. 이 반면, 낮은 비율 순으로는 치료방사선과 및 예방의학과(각 0%), 마취과(2.6%), 흉부외과(15.1%), 해부병리과(28.6%), 결핵과(43.4%) 등의 순이며, 그 외 일반외과 및 산부인과의 경우 본과 표방비율은 각각 68.6퍼센트 및 87.8퍼센트이다.

3) 전문의의 역할

병원급 이상의 의료기관에서는 전문의로서의 역할이 충실히 이행되고 있다고 예상되므로 개원 전문의의 진료 행태를 의료보험연합회의 자료를 이용하여 분석해 볼 수 있다.

1992년도 1/4분기에 개원의(의사 1인인 경우)가 의료보험연합회에 제출한 진료비 청구서상의 건수(claim)는 재원일수로 환산하였으며, 이러한 진료건

수별 질병은 ICD-9의 999 표준질병분류에 의하여 진료과목별로 구분되어 왔다.

전문의는 아니나 일반의의 경우를 먼저 살펴 보면 입원환자 중 정형외과(33%)와 내과(30%)진료가 대부분이며, 외래에 있어서는 내과(47%)와 이비인후과(18%) 환자진료가 많다. 전문의로서 역할정도가 충실하다고 생각되는 전문과목들은 신경정신과, 정형외과, 안과, 피부과 등이며, 특히 안과와 신경정신과 전문의의 경우 입원·외래 공히 거의 90퍼센트 이상 해당 전문과목 환자를 진료함에 따라 전문의 역할정도가 가장 높다고 할 수 있다.

반면, 일반외과 전문의의 경우 해당 진료과목의 외래환자 진료율은 10퍼센트 내외(정형외과를 포함할 경우 30퍼센트)로서 전문의 역할정도가 가장 낮으며, 내과 진료과목이 40퍼센트 이상을 차지했다. 대체적으로 해당 전문과목의 환자진료가 낮을수록 앞에서 설명한 일반의로의 표방률이 높다는 것이 보여졌다.

진료건수를 내원일수로 환산한 후 3개월간 근무일수를 75일로 계상하여 의사 1인의 1일 진료량이 구하여졌다. 이러한 진료량은 의료보험이 적용되는 경우이므로 전체 진료량(비보험 부문까지 포함)은 대략 0.85로 나누면 된다(의료보험 적용 대 비적용 비율을 0.85:0.15로 계상). 개원 전문의이기 때문에 주로 외래진료를 살펴 보면, 1일 진료환자수가 70명이 넘는 과목은 이비인후과, 소아과, 내과 및 안과 등으로 비보험 부분까지 감안하면 1일 진료량이 90명 이상이다. 그러나 산부인과 전문의들은 보험적용의 경우 상대적으로 적은 편이다. 나머지 과목의 경우는 거의 평균 진료량(보험 62명, 전체 72명)과 같으며, 이 수치는 1990년 당 연구원에서 조사한 것과 거의 일치한다(1일 평균 전체 70.2명).

4) 공급추계

전문의 인력에 관한 공급추계는 미래 일정시점에서 이용가능한 인

력의 수를 추정하는 것으로서 본 연구에서는 세가지 추계유형(기초추계, 대체추계, 예측) 중 기초추계 즉 현재 인력체계를 미래까지 유지한다는 가정하에서 장래인력을 추정하였다. 추계방법으로서는 총수방법, 유입유출법, 인구학적 방법 중에서 유입유출법(method of in- and out-moves)을 사용하였다.

전반적 추계결과를 살펴 보면, 2010년의 전문의 비율(전문의 수/전체 가용 의사수)은 71.2퍼센트가 되고 이는 현재보다 거의 20퍼센트정도 증가한 것이다. 모든 전문과목에 걸쳐 절대적 전문의 수(절대치)는 증가추세에 있고, 전체 전문의 수 중 각 전문과목별 전문의 수(상대치)는 과목별로 상이하다. 전체 전문의 중에서 내과 전문의 비율은 점차 증가하는 추세에 있으며 일반외과, 정형외과, 소아과, 산부인과의 경우는 조금씩 줄어든다. 2010년 현재 위의 5개과 전문의 수가 전체 전문의 수의 49.4퍼센트를 차지하는 것으로 추정되었다. 그외 성형외과, 흉부외과, 진단방사선과, 정신과, 재활의학과, 마취과 및 가정의학과의 경우 상대치가 조금씩 증가하는 것으로 나타났으며, 이비인후과 및 피부과는 오히려 조금씩 감소추세에 있다. 나머지 신경외과, 안과, 신경과, 해부병리과, 임상병리과 및 예방의학과의 경우는 거의 변동이 없는 것으로 추정된다.

5) 수요추계

전문의 인력의 수요추계는 먼저 의료이용량을 추정하고, 이러한 추정량을 의사 1인당 진료 생산성으로 나눔으로써 최종적으로 구하여진다. 각 진료과목별 의료이용량은 먼저 의료보험연합회가 발간하는 의료보험통계연보상의 진료과목별 진료건수(1982-1991년까지 10년간)를 사용하였으며 각 진료과목별 의료이용량은 전체 의료보험 적용인구 및 전체 가처분 소득을 이용하여 선형회귀분석이 이루어졌다.

장래 각 진료과목별 의료이용량은 일정시점에서 추정된 의료보험 적용인구와 가처분 소득을 회귀분석 결과에 대입하여 구하여지며, 이렇게 구하여진 장래 진료건수는 내원일수로 환산된다. 의료이용량 추계의 마지막 단계로서 의료이용량의 의료보험 적용 대 비적용의 비율이 추정되어야 하는데, 1990년 환자조사 보고서 및 보수적 가정을 따르기 위하여 이 비율을 0.85:0.15로 계상하였으며, 전 단계에서 구하여진 내원일수를 0.85로 나눈 값이 각 진료과목별 우리나라 전체 연간 내원일수가 된다.

의사 1인당 1일 진료 생산성은 의료보험 진료비청구서 자료에서 추정된 것을 이용하며 전문의 역할이 충실한 안과와 신경정신과의 경우 1일 진료환자는 각각 91명 및 47명이고 의사 1인의 연간 진료일수는 300일로 계상하였다.

6) 전문의 인력수급 비교

전문의 인력 공급추계에서는 가용 전문의만 구하였으나 수요추계에서는 직장에서 환자를 직접 진료하는 전문의(취업 전문의)를 추정하였다.

현실적으로 가장 전문의의 역할을 충실히 이행하고 있는 안과와 신경정신과의 두 경우만 생각하여 인력수급을 비교해 보았다.

이 두 전문과목 전문의 수요와 공급간 불균형은 2010년까지 공급이 수요보다 큰 것으로 추계된다. 그러나 이러한 결과의 해석에 유의할 점이 있는바 수요나 공급이나 모두 현재를 기준으로 하고 있는 것으로서 현재 잘못된 것이 있으면 추계결과에 그대로 반영되어 나타난다.

수요의 측면을 보면 먼저 안과 전문의의 경우에 1일 91명을 진료하는 것으로 가정하고 있다. 이 수치는 양질의 의료라는 견지에서 감소되어야 한다면, 감소된 만큼 전문의 수요는 증가한다. 두번째로는 진료과목에 속한 모든 진료를 전문의가 진료해야 할 진료라고 전제하고 있다. 그러나 실제

에 있어서 해당 전문의가 아닌 비전문의 또는 일반의에 의하여 진료할 수 있는 진료가 포함될 수 있다. 이러한 진료량이 많을수록 전문의 수요는 감소한다. 한편, 장래 의약분업이 실현될 경우 전문의 수요는 증가하게 될 것이다.

공급의 측면에서는 병원 병상수와 신규 의사수에 따라 레지던트 1년차의 정원은 증가추세에 있으나 정원동결을 전제로 추계된 것으로 과소공급추세의 소지가 크다.

5.2. 분석과정상의 문제점 및 연구방향

분석과정에서 제기된 문제점으로는 첫째, 의료이용량의 자료, 즉 의료보험연합회에서 발간되는 의료보험통계연보(1982-1991)상의 진료과목별 진료건수는 엄밀히 말해서 직접 의료이용량은 아니다. 본 연구에서는 먼저 진료건수를 추계한 후 개업 전문의의 1992년도 1/4분기 진료과목별 진료건수당 내원일수를 적용하였다. 평균적으로는 크게 차이가 나지 않지만 그러나 가장 좋은 방법은 매년 진료과목별 내원일수를 이용하여 장래 의료이용량을 추계하는 것이다. 그러므로 의료보험연합회에서는 추후 진료과목별 진료건수 뿐만아니라 내원일수까지도 발표하는 것이 좋을 것으로 사료된다. 둘째, 제2장에서 상세히 언급되었지만 진료과목 구분상의 문제로서 대표적인 것은 소아과의 경우 내과와 이비인후과와 중복되는 질병이 많은데 그 이유는 연령으로 질병이 구분되지 않기 때문이다. 현재 경제기획원에서 제10차 개정 국제질병분류(ICD) 발간에 관한 작업을 추진 중에 있고 1993년 하반기에는 결과가 나올 것으로 알려져 있는 바, 차제에 의료보험연합회에서는 과거의 문제점을 보완하고 새로운 ICD분류에 적합한 진료과목 분류체계를 수립하는 것이 앞으로의 연구에 큰 도움이 될 것으로 생각된다. 셋째, 의료이용량의 의료보험 적용 대 비적용 비율을 진료과목별로 조사하는 것이

필요하다. 보건사회부에서 2년마다 실시하는 환자조사사업이 유일한 전국적 단위의 조사일 것인 바 지금까지와 같은 총체적(진료과목별이 아닌) 적용 대 비적용의 비율조사로서는 한계가 있다. 이 비율은 의료이용량의 추계에서 아주 중요한 역할을 하는 것으로서 가능한 한 세부적으로 조사되는 것이 좋을 것이다(예를 들면 의료기관별 및 의료조합별 등의 비율). 넷째, 의료기관 및 활동의사에 관한 통계 결과는 의료보험연합회에서 발간하는 것이 바람직하다. 전국민의료보험의 실시로 인하여 전국의 대부분 의료기관들은 의료보험 요양기관으로 등록되어 있기 때문이다.

미시적인 입장에서 전문의의 공급측면을 분석할 때 개별의사의 전문과목은 레지던트 1년차 시험합격 여부에 의하여 결정된다. 일단 레지던트 1년차 시험에 합격하면 탈락률은 아주 낮으며 전문의 시험 합격률도 평균적으로 높은 편이다.

따라서 레지던트 1년차들이 전문과목을 결정하는 데 영향을 미치는 변수들이 어떤 것들인지 분석하는 것이 전문의 인력에 전문과목 간 불균형을 해소시키는 정책에 있어서 중요한 사항이므로 추후 이 분야에 대한 집중적인 연구가 필요하다. 미국의 경우 이에 대한 활발한 연구가 이루어져 왔다 (Sloan, 1970; Hadley, 1975; Hay, 1980 등).

