

Change of Hospital Architecture in Korea since 1945

1945년 이후 한국 병원건축의 변화

Yu, Youngmin* 유명민

Abstract

Purpose: The purpose of this paper is to analyze the characteristics of hospital architecture constructed in each periods and identify the changing process of hospital architecture in Korea since 1945. **Methods:** Literature review was conducted while the data of hospitals had been collected and the subject of investigation were selected. The important point of analysis is about design conception, site plan, block plan and hospital form. **Results:** The characteristics of hospital architecture are identified in each periods. Developed by private sector, hospitals have enlarged their beds and sizes under the competitive environments. In terms of size and external shape, vertical form has become a dominant scene of hospital forms in Korea. Among the dominance of tower-on podium, various block plans have been adopted with hospital streets. Also a few cases of horizontal disintegrated form was introduced. **Implications:** This paper could be the basic data to organize the history of Korean Hospital Architecture, and insufficient data should be supplemented continuously.

Keywords Hospital Architecture, Architectural Characteristics, Change, History

주 제 어 병원건축, 건축특성, 변화, 역사

1. Introduction

1.1 Background and Objective

우리나라는 해방후 미군정, 정부수립, 한국전쟁 등을 거치면서 1960년대까지는 사회, 경제적 여건은 매우 미비하였고 보건의료시설에 투자할 여력 역시 매우 미비하였다. 타 분야와 마찬가지로 병원 분야도 전체적으로 침체되었던 시대다. 그러나 1970년대 이후 경제발전과 의료보험제도 실시 등으로 의료수요는 크게 증가하였고 많은 병원들이 건립되기 시작하였다. 특히 1980년대 이후는 병원들의 규모가 커지기 시작했으며(Table 1)¹⁾. 1990년대 이후는 병원들이 고급화, 대형화하기 시작했고, 수많은 대형병원들이 경쟁적으로 설계되었다.

본 연구에서는 1945년 이후 최근까지 60여년 동안 각 시대별로 나타나는 시대적 배경과 병원건축의 특성을 정리 분석하여 우리나라 병원건축의 변화과정을 정리하는 것을 목적으로 하였다.

1.2 Methods of Research

시대별 분류는 1945년 이후 1960년대 까지를 하나의 시기로 하고 그 이후는 10년 단위로 시기를 구분하였다. 문헌연구와 병행하여 각 시대별 병원에 대한 자료를 수집하고 각 시대별 조사대상병원을 선정하였다. 1990년대 이후는 자료정리가 비교적 잘되어 있는 편이나 1970년대 이전은 자료미비 등으로 대상병원의 수가 한정될 수밖에 없었다. 대상병원의 선정은 각종 연구의 분석 대상이나 관심이 되었던 병원들을 중심으로 하였다. 따라서 대규모 종합병원들이 많은 부분이 차지하게 되었다. 그리고 유사하다고 판단되는 병원이나 자료가 불충분한 병원들은 제외하였다.

* Vice President, Professor, Ph.D, Division of Architecture Kyungnam University (Primary author: yymin@kyungnam.ac.kr)

1) 병원수의 증가보다 병상수의 증가가 더 크게 나타나고 있다.

조사는 각 병원의 준공년도, 병상수, 연면적, 설계개념, 건축도면 등의 자료를 바탕으로 각 시대에 나타나는 시대적 배경과 병원건축의 특성을 병원의 형태, 블록플랜, 병동계획을 중심으로 진행하였다. 병원명칭은 준공당시의 명칭을 사용하였고, 의과대학부속병원의 명칭은 설명과 인지의 편의를 위해 예로서, 전남대학교의과대학부속병원의 경우 전남대병원으로 표기하였다.

2. Hospital Architecture in 1945-1960's

해방이후 미군정, 정부수립, 한국전쟁 등을 거치면서 사회, 경제적 여건은 매우 미비하였고 보건의료시설에 투자할 여력도 매우 미비하였다. 대한민국 수립 초기는 타 분야와 마찬가지로 병원 분야도 전체적으로 침체되었던 시대다.

