

# 한·중·일·미 4개국 현대의료계획의 동향과 동북아시아 의료네트워크의 구상에 관한 연구

## A Study on the Northeast Asia Healthcare Network Plan and Modern Healthcare Planning Trends in Korea, China, Japan & the United States

최 광 석\*  
Choi, Kwang-Seok

### Abstract

Recently, Korea is becoming a world-leading country in various industrial fields with its advanced information technology. In the 20th century, Korea went through a chaotic period from Japanese colonization via the Korean war to IMF because of lack of globalization. Now, we have a mission and the abilities to lead world-wide trends in entire fields of society.

This study, comparing the modern healthcare planning trends in Korea, China, Japan and the United States, proposes the Northeast Asia Healthcare Network Plan which Korea leads. United States is the starter of healthcare network, but its location is too far from Asia and IT is also inferior to the Korean. Japan seems to have no concerns with this healthcare network. And the current China is a rapid growing period and is too much for building its domestic healthcare infra-structure. they still have no concerns with re-structuring of healthcare system and facilities. Because of these reasons, I think Korea should have to lead Northeast Asia Healthcare network.

키워드 : 동북아시아 의료네트워크, 현대의료계획

Keywords : The Northeast Asia Healthcare Network, Modern Healthcare Planning

### 1. 서론

최근 한국은 세계최고의 IT기술을 바탕으로 여러 분야에서 세계화를 달성했다. 세계적인 기업이 늘어나고, 한류가 아시아를 넘어 전파되고 있으며, 줄기세포에 이르기까지 점차 그 종류와 범위도 넓어지고 있다. 20세기 세계화에 뒤쳐져 식민통치, 전쟁과 기아, 군사독재, IMF 등 100년간의 혼돈 기를 보냈다면, 지금 우리는 모든 분야에서 세계적인 트렌드를 이끌어야 하는 사명과 능력을 동시에 가지고 있다.

현재 이 세계화에서 가장 요원하고 가장 절실한 분야는 교육과 의료분야일 것이다. 특히 의료분야는 IMF이후 사회 전체적으로 진행되어 온 구조조정에서도 가장 소극적인 분야였다고 생각한다. 이 때문에 인천경제특구나 J프로젝트 등에서도 외국병원과 외국대학을 유치한다는 방침이 세워져 있으며, 국가적으로도 대규모 의료클러스터를 육성해 국가경쟁력을 높인다는 계획이 추진되는 것 같다.

그러나 우리나라의 의료 분야가 세계화에 뒤쳐진 원인은 비효율적인 의료 조직과 경쟁력이 취약한 의료산업의 구조에 문제가 있는 것이지, 실제 우리의 의료 인프라는 이미 세계적인 수준이라는 점을 인식해야 한다. 즉, 한국 의료분야의 세계화는 기존의 의료 인프라를 21세기 정보화 사회에 적합하도록 구조조정하는 과정을 통해 근본적으로 이루어질 수 있다고 생각한다. 기존의 의료 인프라는 경쟁력이 떨어지므로 외국병원을 유치하고, 대규모 의료클러스터를 새로 구성해 국제경쟁력을 키운다는 발상은 취약한 기존 의료산업을 방치하는 동시에 또 다른 부실을 키울 위험성을 갖고 있다고 생각한다.

본 연구자는 우리나라의 의료분야가 세계화하기 위해서는 세계최고 수준인 우리의 IT와 접목할 필요가 있다고 생각한다. IT강국이란 높은 인터넷 가입율이나 반도체 생산량에 의해 만들어지는 것이 아니라 그 새로운 피가 사회 곳곳에 스며들고, 모든 분야와 결합하여 새로운 것을 창출하고 그 가치를 극대화시킬 수 있을 때, 만들어지는 것이라 생각한다. 정보화 시대인 지금 건축과 IT기술의 결합은 당연한 것이며, 정보화 시대의 근간인 IT기반의

\* 정회원, 대불대학교 건축공학과 부교수, 공학박사

구조조정에는 네트워크가 중요한 부분을 차지하기 때문에, IT+네트워크+건축이 결합한 의료 네트워크의 구축이 필요하다. 우리나라는 세계최고의 IT, 높은 의료수준과 의료인프라, 중국, 일본, 대만, 러시아 등 세계인구의 24%와 세계 GDP의 18%를 점유하는 동북아시아 무한 자원의 중심에 위치한 지정학적 조건을 갖추고 있어, 이를 잘 활용해야한다.

본 연구자는 이러한 배경 하에서 향후 WTO국제의료시장 개방에 대응한 동북아시아 의료네트워크에 대한 연구를 진행하고 있으며, 본 연구에서는 동북아시아의 주요국인 한국, 중국, 일본 3국과 의료네트워크의 중주국인 미국의 현대 의료계획의 동향을 분석하였다. 국제 의료네트워크를 구축하기 위해서는 의료시설의 국제기준 및 국제동향에 대한 연구가 필요하다. 본 연구에 사용된 통계자료는 참고문헌 11-14번의 자료이다.

## 2. 4개국 현대의료계획의 변화과정

### 2.1. 미국

미국 최초의 병원인 펜실버니아 병원(1751년) 이후, 병원 수가 급격히 증가하여 1917년까지 1억 3,000만명의 인구를 대상으로 5,000여개의 병원과 148,000여명의 의사가 진료를 담당한다. 1920년대에는 많은 병원들이 대규모 도시지역을 중심으로 신축되었고, 의료기술의 발전과 함께 수술, 검사, 방사선 등의 기능을 수용하면서 대형 병원들이 등장했다. 1930년까지 병원수는 6,700여개로 증가한다<sup>2)</sup>. 이 기간 동안 병원은 의료에 대한 사회적인 통제가 없는 상태에서 환자와 의사간의 개인적인 관계를 통해 발전되어 나갔으며, 주로 인구 밀집지역을 중심으로 의료인프라가 구축되어 나갔다.

#### 2.1.1 성장기: 1930-1965년

대다수의 미국병원은 비영리재단으로서의 자선병원 중심이었으나 운영비의 대부분은 환자의 진료비였다. 검사, 방사선 진단, 수술 등의 새로운 기능들이 병원에 추가되고 병원이 대형화되어 감에 따라 환자에 대한 진료의 폭과 범위가 확장되었다. 이것은 결국 환자의 진료비도 상승하는 결과를 가져오게 되었으며, 점차 노동계층에 있는 많은 미국인들이 의료비에 대한 재정적 어려움에 처하게

된다. 또한 2차 세계대전 이후 의학연구의 활성화와 새로운 기술도입을 통해 병원이 크게 발전하지만, 주로 인구가 많은 대도시 지역을 중심으로 건립되어졌기 때문에 농어촌과 중소도시 지역에서는 의료시설이 부족했고, 도처에 의료취약지구가 생겨났다. 이와 같이 높은 진료비와 의료취약지구의 산재로 서민이 병원 의료를 접하기 어려운 의료의 접근성 문제가 생기게 되었다.

1930년대의 경제공황과 함께 의료의 접근성 문제는 사회적인 이슈로 부상했으며, 사회보장법이 제정되고 의료보험제도가 도입된다. 병원의료에 대한 블루크로스 와 기업의 진료에 대한 블루실드 보험이 1930년대 창설되며, 2차 세계대전 이후 비영리 및 사립 보험회사가 급속하게 증가한다. 1965년에는 노인과 극빈자를 위한 메디케어와 메디icaid 법이 제정된다. 또한 의료취약지구의 접근성을 높이기 위한 정책으로 1946년 힐버튼(Hill-Burton) 법이 제정되어 50년대와 60년대를 걸쳐 중소도시와 농어촌 지역에 약 340,000여 병상에 달하는 병원이 건립된다.

이와 같이 병원의료에 대한 접근성을 향상시키기 위한 노력을 통해 2차 세계대전 이후 의료수요가 급증했으며, 늘어나는 환자를 수용하기 위해 병원을 계속적으로 신축하고 증개축하는 성장기를 맞게 된다.(표1, 2 그림1, 2).