이론적으로 전문과목 결정에 영향을 미치는 변수들은 현재 가격으로 할인된 의사의 평생소득(discounted life-time income), 연령, 성(sex), 정신적 만족도, 업무의 난이도, 근무시간, 개인적 취향 등인데 현실적으로 측정가능성 여부를 감안할 경우 그리고 다른 변수들 간의 관계에서 볼 때 의사의 소득이 중요한 역할을 한다고 예상되어져 왔다. 뿐만아니라 의사의 소득은 지역적 불균형 해소에도 적지 않은 영향을 미칠 것이므로 앞으로 의사의 소득(전문의별, 지역별)이 단계적으로 통계자료로써 발표되어야 한다고 생각된다. 이러한 일은 미국 의학협회와 같이 대한의학협회에서 회원들을 설

득시켜서 추진해야 할 것이다. 미국의 경우 30여년 전부터 의사의 소득에 관한 통계자료가 미국 의학협회에 의해 발표되고 있다. 물론 지금까지의 관행상 어려움도 있겠지만 외부의 힘에 의해서 알려지는 것 보다는, 단계적인 절차를 밟아서 어느 정도 수준의 소득은 당연하다는 식의 논리가 더 설득력이 있을 것으로 사료된다. 적정한 의사소득을 정한다는 것은 자본주의 체제하에서 의료시장 자체가 경쟁적이어서 시장기능이 충분히 작동할 때에는 의미가 없다. 왜냐하면 경쟁적 시장이 자원배분의 효율성을 가장 잘 나타내고 있기 때문이다. 그러나 의료시장은 경쟁적이지 못하다는 것이 일반적인 통념인데, 이의 대표적 이유는 소비자(환자)가 질병에 대한 지식 또는 정보가 거의 없기 때문이다. 최근 미국의 경우 의료시장에 경쟁적인 요소를 도입해 오고 있으나 그 정도는 아직도 충분하지 못한 것으로 알려져 있다(Feldstein, 1988). 의료시장이 비경쟁적인 경우 의사 및 소비자가 같이 인정하는 적정 수준의 의사소득이 존재할 수 있다. 이러한 기준은 물론 문화적 경제적 여건에 따라 다르고 또 변화할 것이다. 예를 들어, 미국의 의사들이 일반 근로자 보다 5-6배 정도 소득이 높다고 해서 우리나라에서도 그러해야 된다고는 말할 수 없을 것이다. 앞으로 의사의 소득에 관한 통계자료가 발표된다면 의료사업의 정책결정에 있어서 여러가지 도움이 될 것은 자명한 일이다. 의사소득의 국제적인 비교와 또한 우리나라의 여러가지 사정을 감안한 의사의 적정소득을 분석해 보는 것도 장래의 연구과제라 생각된다.

거시적 입장에서 전문의 인력수요 또는 의료수요 측면을 본 연구와 비교해 본다면, 본 연구에서는 여러가지 요인 중에서 오직 의료보험 적용인구와 가처분 소득만을 고려하였다. 즉, 장래 영향을 미칠 수 있는 변수들은 감안되지 않았다는 것이다. 앞으로의 질병변화 양상, 노인인구의 증대, 의료기술 발달 등은 통계자료의 제약으로 분석에서 제외되었는데, 예를 들면

AIDS 및 만성퇴행성질환의 발생 증대 그리고 중독(마약 또는 환경파괴로 인한 중금속 중독 등) 및 사고발생의 증가는 확실히 장래 의료수요(따라서 전문의 인력수요)에 크게 영향을 줄 수 있는 요인들이나 수요분석에 포함할 수 없었다. 가장 큰 제약점은 이러한 요인들에 대한 계량화의 어려움 때문일 것이다.

제2장에서 우리나라 개원 전문의의 역할에 대하여 논의하였으며 일반적으로 개원 전문의의 역할은 바람직스럽지 못하다. 그러나 이러한 현상이 법적이나 규정상의 문제점은 아니다. 단지 수련을 오래 받은 사람들이 그만한 일을 못한다고 할 때 과자격(overqualification) 문제나 또는 어떤 질병의 경우 전문과목 간의 진료영역이 불명확한 경우의 오자격(misqualification) 문제는 있을 것이나 이것도 소비자(환자)의 입장에서 본다면 무조건 나쁘다고만 할 수 없을 것이다. 같은 조건이면 수련을 오래 받은 의사가 제공하는 의료서비스가 질이 높기 때문이다. 문제는 과자격을 가진(overqualified) 의사들의 전체적인 사회적 비용(수련기간이 상대적으로 장기화됨으로써 발생하는 기회비용)이 어느 정도인가 하는 것이다. 이와 반대로 병원급 이상 의료기관에서 근무하는 전문의들은 더 세분화된 전문과목(subspecialty)의 수련이 필요하다면, 미자격(underqualification)의 문제가 제기될 수 있다. 의료전달체계와 밀접한 관련이 있는 이러한 문제는 우선 의료서비스 공급자 자신들의 문제 해결 노력이 필요한데, 최근 대한의학협회의 우리나라 전문의 제도에 대한 활발한 토의는 바람직하다고 할 것이다.

한편, 소비자의 입장에서 볼 때 또 다른 문제는 의료서비스에 관한 질의 비교는 일반의와 전문의 간의 비교 뿐만아니라 의원급 의료기관과 종합병원·병원 간의 비교가 더 큰 문제이다. 상대적으로 종합병원·병원을 더 선호한다는 것으로서 이것은 의료서비스 공급자의 입장과는 또 다른 의료전달

체계상의 문제점이다. 의료정보가 전무한 소비자들이 규모가 큰 의료기관을 선호하는 것은 당연할 것이며, 의료서비스 공급자를 단시일내에 늘리기 어려우므로 의료기관 및 정부가 꾸준한 홍보활동을 통하여 문제 해결에 앞장 서야 할 것이다.

이러한 의료전달체계상의 문제해결 없이는 전문의 수급계획도 미봉책에 불과할 것이며, 일면으로는 수급계획 자체를 수립할 수 없을 것이다.

의료수가를 통하여 전문과목별 전문의 분포 또는 수급에 영향을 미칠 수 있는 대안으로서는, 간단하지는 않지만 현재의 행위별 수가체제(fee-for-service)를 바꾸는 것으로서, 예를 들면 생산요소에 기초한 상대적 가치체계(Resource-Based Relative Value System) 같은 제도를 도입하는 것이다. 어떤 시장이 경쟁적이면 시장가격은 비용(경제학에서는 한계비용)과 같아진다. 그러나 앞에서 언급한 것과 같이 의료서비스 시장은 경쟁적이지 못하므로 의료서비스 생산에 소요되는 비용을 요소별로 계산하여 적절한 수준의 의료수가를 산출해 내는 것이 이 제도의 기본 목적이며, 또한 이 제도는 미국에서 행위별 수가체제(fee-for-service) 제도하에서의 의료비 상승을 억제하고 지역간 및 전문의간의 의료수가를 균등히 책정하기 위한 목적도 있으며, 전문의의 수련기간이 기회비용으로서 의료수가 책정의 한 요소로 작용하고 있고 또 다른 요소들로서는 진료시간, 정신적 스트레스, 그리고 총비용 등이 포함된다. 이 제도하에서는 상대적으로 일차 진료(primary care)의사들이 높은 의료수가를 받게 되며 따라서 일차 진료 전문의 수가 증가할 것으로 예상된다. 이 제도가 복잡다단한 면도 있으나 앞으로 우리나라의 의료비가 폭등할 경우 충분히 고려해 볼 수 있는 제도이다.

전문과목별 전문의 분포 또는 수급에 영향을 미칠 수 있는 좀 더 직접적인 대안으로는 개원 전문의 또는 일차의료 담당의사(primary care physicians)들을 일반의나 가정의로 대체하는 것이다. 주로 영국의 제도가

많이 거론되고 있으며 그 외에도 캐나다, 오스트레일리아 등의 경우가 소개되고 있다. 물론 이러한 제도를 하루 아침에 도입할 수는 없으며 소비자(환자)가 개원 전문의나 병원에 대한 여러가지 불만 및 불신이 많은 경우(예를 들면, 의료서비스의 질이나 과잉진료 등의 진료행태에 대한)나 국가 전체의 의료비 지출액이 급증하는 경우(고가의 의료장비 및 시설의 비효율적 분포 또는 이용을 포함하여)에 고려해 볼 수 있을 것이다. 그리고 정부에서 일반의 또는 가정의의 의료서비스 질을 보장해 주는 제도를 도입하고 이에 관한 홍보를 강화한다면 사회적 공감대가 형성될 것이다.

이상 언급된 전문의 분포 및 수급에 관한 몇 가지 대안들은 내용 자체도 간단하지 않을 뿐더러 실제 시행단계에서는 더 큰 파급효과를 감안해야 한다. 당장 고려해야 할 사항으로서는 의과대학의 교육체계, 수련병원(기관) 및 전공의의 현실적 역할 등이다. 가령 전공의에 대한 수요가 수련병원의 경영상태에 따라 영향을 받는다면 국가 전반적인 전문의 인력 수급체계는 비효율적으로 될 수 밖에 없다. 우리나라의 의료제도는 어느 한 부분만 고려할 수 없다. 여러가지 사안들이 맞물려 있기때문에 의료제도의 전반적인 사항들이 고려되어야 하며 이것은 그만큼 잘못된 것을 바로잡기가 쉽지 않음을 보여준다고 하겠다.

참 고 문 헌

대한병원협회, 병원표준화 심사결과 평가 및 수련병원(기관) 지정 전공의 정원 책정보고서, 각 년도

대한의학협회, 의학전문의 수요예측을 위한 연구, 1983.

대한의학협회, 전문의 제도개선에 관한 조사연구, 1992.

대한의학협회, 전국회원 실태조사보고서, 1993.

대한의학회, 전문의 인력수급 심포지움, 1991.

문옥륜 외, 동일질환에 대한 상병분류기호의 의료기관별 변이에 관한 연구, 보건행정학회지, 1992.

박재용 외, 개원의의 진료과목표방 및 진료환자 구성, 보건행정학회지 제1권 1호, 1992.

박현애 외, 장단기 보건의료인력 수급에 관한 연구 - 의사, 치과의사, 한의사, 치과기공사, 치과위생사, 한국보건사회연구원, 1990.

보건사회부, 보건사회통계연보, 1982-1991.

보건사회부, 환자조사 보고서, 1988-1990.

보건사회부, 제7차 경제사회발전 5개년계획 보건의료·사회보장부문 계획: 1992-1996, 1992.

송건용 외, 보건의료인력 장기수급계획에 관한 연구, 한국인구보건연구원, 1986.

송건용 외, "전문의 인력수급계획 방법 및 기초추계", 전문의 인력수급계획 수립 워샵 결과보고서, 대한의학회.

양봉민, "의료수요추계 및 적정의사인력", 보건논집 제29권 제1호.

의료보험연합회, 의료보험통계연보, 1982-1991.

의료보험연합회, 의료보험통계자료집, 1990.12.