일제 강점시에 각 지역별로 도립의원이라는 의료시설을 건립하였는데 전국적으로 유사한 건물형태, 내부평면을 가지고 있었다. 이 시설들은 해방후 1960년대까지 국내 공공보건의료시설로서 계속 사용되었다(Oh, et al,2002:36). 또한 1960년대 말까지 11개 시·도립병원과 2개 군립병원을 설립하였다. 1965년말 현재 종합병원 24개, 병원은 182개가 있었는데 그 중 시·도립병원은 46개였다. 이 당시 도립병원이 중심이 된 대부분의 병원형태는 단일 건물 속에 병원의 기능들이 집중화되는 경향을 띠고 있었다(Lee, 1989:148-150). 또한 일제시 건립된 시·도립병원들에 대한 보수작업들도 행해졌다(김동규, 1980:5-7) 인천의료원의 경우 1960년대 5년에 걸쳐 본관 3층을 증축하였다는 기록이 있다²⁾. 본관 뒤에는 일제시 건축된 파빌리온 형식의 병동이 연결된 형태였다.

1950년대와 60년대에 우리나라 병원 건축의 흐름에 있어 중요한 역할을 하는 병원으로 국립의료원, 명동성모병원, 서울대학교 병원 등을 들 수 있다.

스칸디나비아 3국의 도움으로 1958년에 약 450병상 규모의 메디컬센터를 서울 을지로 6가(일제시 경성부립의원자리)에 신축하였다. 이 병원의 형태는 일제시대 병원의 병동부가 저층으로 산개된 파빌리온 형태와는 달리 병동부가 외래, 중앙진료부 등의 타 기능부문과 분리되어 8층의 고층형태로 건립되었다. 병동은 6인병실 6개, 2인병실 2개, 1인병실 2개의 40병상의 간호단위로 구성되었고, 병동 한 층은 2개의 간호단위가 배치되었다.

명동성모병원은 1961년 연면적 9,500㎡(2,893평), 지하2층, 지상 7층 300병상의 규모로, 외래부, 중앙진료부, 병동이 순차적으로 수직 배치되는 단일건물형태로 건립되었다. 병상당 연면적 31.7㎡은 당시 병원건축에서 제시하는 평균 연면적 33

㎡(김동규, 1980:10)와 근접하는 수치로서 당시 병원건축의 수준을 조금이나마 파악할 수 있다³⁾.

국립의료원과 명동성모병원은 배치방식에서 차이를 보이고 있으며, 당시로서는 모두 고층인 7, 8층의 현대식 건물로 지어진 특성이 있다. 병동은 두 병원 모두 단순한 “—” 자형 중복도 형태를 띠고 있다.

[Table 1] Numbers of Hospitals and Beds

Year	종합병원		병원	
	병원수	병상수	병원수	병상수
1955	42		80	
1960	22		128	
1965	24		182	
1970	12		220	
1975	37		128	
1980	82	20,386	240	17,269
1985	183	49,394	317	24,321
1990	218	66,625	322	33,218
1995	266	96,865	398	33,425
2000	285	113,518	581	62,874
2005	290	120,728	794	90,467
2010	318	134,215	1295	175,318
2012	322	137,993	1401	188,385

출전: 보건복지부, 보건복지통계연보, 한국보건산업진흥원, 2013, 2013 의료자원 통계핸드북 자료 정리

[Table 2] Hospitals in 1945-1969

병원.개요*	사진	저층부	고층부(병동)
국립의료원 1958 450 34,036.2			
명동성모 1961 300 9547.0			
세브란스 1962			
인천시립 1965(중)			
춘천의료원 1968			

* 병원개요는 병원, 준공년도, 병상수, 연면적(㎡)을 나타낸다.

2) <http://www.icmc.or.kr/medicalinfo/introduction.asp> 인천의료원 70년사

3) 국립의료원의 연면적에는 의사 및 간호사 기숙사, 간호학교 등이 포함된 면적으로 병원만의 정확한 면적비교가 어렵다.