표 1. 미국의 년도별 병상수의 변화

구 분	1946	1950	1955	1960	1965	1970
계	1,435,778	1,455,825	1,604,408	1,657,970	1,703,522	1,616,000
연방병원	235,964	189,477	183,162	177,000	173,962	161,000
커뮤니티병원						
비영리병원	301,000	332,000	389,000	446,000	515,374	592,000
주,지역병원	133,000	131,000	142,000	156,000	179,349	204,000
영리병원	39,000	42,000	37,000	37,000	46,569	53,000
구 분	1975	1980	1985	1990	1995	2000
계	1,465,828	1,364,516	1,317,630	1,213,327	1,080,601	983,628
연방병원	131,946	117,328	112,023	98,255	77,079	53,067
커뮤니티병원						
비영리병원	658,948	692,929	707,806	657,016	609,729	582,988
주,지역병원	214,533	212,058	191,411	170,981	157,270	130,689
영리병원	73,495	87,033	103,921	101,377	105,737	109,883

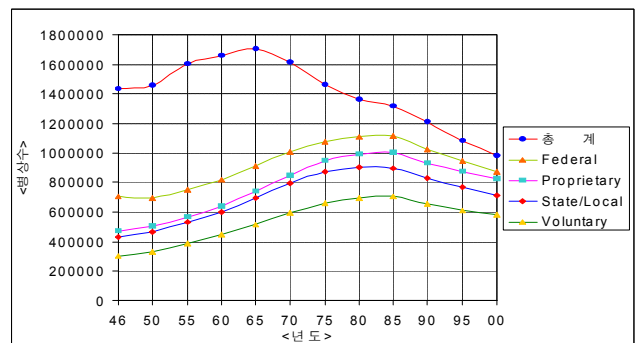


그림 1. 미국의 년도별 병상수의 변화

#### 2.1.2 구조조정기

2) David Charles Sloane, Scientific Paragon of Hospital Mall: The Evolving Design of the Hospital, 1885-1994, Journal of Architectural Education, 1994, P83.

1) 국가주도의 강제조정: 1965-1980년대

병원의료에 대한 국민의 접근성을 높이려는 시도는 사회복지 차원에서 바람직한 것이었지만, 메디케어와 메디케이드 법에 의해 초래된 막대한 의료수요의 증가와 의료비 지불방식의 변화는 1965년 이후, 미국의 대국민 의료비 지출을 급상승시켰다. 미국의 GDP대비 국민의료비는 1965년 5.9%에서 1970년 7.4%로 급상승하였다. 미연방정부는 국민의료비의 상승을 억제하고 합리화하기 위해 이후 수많은 법적 규제를 단행하며, 그에 따라 급변하는 의료환경속에서 미국의 병원은 큰 변화를 경험하게 된다.

(1) 의료계획법(Comprehensive Health Planning Act)

미 연방정부는 1969년에 포괄 의료계획법으로 의료자원에 대한 지역별 통제를 시작한다. 특히 1974년 제정된 의료계획과 의료자원 관리법(The Health Planning and Resource Act)에 의해 설립된 의료시스템 관리국(Health System Agencies)은 인구 1,000명당 병상수를 4병상 수준으로 감축하는 일련의 강제규정을 설정한다.

표 2. 미국의 연도별 병원수의 변화

구 분	1946	1950	1955	1960	1965	1970	
계	6,125	6,788	6,956	6,876	7,123	7,123	
연방병원	404	414	428	435	443	408	
커뮤니티 병원	비영리병원	2,584	2,871	3,097	3,291	3,426	3,386
	주,지역병원	785	942	1,120	1,260	1,453	1,704
	영리병원	1,076	1,218	1,020	856	857	769
구 분	1975	1980	1985	1990	1995	2000	
계	7,156	6,965	6,872	6,649	6,291	5,810	
연방병원	382	359	343	337	299	245	
커뮤니티 병원	비영리병원	3,364	3,339	3,364	3,202	3,092	3,003
	주,지역병원	1,840	1,835	1,615	1,469	1,350	1,163
	영리병원	775	730	805	749	752	749

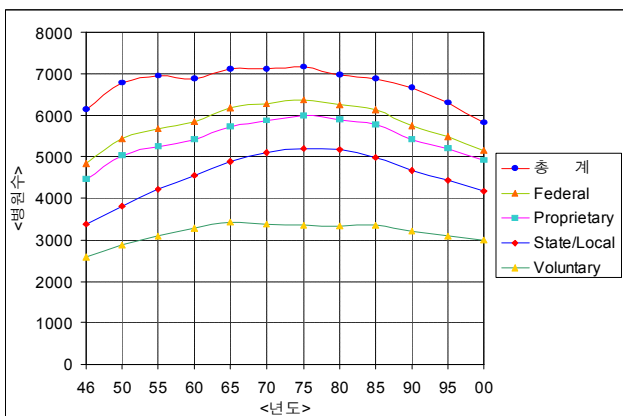


그림 2. 미국의 연도별 병원수의 변화

(2) 의료수가 관련법규(Cost-related Regulation)

1972년 지방정부차원의 의료수가제(Prospective Rating Setting)가 설정되고 1983년 메디케어 입원진료비에 대한 국가적인 의료비 상환지불방식인 DRGs(Diagnostic

Related Groups)를 시행령으로 하는 사전수가 지급방식(Prospective Payment System)으로 확대된다. 메디케어에 대한 개업의의 요율 지급제(RBRVS; The Medicare Resource Based Relative Value Scale)는 1991년에 시행된다.

이와 같이 신규병원의 설립을 막는 의료계획법에 의해 커뮤니티병원의 수가 1977년을 기점으로 감소하기 시작한다. 또한 엄격한 의료비 지불방식에 의해 70년대와 80년대를 통해 병원은 심각한 재정압박을 받게 된다. 이러한 공격적인 정부의 통제와 급변하는 의료환경속에서 병원은 그들의 병원구조뿐만 아니라 병원으로서의 역할과 경영방식에 까지 커다란 변화를 단행해야 했다.

- 전범위 서비스병원의 지양

70년대 동안 많은 병원들은 엄격한 의료비 지불방식과 급등하는 의료장비 및 기술비용 그리고 높은 건설비와 증가하는 전문화 요구에 의해 전범위 지향 병원의 한계를 깨닫게 된다. 이에 따라 전문병원이 활성화되고 병원의 규모도 점차 중소형화하는 추세를 보이게 된다.

- 통원진료와 대체 의학의 의료환경 조성

가장 비용이 많이 소요되는 의료환경인 입원중심 병원에 대한 미연방법의 규제와 의료시장의 환경변화에 따른 압력은 기존의 입원중심의 병원치료를 다른 형태의 의료 특히, 의료비가 상대적으로 적게 소요되는 통원진료 또는 무입원진료 환경으로의 전환을 가속화시켰다.

- 병원시스템의 발전

미연방정부의 강제법규에 따른 의료환경의 악화는 입원환자수를 감소시켰고, 점차 경쟁이 심화되는 의료시장에서 입원환자의 전달 네트워크를 구축하려는 병원의 운영전략과 고가의 기술과 장비를 공유하도록 유도하는 의료계획법의 지원하에서 1970년대에 걸쳐 개인 또는 자선단체에 의한 계약 또는 소유형태의 복수 병원체인이 빠르게 발전하게 된다.

2) 지방정부 및 민간주도의 구조조정: 1980-현재

급변하는 의료환경속에서 1983년 이래 미국병원의 전체 입원환자수가 빠르게 감소하기 시작했다. 그 결과 병원간의 치열한 환자유치 경쟁이 본격화되기 시작했으며, 1980년 이래 많은 병원이 폐업 또는 다른 대규모 병원체인에 흡수되는 결과를 가져왔다. 또한 강제적인 의료비 억제를 위한 관련법의 시행에도 불구하고 70년대와 80년대를 통해 계속적인 의료비 상승은 결과적으로 1986년 이래 대부분의 주정부차원에서 의료수가제법의 폐지를 가져왔으며, 의료정책의 주체가 점차 연방정부의 차원에서 주정부차원으로 이양되는 결과를 가져왔다.

이와 같이 의료수가제의 지양과 함께 1973년 총체적인 의료비지출을 관리하기 위해 제정된 HMO법 (Health Maintenance Organization Act)에 의해 시장원리에 따른 자유경쟁방식인 HMOs가 80년대 이래 급속히 성장한다. HMOs는 인두제(capitation)선불 방식으로서 특정 HMO조직의 회원인 개업의와 병원이 협력하여 연간 보험료로서 일정액을 미리 지불한 가입자에게 의료서비스를 제공하는 방식으로 미 연방정부는 이 법을 통해 협동의료를 장려하고 인센티브를 주게 된다.