정영일 외, 우리나라 의사인력 장기 수급에 관한 연구, 1991.
통계청, 장래인구추계(1990-2021년), 1991.
한국생산성본부, 의료기관의 경영수지분석, 1992.
한국은행, 국민계정, 1992.
한국인구보건연구원, 장기 보건의료인력계획 워샵보고, 1985.
한국인구보건연구원, 보건의료인력 수급 전망에 관한 워샵보고, 1989.

Bui Dang Ha Doan, Projection of Supply & Requirement of Health Manpower with Particural Reference to Primary Health Care Manpower, WHO World Health Statistics, 34, 2, pp.84-89.

Feldstein, P.J., Health Care Economics, 3rd ed., John Wiley $ Sons, 1988.

Gujarati, D.N., Basic Econometrics, 2nd ed., McGraw-Hill, 1988.

Hadley, J., An Empirical Model of Medical Specialty Choice, Inquiry 14 (Dec.): pp.384-401, 1977.

Hall, T.L. and Mejfa A. ed., Health Manpower Planning: Principles, Methods, Issues, Geneva, WHO, 1978.

Harrington, M.B., Forecasting Areawide Demand for Health Care Services: A Critical Review of Major Techniques and Their Application, Inquiry, 14, Sept., pp.254-268, 1977.

Hay, J., Occupational Choice and Occupational Earnings: Selectivity Bias in a Simultaneous Logit-OLS Model, Ph.D dissertation, Yale University, 1980.

Internationl Symposium on Health Care System, Dec., 18-19, 1989.

McNutt, D.R., GMENAC: Its Manpower Forecasting Framework, AJPH, 71, 10, pp.1116-1124, 1981.

Morries, F.J., A Comparison of Three Allied Health Manpower Projection Methodologies, Journal of Allied Health, 2, pp.59-68, 1987.

Pindyck, R.S. and Rubinfeld, D.L., Econometric Models and Economic Forecasts, 3rd ed., McGraw-Hill, 1991.

Sloan, F.A., Lifetime Earnings and Physians' Choice of Specialty, Industrial and Labor Relations Review 24(Oct.):pp.47-56, 1970.

부 록 표

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 내 과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982													1257
1983	175	307			300	7	0	1	301	252	49	1509	1498
1984	184	182	182	0	165	17	51	1	217	200	17	1698	1687
1985	194	205	201	4	193	12	6	2	201	184	17	1871	1857
1986	209	209	206	3	202	7	16	1	219	187	32	2044	2030
1987	241	220	216	4	210	10	27	0	237	231	6	2261	2245
1988	260	249	251	-2	240	9	3	1	244	240	4	2485	2468
1989	266	266	269	-3	252	14	3	2	255	245	10	2713	2694
1990	310	281	280	1	268	13	9	0	277	252	25	2946	2925
1991	339	326	323	3	306	20	22	4	330	319	11	3244	3222
1992	363	355	359	-4	314	41	9	3	326	318	8	3540	3515
1993	363	41	41		39	2	6	2	46	43	3	3558	3533
1994	394	366	2		345	21	2	2	349	325	24	3858	3831
1995	428	416	21		392	24	19	2	412	384	28	4215	4186
1996	428	453	24		427	26	22	2	451	420	31	4606	4573
1997	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	4997	4962
1998	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	5386	5348
1999	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	5772	5731
2000	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	6155	6112
2001	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	6536	6490
2002	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	6914	6866
2003	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	7290	7239
2004	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	7662	7609
2005	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	8033	7976
2006	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	8400	8341
2007	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	8765	8704
2008	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	9128	9064
2009	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	9488	9421
2010	428	455	26		429	26	24	2	455	424	31	9845	9776

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.942
2차시험 합격률 : 0.931

2) $ASENP_t = 0.78 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 신경과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982													
1983	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1986	12	6	0	6	6	0	0	0	6	6	0	526	445
1987	19	13	12	1	13	0	0	0	13	13	0	458	455
1988	19	19	19	0	19	0	0	0	19	19	0	474	470
1989	18	20	19	1	19	1	0	1	20	20	0	490	487
1990	24	19	19	0	18	1	0	0	18	18	0	505	502
1991	26	26	25	1	24	2	0	0	24	24	0	526	522
1992	31	27	28	-1	26	1	0	2	28	28	0	550	546
1993	31	34	1		33	1	0	0	33	33	0	579	575
1994	36	34	1		33	1	0	0	33	33	0	608	604
1995	49	40	1		38	2	0	0	39	39	0	643	638
1996	49	54	2		52	2	0	0	52	52	0	690	685
1997	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	738	733
1998	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	786	780
1999	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	833	827
2000	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	880	873
2001	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	926	920
2002	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	972	965
2003	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1018	1011
2004	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1064	1056
2005	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1109	1101
2006	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1154	1146
2007	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1198	1190
2008	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1242	1234
2009	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1286	1277
2010	49	54	2		52	2	0	0	53	53	0	1330	1321

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.962
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 정신과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	AFENP$_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	FMSG$_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												0	
1983	0	0			0	0	0	0	0	0	0	434	355
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355	353
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353	350
1986	51	43	43	0	41	2	0	1	42	41	1	391	389
1987	52	56	53	3	54	2	1	2	57	55	2	444	441
1988	62	49	54	-5	49	0	2	0	51	47	4	488	484
1989	65	65	62	3	62	3	3	2	67	66	1	550	546
1990	72	67	68	-1	67	0	1	1	69	67	2	613	609
1991	78	72	72	0	71	1	2	2	74	73	1	682	677
1992	83	77	79	-2	73	4	1	1	75	73	2	750	745
1993	83	4	4		4	0	2	1	7	7	0	752	746
1994	94	83	0		80	2	2	1	83	81	2	827	821
1995	106	96	2		93	3	2	1	96	94	3	915	908
1996	106	108	3		105	3	3	1	109	106	3	1014	1007
1997	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1113	1105
1998	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1212	1203
1999	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1309	1300
2000	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1406	1397
2001	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1503	1492
2002	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1599	1587
2003	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1694	1682
2004	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1788	1776
2005	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1882	1869
2006	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	1975	1961
2007	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	2067	2053
2008	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	2159	2144
2009	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	2250	2234
2010	106	109	3		105	3	3	1	110	106	3	2341	2324

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.972
2차시험 합격률 : 0.970

2) $ASENP_t = 0.96 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 일반외과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												1733	1560
1983	110	109			106	3	2	0	108	106	2	1666	1654
1984	113	113	113	0	112	1	0	2	114	107	7	1761	1749
1985	110	113	114	-1	96	17	7	2	105	103	2	1852	1839
1986	108	127	127	0	121	6	0	0	121	121	0	1960	1946
1987	126	114	114	0	109	5	0	1	110	109	1	2055	2041
1988	118	130	131	-1	126	4	1	1	128	127	1	2168	2152
1989	138	121	122	-1	121	0	1	2	123	123	0	2275	2260
1990	147	139	138	1	99	40	0	1	100	100	0	2360	2343
1991	166	187	187	0	180	7	0	0	180	179	1	2522	2504
1992	201	170	173	-3	169	1	1	0	170	170	0	2674	2656
1993	201	190	1		178	12	0	1	179	177	2	2833	2813
1994	205	212	12		199	13	2	1	202	199	2	3012	2991
1995	236	218	13		204	14	2	1	207	205	2	3196	3173
1996	236	249	14		233	16	2	1	236	234	3	3407	3383
1997	236	251	16		235	16	3	1	238	236	3	3619	3593
1998	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	3829	3802
1999	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	4038	4010
2000	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	4246	4216
2001	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	4452	4421
2002	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	4657	4624
2003	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	4860	4826
2004	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	5062	5026
2005	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	5262	5225
2006	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	5461	5423
2007	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	5659	5619
2008	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	5855	5814
2009	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	6050	6008
2010	236	251	16		235	16	3	1	239	236	3	6244	6200

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.937
2차시험 합격률 : 0.989

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 정형외과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	AFENP$_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	FMSG$_t$	SEAP$_t$	SEP$_t$	SENP$_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												693	667
1983	95	88			85	3	0	1	86	86	0	753	747
1984	98	97	98	-1	97	0	0	0	97	97	0	844	838
1985	91	98	98	0	98	0	0	0	98	97	1	935	929
1986	91	91	91	0	89	2	0	0	89	68	21	997	990
1987	95	92	93	-1	92	0	21	0	113	112	1	1102	1094
1988	108	94	95	-1	94	0	1	0	95	95	0	1189	1181
1989	123	108	108	0	107	1	0	1	107	107	0	1288	1279
1990	121	125	124	1	125	0	0	1	126	126	0	1405	1395
1991	125	118	121	-3	111	7	0	0	111	111	0	1506	1496
1992	157	132	132	0	127	5	0	0	127	124	3	1620	1608
1993	157	161	5		158	3	3	0	162	161	1	1769	1757
1994	166	159	3		156	3	1	0	157	157	1	1913	1900
1995	180	168	3		165	3	1	0	166	165	1	2065	2051
1996	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	2230	2214
1997	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	2393	2377
1998	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	2556	2538
1999	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	2717	2698
2000	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	2878	2858
2001	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3037	3016
2002	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3195	3173
2003	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3352	3329
2004	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3508	3483
2005	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3663	3637
2006	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3816	3790
2007	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	3969	3941
2008	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	4121	4092
2009	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	4271	4241
2010	180	182	3		179	3	1	0	180	179	1	4421	4390

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.983
2차시험 합격률 : 0.995

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 신경외과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												314	295
1983	42	35			35	0	0	0	35	35	0	330	328
1984	42	44	42	2	44	0	0	0	44	42	2	370	368
1985	42	42	42	0	42	0	2	0	44	44	0	412	409
1986	46	42	42	0	42	0	0	0	42	41	1	450	447
1987	50	46	46	0	46	0	1	0	47	45	2	492	488
1988	59	50	50	0	50	0	2	0	52	52	0	540	536
1989	59	55	59	-4	55	0	0	1	56	54	2	590	586
1990	55	60	59	1	60	0	1	0	61	48	13	634	630
1991	57	55	55	0	46	9	2	1	59	55	4	685	680
1992	70	65	66	-1	65	0	2	1	68	66	2	746	741
1993	70	70	0		68	1	2	0	70	67	4	808	802
1994	78	71	1		70	1	0	0	70	66	4	868	862
1995	86	79	1		78	1	0	0	78	74	4	935	929
1996	86	87	1		85	2	0	0	85	81	4	1010	1003
1997	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1084	1077
1998	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1158	1150
1999	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1231	1222
2000	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1304	1294
2001	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1376	1366
2002	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1447	1437
2003	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1518	1508
2004	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1589	1578
2005	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1659	1648
2006	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1729	1717
2007	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1798	1785
2008	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1867	1853
2009	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	1935	1921
2010	86	87	2		86	2	0	0	86	81	4	2002	1988