1960년대 후반 1,000병상 규모의 서울대학교병원 신축계획은 우리나라 병원건축에 있어서 매우 중요한 계기로서 당시로서는 매우 대규모였을 뿐 아니라 현대적 병원의 건립 및 운영에 대한 경험이 극히 적었을 때 이루어 졌다는 점에서 중요한 의미를 갖는다. 서울대학교병원은 저층 단일건물 형태에서 벗어나지 못하고 있던 그 당시에 진단 및 보조 시설들을 넓고 융통성이 있으며, 공기 조화 설비가 된 저층지역에 위치시키고 병동부를 그 위에 고층 형태로 배치시킴으로써 1950년대 외국에서 등장하였던 수직적 동선 체계를 갖는 기단형(tower-on podium)의 병원 형태를 우리나라에 도입했다. 이 병원은 1968년 착공하여 1978년에 완공되었다.

병원이 예전의 파빌리온 형태와 같은 분산배치 형태에서 이와같이 집중형 형태로 변한 것은 병원의 진료기능과 운영 방식과도 관련이 있지만 도시에서 큰 대지를 구하기 힘든 상황과 기계설비의 발달이 큰 영향을 주었을 것으로 보인다.

3. Hospital Architecture in 1970's

1970년대는 모든 산업 각 분야에 빠른 발전이 이루어지는 시기로서 우리나라 의료기관도 새로운 성장. 발전의 전기를 맞게 된다. 경제 성장과 더불어 그간 잠재해있던 의료 수요의 많은 부분이 표출하기 시작함으로써 병원 수요가 급격하게 상승하였으며 의료에 대한 국민의 기대도 급격히 증대되었다. 뿐만 아니라 1977년 3월에 500인 이상 사업장을 대상으로 직장의료보험 시작과 국민층을 위한 의료 보호제 제도들이 시행됨으로서 의료수요는 크게 증가하였다.

수요의 급격한 증대에 비하여 병원시설의 절대량은 부족하였다. 공공 병원의 발전은 여러 가지 여건으로 활발하지 못했고, 종교병원들의 발전은 급속하기는 하였지만 양적으로 한계가 있었다. 따라서 부족한 수요에 대한 의료 요구를 민간 병원들의 설립으로 감당하게 되었다. 종교병원들과 민간병원들의 설립이 많이 이루어진 시기였다.

1960년대 서울대학교병원계획은 그 이후 병원건축에 큰 영향을 끼쳤다. 1970년대는 저층부에 외래 및 중앙진료부 등을 시설을 배치하고 병동을 그 위에 고층으로 배치하는 기단형의 병원들이 본격적으로 건립되었다(한양대병원⁴⁾, 서울대병원, 전남대병원).

대학병원급의 대규모 병원들이 고층형태의 기단형 건물로 지어졌고, 이보다 규모가 작은 병원들이 도심에 고층형의 단일건물형태로 건립되기도 하였다(성바오로병원, 백병원). 반면에 대지가 비교적 여유가 있는 서울위생병원은 층수를 최

4) 한양대병원의 준공당시 허가병상수는 300병상이나 건축은 600병상 규모로 모든 시설이 건립되고 준공후 병상수를 늘려 700병상까지 운영하였기 때문에 병상수를 설계병상수인 600병상으로 표기하였다.

[Table 3] Hospitals in 1970's

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
전주예수 1971 350 23,208.8			
한양대 1972 600 32,600			
성바오로 1976 261 13,104.0			
위생 1976 250 12,643.0			
서울대 1978 1056 82,500.0			
전남대 1979 618 29,101.0			

대한 낮은 지하 1층 지상 2층의 저층 단일 밀집형태로 건립되었다.

대부분의 병원이 집중형 형태로 건설되는 가운데 전주예수 병원은 저층부에 진료 및 보조시설을 두고 그 위에 병동부를 배치하는 기단형식이기도 하나 저층부를 채광과 환기를 고려하여 몇 개의 블록으로 분할하여 외래 및 진료기능 등을 배치하고 있다.

이 시기에 병동의 평면도 공기조화설비시설 등에 힘입어 단일 중복도에서 벗어나 이중복도형식이 나타나고 있다(성바오로병원, 전남대병원).