HMOs의 성장과 함께 인두제는 미국 의료전달체계에서 가장 주요한 지불방식이 되었다. HMOs는 병원간의 입찰을 통해 가격과 질 그리고 접근성 측면에서 가장 효율적인 의료제공자를 찾게 된다. 그러므로 HMOs의 재정시스템은 상대적으로 값싼 의료방식, 즉 입원치료보다는 통원진료 또는 무입원 진료에 더욱 인센티브를 준다. 그러므로 HMOs의 성장은 병원의 이용율을 저하시키는 결과를 가져오며, 그럼으로서 병원에 대한 경쟁문제를 초래한다. 이러한 환경은 입원중심병원의 통원진료 강화, 의료자원의 분산, 그리고 결과적으로 병원의 병상수 감축의 결과를 초래하게 된다. 더욱이 증가된 경쟁분위기는 병원, 개업의, 그리고 HMOs가 관리의료(Managed Care)의 시장에서 우선권을 갖기 위해 서로서로 극도로 경쟁하는 한편, 전략적인 협력과 합병을 단행하는 현상을 초래하였다.

미국의 지방정부는 90년대 이후 의료전달시스템을 관리 의료에 의한 경쟁개념으로 구조조정하는 과정을 밟기 시작했다. 메디케어의 적용을 보다 넓히고 민간보험의 적용 폭을 예방과 건강의학까지 확대함과 동시에 병원과 개업의의 업무수행에 대한 엄격한 감시를 통해 의료의 질을 향상토록 하고 접근성을 높이는데 최우선 과제를 두고 있다. 병원, 개업의, 그리고 HMOs도 자발적으로 네트워크를 통해 의료서비스와 의료전달을 향상시키기 위해 공동의 노력을 통해 지역 의료시장의 압력에 대응하고 있다. 그 결과, 의료제공자, 보험회사가 한 우산아래에서 재정과 의료전달을 결합하는 통합 의료네트워크(IDN; Integrated Delivery Network)가 미국의료업계에서 급속히 증가하고 있다. 네트워크는 소비자가 가격과 서비스면에 기초하여 의료제공자를 선택하고 그럼으로서 비용, 질과 접근성에 대한 합리점을 창출하고, 인두제에 의해 의료수입금과 보험료를 네트워크 산하병원이 분할하므로써 불필요한 중복서비스의 제거와 예방차원의 진료를 통해 의료비 절감문제를 해결할 잠재성도 갖는다. 또한 의료제공자와 보험회사가 역할이 다른 다양한 의료환경을 갖는 협력시설에 대하여 자동화된 종합의료정보가 가능하고, 신속하고 정확한

의료에 관한 의사결정을 할 수 있는 기회를 제공하며, 네트워크의 정비된 조직력에 의해 대외 경쟁력이 상승된다.

2.2. 일본

일본의 서양의학은 1549년 포르투갈인 프랜시스코 자비에르가 그리스도교의 전파를 위해 큐슈의 가고시마에서 서양의술을 도입한 것이 최초이며, 1556년 포르투갈인 의사인 루이스 데 아루메이다가 큐슈 오이타 현에 사회사업 시설 성격의 병원을 설립하였고, 네델란드인 폼페가 1861년 나카사키에 설립한 124병상 규모의 의학교가 부설된 양생소가 본격적인 일본 병원의 시작이었다. 이후, 일본의 서양의학은 비약적으로 발전하여, 1888년에 국공립병원 225개소, 사립병원 339개소로 증가했다<sup>3)</sup>.

1922년 건강보험법이 제정되고, 1938년 후생성이 창설되어 국민건강보험법이 실시되었다. 또한 2차세계대전 이후 미국의 영향을 받아 현대적인 의료체제를 갖추게 되면서, 절대적으로 부족한 병원시설의 확충과 의사를 중심으로 한 의료인의 양적 성장을 목표로 한 의료법이 1948년 제정되었다.

2.2.1 성장기: 1960-1980

일본정부는 1959년 의료보험을 도입하고 1961년 전국민 의료보험을 달성한다. 이러한 과정에서 일본의 의료계는 전국적인 차원에서 계속적으로 의료시설을 건립하는 성장기를 맞게 된다. 이 성장기는 1980년대 초까지 완료된다.

구 분	1910	1950	1955	1960	1965	1970
총 계	-	341,011	588,810	772,771	966,778	1,161,461
병 원 계	38,116	275,804	512,688	686,743	873,652	1,062,553
일반병원	5,654	145,292	198,983	302,495	442,536	601,978
진 료 소	-	65,207	76,122	86,028	93,126	98,908
구 분	1975	1980	1985	1990	1995	2000
총 계	1,269,777	1,435,851	1,619,795	1,809,871	1,815,427	1,803,438
병 원 계	1,164,098	1,319,406	1,495,328	1,676,803	1,669,951	1,647,253
일반병원	721,858	895,494	1,080,419	1,253,909	1,256,467	1,264,073
진 료 소	105,679	116,445	124,467	133,068	145,476	156,185

표 3. 일본의 병상수 년도별 변화

3) 남상요, 일본의 의료제도와 병원경영, 2001, 수문사, PP.6-7.

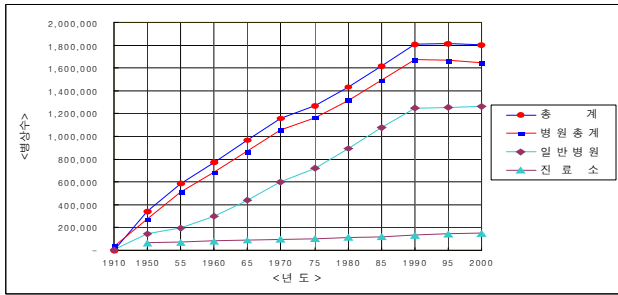


그림 3. 일본의 병상수 년도별 변화

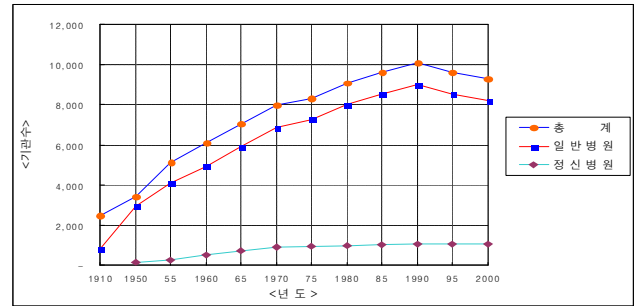


그림 4. 일본의 병원수 년도별 변화

### 2.2.2. 구조조정기: 1980-현재

1980년대에 들어 의료공급의 과잉현상이 나타나며, 의료자원의 효율적인 이용을 위해 의료공급체계의 실행을 근간으로 하는 의료법이 1985년 1차 개정되었다. 1992년에는 국민의료비의 급증에 따른 의료비의 억제, 노인인구의 증가에 따른 만성질환 요양시설의 정비, 그리고 병원의 양적 성장기의 결과로 저하된 의료의 질적 향상을 목표로 하는 2차 의료법 개정이 단행된다. 의료비 억제책으로는 병상규제, 입원일수의 단축, 보다 엄격한 진료수가제도 등이 추진되었고 의료의 질적 수준향상을 위한 노력으로 의료시설의 기능 세분화와 체계화가 시행되었다. 이것은 환자가 증상에 따라 체계화된 적절한 의료환경에서 최적의 치료를 받을 수 있도록 하는 것이었다. 이러한 정부의 억제에 따라 일본의 병원수와 병상수는 1990년을 정점으로 정체 또는 감소된다.

1990년대 일본 경제의 악화와 함께 1997년 3차 의료법 개정으로 의료분야의 전면적인 개혁에 착수하여 의료보험제정의 개선, 의료시설의 기능분화, 의료보험제도의 개선 등 다방면에 걸쳐 개혁이 진행되고 있다.

- 노인의료비 증가에 대응하기 위해 기존의 노인보건제도를 유지하면서 노인의료에 대한 의료보험의 부담을 감소할 수 있도록 2,000년 개호보험제도를 도입하였다.
- 입원기간의 단축을 목표로 과잉병상의 감축, 개호서비스 정비, 퇴원지도 등이 이루어졌다.

구 분	1910	1950	1955	1960	1965	1970	
병원	계	2,475	3,408	5,119	6,094	7,047	7,974
	일반병원	792	2,936	4,096	4,921	5,922	6,869
	정신병원	-	133	260	506	725	896
진료소	-	65,207	76,122	86,028	93,126	98,908	
구 분	1975	1980	1985	1990	1995	2000	
병원	계	8,294	9,055	9,608	10,096	9,606	9,266
	일반병원	7,235	8,003	8,527	9,006	8,519	8,205
	정신병원	929	977	1,026	1,049	1,059	1,058
진료소	105,679	116,445	124,467	133,068	145,476	156,185	

표 4. 일본의 병원수 년도별 변화

- 급성의료의 충실을 위해 인력배치기준이 검토되고 개인실의 확충과 재택의료가 추진되었다.

- 대형병원 선호현상을 지양하기 위해 지역의료 지원병원의 제도화 등 의료기관의 체계화가 추진되었다.