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.982
2차시험 합격률 : 0.949

2) $ASENP_t = 0.78 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 흉부외과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												151	126
1983	18	15			15	0	0	0	15	15	0	141	140
1984	17	19	18	1	18	1	0	0	19	19	0	159	158
1985	18	17	18	-1	17	0	0	0	17	17	0	175	174
1986	19	18	18	0	18	0	0	0	18	18	0	192	190
1987	19	19	19	0	19	0	0	0	19	19	0	209	208
1988	28	19	19	0	19	0	0	0	19	19	0	227	225
1989	35	28	28	0	27	1	0	0	27	27	0	252	251
1990	34	37	36	1	37	0	0	0	37	37	0	288	286
1991	37	34	34	0	34	0	0	0	34	34	0	320	317
1992	46	37	37	0	35	2	0	0	35	35	0	352	350
1993	46	48	2		47	1	0	0	47	47	0	397	395
1994	56	47	1		46	1	0	0	46	46	0	441	438
1995	70	57	1		56	1	0	0	56	56	0	494	490
1996	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	560	556
1997	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	627	622
1998	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	693	688
1999	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	758	753
2000	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	823	817
2001	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	888	881
2002	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	952	945
2003	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1015	1008
2004	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1079	1071
2005	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1141	1133
2006	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1204	1195
2007	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1266	1257
2008	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1327	1318
2009	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1388	1378
2010	70	71	1		70	1	0	0	70	70	0	1449	1439

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.984
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t = 0.78 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 성형외과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FNSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												90	81
1983	28	20			20	0	0	1	21	21	0	102	102
1984	24	28	28	0	28	0	0	1	29	29	0	131	130
1985	25	24	24	0	24	0	0	0	24	24	0	154	153
1986	24	25	25	0	25	0	0	0	25	25	0	178	176
1987	26	24	24	0	24	0	0	0	24	24	0	200	199
1988	32	26	26	0	25	1	0	1	26	26	0	225	223
1989	39	33	33	0	33	0	0	0	33	33	0	256	255
1990	39	38	39	-1	37	1	0	2	38	38	0	293	291
1991	47	41	40	1	38	3	0	1	39	39	0	330	327
1992	50	50	50	0	49	1	0	1	49	49	0	376	374
1993	50	51	1		50	1	0	1	51	51	0	424	421
1994	60	51	1		50	1	0	1	51	51	0	472	469
1995	67	61	1		60	1	0	1	61	61	0	529	526
1996	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	593	589
1997	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	657	652
1998	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	720	715
1999	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	782	777
2000	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	845	839
2001	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	906	900
2002	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	968	961
2003	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1029	1022
2004	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1089	1082
2005	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1149	1141
2006	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1209	1201
2007	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1268	1259
2008	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1327	1318
2009	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1385	1376
2010	67	68	1		67	1	0	1	68	68	0	1443	1433

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.981
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t = 0.78 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 마취과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												349	334
1983	53	119			119	0	0	0	119	119	0	453	449
1984	37	53	53	0	53	0	0	0	53	53	0	502	499
1985	36	37	37	0	34	3	0	0	34	34	0	533	529
1986	64	39	39	0	39	0	0	0	39	39	0	568	564
1987	61	63	64	-1	63	0	0	2	65	65	0	629	625
1988	79	59	61	-2	59	0	0	0	59	59	0	684	679
1989	76	83	79	4	83	0	0	0	83	83	0	762	757
1990	104	74	76	-2	72	2	0	0	72	72	0	829	823
1991	117	107	106	1	106	1	0	3	109	109	0	932	925
1992	139	117	118	-1	115	2	0	0	115	115	0	1040	1033
1993	139	2	2		2	0	0	1	2	2	0	1036	1028
1994	154	139	0		137	1	0	1	138	138	0	1166	1158
1995	185	155	1		154	2	0	1	154	154	0	1312	1303
1996	185	186	2		184	2	0	1	185	185	0	1488	1477
1997	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	1663	1651
1998	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	1836	1823
1999	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	2008	1994
2000	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	2180	2164
2001	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	2350	2333
2002	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	2518	2501
2003	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	2686	2667
2004	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	2852	2832
2005	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	3018	2996
2006	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	3182	3159
2007	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	3345	3321
2008	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	3506	3482
2009	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	3667	3641
2010	185	187	2		185	2	0	1	185	185	0	3827	3800

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.989
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 산부인과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	AFENP$_t$		FEP$_t$	FENP$_t$	ASENP$_t$[2]	FMSG$_t$	SEAP$_t$	SEP$_t$	SENP$_t$	CSP$_t$[3]	ASP$_t$[4]
1982												1340	1246
1983	160	238			238	0	0	1	239	239	0	1485	1475
1984	132	160	160	0	160	0	0	1	161	159	2	1634	1622
1985	131	132	132	0	130	2	2	0	132	132	0	1754	1742
1986	137	135	133	2	133	2	0	1	134	134	0	1876	1863
1987	149	138	139	-1	136	2	0	1	137	137	0	2000	1986
1988	0	149	151	-2	146	3	0	0	146	137	9	2123	2108
1989	157	7	3	4	5	2	9	2	16	13	3	2121	2106
1990	156	154	159	-5	153	1	1	0	154	154	0	2260	2244
1991	162	157	157	0	156	1	0	0	156	155	1	2399	2383
1992	173	167	163	4	166	1	1	0	167	167	0	2550	2532
1993	177	174	1		172	2	0	1	173	171	2	2703	2684
1994	199	179	2		177	2	2	1	180	178	2	2862	2842
1995	206	201	2		199	2	2	1	202	199	2	3041	3020
1996	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	3227	3204
1997	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	3411	3387
1998	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	3594	3569
1999	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	3776	3750
2000	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	3956	3929
2001	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	4136	4107
2002	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	4314	4284
2003	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	4490	4459
2004	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	4666	4633
2005	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	4840	4806
2006	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	5013	4978
2007	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	5185	5149
2008	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	5356	5318
2009	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	5525	5487
2010	206	208	2		206	2	2	1	209	207	2	5694	5654

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.990
2차시험 합격률 : 0.990

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 소아과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												921	879
1983	123	200			200	0	0	3	203	203	0	1082	1074
1984	112	122	123	-1	120	2	0	1	121	119	2	1193	1185
1985	109	112	114	-2	111	1	2	1	114	110	4	1295	1286
1986	126	112	110	2	112	0	4	0	116	116	0	1402	1392
1987	144	125	126	-1	124	1	0	0	124	124	0	1516	1505
1988	154	147	145	2	146	1	0	2	148	144	4	1649	1638
1989	145	157	155	2	153	4	3	1	157	157	0	1795	1782
1990	164	145	149	-4	141	4	0	1	142	141	1	1923	1910
1991	174	169	168	1	166	3	1	1	168	168	0	2078	2063
1992	178	173	177	-4	169	4	0	0	169	166	3	2229	2214
1993	178	4	4		4	0	3	1	8	8	0	2221	2206
1994	192	177	0		175	2	0	1	176	174	2	2380	2363
1995	192	194	2		191	3	2	1	194	192	2	2555	2537
1996	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	2730	2711
1997	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	2903	2882
1998	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	3075	3053
1999	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	3245	3223
2000	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	3415	3391
2001	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	3583	3558
2002	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	3750	3724
2003	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	3916	3889
2004	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	4081	4053
2005	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	4245	4215
2006	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	4407	4376
2007	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	4569	4537
2008	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	4729	4696
2009	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	4888	4854
2010	192	194	3		191	3	2	1	194	192	2	5046	5011

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.986
2차시험 합격률 : 0.990

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 안 과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	AFENP$_t$		FEP$_t$	FENP$_t$	ASENP$_t$[2]	FMSG$_t$	SEAP$_t$	SEP$_t$	SENP$_t$	CSP$_t$[3]	ASP$_t$[4]
1982												395	372
1983	56	93			93	0	0	1	94	91	3	463	459
1984	36	56	56	0	56	0	3	0	59	59	0	518	515
1985	45	36	36	0	36	0	0	0	36	34	2	549	545
1986	44	45	45	0	44	1	2	0	46	45	1	590	586
1987	53	45	45	0	45	0	1	0	46	45	1	631	626
1988	63	52	53	-1	49	3	1	0	50	49	1	675	671
1989	69	67	66	1	63	4	0	0	63	62	1	733	728
1990	75	73	73	0	70	3	1	0	71	65	6	793	787
1991	86	77	78	-1	71	6	6	0	77	75	2	862	856
1992	88	92	92	0	66	26	2	1	69	68	1	924	918
1993	88	8	26		8	0	1	0	9	9	0	926	920
1994	92	88	0		86	3	0	0	86	83	3	1003	996
1995	94	94	3		92	3	3	0	94	92	3	1088	1080
1996	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1174	1166
1997	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1260	1251
1998	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1345	1336
1999	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1430	1420
2000	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1514	1503
2001	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1597	1586
2002	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1680	1668
2003	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1762	1750
2004	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1844	1831
2005	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	1925	1912
2006	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	2006	1992
2007	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	2086	2071
2008	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	2165	2150
2009	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	2244	2228
2010	94	97	3		94	3	3	0	97	94	3	2322	2306

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.971
2차시험 합격률 : 0.971

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 이비인후과

YEAR	RA_t	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$EMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												551	522
1983	65	111			110	1	2	1	113	102	11	624	619
1984	49	64	66	-2	63	1	1	11	74	67	7	686	682
1985	55	50	50	0	50	0	0	3	53	45	8	727	722
1986	55	56	55	1	56	0	0	6	62	56	6	778	772
1987	66	59	55	4	58	1	1	4	62	59	3	831	825
1988	80	67	67	0	67	0	0	3	70	62	8	887	881
1989	85	81	80	1	80	1	1	7	87	79	8	960	953
1990	89	87	86	1	85	2	2	6	91	89	2	1042	1035
1991	99	90	91	1	85	5	5	2	87	82	5	1117	1109
1992	106	106	104	2	86	20	20	3	90	82	8	1191	1183
1993	106	20	20		19	1	1	5	25	23	2	1206	1198
1994	109	108	1		104	4	0	5	109	100	9	1298	1289
1995	111	114	4		109	5	1	5	115	105	10	1394	1384
1996	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	1492	1482
1997	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	1590	1579
1998	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	1687	1675
1999	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	1783	1771
2000	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	1879	1866
2001	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	1974	1960
2002	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2068	2054
2003	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2162	2147
2004	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2255	2239
2005	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2347	2331
2006	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2439	2422
2007	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2530	2512
2008	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2620	2602
2009	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2710	2691
2010	111	117	5		112	5	1	5	118	108	10	2799	2779