4. Hospital Architecture in 1980's

의료보험제도가 점차 확대되고, 1989년 전국민의료보험제도 실시에 힘입어 의료수요는 크게 증가하였고, 경제성장 등에 힘입어 많은 병원들이 건립되는 시기였다(Table 1 참고). 이시기에는 병원의료시스템의 재정립, 병원경영관리의 과학화, 시설의 효율적 이용과 유지관리 등의 연구 필요성에 따라 서울대학교병원부설 병원연구소가 설립되었고(1980년), 또한 병원건축에 관한 연구, 정보교류의 필요성 등에 따라 한국의료복지건축학회의 전신인 한국병원건축연구회가 만들어졌다(1985년).

이 시기 병원의 형태는 대부분 저층부에 진료 및 보조시설 그리고 고층부에 병동을 배치하는 기단형태를 띄게 된다. 저

층부를 하나의 블록으로 하여 그 안에서 외래, 중앙진료부 등을 조닝하는 형태(영동세브란스, 여의도성모, 전북대, 서울중앙, 상계백)와 블록을 나누어 외래진료부를 중앙진료부 및 병동과 분리하는 형태를 볼 수 있다(강남성모, 마산고려, 고려대구로, 부천성가).

외래진료부와 중앙진료부를 별도의 블록으로 구성하고 병동은 중앙진료부위에 고층으로 배치한 당시 강남성모병원의 주요 설계방향은 "병원의 기능별 분석을 통하여 중앙화의 방향으로 재편성하여 종래의 평면적 형태에서 집약 입체적 형태로 처리한다는 방침 하에 단순한 형태, 평면의 명확화, 관리의 중앙화, 설비의 중앙화, 방재설비의 충실, 감염 및 공해요인 배제, 시설의 확장대책 등을 기본으로 하였다." (서울대학교병원부설병원연구소, 1984:27) 로 나타나고 있다. 당시 병원건축의 주요 설계개념이었을 것으로 파악된다.

1950년대와 60년대 건립된 국립의료원과 포항성모병원은 1980년대 대규모 증개축을 하였다. 병원의 증개축은 병원건축에서 피할 수 없는 상황으로 성장과 변화를 고려한 병원건축의 개념도 나타나고 있다. 고려대구로병원의 경우 비교적 여유 있는 대지조건을 활용하여 추후 확장에 대해 적극적으로 대응한 형태로 진료부는 저층에 핑거형(finger type)으로 배치하여 각 블록 단부에서 수평증축이 쉽게 되도록 하였다. 또한 인접부서로의 확장용통성을 고려한 부서 배치 등도 설계에 고려하였다. 상계백병원은 병동의 추후 수직증축을 고려하여 코어부분을 미리 건축해 놓은 사례이다.

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)	
부천성가				
1983				
350				
22,176.0	국립의료원			
1983(증)				
538				
29,109.3	여수성인			
1984				
150				
8,204.6	서울대소아			
1985				
285				
18,747.2	여의도성모			
1986				
648				
42,596.6	전북대			
1987				
670				
45,000.0	서울중앙			
1989				
1000				
79,461.0	상계백			
1989				
600				
39,623.0				

[Table 4] Hospitals in 1980's

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)	
강남성모				
1980				
520				
30,312.1	마산고려			
1981				
350				
14,417.5	소화아동			
1981				
150				
6,913.4	고려대구로			
1983				
454				
23,964.0	영동세브란스			
1983				
500				
21,457.1	한국원호			
1983				
350				
25,112.4				

병동의 형태는 기계설비 기술수준이 향상됨에 따라 단순한 중복도 형식 이외에 다양한 형태의 이중복도 형식이 나타나고 있다. 다인병실에 화장실을 설치하는 병원도 나타나고 있다(영동세브란스병원). 당시 다인병실에는 화장실이 없고 병동 한곳에 집중배치하는 것이 일반적이었다.

5. Hospital Architecture in 1990's

의료기관서비스평가가 시작되고(1985) 병원정보시스템의 도입과 병원관리의 전산화가 촉진된다, 또한 IMF 외환위기로 그 이후 병원의 건축정책도 나타난다(Kim et al, 2013: 103-104). 또한 1989년 서울중앙병원을 시작으로 대기업의 자급력을 바탕으로 대규모 병원들이 건립되었고, 병원의 규모는 더욱 커지고 면적도 크게 증가하였다. "1980년대 국내병원의 병상당 면적은 55㎡가 권장치였으나 1994년 개원한 삼성의료원은 병상당 면적이 164㎡였고, 일반적인 병원의 병상당 총건립비용은 당시 1억원 전후였으나 삼성의료원은 5억원을 투자하였다. 과투자자 재벌병원에 대한 부정적인 시각도 있었으나 우리나라 의료서비스와 병원건축환경 개선에 크게 영향을 주었다"(Choi, 2010: 68-69).