- 의료비 증가를 억제하기 위해 병상수, 의사수의 적정화를 추진하고 의료기관의 기능에 따라 진료보수체계를 신설했다.

- 진료보수제도를 재검토하여 의료기관의 체계화에 따른 진료보수를 설정하고 기존의 행위별 수가제에서 1998년 DRG가 도입되었다.

- 의약분업의 정착을 위해 원외처방전의 적극적인 실시와 진료수가, 약가개정 등 의약분업 추진을 위한 환경이 정비되고, 약가의 적정화를 위해 2,000년 약가의 참조가격제도가 도입되었다.

- 의료보험재정의 안정화를 위해 보험료가 조정되고 환자부담이 상향되었다.

- 의료의 효율화, 서비스 향상 등을 위해 병원 정보화가 추진되었다.

이상과 같은 의료비의 감축과 의료의 효율성 측면에서의 일본정부의 강력한 통제와 인건비의 상승, 의료시설간의 경쟁심화 등의 원인으로부터 일본의 병원과 진료소의 운영은 갈수록 어려워지고 있다. 이와 같은 병원의 경영악화에 대한 대책으로 인력감축, 병상축소, 노인의료시설의 보장, 다운사이징 등의 구조조정이 시작되고 있다. 일본에서 이루어지고 있는 구조조정의 내용은 크게 경쟁력 강화와 전략적 제휴로 나눌 수 있다. 경쟁력 강화방안으로는 비용삭감을 위한 조직구조개선, 차별화 전략, 전문화 등이 활발히 이루어지고 있고, 전략적 제휴를 통한 구조조정은 인수합병, 사립병원 경영협동조합, 민간병원 체인, 그룹화, 서비스의 외주, 분사 등이 나타나고 있다.

### 2.3. 한국

1884년 최초의 서양식 병원인 광혜원의 설립이래, 한국의 서양의학은 급속히 발전한다. 한국의 병원은 의료시설



의 기간으로서 일제강점기를 거치는 동안 주로 국공립 병원을 중심으로 발전되었으나 한국전 이후 전쟁의 폐허속에서 새로운 출발을 모색한다.

표 5. 한국의 의료기관수 및 병상수 년도별 변화

구분	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2004	
기관수	총계	-	65,041	99,950	134,176	196,232	287,040	356,778
	종합병원	-	20,386	49,394	66,625	96,865	113,518	117,323
	병원	-	17,269	17,965	19,425	33,425	62,874	86,897
	의원	-	24,876	23,861	33,011	44,610	67,288	91,702
병상수	총계	11,188	11,781	15,154	21,701	29,773	38,665	47,403
	종합병원	37	82	183	228	266	285	282
	병원	133	240	317	328	398	581	763
	의원	6,087	6,344	8,069	10,935	14,343	19,472	24,491

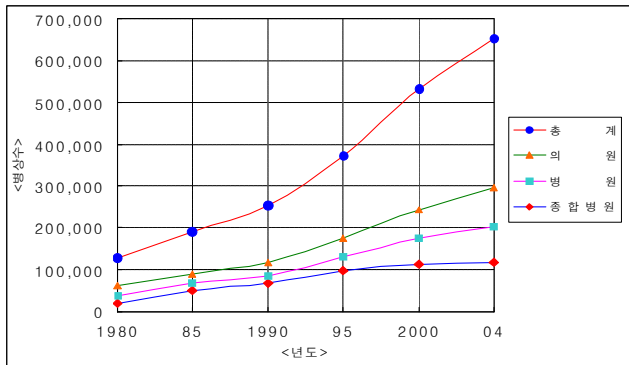


그림 5. 한국의 년도별 병상수 변화

2.3.1 성장기: 1977-1990

60년대 이후 국가의 산업화를 시작으로 한국의 의료산업은 의료개업의 자유속에서 민간병원이 급속히 발전된다. 자연적으로 인구 밀집지역을 중심으로 한 자생적인 병원의 발전은 시골과 중소도시지역의 의료취약지구를 만들었으며, 의료비도 지역에 따라 다르고 높아서 일반 대중이 손쉽게 병원에 접근하기 어려웠다. 또 하나의 문제는 개업의와 병원간의 폐쇄된 환자전달방식으로부터 왔다. 의사가 의원의 개업의와 병원에 고용되어 월급을 받는 병원의사로 나뉘어 있기 때문에 환자가 병원치료를 받기 위해서는 반드시 병원의사에게 가야 하며, 개업의 또한 자기의 환자를 병원에 위탁하려는 관심도 적다. 이러한 체계 하에서 환자는 외래진료부터 입원진료까지 동시에 받을 수 있고, 질 높은 서비스를 기대할 수 있는 병원, 특히 대규모병원을 선호하는 경향이 만들어 졌다. 그러므로 개업의 진료가 의료전달체계안에서 그 기능을 발휘하기 어렵고, 환자유치를 위해 중소병원도 대규모 병원과 경쟁해야 하기 때문에 장비와 시설면에서 불필요한 중복투자가 이루어지는 경향이 강했으며, 이로 인해 중소병원의 어려운

재정문제가 파생되었다.

이러한 문제를 해소하기 위해 정부는 자유방임 체제 속에서 성장해온 의료시스템에 통제를 가하기 시작했다. 1977년, 의료보험이 일부 사업장을 중심으로 시작되었으며, 10여년 후인 1989년에는 전국민 의료보험으로 확대 실시되었다. 1985년부터 정부는 병상이 과다 공급된 지역에 병원의 신증설을 억제하는 한편, 의료시설이 빈약한 지역을 중심으로 민간병원의 설립을 지원하기 시작했다. 1989년 전국민의료보험의 실시와 함께, 의료시설의 고른 이용을 유도하기 위한 의료전달체계를 시행하였다.

이와 같은 의료보험의 도입과 점진적인 확대에 따라 의료수요의 폭발적인 증가가 단기간 내에 이루어졌고 이에 따라 병원은 70, 80년대를 통해 대대적인 신축과 증축이 이어지는 병원의 급속한 성장기를 맞았다. 그러나 양적인 면에서의 급속한 성장은 또한 여러 가지 부정적인 결과를 가져왔다. 첫째로 환자의 대규모 병원 선호경향이 해소되지 못함으로써 고른 의료시설의 이용을 의도한 의료전달체계가 정착할 수 없었고, 대형병원이 도처에 급속히 건립된 반면, 중소병원의 운영은 더욱 어려워 갔다. 둘째는 의료서비스의 질과 건물환경의 질적 저하에 있다. 병원은 신축과 증축 그리고 시설개수에 모든 노력을 다했지만, 단기간에 이루어진 급속한 의료수요의 증가를 충족시킬 수 없었다. 환자는 부족한 수용력을 가진 병원에서 혼잡하고 열악한 건물환경, 짧은 진료시간과 긴 대기시간, 불친절, 그리고 부족한 의료서비스를 감수해야 했다. 이러한 상황에서 환자가 보다 쾌적한 시설, 친절하고 충분한 환자 및 의료서비스를 갖춘 병원을 기대하는 것은 당연한 일이었다. 80년대 말 이후 병원간의 경쟁분위기가 더욱 심화되어 갔다. 사실 1989년 전국민 의료보험의 시행으로 이미 의료보험의 확대적용에 따른 단기간의 의료수요 증가요인이 더 이상 없었던 반면, 80년대 병원 성장기에 편승한 의료시설수의 급증과 함께 제한된 의료수구에 대한 대응책으로 각 병원들의 환자유치 경쟁이 심화되어 갔기 때문이다.

병원은 열악한 병원 서비스에 대한 환자의 개선요구와 환자유치에 대한 경쟁력 강화의 수단으로서 의료서비스와 건물환경 개선에 관심을 갖기 시작했다. 팀간호 방식 등 환자중심 서비스 개념이 병원의 운영과 디자인에 반영되었고, 병상당 평균 바닥면적도 80년대 초기에 비해 2배 상승하였다. 이 시기를 전후하여 현대, 삼성과 같은 재벌병원이 의료사업에 그 영역을 넓혀 왔다. 막대한 재정력과 경쟁에 대한 자신감으로 재벌병원은 쾌적하고 여유있는 건물환경과 수많은 최첨단 장비, 그리고 친절하고 고객

서비스를 강화하는 초대형 병원을 실현했다.