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.960
2차시험 합격률 : 0.916

2) $ASENP_t = 0.075 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 개원전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times (CSP_t$ (사망시, 해외이주시, 은퇴시를 감안한 국내거용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 피부과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												354	329
1983	47	76			76	0	0	0	76	76	0	405	402
1984	28	48	47	1	48	0	0	0	48	48	0	450	447
1985	35	27	28	-1	27	0	0	0	27	27	0	474	470
1986	34	36	35	1	36	0	0	0	36	33	3	503	500
1987	38	34	34	0	34	0	3	0	37	37	0	537	533
1988	43	38	38	0	38	0	0	1	39	37	2	570	566
1989	43	42	43	-1	42	0	1	2	45	45	0	611	607
1990	49	44	43	1	44	0	0	0	44	44	0	651	646
1991	46	49	49	0	48	1	0	0	48	48	0	694	689
1992	55	46	47	-1	46	0	0	0	46	46	0	735	730
1993	55	0	0		0	0	0	0	0	0	0	730	725
1994	55	55	0		55	0	0	0	55	55	1	780	774
1995	58	55	0		55	0	1	0	56	55	1	830	824
1996	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	882	876
1997	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	934	928
1998	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	986	979
1999	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1037	1030
2000	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1088	1081
2001	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1139	1131
2002	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1189	1181
2003	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1239	1231
2004	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1289	1280
2005	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1338	1329
2006	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1387	1378
2007	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1436	1426
2008	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1484	1474
2009	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1532	1521
2010	58	58	0		58	0	1	0	59	58	1	1580	1569

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.998
2차시험 합격률 : 0.989

2) $ASENP_t = 0.78 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 비뇨기과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												354	320
1983	50	78			78	0	4	0	82	79	3	399	396
1984	36	51	50	1	49	2	2	0	51	43	8	439	436
1985	41	38	38	0	34	4	6	0	40	37	3	473	470
1986	40	45	45	0	44	1	1	0	45	42	3	512	508
1987	51	42	41	1	41	1	3	0	44	43	1	551	547
1988	50	52	52	0	51	1	1	0	52	49	3	596	592
1989	0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	0	595	591
1990	55	50	51	-1	49	1	0	1	50	50	0	641	637
1991	55	56	56	0	50	6	0	0	50	50	0	687	682
1992	58	61	61	0	50	11	0	0	50	47	3	729	724
1993	65	69	11		65	4	2	0	67	64	3	788	782
1994	73	69	4		65	4	3	0	68	64	3	846	841
1995	80	77	4		73	4	3	0	75	71	4	912	906
1996	80	85	4		80	5	3	0	83	78	4	984	977
1997	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1056	1049
1998	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1128	1120
1999	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1199	1191
2000	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1270	1261
2001	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1340	1331
2002	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1410	1400
2003	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1479	1469
2004	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1548	1537
2005	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1616	1605
2006	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1684	1672
2007	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1752	1739
2008	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1818	1806
2009	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1885	1872
2010	80	85	5		80	5	3	0	83	79	4	1951	1937

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.943
2차시험 합격률 : 0.949

2) $ASENP_t = 0.75 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 진단방사선과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	AFENP$_t$		FEP$_t$	FENP$_t$	ASENP$_t$[2]	FMSG$_t$	SEAP$_t$	SEP$_t$	SENP$_t$	CSP$_t$[3]	ASP$_t$[4]
1982												410	380
1983	0	0			0	0	0	0	0	0	0	380	378
1984	60	61	0	0	58	3	0	5	63	62	1	440	437
1985	48	60	63	-3	60	0	1	0	61	58	3	495	491
1986	60	50	48	2	50	0	3	2	55	50	5	541	537
1987	64	61	60	1	53	8	3	0	56	51	5	588	584
1988	73	69	72	-3	57	12	2	0	59	56	3	640	636
1989	61	82	85	-3	63	19	3	1	67	64	3	700	695
1990	75	75	80	-5	54	21	3	2	59	59	0	754	749
1991	82	91	96	-5	69	22	0	0	69	69	0	818	812
1992	98	104	104	0	96	8	0	1	97	91	6	903	897
				0.974	0.858			1		0.956			

YEAR	RA_{t-1}	FER_t	AFENP$_t$	FEP$_t$	FENP$_t$	ASENP$_t$	FMSG$_t$	SEAP$_t$	SEP$_t$	SENP$_t$	CSP$_t$	ASP$_t$
1993	98	8	8	7	1	5	1	13	13	1	909	903
1994	124	97	8	83	14	0	1	84	81	4	984	977
1995	142	134	14	115	19	3	1	119	114	5	1091	1083
1996	142	157	19	135	22	4	1	140	134	6	1217	1209
1997	142	160	22	137	23	5	1	144	137	6	1346	1336
1998	142	160	23	138	23	5	1	144	138	6	1474	1464
1999	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	1602	1590
2000	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	1728	1716
2001	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	1854	1841
2002	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	1979	1965
2003	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2103	2088
2004	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2226	2210
2005	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2348	2332
2006	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2469	2452
2007	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2590	2572
2008	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2710	2691
2009	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2828	2809
2010	142	161	23	138	23	5	1	144	138	6	2947	2926

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.858
2차시험 합격률 : 0.956

2) $ASENP_t = 0.83 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)표 1.

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 치료방사선과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t [1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$ [2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t [3]	ASP_t [4]
1982													
1983	0	0			0	0	0	0	0	0	0		
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1985	4	32	0	32	21	11	3	0	24	18	6	457	345
1986	8	4	15	-11	4	0	0	1	5	5	0	350	348
1987	5	9	8	1	8	1	0	0	8	8	0	356	353
1988	8	6	6	0	4	2	0	0	4	4	0	357	355
1989	11	8	10	-2	5	3	0	0	5	4	1	359	356
1990	9	14	14	0	14	0	1	2	17	16	1	372	369
1991	9	9	9	0	9	0	1	0	10	7	3	376	374
1992	9	8	9	-1	6	2	2	0	8	7	1	381	378
1993	9	2	2		2	0	0	0	2	2	0	380	377
1994	14	12	0		9	3	0	0	10	8	1	385	383
1995	25	21	3		17	4	0	0	17	14	2	397	394
1996	25	37	4		29	8	0	0	30	25	4	420	417
1997	25	42	8		33	9	0	0	33	28	5	445	442
1998	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	471	468
1999	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	497	493
2000	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	523	519
2001	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	548	544
2002	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	574	570
2003	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	599	595
2004	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	624	620
2005	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	649	645
2006	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	674	669
2007	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	699	694
2008	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	723	718
2009	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	747	742
2010	25	43	9		34	9	0	0	34	29	5	771	766

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.789
2차시험 합격률 : 0.825

2) $ASENP_t = 0.67 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 해부병리과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												147	106
1983	25	34			34	0	0	0	34	34	0	140	139
1984	25	20	25	-5	20	0	0	0	20	17	3	156	155
1985	19	18	25	-7	18	0	0	2	23	22	1	177	176
1986	16	18	19	-1	18	0	0	0	18	14	4	190	189
1987	15	13	16	-3	13	0	0	2	18	18	0	207	205
1988	21	16	15	1	15	1	1	0	15	15	0	220	219
1989	25	21	22	-1	21	0	0	1	22	22	0	241	239
1990	29	25	25	0	25	0	0	0	26	26	0	265	263
1991	30	29	29	0	29	0	0	0	29	29	0	292	290
1992	27	31	30	1	31	0	1	0	32	29	3	319	317
1993	27	0	0		0	0	3	1	4	3	0	320	318
1994	35	25	0		25	0	0	1	25	24	1	342	340
1995	50	33	0		32	0	0	1	33	31	2	371	369
1996	50	46	0		46	0	0	1	47	45	2	413	410
1997	50	47	0		46	0	0	1	47	45	2	455	452
1998	50	47	0		46	0	1	1	48	46	2	498	494
1999	50	47	0		46	0	2	1	48	46	2	540	537
2000	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	583	579
2001	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	626	622
2002	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	668	664
2003	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	711	706
2004	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	752	747
2005	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	794	788
2006	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	835	829
2007	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	876	870
2008	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	917	911
2009	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	957	951
2010	50	47	0		46	0	2	1	49	47	2	998	991

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.996
2차시험 합격률 : 0.954

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 임상병리과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$PMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												124	102
1983	18	30			30	0	0	0	30	30	0	132	131
1984	21	19	18	1	19	0	0	2	21	21	0	152	151
1985	20	19	21	-2	18	1	0	0	18	18	0	169	168
1986	18	16	21	-5	16	0	0	0	17	17	0	185	184
1987	18	18	18	0	18	0	0	3	21	21	0	205	203
1988	21	17	18	-1	17	0	0	2	19	19	0	222	221
1989	24	20	21	-1	20	0	0	1	20	20	0	241	239
1990	21	25	24	1	25	0	0	0	27	27	0	266	264
1991	21	20	21	-1	20	0	0	0	20	20	0	284	282
1992	29	21	21	0	20	1	1	0	20	20	0	302	300
1993	29	1	1		1	0	0	1	2	2	0	302	300
1994	32	28	0		27	0	0	1	28	28	0	328	326
1995	43	31	0		31	0	0	1	31	31	0	357	355
1996	43	41	0		41	0	0	1	42	42	0	396	394
1997	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	436	432
1998	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	474	471
1999	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	513	509
2000	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	551	547
2001	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	589	585
2002	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	627	623
2003	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	665	660
2004	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	702	697
2005	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	739	734
2006	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	776	770
2007	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	812	806
2008	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	848	842
2009	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	884	878
2010	43	42	0		41	0	0	1	42	42	0	920	913

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.990
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t$ = 1.00 × $SENP_{t-1}$

3) CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
ASP_t = 0.993 × CSP_t (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 결핵과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												142	78
1983	1	1			1	0	0	0	1	1	0	79	78
1984	2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	79	78
1985	3	3	2	1	3	0	0	0	3	3	0	81	81
1986	4	4	3	1	4	0	0	0	4	4	0	85	84
1987	5	4	4	0	4	0	0	0	4	4	0	88	88
1988	3	4	5	-1	4	0	0	0	5	5	0	93	92
1989	4	3	3	0	3	0	0	0	3	3	0	95	94
1990	4	4	4	0	4	0	0	0	4	4	0	98	98
1991	6	4	4	0	4	0	0	0	4	4	0	102	101
1992	5	6	6	0	6	0	0	0	6	5	1	106	105
1993	5	5	0		5	0	1	0	6	6	0	111	110
1994	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	116	115
1995	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	120	119
1996	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	124	123
1997	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	129	128
1998	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	133	132
1999	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	137	136
2000	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	141	140
2001	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	145	144
2002	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	150	148
2003	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	154	153
2004	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	158	157
2005	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	162	161
2006	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	166	165
2007	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	170	169
2008	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	174	173
2009	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	178	176
2010	5	5	0		5	0	0	0	5	5	0	182	180

주: 1) 1차시험 합격률 : 1.000
2차시험 합격률 : 0.971

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 재활의학과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982													
1983	2	8			8	0	0	0	22	22	0	22	18
1984	2	3	2	1	3	0	0	1	6	6	0	24	24
1985	7	2	2	0	2	0	0	0	6	6	0	30	30
1986	11	7	7	0	7	0	0	0	9	9	0	39	39
1987	13	11	11	0	11	0	0	0	11	11	0	50	49
1988	15	14	13	1	14	0	0	0	15	15	0	64	64
1989	16	15	15	0	14	1	0	0	15	15	0	79	78
1990	20	17	17	0	17	0	1	0	18	18	0	96	96
1991	25	20	20	0	20	0	0	0	21	21	0	117	116
1992	38	25	25	0	25	0	0	0	25	25	0	141	140
1993	38	0	0		0	0	0	0	0	0	0	140	139
1994	46	39	0		38	0	0	0	38	38	0	177	176
1995	40	47	0		47	0	0	0	47	47	0	223	221
1996	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	262	261
1997	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	301	299
1998	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	340	338
1999	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	378	376
2000	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	417	414
2001	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	455	451
2002	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	492	489
2003	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	530	526
2004	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	567	563
2005	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	604	599
2006	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	640	636
2007	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	676	672
2008	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	713	708
2009	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	748	743
2010	40	41	0		41	0	0	0	41	41	0	784	778