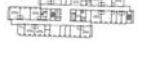
병원의 전체계획은 그동안 코어나 홀을 중심으로 저층의 진료부 위에 병동을 고층으로 배치하는 집중형태의 기단형이 일반적이었으나 변화된 형태가 나타나고 있다. 길찾기의 용이함(wayfinding,)과 쾌적한 실내환경 조성 등을 위한 호스피탈 스트리트(hospital street)개념이 도입된 스트리트 기단형으로 설계된 병원들이 나타났다(삼성의료원, 아주대병원). 아주대 병원은 외래부와 중앙진료부가 스트리트를 축으로 동.서로 마주보고 배치되고 병동이 그 위에 스트리트를 가로질러 배치된 반면 삼성의료원은 병동이 스트리트와 분리되어 평행하게 배치되었다. 이와 같은 배치방식은 그 후 건립되는 병원의 계획에 영향을 주게 된다. 삼성의료원은 새로운 배치방식과 함께 안.이비인후과 센터 등 일부 외래의 센터화와 기능검사의 분산배치, 외래수술센터 설치 등을 하였다.



대부분의 병원이 저층부에 진료부, 그 위에 고층으로 병동을 배치하는 수직형태의 집중형 형태인데 반하여 단국대병원은 집중식 배치를 피하고 병동을 진료동과 분리하여 별도로 수평 배치하는 분산배치를 택하고 있다. 진료부와 병동은 호스피탈 스트리트를 통해 연결하고 있다. 또한 병동도 세 개의 블록으로 나누어 저층으로 계획하였다. 진료부분은 다익형으로 계획함으로써 병원의 성장변화에 대응하고 휴먼스케일에 알맞은 형태의 환경을 조성하고 있다. 당시 단국대병원의 설계에는 다양한 시도가 있었는데 병동의 한쪽 wings 16병상의 나이트게일병동-개방병동으로 계획하였으나 시공과정에서 4인병실로 변경되기도 하였다.

대구보훈병원도 병동이 외래, 중앙진료 동과 별도로 수평 연결하는 분산배치방식을 하고 있다. 병동은 두 개의 블록으로 나누어 저층 배치하고 있다.

이 시기 병동의 형태는 더 다양해지고 삼성의료원이후 삼각형 형태의 병동들이 나타나고 있다. 다인병실은 대부분의 병원이 5-6인실 이상으로 계획하고 있고, 보훈병원이 4인실, 단국대병원과 구미중앙병원이 6인실과 4인실을 같이 계획하고 있다.

[Table 5] Hospitals in 1990's

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
동아대			
1990			
749			
54,298.0			
충북대			
1990			
501			
35,990.4			
서울시립보라매			
1991			
300			
22,257.9			

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
국립경찰			
1991			
503			
24,133.8			
고려대안암			
1991			
746			
56,433.3			
이대목동			
1993			
533			
44,362.7			
의정부성모			
1993			
507			
35,244.8			
대구보훈			
1993			
300			
17,358.0			
삼성의료원			
1994			
1250			
212,914.0			
아주대			
1994			
840			
100,260.0			
단국대			
1994			
600			
57,059.0			
인하대			
1994			
750			
57,059.0			
구미중앙			
1994			
280			
15,055.0			
분당차			
1995			
670			
47,643.3			
을지			
1995			
500			
42,205.1			
인천의료원			
1997			
300			
16,158.5			

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
남원의료원 1998 422 40,445.1			
고려대안산 1998 517 56,722.3			
성가롤로 1998 555 48,409.9			
인제대일삼백 1999 750 66,448.1			
왈레스기념침례 1999 608 59,297.0			
건양대 1999 618 41,025.6			
성빈센트 1999 809 57,145.8			

6. Hospital Architecture in 2000's

2002년 의약분업의 실시로 병원의 외래약국 기능이 없어지게 됨으로 약제부가 대폭 축소되고 약국 공간 및 대기실 공간의 변화가 생긴다. 노인장기요양보호제도(2008)로 많은 노인요양병원들이 설립되고 국내의료기관인증제도(2011)가 도입된다.