재벌병원은 열악하고 획일적인 건축으로 일관되어 왔던 국내 의료시설 환경을 한걸음 도약시키는 전기가 되었지만, 사실, 막대한 초기투자비와 운영비로 인한 재정 문제를 안고 있었다. 그러한 재정문제가 재벌병원에는 큰 문제가 아닐 수 있었지만, 그 당시 과도한 경쟁열기로 인해 이들 재벌병원이 병원건축의 모델이 됨으로서 상대적으로 재정이 빈약한 대부분의 국내병원들이 심각한 재정적 어려움에 직면하게 된다.

### 2.3.2 구조조정기: 1990-현재

90년대 이후 대부분의 병원은 심각한 재정적 어려움을 겪게 된다. 대다수의 한국병원은 영리를 추구하는 민간병원이다. 전체 병원의 90%가 민간병원이며, 50%정도가 개인소유이다. 그러므로 재정조건은 병원운영에 매우 민감하다. 그러나 사실 의료뿐만 아니라 운영까지 의사 행정부가 담당함으로써, 미국과 같이 전문 경영인이 운영하는 시스템에 비해 행정 및 관리능력이 떨어진다. 이러한 운영적 취약함이 급속히 변해 가는 의료환경, 특히 경제적 여건 변화에 병원이 적절히 대응하지 못했던 주요 요인이 되었을 것으로 생각한다.

90년대 중반기를 걸쳐, 한국 병원은 병원의 특성화 방안에 몰두하였다. 대규모 병원은 기존의 전 범위 서비스 토대 위에서 특성화된 전략과목을 집중 육성하기 시작했고, 중소병원의 경우에도 틈새시장을 공략하는 방안으로 전략분야에서 강력한 경쟁력을 갖추므로써, 병원 전체적으로 환자증대 효과를 기대하며, 제공된 모든 서비스를 균등하게 지원해야 하는 재정적 부담을 덜고자 하는 전략이었다. 재벌병원과 일부 대규모 민간병원을 중심으로 의사행정부와 분리된 전문경영인이 병원의 경영책임을 갖기 시작했고, 병원의 인수와 전략적인 병원의 분산 건립을 통해 효과적인 환자전달체계를 구축하는 병원네트워크가 계획되기 시작했다.

진술한 노력에도 불구하고, 최근 폐업과 인수, 합병되는 병원이 지속적으로 증가하고 있는 반면, 병원에 대한 투자는 급격히 감소되고 있는 추세이다. 또한 계속되는 재정 압박 속에서 한국 의료계는 개개의 병원에서 국가의 의료시스템에 이르기까지 의료의 질과 접근성뿐만 아니라 의료 자원을 합리화하고 생산성을 향상시키기 위한 보다 근본적인 변화가 요구되고 있다.

## 2.4. 중국

중국은 1949년 공산당 정부설립 이래 보건과 의료서비스에 큰 관심을 갖고 국가의료보장체제를 발전시켰다. 이것은 농촌지역과 도시지역의 2가지 방향으로 진행되었다. 농촌지역은 50년대 초부터 “협동의료제”를 실시하여 절대 다수인 농민의 질병예방과 1, 2차 의료를 지원하였다. 이 협동의료제는 60년대와 70년대, 특히 문화혁명(1966-1976) 기간 동안에는 정치적인 수단으로도 활용되며 크게 발전한다. 도시지역은 51년 국영기업소의 노동자, 퇴직자와 그 가족을 위한 “노동자의료보험”이 실시되고, 52년에는 정부기관의 노동자, 퇴직자, 상해군인, 대학과 전문학교의 교사와 학생 등을 대상으로 하는 “정부의료보험”이 실시되었다. 이 기간동안 의료기관은 1949년에 3,670개소에서 1980년 18만개소로 증가하였고, 같은 기간 동안 병상수는 85,000병상에서 22만여 병상으로 증가하였다.

표 6. 중국의 의료기관수의 연도별 변화

구 분	1949	1965	1970	1975	1980
총 계	3,670	224,266	149,823	151,733	180,553
종합병원	2,600	5,445	6,030	7,757	9,902
병 원	2,600	37,266	58,792	54,668	55,548
진 료 소	769	170,430	79,600	80,739	102,474
요 양 소	30	887	359	297	470

구 분	1985	1990	1995	2000	2004
총 계	200,866	208,734	190,057	324,771	296,492
종합병원	11,497	14,377	14,771	16,318	18,396
병 원	48,117	48,077	53,036	49,777	42,471
진 료 소	126,604	129,332	104,406	240,934	207,933
요 양 소	640	650	582	471	292

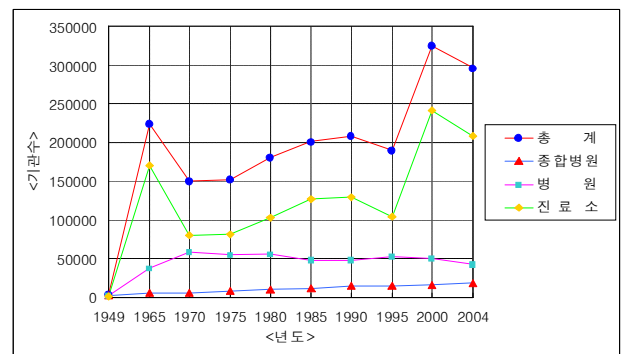


그림 6. 중국 의료기관수의 연도별 변화

의료시설은 3단계의 의료망 즉, 농촌지역은 향진(village station), 현(township health center), 성(county hospital), 도시지역은 가(street health station), 지역(community health center), 지구(district hospital)순으로 1차 의료에서 3차 의료까지 단계적인 의료전달체계가 구축되어 있다. 향진진료소는 3-6달 훈련받고 매년 평균 2-3주 보수교육을 받아야 하는 마을 의사가 있으며, 현급 병원은 3년의

의학교육을 받은 의사가 상주하며 10-20병상 규모이다. 성급 병원은 종합병원으로 4-5년의 의학교육을 받은 의사와 간호사, 의료기사 등이 상주하는 250-300병상 규모의 병원이다.

표 7. 중국의 병상수 년도별 변화

구 분	1949	1965	1970	1975	1980
총 계	85,000	1,033,000	1,262,000	1,764,000	2,184,423
종합병원	80,000	621,000	712,000	948,000	1,192,000
병 원	80,000	766,000	1,105,000	1,598,000	1,982,000
구 분	1985	1990	1995	2000	2004
총 계	2,487,000	2,925,390	3,141,000	3,177,000	3,268,374
종합병원	1,487,000	1,847,000	2,053,000	2,166,739	2,364,279
병 원	2,229,000	2,624,000	2,836,000	2,907,963	3,046,662

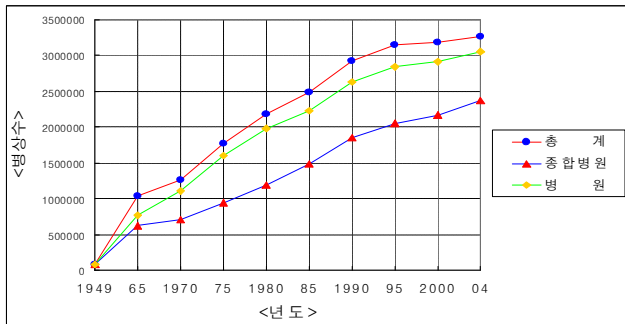


그림 7. 중국의 병상수 년도별 변화

2.4.1 성장기(1990년대 이후)

80년대 초반 시작된 경제개혁과 농촌개혁은 협동의료제도의 재정기반이었던 협동조합을 붕괴시켰다. 그러나 중국정부의 방관으로 농촌의료는 자비 지불방식으로 바뀌게 되며, 대다수의 농민은 생활고와 함께 의료비 자비부담으로 큰 어려움에 처하게 되었다. 여러 지역에서 의료접근성의 문제가 터져 나왔다. 예를 들어, 농촌지역 병자의 20%는 병원에 가지 못하고, 16%는 치료를 중단할 정도였다. 병원의 하루 인위비는 농촌인구 50%가 받는 1년 평균 수입을 초과할 정도였다.

도시지역에서도 정부의료보험과 노동자의료보험제도는 미국의 메디케어와 같이 대국민 의료비를 매우 빠르게 상승시키는 요인이 되어 정부와 기업의 부담을 빠르게 증가시켜 나갔다. 이로 인해 1980년대 초기에 도시 근위자 의료보험제도의 전반적인 개혁에 착수하는데, 1985년 이전에는 의료수혜자에 대한 통제의 수단으로 자기부담금제를 도입하고, 1985년에서 1991년 사이에는 의료제공자에 대한 통제료 의료수가제를 도입하는 것이었으며, 1992년 이후 사회적인 강제보험으로 개혁방향을 전환하고 1999년부터 우리나라에서 실시하고 있는 방식과 같은 일정한 보험

료를 납부하는 노동의료보험제도를 보급, 확대하고 있다. 이러한 보험제도에 따라 1990년대 이래 대도시에 주로 위치한 종합병원의 성장이 가속화되었다. 종합병원은 1990년 13,489개소에서 2003년 17,764개소로 증가하였고, 같은 기간 병상은 2,269,505개로 증가하였다. 같은 기간 800병상 이상의 대형병원은 1990년 0개에서 2003년 800에서 2000병상에 이르는 188개소로 증가하였고, 다른 병원들은 증개축에 열을 올리게 되었다.