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.992
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 예방의학과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982												315	239
1983	0	18			16	2	1	0	17	17	0	256	254
1984	0	14	2	12	11	3	0	0	11	11	0	265	263
1985	13	8	3	5	8	0	0	0	8	8	0	271	270
1986	9	4	13	-9	4	0	0	0	4	4	0	274	272
1987	0	9	9	0	8	1	0	0	8	8	0	280	278
1988	0	6	1	5	6	0	0	0	6	6	0	284	282
1989	0	10	0	10	10	0	0	0	10	10	0	292	290
1990	0	12	0	12	11	1	0	0	11	11	0	301	299
1991	0	21	1	20	21	0	0	0	21	21	0	320	317
1992	16	16	0	16	16	0	0	1	17	17	0	334	332
1993	16	16	0		15	1	0	0	15	15	0	347	345
1994	18	17	1		16	1	0	0	16	16	0	361	358
1995	39	19	1		18	1	0	0	18	18	0	376	374
1996	39	40	1		38	2	0	0	38	38	0	411	409
1997	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	448	444
1998	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	483	480
1999	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	519	516
2000	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	555	551
2001	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	590	586
2002	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	625	620
2003	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	660	655
2004	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	694	689
2005	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	728	723
2006	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	762	757
2007	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	796	791
2008	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	830	824
2009	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	863	857
2010	39	41	2		39	2	0	0	39	39	0	896	890

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.941
2차시험 합격률 : 1.000

2) $ASENP_t$ = 1.00 × $SENP_{t-1}$

3) CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
ASP_t = 0.993 × CSP_t (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 1. 전문의 자료 및 기초추계 결과 과 목: 가정의학과

YEAR	RA_{t-1}	FER_t[1]	$AFENP_t$		FEP_t	$FENP_t$	$ASENP_t$[2]	$FMSG_t$	$SEAP_t$	SEP_t	$SENP_t$	CSP_t[3]	ASP_t[4]
1982													
1983	0	0			0	0	0	0	0	0	0		
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1988	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	2086	2086
1989	51	47	19	28	47	0	0	1	48	47	1	2133	2133
1990	95	51	51	0	50	1	0	1	51	51	0	2184	2180
1991	72	95	96	-1	93	2	0	0	93	93	0	2273	2270
1992	99	72	74	-2	72	0	0	1	73	73	0	2350	2336
1993	99	98	0		97	1	0	1	98	97	0	2433	2416
1994	120	119	1		118	1	0	1	119	119	0	2535	2517
1995	172	171	1		169	2	0	1	170	169	1	2686	2668
1996	172	172	2		170	2	0	1	171	170	1	2838	2818
1997	172	172	2		170	2	0	1	171	170	1	2988	2967
1998	172	172	2		170	2	0	1	171	170	1	3138	3116
1999	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	3286	3263
2000	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	3434	3410
2001	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	3581	3556
2002	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	3726	3700
2003	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	3871	3844
2004	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4014	3986
2005	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4157	4128
2006	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4298	4268
2007	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4439	4408
2008	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4578	4546
2009	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4717	4684
2010	172	172	2		170	2	1	1	171	171	1	4855	4821

주: 1) 1차시험 합격률 : 0.989
2차시험 합격률 : 0.996

2) $ASENP_t = 1.00 \times SENP_{t-1}$

3) $CSP_t = SEP_t + ASP_{t-1}$

4) 1982년도 수치는 1989년도 가용전문의 수를 기초로 산정함.
$ASP_t = 0.993 \times CSP_t$ (사망자, 해외이주자, 은퇴자를 감안한 국내가용 의사수임)

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 내 과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					3612
1990	371	370	0.997	3982	3946
1991	405	396	0.978	4342	4303
1992	429	404	0.942	4707	4665
1993	444	437	0.984	5102	5056
1994	444	433	0.975	5489	5439
1995	444	433	0.975	5872	5820
1996	444	433	0.975	6253	6196
1997	444	433	0.975	6629	6570
1998	444	433	0.975	7003	6940
1999	444	433	0.975	7373	7306
2000	444	433	0.975	7739	7670
2001	444	433	0.975	8103	8030
2002	444	433	0.975	8463	8387
2003	444	433	0.975	8820	8740
2004	444	433	0.975	9173	9091
2005	444	433	0.975	9524	9438
2006	444	433	0.975	9871	9782
2007	444	433	0.975	10215	10123
2008	444	433	0.975	10556	10461
2009	444	433	0.975	10894	10796
2010	444	433	0.975	11229	11128

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.975)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 신경과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					556
1990	32	34	1.063	590	585
1991	38	36	0.947	621	615
1992	49	45	0.918	660	654
1993	55	55	1.000	709	703
1994	55	54	0.982	757	750
1995	55	54	0.982	804	797
1996	55	54	0.982	851	843
1997	55	54	0.982	897	889
1998	55	54	0.982	943	935
1999	55	54	0.982	989	980
2000	55	54	0.982	1034	1024
2001	55	54	0.982	1078	1069
2002	55	54	0.982	1123	1113
2003	55	54	0.982	1167	1156
2004	55	54	0.982	1210	1199
2005	55	54	0.982	1253	1242
2006	55	54	0.982	1296	1284
2007	55	54	0.982	1338	1326
2008	55	54	0.982	1380	1368
2009	55	54	0.982	1422	1409
2010	55	54	0.982	1463	1450

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.982)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 정신과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					762
1990	87	83	0.954	845	837
1991	97	93	0.959	930	922
1992	107	96	0.897	1018	1009
1993	114	110	0.965	1119	1109
1994	114	108	0.944	1216	1205
1995	114	108	0.944	1313	1301
1996	114	108	0.944	1409	1396
1997	114	108	0.944	1504	1490
1998	114	108	0.944	1598	1583
1999	114	108	0.944	1691	1676
2000	114	108	0.944	1783	1767
2001	114	108	0.944	1875	1858
2002	114	108	0.944	1966	1948
2003	114	108	0.944	2055	2037
2004	114	108	0.944	2145	2125
2005	114	108	0.944	2233	2213
2006	114	108	0.944	2320	2299
2007	114	108	0.944	2407	2385
2008	114	108	0.944	2493	2470
2009	114	108	0.944	2578	2555
2010	114	108	0.944	2662	2638

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.944)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 일반외과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					2899
1990	209	197	0.943	3096	3068
1991	220	211	0.959	3279	3250
1992	245	218	0.890	3468	3436
1993	252	250	0.992	3686	3653
1994	252	238	0.946	3892	3857
1995	252	238	0.946	4095	4058
1996	252	238	0.946	4296	4258
1997	252	238	0.946	4496	4456
1998	252	238	0.946	4694	4652
1999	252	238	0.946	4890	4846
2000	252	238	0.946	5085	5039
2001	252	238	0.946	5277	5230
2002	252	238	0.946	5468	5419
2003	252	238	0.946	5657	5606
2004	252	238	0.946	5845	5792
2005	252	238	0.946	6030	5976
2006	252	238	0.946	6214	6158
2007	252	238	0.946	6397	6339
2008	252	238	0.946	6578	6518
2009	252	238	0.946	6757	6696
2010	252	238	0.946	6934	6872

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.946)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 정형외과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					1791
1990	159	155	0.975	1946	1928
1991	167	161	0.964	2089	2071
1992	181	167	0.923	2238	2218
1993	196	194	0.990	2412	2390
1994	196	189	0.963	2579	2555
1995	196	189	0.963	2744	2719
1996	196	189	0.963	2908	2882
1997	196	189	0.963	3071	3043
1998	196	189	0.963	3232	3203
1999	196	189	0.963	3391	3361
2000	196	189	0.963	3550	3518
2001	196	189	0.963	3706	3673
2002	196	189	0.963	3862	3827
2003	196	189	0.963	4016	3979
2004	196	189	0.963	4168	4131
2005	196	189	0.963	4319	4281
2006	196	189	0.963	4469	4429
2007	196	189	0.963	4618	4576
2008	196	189	0.963	4765	4722
2009	196	189	0.963	4911	4867
2010	196	189	0.963	5055	5010

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.963)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 신경외과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					829
1990	73	70	0.959	899	891
1991	81	78	0.963	969	960
1992	85	79	0.929	1039	1030
1993	99	86	0.869	1116	1106
1994	99	92	0.930	1198	1187
1995	99	92	0.930	1279	1268
1996	99	92	0.930	1360	1347
1997	99	92	0.930	1440	1427
1998	99	92	0.930	1519	1505
1999	99	92	0.930	1597	1583
2000	99	92	0.930	1675	1660
2001	99	92	0.930	1752	1736
2002	99	92	0.930	1828	1812
2003	99	92	0.930	1904	1887
2004	99	92	0.930	1979	1961
2005	99	92	0.930	2053	2034
2006	99	92	0.930	2126	2107
2007	99	92	0.930	2199	2180
2008	99	92	0.930	2272	2251
2009	99	92	0.930	2343	2322
2010	99	92	0.930	2414	2393

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.930)은 1990년부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 흉부외과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					402
1990	56	50	0.893	452	448
1991	66	58	0.879	506	501
1992	71	58	0.817	559	554
1993	69	63	0.913	617	612
1994	69	60	0.875	672	666
1995	69	60	0.875	727	720
1996	69	60	0.875	780	773
1997	69	60	0.875	834	826
1998	69	60	0.875	887	879
1999	69	60	0.875	939	931
2000	69	60	0.875	991	982
2001	69	60	0.875	1043	1033
2002	69	60	0.875	1094	1084
2003	69	60	0.875	1144	1134
2004	69	60	0.875	1194	1183
2005	69	60	0.875	1244	1233
2006	69	60	0.875	1293	1281
2007	69	60	0.875	1342	1330
2008	69	60	0.875	1390	1378
2009	69	60	0.875	1438	1425
2010	69	60	0.875	1486	1472

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.875)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 성형외과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					429
1990	51	49	0.961	478	474
1991	60	57	0.950	531	526
1992	68	60	0.882	586	581
1993	99	66	0.667	647	641
1994	99	86	0.865	726	720
1995	99	86	0.865	806	798
1996	99	86	0.865	884	876
1997	99	86	0.865	962	953
1998	99	86	0.865	1039	1029
1999	99	86	0.865	1115	1105
2000	99	86	0.865	1190	1180
2001	99	86	0.865	1265	1254
2002	99	86	0.865	1340	1328
2003	99	86	0.865	1413	1400
2004	99	86	0.865	1486	1473
2005	99	86	0.865	1558	1544
2006	99	86	0.865	1630	1615
2007	99	86	0.865	1701	1686
2008	99	86	0.865	1771	1755
2009	99	86	0.865	1841	1824
2010	99	86	0.865	1910	1893