병원 규모는 더 대규모화되고, 병상당 면적도 크게 증가하고 있다. 2000년대 준공된 병원들의 연면적이 100㎡ 전후⁵⁾에 많이 분포되어 있다.

병원건물은 규모와 면적에 있어서 대형화 및 대규모화되고 있다. 이는 환자들의 다양한 요구에 대응하기 위하여 특수클리닉 및 센터 건립에 따른 각종 기술 및 진료 검사시설이 추가되고, 치유환경개선을 위한 공유면적이 증가했기 때문으로 분석된다(Moon 2008 18-19).

또한 병원의 현대화와 규모 확대 등으로 많은 병원들이 대규모 증.개축을 통한 리모델링을 하고 있다(강원대, 강북삼성,

5) 조사대상병원중 암센터와 아동병원 등 특수병원을 제외하면 66.0㎡-170.3㎡ 사이에 분포되어 있다.

고려대구로, 명지, 의정부성모, 보라매새, 서울아산).

병원의 전체계획은 삼성의료원 이후 기단형 병원에 호스피탈 스트리트가 병원의 중심공간으로 적극적으로 도입되고 있다. 호스피탈 스트리트를 중심으로 외래진료부, 중앙진료부, 병동의 결합 방식에 따라 다양한 블록플랜 형태가 시도 되고 있다. 중앙진료부 상부에 스트리트와 평행하게 병동 블록이 배치되는 병렬형태(의료보험관리공단일산병원), 스트리트를 가로질러 외래와 중앙진료부 블록 상부에 걸쳐 병동이 배치되는 교차형태(제주대병원, 세브란스새병원, 서울성모병원), 스트리트에 평행하면서 병동이 스트리트를 일부 교차하는 절충형태(광주보훈병원)도 나타나고 있다.

기단형의 집중배치방식이 대부분인 가운데, 병동을 외래 및 중앙진료부 와 별동으로 분산배치하는 방식도 나타나고 있다(화순전남대병원, 양산부산대병원). 화순전남대병원은 비교적 여유 있는 대지조건을 활용하여 진료부와 병동을 수평연결하고 병동도 두 개의 블록으로 나누어 저층 배치하고 있다. 양산부산대병원은 중앙진료부를 중심으로 병동, 외래진료동이 로비공간과 호스피탈스트리트에 의해 수평으로 연결되고 있다. 각 부문이 수평으로 분리됨으로서 각 동마다 모듈과 코어위치를 선택할 수 있음으로 저층부의 중앙진료부는 더 이상 병동타워의 영향을 받지 않고 각종 코어와 수직샤프트를 외곽에 배치하고 내부공간은 변경이 용이한 유니버설스페이스로 구성하고 있다. 두 병원 모두 분산형병원의 특성이 인간적인 스케일과 수평중심의 동선연결, 자연환경의 내부유입, 명료한 길찾기로 환자중심의 치유환경을 조성하고, 조형성에서도 기단형이 갖는 경직성과 위압감을 줄여주고 있다.

[Table 6] Hospitals in 2000's

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
건강보험공단 일산 2000 744 104,392.0			
국립암센터 2000 500 115,979.0			
순천향대부천 2001(중) 886 79,059.0			
서울시립동부 2001 200 22,582.8			
광주보훈 2002 500 36,045.0			

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
서울대분당 2003 835 135,909.4			
중앙대 2004 541 60,223.0			
화순전남대 2004 505 63,118.4			
을지대둔산 2004 1053 56,643.7			
강원대 2004(중) 417 36,781.9			
강북삼성 2004(중) 680 56,643.7			
명지 2004(중) 600 57,447.0			
세브란스새 2005 1004 171,290.0			
좋은강안 2005 360 24,341.3			
부산성모 2005 573 60,076.9			
건국대 2006 819 86,776.3			
서울시립북부노인 2006 200 18,023.5			
진주의료원 2007 400 26,400.0			
보라매새 2008(중) 579 75,856.7			