또한 도시지역과 차별화가 심화되고 있는 농촌지역의 의료문제를 개선하기 위하여 2003년부터 더 좋은 시설에서 기본 의료서비스를 낮은 가격에 접근할 수 있는 새로운 협동의료제도를 시범 실시하고 2010년까지 전국적으로 시행할 계획을 하고 있다. 최근의 온라인 조사에 따르면, 60%이상의 응답자가 국공립병원의 서비스에 불만족하며, 일반인들이 적절한 의료에 접근하기 어렵고, 지역적 의료시설의 불균형이 있다.

3. 현대의료계획의 변화 특성

의료시설의 일반적인 발전과정은 의료기간시설의 구축 단계, 의료보험의 도입과 함께 시작되는 성장단계, 국가의 의료비 감축으로부터 시작되는 구조조정단계를 거쳐 새로운 발전단계로 진행되는데, 분석된 4개국의 발전과정은 산업화된 순서에 따라 각각 시간적 차이를 두고 전술한 발전단계가 진행되어 왔거나 진행되고 있음을 볼 수 있다 (그림 8)

그림 8. 4개국 의료시설의 발전과정

4개국 중에서 의료분야의 발전을 선도한 국가는 미국으로 1930년대 의료보험의 도입과 40년대 힐버튼법으로 이미 20세기 전반기에 급속한 성장기를 맞았으며, 메디케어와 메디케이드로부터 야기된 국민의료비의 상승을 억제하



러는 미정부의 강력한 억제책으로 1965년 이후 구조조정이 시작된다. 이 구조조정은 크게 2단계로 진행되는데, 먼저 국가주도의 강력한 통제방법과 지방정부 또는 시장원리하의 자유경쟁에 따른 구조조정방법이다. 국가주도형의 대표적인 정책은 의료수가제(PRS)와 DRGs이며, 지방정부주도형은 관리의료(Managed Care)이다. 현재 미국은 시장경제원리 하에 따른 구조조정의 결과로 무보험자의 증가, 의료서비스의 질적 저하 등의 문제가 야기되고 있으나 자국내 수많은 통합의료네트워크(IDN)체제의 구축을 통해 이러한 문제를 해소하면서 세계적인 경쟁력으로 WTO 세계의료시장에 편승해 해외시장으로의 확장을 적극적으로 모색하고 있다.

이와같은 미국의 의료계획 변화과정은 이미 일본과 한국에서 재연되고 있는데, 일본은 1960년부터 80년까지 20년 정도의 성장기를 경험하였으며, 한국은 1980년부터 90년 정도까지 10년간 성장기를 맞았다. 두나라는 모두 현재 국가주도형의 강제적인 구조개선 단계로서 의료환경은 더욱 어려워져가고 있는 상태이지만, 향후 본격적인 구조조정 단계로 나아가게 될 것이다. 반면 중국의 경우는 1990년 이후 일부 대도시를 중심으로 성장기를 맞고 있으나, 국가 전체적으로는 이제 자국내에 필요한 의료인프라를 구축하는 단계로서 향후 본격적인 성장단계를 맞게 될 것으로 예상된다.

이러한 발전과정은 인구 1,000명당 병상수의 연도별 변화추이에서도 잘 나타나 있다(그림 8). 미국을 포함한 대다수의 의료선진국은 의료분야의 구조조정이 급상승하는 국민의료비를 억제하려는 정책에 의해 시작되었고 그 결과로서 의료비가 가장 많이 소요되는 의료환경인 입원중심의 대규모 병원을 지양하는 것, 즉 병상감축과 다운사이징이었다는 점에서 인구에 대비한 병상의 증감추세가 현대의료계획에서 구조조정의 한가지 대표적인 지표로 볼 수 있다.

미국은 이미 1965년 이후 인구비례 병상수를 지속적으로 감축해온 것을 볼 수 있으며, 서구유럽의 대다수 선진국들도 최소한 1980년대 이후에는 급속한 병상감축 현상에 동참하였음을 알 수 있다. 반면 동북아시아의 가장 산업화된 국가인 일본과 한국은 그동안 지속적으로 병상수가 급증하여 왔으며, 최근에 와서야 병상증가추세가 둔화되는 경향을 보이고 있어 앞으로 본격적인 구조조정 국면에 돌입할 것으로 보인다. 반면 중국의 경우는 점차 병상수가 증가하기 시작하는 성장기의 전단계이다.

표 8. 인구1,000명당 병상수 국제비교

구분	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
영국	9.9	9.4	8.7	8.1	7.4	5.9	4.7	4.1
독일	10.8	11.4	11.8	11.5	11	10.4	9.7	9.1
프랑스			10.6	11.1	10.5	9.7	8.9	8.2
스웨덴	15	15.3	15.5	15.1	14.6	12.4	4.9	3.6
핀란드	13.5	15	15	15.6	14	12.5	9.3	7.5
미국	8.8	7.9	6.8	6	5.5	4.9	4.1	3.6
일본	11	11.7	12.8	13.7	14.7	16	16.2	16.5
한국	-	-	-	1.7	2.4	3.1	4.4	6.1
중국	1.1	1.3	1.7	2.0	2.1	2.3	2.3	2.5

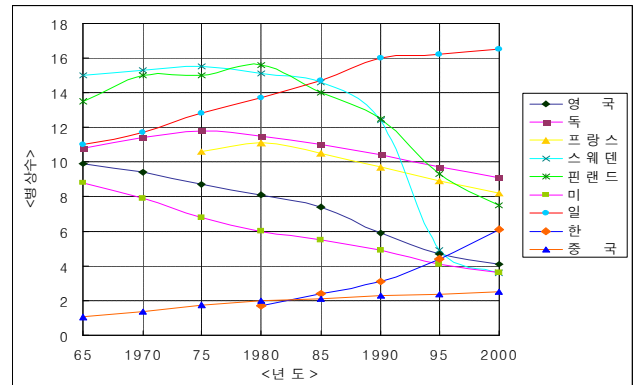


그림 9. 인구1,000명당 병상수 국제비교

한편, 병상이용율의 변화를 살펴보면, 오래전부터 재원일수와 병상을 동시에 감축해 온 미국은 65-70%대의 낮은 병상이용율을 보이고 있어 향후 더욱 일관성있는 구조조정의 노력이 지속될 것으로 예상된다. 반면, 일본의 경우는 그동안 병상수가 급격히 증가되어 온 추세에도 불구하고 병상이용율이 높은 수준을 유지하고 있다는 점은 세계에서 가장 긴 재원일수를 갖는 전형적인 입원중심의 병원체제에 큰 변화가 없다는 것을 보여주는 것이라 생각한다. 고도로 산업화하여 구조조정이 쉽지 않은 일본 경제와 마찬가지로 고도의 입원중심체제의 의료시스템을 가진 일본 의료계의 구조조정은 쉽지 않다는 것을 암시한다. 잃어버린 90년대라는 일본의 경제와 마찬가지로 의료분야도 이미 많은 구조조정의 시간을 잃어버렸으며, 21세기 정보화 사회의 네트워크 체제로의 구조전환 역시 앞으로 오랜 시간이 소요될 것으로 생각한다. 비교 대상국중 독일, 영국, 프랑스, 네델란드와 같은 유럽국가들도 높은 병상이용율을 보여주고 있으나, 일본과 다르게 이미 지속적으로 많은 병상을 감축하는 구조조정을 단행해왔다는 점에서 차이가 있다. 한국의 경우는 90년초에 잠깐 80%대의 병상이용율을 보이다 급격히 하락하는 추세를 볼 수 있는데, 이것은 앞으로 많은 수의 병상이 감축되어야 하는 대대적인 구조조정이 필요하다는 것을 의미한다. 중국의 경우도 병상이용율이 급격히 감소하는 현상을 보여주고 있으나 이것은 도시 지역을 중심으로 한 급격한 병상증가와 농어촌지역 주민의 병원 접근성의 문제에 기인한 것으로

보험제도의 개혁과 의료인프라 구축이 점차 이루어진다면 앞으로 병상이용율이 매우 높아질 것으로 예상된다.