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.865)은 1990년부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 마취과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					1057
1990	163	145	0.890	1202	1191
1991	173	158	0.913	1349	1337
1992	185	153	0.827	1490	1477
1993	191	181	0.948	1658	1643
1994	191	171	0.894	1814	1797
1995	191	171	0.894	1968	1950
1996	191	171	0.894	2121	2102
1997	191	171	0.894	2273	2252
1998	191	171	0.894	2423	2401
1999	191	171	0.894	2572	2549
2000	191	171	0.894	2720	2695
2001	191	171	0.894	2866	2841
2002	191	171	0.894	3011	2984
2003	191	171	0.894	3155	3127
2004	191	171	0.894	3297	3268
2005	191	171	0.894	3439	3408
2006	191	171	0.894	3579	3546
2007	191	171	0.894	3717	3684
2008	191	171	0.894	3855	3820
2009	191	171	0.894	3991	3955
2010	191	171	0.894	4126	4088

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.894)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 산부인과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					2760
1990	185	180	0.973	2940	2914
1991	205	204	0.995	3118	3089
1992	219	207	0.945	3296	3267
1993	235	233	0.991	3500	3468
1994	235	229	0.976	3698	3664
1995	235	229	0.976	3894	3859
1996	235	229	0.976	4088	4051
1997	235	229	0.976	4281	4242
1998	235	229	0.976	4472	4431
1999	235	229	0.976	4661	4619
2000	235	229	0.976	4848	4805
2001	235	229	0.976	5034	4989
2002	235	229	0.976	5218	5171
2003	235	229	0.976	5401	5352
2004	235	229	0.976	5581	5531
2005	235	229	0.976	5761	5709
2006	235	229	0.976	5938	5885
2007	235	229	0.976	6114	6059
2008	235	229	0.976	6289	6232
2009	235	229	0.976	6461	6403
2010	235	229	0.976	6633	6573

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.976)은 1990년부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 소아과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					2265
1990	181	179	0.989	2444	2422
1991	195	193	0.990	2615	2591
1992	201	196	0.975	2787	2762
1993	203	199	0.980	2961	2935
1994	203	200	0.984	3134	3106
1995	203	200	0.984	3306	3276
1996	203	200	0.984	3476	3444
1997	203	200	0.984	3644	3611
1998	203	200	0.984	3811	3777
1999	203	200	0.984	3976	3941
2000	203	200	0.984	4140	4103
2001	203	200	0.984	4303	4264
2002	203	200	0.984	4464	4423
2003	203	200	0.984	4623	4581
2004	203	200	0.984	4781	4738
2005	203	200	0.984	4938	4893
2006	203	200	0.984	5093	5047
2007	203	200	0.984	5247	5200
2008	203	200	0.984	5399	5351
2009	203	200	0.984	5550	5500
2010	203	200	0.984	5700	5649

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.984)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 안 과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					936
1990	89	87	0.978	1023	1014
1991	94	90	0.957	1104	1094
1992	95	85	0.895	1179	1168
1993	94	89	0.947	1257	1246
1994	94	89	0.944	1335	1323
1995	94	89	0.944	1411	1399
1996	94	89	0.944	1487	1474
1997	94	89	0.944	1563	1549
1998	94	89	0.944	1638	1623
1999	94	89	0.944	1712	1696
2000	94	89	0.944	1785	1769
2001	94	89	0.944	1858	1841
2002	94	89	0.944	1930	1912
2003	94	89	0.944	2001	1983
2004	94	89	0.944	2072	2053
2005	94	89	0.944	2142	2123
2006	94	89	0.944	2211	2191
2007	94	89	0.944	2280	2260
2008	94	89	0.944	2348	2327
2009	94	89	0.944	2416	2394
2010	94	89	0.944	2483	2461

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.944)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 이비인후과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					1208
1990	109	91	0.835	1299	1287
1991	112	106	0.946	1393	1381
1992	111	104	0.937	1485	1471
1993	115	113	0.983	1584	1570
1994	115	106	0.925	1677	1661
1995	115	106	0.925	1768	1752
1996	115	106	0.925	1858	1842
1997	115	106	0.925	1948	1930
1998	115	106	0.925	2037	2019
1999	115	106	0.925	2125	2106
2000	115	106	0.925	2212	2192
2001	115	106	0.925	2299	2278
2002	115	106	0.925	2384	2363
2003	115	106	0.925	2469	2447
2004	115	106	0.925	2554	2531
2005	115	106	0.925	2637	2613
2006	115	106	0.925	2720	2695
2007	115	106	0.925	2802	2776
2008	115	106	0.925	2883	2857
2009	115	106	0.925	2963	2937
2010	115	106	0.925	3043	3016

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.925)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 피부과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					742
1990	54	53	0.981	795	788
1991	56	53	0.946	841	833
1992	58	53	0.914	886	878
1993	58	57	0.983	935	927
1994	58	55	0.956	982	973
1995	58	55	0.956	1029	1020
1996	58	55	0.956	1075	1065
1997	58	55	0.956	1121	1111
1998	58	55	0.956	1166	1156
1999	58	55	0.956	1211	1200
2000	58	55	0.956	1256	1244
2001	58	55	0.956	1300	1288
2002	58	55	0.956	1344	1332
2003	58	55	0.956	1387	1375
2004	58	55	0.956	1430	1417
2005	58	55	0.956	1473	1459
2006	58	55	0.956	1515	1501
2007	58	55	0.956	1557	1543
2008	58	55	0.956	1598	1584
2009	58	55	0.956	1639	1624
2010	58	55	0.956	1680	1665

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.956)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 비뇨기과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					811
1990	68	65	0.956	876	868
1991	75	73	0.973	941	933
1992	80	71	0.888	1004	995
1993	85	83	0.976	1078	1068
1994	85	81	0.948	1149	1138
1995	85	81	0.948	1219	1208
1996	85	81	0.948	1288	1277
1997	85	81	0.948	1357	1345
1998	85	81	0.948	1426	1413
1999	85	81	0.948	1494	1480
2000	85	81	0.948	1561	1547
2001	85	81	0.948	1627	1613
2002	85	81	0.948	1693	1678
2003	85	81	0.948	1759	1743
2004	85	81	0.948	1823	1807
2005	85	81	0.948	1888	1871
2006	85	81	0.948	1951	1934
2007	85	81	0.948	2014	1996
2008	85	81	0.948	2077	2058
2009	85	81	0.948	2139	2119
2010	85	81	0.948	2200	2180

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.948)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 진단방사선과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					912
1990	119	101	0.849	1013	1004
1991	133	127	0.955	1131	1121
1992	143	136	0.951	1257	1245
1993	165	161	0.976	1406	1394
1994	165	154	0.933	1548	1534
1995	165	154	0.933	1688	1672
1996	165	154	0.933	1826	1810
1997	165	154	0.933	1964	1946
1998	165	154	0.933	2100	2081
1999	165	154	0.933	2235	2215
2000	165	154	0.933	2369	2347
2001	165	154	0.933	2501	2479
2002	165	154	0.933	2633	2609
2003	165	154	0.933	2763	2738
2004	165	154	0.933	2892	2866
2005	165	154	0.933	3020	2992
2006	165	154	0.933	3146	3118
2007	165	154	0.933	3272	3242
2008	165	154	0.933	3396	3366
2009	165	154	0.933	3520	3488
2010	165	154	0.933	3642	3609

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.933)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 치료방사선과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					386
1990	15	13	0.867	399	395
1991	22	14	0.636	409	406
1992	25	20	0.800	426	422
1993	25	15	0.600	437	433
1994	25	18	0.726	451	447
1995	25	18	0.726	465	461
1996	25	18	0.726	479	475
1997	25	18	0.726	493	489
1998	25	18	0.726	507	502
1999	25	18	0.726	520	516
2000	25	18	0.726	534	529
2001	25	18	0.726	547	542
2002	25	18	0.726	560	555
2003	25	18	0.726	573	568
2004	25	18	0.726	586	581
2005	25	18	0.726	599	594
2006	25	18	0.726	612	606
2007	25	18	0.726	625	619
2008	25	18	0.726	637	631
2009	25	18	0.726	650	644
2010	25	18	0.726	662	656

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.726)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 해부병리학과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					325
1990	40	32	0.800	357	354
1991	45	38	0.844	392	388
1992	50	35	0.700	423	419
1993	51	42	0.824	461	457
1994	51	40	0.792	498	493
1995	51	40	0.792	534	529
1996	51	40	0.792	569	564
1997	51	40	0.792	604	599
1998	51	40	0.792	639	634
1999	51	40	0.792	674	668
2000	51	40	0.792	708	702
2001	51	40	0.792	742	736
2002	51	40	0.792	776	769
2003	51	40	0.792	810	802
2004	51	40	0.792	843	835
2005	51	40	0.792	875	868
2006	51	40	0.792	908	900
2007	51	40	0.792	940	932
2008	51	40	0.792	972	963
2009	51	40	0.792	1004	995
2010	51	40	0.792	1035	1026

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.792)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 임상병리과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					303
1990	39	31	0.795	334	331
1991	37	32	0.865	363	360
1992	44	39	0.886	399	395
1993	51	44	0.863	439	435
1994	51	43	0.852	479	474
1995	51	43	0.852	518	513
1996	51	43	0.852	557	552
1997	51	43	0.852	595	590
1998	51	43	0.852	633	627
1999	51	43	0.852	671	665
2000	51	43	0.852	708	702
2001	51	43	0.852	745	739
2002	51	43	0.852	782	775
2003	51	43	0.852	819	811
2004	51	43	0.852	855	847
2005	51	43	0.852	890	882
2006	51	43	0.852	926	918
2007	51	43	0.852	961	952
2008	51	43	0.852	996	987
2009	51	43	0.852	1030	1021
2010	51	43	0.852	1065	1055

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.852)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 결핵과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					108
1990	7	7	1.000	115	114
1991	6	5	0.833	119	118
1992	5	5	1.000	123	122
1993	6	6	1.000	128	127
1994	6	6	0.958	132	131
1995	6	6	0.958	137	136
1996	6	6	0.958	141	140
1997	6	6	0.958	146	145
1998	6	6	0.958	150	149
1999	6	6	0.958	155	153
2000	6	6	0.958	159	158
2001	6	6	0.958	163	162
2002	6	6	0.958	168	166
2003	6	6	0.958	172	170
2004	6	6	0.958	176	175
2005	6	6	0.958	180	179
2006	6	6	0.958	184	183
2007	6	6	0.958	189	187
2008	6	6	0.958	193	191
2009	6	6	0.958	197	195
2010	6	6	0.958	201	199