표 9. 병상이용율 국제비교

구 분	1985	1990	1995	2000
프 랑 스	81.2	80.4	81.1	83.4
네델란드	90.2	88.5	88.5	86.1
독 일	85.8	86.5	83.3	80.2
영 국	80.8	82.9	80.6	83.1
미 국	69.0	69.5	65.7	66.0
일 본	85.8	83.6	83.6	85.2
한 국	60.3	80.6	65.5	67.8
중 국	87.9	85.6	70.2	64.5

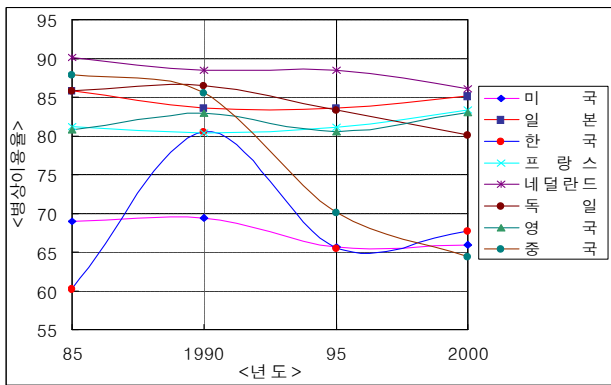


그림 10. 병상이용율 국제비교

이상과 같이 4개국의 의료계획 변화과정을 통해 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

1) 의료계획의 과정은 인프라구축→성장기→구조조정기 1(정부주도형)→구조조정기2(지방정부 또는 민간 주도형)→새로운 발전기의 과정으로 진행되며, 국가에 따라 각 단계의 기간이 단축될 수 있는 필연적인 과정이다. 실제로 전술한 의료계획과정이 시간의 차이를 두고 반복되고 있는 미국→일본→한국 순으로 성장단계의 기간이 점차 단축되고 있음을 볼 수 있다. 이것은 향후 동북아시아의 중요한 의료시장인 중국이 앞으로 맞이할 성장기가 생각보다 길지 않을 수 있으며, 현재 한국과 일본이 겪고 있는 구조조정기가 그만큼 빨리올 수 있는 가능성을 국제 의료네트워크의 구축계획에서 고려해야 할 필요가 있다.

2) 미국 의료계획의 구조조정기가 국가주도형에서 지방정부 또는 민간주도형으로 변화함으로써 비로소 새로운 발전단계인 의료네트워크체제(IDN)로의 구조개혁을 이루었다는 점은 한국 의료분야의 구조조정계획에서 중요한 의미를 갖는다고 본다. 이것은 향후 기존 의료 인프라를 구조개혁하고, 동북아시아 의료네트워크로 확대하기 위해서는 현행의 국가주도형 구조개혁방안과 의료계획은 향후 더욱 다양함을 추구하고 지자체 또는 민간중심으로 이루어질 필요가 있다고 본다.

3) 세계의 중심시장으로 부상하고 있는 동북아시아는 모든 분야에서 향후 한, 중, 일, 미 4개국의 각축장이 될 것이다. 그중 의료분야에서 미국은 이미 구조조정을 거의 완료하고 WTO국제의료시장 개방을 주도하고 있지만, 거리가 너무 멀고, 의료네트워크의 핵심 인프라인 IT수준도 한국에 뒤쳐져 있어 동북아시아에 서브허브에 해당하는 지역거점을 확보하려 할 것이다. 일본은 앞에서 살펴본 바와 같이 의료네트워크 체제로의 전환이 어렵고 많은 시간이 소요될 것으로 보이고, 중국은 자국내 의료 인프라 구축에도 벽찬 실정이다. 반면, 한국은 세계최고의 IT, 높은 의료수준과 의료 인프라, 전세계에서 가장 빠른 추진력과 적응력, 중국, 일본, 대만, 러시아 등 동북아시아의 중심에 위치한 지정학적 조건을 갖추고 있어 모든 여건이 유리한 상황으로 이를 잘 활용해야 할 것이다.

#### 4. 동북아시아 의료네트워크의 구상

의료네트워크는 정보화 사회의 패러다임의 변화에 적합한 모델로서 비효율적이고 경쟁력이 떨어지는 기존 의료인프라를 구조개혁하고 WTO국제의료시장 개방에 대응하여 국가경쟁력을 높일 수 있는 잠재력을 갖고 있다. 네트워크가 동북아시아로 확대되면, 의료뿐만 아니라 점차 세계화하고 있는 우리의 모든 문물이 이 새로운 차원의 실크로드를 타고 세계로 퍼져나갈 수 있으며, 네트워크가 활성화 될수록 그 허브인 한국의 영향력은 더욱 커지게 될 것이다. 이것은 또한 국가의 주요전략과제인 동북아 물류허브계획과 그 맥을 같이 하는 것이기도 하다.

##### 4.1. 추진개념

네트워크 체제로의 구조조정은 시장원리에 따라 시설간의 연합이 이루어지고, 다양한 형태의 네트워크가 시험되어야 하며, 네트워크 간에도 또 다른 제휴와 협력이 이루어지는 과정을 통해 네트워크가 성장하고 강한 자생력과 경쟁력을 가지게 되기 때문에 오랜 시간이 필요하다. 그러나 한국의 의료분야의 구조조정은 다음과 같은 이유로 지방정부 또는 민간주도에 의한 “중간단계로 부터의 패스트 트랙형 개혁”이 필요하다고 본다.

1) 앞으로의 의료계획에서 국가주도형은 다양한 지역 의료네트워크의 특성을 반영하지 못하고, 시대적 패러다임에도 맞지 않는다. 현재, 국가적인 대형 의료클러스터 계획이 추진 중인데, 그 유사한 예라 볼 수 있는 텍사스 메디컬센터는 미국에서 1930년대 모델이다.

2) 동북아시아 의료네트워크의 관건은 중국인데, 그 거대한 시장의 성장기가 끝나고 구조조정기에 들어서면, 미국, 일본, 한국이 경험했던 흡수통합과 폐업 등 일대 혼란기를 겪게 될 것이다. 이 때, 한국이 손쉽게 동북아시아 의료네트워크로 확장할 수 있는 절호의 기회가 있으며, 한국은 그전에 의료분야의 구조조정을 완료해놓고 준비하고 있어야 한다. 그러나 앞서 살펴본 바와 같이 의료계획 과정 특히, 성장단계의 기간이 단축되고 있는 특성을 보이고 있으며, 미국의 동아시아 의료네트워크 확장, 일본의 경제회복 추세 등을 고려해 볼 때, 우리에게 많은 시간이 주어지지 않다는 것이다. 따라서 30년의 시간이 소요된 미국식 시장원리에 따른 구조개혁이나 현재 한국에서 추진중인 국가주도형이 아닌 지방정부 차원의 시간단축형 구조개혁이 필요하다는 것이다.

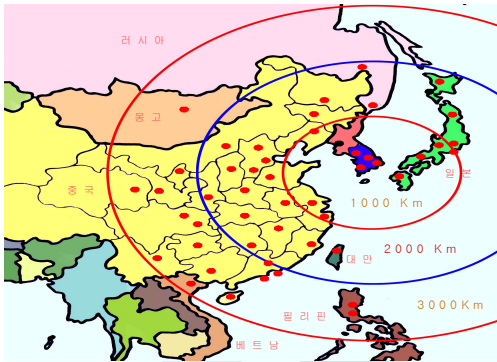


그림 11. 광주전남의 입지조건



그림 12. 동북아를 겨냥한 전남개발계획

본 연구자는 특히 광주전남지역을 허브로 하는 동북아시아 의료네트워크에 큰 관심을 가지고 연구를 진행하고 있다. 이와 같이 지방정부는 작은 지역사회이기 때문에 상대적으로 짧은 시간에 지역의료네트워크의 전체 구도를 설정하고 일관성있게 구조조정해 나갈 수 있기 때문이다. 특히 광주전남은 동북아시아에서 가장 중심적인 지정학적 위치를 갖고 있으며, 현재 동북아를 겨냥한 J프로젝트, 무

안기업도시, S프로젝트 등 여러 가지 개발계획이 이루어지고 있어 동북아시아 의료네트워크와 상호 보완적인 관계로서 자연스럽게 보조를 맞추어 사업을 추진시켜 나갈 수 있을 것이다.

#### 4.2. 사업주체 및 구축모형

지역의료네트워크의 사업주체는 의과대학을 갖춘 대학부속병원이 가장 가능성이 높으며, J프로젝트나 의료클러스터 등의 혁신도시에서 추진하는 병원도 가능하다. 이 병원들은 네트워크의 허브로 일정한 수준 이상의 규모와 의과대학, 연구소 등의 인프라가 구축되어 있거나 있어야 하며, 상호 협력적이면서 경쟁적인 관계를 유지할 필요가 있다. 이 허브병원들은 전체적인 지역의 세력판도위에서 각 병원의 성격을 확실하게 설정하는 것이 무엇보다 중요하다.

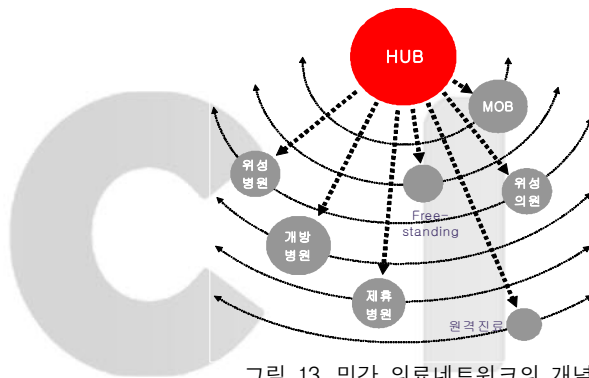


그림 13. 민간 의료네트워크의 개념

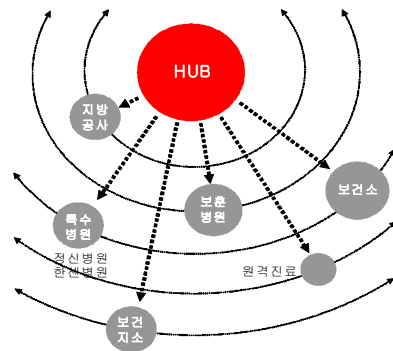


그림 14. 공공 의료네트워크의 개념

특히 지역거점인 대학병원은 국공립과 사립대학에 따라 지역의료네트워크에서 역할상 각각 공공의료네트워크와 민간의료네트워크를 구축해야 하며, 후자는 사업 지향적으로, 전자는 충분히 공공의료를 확립하는 차원에서 상호 밀접하게 연계되어야 한다.



### 4.3. 구축과정

동북아시아 의료네트워크의 구축과정은 크게 3단계로 진행될 수 있으며, 각 단계마다 수많은 계획적 지표를 갖는다.



그림 15. 의료네트워크의 구축프로세스

제1단계는 전체 네트워크의 중앙시설 즉, 허브가 되는 병원을 소프트웨어와 하드웨어 양면에서 구조조정하는 단계이다. 가능하면 지자체 또는 사업주체에서 구조개혁위원회나 전담 연구조직을 만들어 경영에서 환자진료와 시설까지 정밀조사와 분석을 할 필요가 있다.

제2단계는 구조조정된 허브병원을 중심으로 지역 네트워크를 구축해가는 단계로서 지역소재 각 시군의 자발적인 협력을 유도하면서 지역의 의료실태를 정밀하게 조사하여 네트워크 구축 프로그램을 만들고 이를 실행해가는 단계이다. 많은 시간과 자본투자가 필요하고, 지역의 결집된 노력이 필요한 단계이다. 지역의료네트워크의 구축은 국제 의료시장 진출을 위한 인프라 구축의 개념으로 보된다. 지역의료네트워크가 잘 구축되면, 대외 개방에도 경쟁력이 생기고, 외국으로의 진출도 용이해지게 된다. 산업화시대에 의료산업이 외국으로 진출하기 위해서는 그 나라의 의료시설에 대한 경쟁력을 확보하기 위하여 막대한 초기투자비가 필요한 대규모 시설을 만들어야 했겠지만, 정보화 시대의 의료네트워크는 공동의 브랜드와 상대적으로 적은 투자로 세포 분열하듯 해외시장으로 네트워크의 확장이 가능하다.

제3단계는 궁극적인 목표로 국제의료네트워크의 구축단계이다. 효과적인 국제의료경영을 위해 의학+경영+IT+건

축의 연합된 조직체계를 정비하고 연구와 사업의 범위를 동북아로 점차 넓혀가는 것이다. 대학에서도 이에 대한 종합적인 전문교육과정이 검토되어야 하며, 의료시설 건축가는 단순히 건물 구조체를 만드는 소극적인 역할에서 영역을 확장하여 전체 네트워크를 기획하고 설계하며, 하나하나의 네트워크 건축까지를 만들어 관리하는 종합적인 계획가가 되도록 준비할 필요가 있다.

### 5. 결론

우리나라는 IT강국으로 여러 분야에서 세계화를 이루었지만, 앞으로 중국의 부상 등 거센 도전을 받을 전망이다. 이러한 도전에 효과적으로 대응하기 위해서는 각 분야에서 세계화를 도모하고 협력하여 국가의 전략과제인 동북아 허브구상을 실현하도록 노력해야 한다. 이런 배경하에서 본 연구는 동북아시아의 주요국인 한국, 중국, 일본 3국과 의료네트워크의 중주국인 미국의 현대의료계획의 동향을 분석함으로써 동북아시아 의료네트워크의 기본적인 구축개념을 도출하려고 하였다.

- 1) 한국은 세계최고의 IT, 높은 의료수준과 의료 인프라, 세계에서 가장 빠른 추진력과 적응력, 중국, 일본, 대만, 러시아 등 동북아시아의 중심에 위치한 지정학적 조건을 갖추고 있어 이를 잘 활용해야 한다.
- 2) 한, 중, 일, 미 4개국의 의료계획의 동향을 비교해본 결과, 향후 한국은 동북아시아의 의료시장을 주도할 수 있을 것으로 본다. 그 형태는 동북아시아 의료네트워크가 될 것이다. 단, 현재의 비효율적이고 대외경쟁력이 약한 의료산업의 구조조정이 전제되어야 한다.
- 3) 이 구조조정의 방향은 외국병원의 유치나 새로운 대규모 의료클러스터의 육성보다는 근본적인 문제인 기존 인프라를 새로운 패러다임에 적합한 모델로 개혁하는 것이다.
- 4) 새로운 패러다임에 적합한 모델인 의료네트워크 체제로의 구조개혁의 방향은 지방정부 또는 민간주도에 의한 “중간단계로 부터의 패스트 트랙형 개혁”이 적합하다.
- 5) 동북아시아 의료네트워크가 구축된다면, 눈에 보이지 않는 이 새로운 차원의 실�크로드를 타고 의료를 포함한 우리의 모든 문물이 세계로 퍼져나갈 것이다.

### 참고문헌

1. 최광석, 광주, 전남지역의 의료시설 재편 및 그 실행방안에 관한 연구, 2005. 3, 한국의료복지시설학회

- 지 제 11권 1호 통권 20호, PP. 43-54.
2. 최광석, Open Market for Domestic Health Service & Regional Healthcare Planning, 일본병원건축협회 (JIHA) 동아시아 국제 심포지움, 2004. 11, PP.1-8.
  3. 최광석, 의료복지분야의 국가경쟁력강화를 위한 의료시설 재편 및 그 실행방안에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 제10권 2호 통권19호, 2004.9, PP.59-71.
  4. 최광석, 의료시설의 디자인 변화과정에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 제 18권 9호 통권 167호, 2002.9, PP. 77-83.
  5. 최광석, 박재승, George J. Mann, 김광문, A Study on the Healthcare Facilities Planning Trends in this Millennium, Journal of JIHA 133호, Japan, 2001.10, PP.30-33.
  6. 최광석, 21세기 의료시설의 구조변화와 건축계획 방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 15권 10호 통권 132호, 1999.10, PP.93-102.
  7. 최광석, 의료환경변화에 따른 미국의료시설의 발전 과정에 관한 연구, 대한건축학회논문집 15권 7호 통권 129호, 1999.7, PP.33-40.
  8. 남상요, 일본의 의료제도와 병원경영, 2001.10. 수문사.
  9. The Chinese Medical Association (CMA), Health Care System in China, <http://www.chinamed.com.cn/chinamedorg/healthcare2.htm>
  10. David Charles Sloane, Scientific Paragon of Hospital Mall: The Evolving Design of the Hospital, 1885-1994, Journal of Architectural Education, 1994.
  11. 보건복지부, 보건사회통계연보, 1980-2001.
  12. 일본후생성통계요람,  
[http://www.dtk.nhlw.go.jp/toukei/youran/indexyk\\_2\\_2.html](http://www.dtk.nhlw.go.jp/toukei/youran/indexyk_2_2.html)
  13. Chinese health statistical digest 2003-2005,  
<http://www.chinacdc.net.cn/n272562/n276794/n284075/>
  14. Health, United States, 1975-2004,  
<http://www.cdc.gov/nchs/hus>