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.958)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 재활의학과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					139
1990	50	40	0.800	179	177
1991	60	45	0.750	222	220
1992	45	44	0.978	264	262
1993	51	50	0.980	312	309
1994	51	45	0.877	354	351
1995	51	45	0.877	395	392
1996	51	45	0.877	437	433
1997	51	45	0.877	477	473
1998	51	45	0.877	518	513
1999	51	45	0.877	558	553
2000	51	45	0.877	598	592
2001	51	45	0.877	637	631
2002	51	45	0.877	676	670
2003	51	45	0.877	715	708
2004	51	45	0.877	753	746
2005	51	45	0.877	791	784
2006	51	45	0.877	829	821
2007	51	45	0.877	866	858
2008	51	45	0.877	903	895
2009	51	45	0.877	939	931
2010	51	45	0.877	976	967

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.877)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 예방의학과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					343
1990	34	9	0.265	352	349
1991	38	4	0.105	353	350
1992	39	39	1.000	389	385
1993	43	29	0.674	414	410
1994	43	36	0.837	446	442
1995	43	36	0.837	478	474
1996	43	36	0.837	510	506
1997	43	36	0.837	542	537
1998	43	36	0.837	573	567
1999	43	36	0.837	603	598
2000	43	36	0.837	634	628
2001	43	36	0.837	664	658
2002	43	36	0.837	694	688
2003	43	36	0.837	724	718
2004	43	36	0.837	754	747
2005	43	36	0.837	783	775
2006	43	36	0.837	812	804
2007	43	36	0.837	840	833
2008	43	36	0.837	869	861
2009	43	36	0.837	897	889
2010	43	36	0.837	925	916

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.837)은 1990년 부터 1993년까지 4년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 2. 전문의(레지던트 포함) 기초추계 결과

과 목: 가정의학과

YEAR	T/O	PASSEDt	PASS/TO[1]	CSPt[2]	ACSPt[3]
1989					2282
1990	122	189	1.549	2471	2471
1991	137	120	0.876	2591	2560
1992	178	152	0.854	2712	2688
1993	215	195	0.907	2883	2857
1994	215	189	0.879	3046	3018
1995	215	189	0.879	3207	3178
1996	215	189	0.879	3367	3337
1997	215	189	0.879	3526	3494
1998	215	189	0.879	3683	3650
1999	215	189	0.879	3839	3804
2000	215	189	0.879	3993	3957
2001	215	189	0.879	4146	4109
2002	215	189	0.879	4298	4259
2003	215	189	0.879	4448	4408
2004	215	189	0.879	4597	4556
2005	215	189	0.879	4745	4702
2006	215	189	0.879	4891	4847
2007	215	189	0.879	5036	4991
2008	215	189	0.879	5180	5133
2009	215	189	0.879	5322	5274
2010	215	189	0.879	5463	5414

주: 1) 1994년도 이후 정원 대 확보율(0.879)은 1991년 부터 1993년까지 3년간의 평균율임.

2) $CSP_t = PASSED_t + ACSP_{t-1}$

3) 1989년도 수치는 1989년도 가용전문의 수에 레지던트 수를 합산함.
$ACS_t = 0.991 \times CSP_t$
사망자, 해외이주자, 은퇴자, 레지던트 탈락자 등을 감안한 국내 가용의사수 임.

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 내 과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-175041	-2.35	0.051	-9603964	-1.22	0.261
X_1	0.0106	4.08	0.005	0.8437	3.08	0.018
X_2	3.4920	2.46	0.043	187.80	1.26	0.250
	R-sq=0.98	F=183.4	P=0.000	R-sq=0.96	F=80.82	P=0.000
log						
Constant	-7.6910	-7.51	0.000	-1.9420	-1.03	0.336
log X_1	0.6422	6.01	0.000	0.7585	3.86	0.006
log X_2	0.8437	3.71	0.008	0.5398	1.29	0.237
	R-sq=0.99	F=519.1	P=0.000	R-sq=0.98	F=146.8	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 신경정신과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-46407	-1.83	0.111	-977124	-2.42	0.046
X_1	0.0019	2.18	0.066	0.0443	3.14	0.016
X_2	0.5353	1.11	0.305	13.5400	1.76	0.121
	R-sq=0.93	F=46.31	P=0.000	R-sq=0.97	F=111.52	P=0.000
log						
Constant	-19.758	-9.63	0.000	-13.274	-10.03	0.000
log X_1	1.0083	4.71	0.000	0.7451	5.39	0.000
log X_2	1.1592	2.55	0.038	1.2776	4.35	0.003
	R-sq=0.99	F=289.7	P=0.000	R-sq=0.99	F=521.1	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 일반외과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-54266	-1.79	0.124	-508774	-0.57	0.592
X_1	0.0035	3.69	0.010	0.0758	2.72	0.035
X_2	1.2089	2.22	0.068	12.4600	0.77	0.469
	R-sq=0.98	F=147.8	P=0.000	R-sq=0.95	F=52.0	P=0.000
log						
Constant	- 6.807	-5.90	0.001	-0.381	-0.15	0.887
log X_1	0.6333	6.11	0.001	0.9045	3.91	0.008
log X_2	0.6895	2.94	0.026	-0.0233	-0.04	0.966
	R-sq=0.99	F=411.6	P=0.000	R-sq=0.96	F=76.76	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 정형외과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-117566	-2.53	0.045	-5704561	-2.60	0.041
X_1	0.0036	2.52	0.046	0.1963	2.88	0.028
X_2	1.5814	1.89	0.107	69.3200	1.76	0.129
	R-sq=0.97	F=82.2	P=0.000	R-sq=0.97	F=91.2	P=0.000
log						
Constant	-17.417	-11.71	0.000	-16.262	-11.11	0.000
log X_1	0.7905	5.92	0.001	0.8795	6.69	0.001
log X_2	1.3576	4.49	0.004	1.4577	4.90	0.003
	R-sq=1.00	F=542.9	P=0.000	R-sq=1.00	F=672.9	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표·3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 신경외과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-42750	-2.58	0.042	-573279	-1.96	0.098
X_1	0.0016	3.13	0.020	0.0459	5.06	0.002
X_2	0.6374	2.15	0.075	8.1980	1.56	0.170
	R-sq=0.98	F=117.6	P=0.000	R-sq=0.98	F=186.4	P=0.000
log						
Constant	-14.107	-10.03	0.000	-8.084	-5.49	0.002
log X_1	0.7556	5.99	0.001	0.8745	6.62	0.001
log X_2	1.0585	3.70	0.010	0.6338	2.12	0.078
	R-sq=0.99	F=470.6	P=0.000	R-sq=0.99	F=385.1	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 흉부외과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-11452	-3.37	0.015	-41147	-2.83	0.030
X_1	0.0004	3.67	0.010	0.0007	1.48	0.190
X_2	0.1763	2.89	0.028	0.7336	2.81	0.031
	R-sq=0.98	F=182.1	P=0.000	R-sq=0.96	F=78.1	P=0.000
log						
Constant	-17.389	-10.13	0.000	-15.864	-8.65	0.000
log X_1	0.5845	3.79	0.009	0.2817	1.71	0.138
log X_2	1.4801	4.24	0.005	1.8936	5.08	0.002
	R-sq=0.99	F=323.2	P=0.000	R-sq=0.99	F=232.5	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 산부인과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-51384	-0.46	0.656	-895295	-1.22	0.262
X_1	0.0385	2.83	0.025	0.2895	3.21	0.015
X_2	2.0320	2.94	0.377	14.0000	0.98	0.360
	R-sq=0.95	F=67.2	P=0.000	R-sq=0.96	F=82.77	P=0.000
log						
Constant	-0.334	-0.16	0.875	-4.9917	-2.69	0.031
log X_1	0.7960	3.83	0.006	0.8162	4.32	0.003
log X_2	0.0615	0.14	0.891	0.5934	1.50	0.176
	R-sq=0.97	F=98.9	P=0.000	R-sq=0.98	F=210.2	P=0.000

주) X_1 = 의료보험적용 가임여성수(15-49세)
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 안 과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-20376	-3.45	0.011	-3048124	-2.72	0.030
X_1	0.0008	3.99	0.005	0.0778	1.99	0.087
X_2	0.3062	2.72	0.030	50.7800	2.38	0.049
	R-sq=0.98	F=193.3	P=0.000	R-sq=0.96	F=81.7	P=0.000
log						
Constant	-17.039	-22.17	0.000	-12.595	-7.85	0.000
log X_1	0.6616	8.25	0.000	0.4312	2.58	0.037
log X_2	1.3926	8.16	0.000	1.7692	4.97	0.000
	R-sq=1.00	F=1479	P=0.000	R-sq=0.99	F=313.2	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 이비인후과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-19709	-2.22	0.062	-3847116	-1.40	0.204
X_1	0.0012	3.76	0.007	0.1969	2.05	0.079
X_2	0.4642	2.74	0.029	70.7700	1.35	0.219
	R-sq=0.98	F=181.1	P=0.000	R-sq=0.93	F=49.6	P=0.000
log						
Constant	-9.002	-8.91	0.000	-4.861	-2.08	0.077
log X_1	0.5161	4.90	0.000	0.6788	2.78	0.027
log X_2	0.9661	4.31	0.004	0.7956	1.53	0.170
	R-sq=0.99	F=464.9	P=0.000	R-sq=0.97	F=102.1	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 피 부 과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-4289	-1.69	0.135	-2084873	-1.76	0.121
X_1	0.0004	4.63	0.000	0.1115	2.70	0.031
X_2	0.1012	2.09	0.074	35.2900	1.57	0.161
	R-sq=0.98	F=194.3	P=0.000	R-sq=0.96	F=78.19	P=0.000
log						
Constant	- 8.41	-8.76	0.000	-7.10	-4.30	0.004
log X_1	0.6996	6.98	0.000	0.6920	4.04	0.005
log X_2	0.5345	2.51	0.041	0.9097	2.50	0.041
	R-sq=0.99	F=497.1	P=0.000	R-sq=0.99	F=235.2	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

표 3. 의료보험진료건수 회귀식 결과 과목 : 비뇨기과

변 수	입원 $\hat{\beta}$	입원 t	입원 p-value	외래 $\hat{\beta}$	외래 t	외래 p-value
선형						
Constant	-20223	-1.98	0.088	-680365	-2.78	0.027
X_1	0.0010	2.69	0.031	0.0329	3.84	0.006
X_2	0.3940	2.03	0.082	12.8360	2.75	0.028
	R-sq=0.97	F=95.2	P=0.000	R-sq=0.98	F=186.4	P=0.000
log						
Constant	-10.328	-7.17	0.000	-10.247	-5.01	0.000
log X_1	0.6046	4.02	0.005	0.4455	2.09	0.075
log X_2	0.9256	2.89	0.023	1.4593	3.21	0.015
	R-sq=0.99	F=262.7	P=0.000	R-sq=0.98	F=154.3	P=0.000

주) X_1 = 전체 의료보험 적용인구
X_2 = 전체 가처분 소득(1985년 기준 불변가격)

診療科目別 專門醫의 需給에 관한 基礎推計

1993년 6월 일 인쇄
1993년 6월 일 발행

발행인 이 성 우
발행처 한국보건사회연구원
서울특별시 은평구 불광동 산 42-14
전화 : 355-8003~7 (교환)
인쇄처 문 선 사