병원.개요	전경사진	저층부	고층부(병동)
양산부산대 2008 778 125,374.5			
서울아산 2008(중) 2,735 458,356.8			
서울시립아동 2008 250 14,483.6			
삼성암센터 2008 656 212,914.0			
제주대 2009 514 81,602.5			
서울성모 2009 1085 320,428.5			
고려대구로 2009(중) 879 79,894.0			
서울의료원 2011 623 99,909.0			
한림대동탄 2012 800 99,114.2			

중소규모병원으로 서울시립북부노인병원은 주변환경과의 조화 등을 위해 저층밀집형태로 계획하고 병동은 바람개비형태의 4개의 클러스트로 구성하여 밝고 쾌적한 입원공간을 조성하고 있다. 환자들의 거주성을 위하여 다인병실은 4인병실로 계획하였다.

대규모병원중심으로 나타나는 경향이기는 하나 외래의 센터화 경향과 기능 확대에 따른 면적증가 추세가 강하게 나타나고 있다(Kim et al, 2013:110). 외래부문확대와 중앙진료부 축소 경향 원인은 중앙진료부으로 간주되던 재활의학, 인공신장, 건강검진 그리고 특히 특화센터가 외래부에 편입되고 있다(세브란스새병원, 양산부산대병원, 서울성모병원). 수술부는 외래수술이 활성화되고 있으며, 생리기능검사는 중앙화보다는 사용자 편의를 위해 각과의 성격에 맞도록 분산배치되어 외래화되고 있다. 의료기기의 발달과 진료조직의 변화 등이 큰 원인으로 시설의 효율성을 중시하던 병원관리적 측면의 중앙화 개념에서 환자의 편의성을 중시하는 분산화 개념으로 변화하는 것으로 해석할 수 있다.












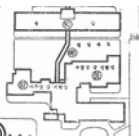





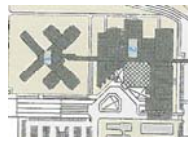

기능적으로 명확히 구분하던 병원의 기능별 블록개념이 최근 병원의 기능변화에 따라 병동부를 제외한 다른 부문들 간의 경계가 없어질 것으로 예측하고(Kim et al, 2013:110), 목적에 따른 용도지향적 병원보다는 변화에 능동적으로 대응해 갈 수 있는 체계중심적 병원으로 전환할 필요성도 제시하고 있다(Yang, 2013:62-68).

병동은 N.S와 병실의 동선 단축과 유기성을 위해 일자형 중복도 유형보다는 이중복도형과 삼각형병동 등 집약형이 많이 계획되고 있다. 종전의 단순 형태의 이중복도 외에 매스의 분절과 첨가를 통한 형태변형, 중정 도입 등 응용된 형태가 시도되고 있다.

그러나 아직 병실환경에 대한 고려는 부족한 측면이 있다.

다인실의 기준병실을 서울시립북부노인병원과 일산병원에서 4인병실을 채택하고 있는 외에는 대부분의 병원에서 5-6인실을 채택하고 있다. 고기능진료에 비해 열악한 병실 환경, 특히 다인병실의 문제점이 그동안 많이 제기되어왔다. 진료기능면에만 편중된 반면 환자의 영양환경면에서의 안전성과 쾌적성에 대한 배려에까지는 신경을 쓰지 못했다. 시설면에서 좁은 면적에 많은 환자가 동거해야하는 다인병실에 대한 제고를 하지 않을 수 없다. 최근 공공병원의 병실을 4인실로 낮추는 방안과, 이에 대한 경제적 타당성도 제시되고 있다(Kwon et al, 2014: 42-48). 다인병실 병상수 축소는 자연 간호단위당 병상수 축소로 이어질 수 있고, 이와같은 변화는 좀더 다양한 병동 및 병실 유니트 계획으로 발전할 수 있을 것으로 보인다.

[Table 7] Change of Hospital Architecture in Korea (1945-2000's)

		1945 - 1969	1970's	1980's	1990's	2000's
진 중 형	일 체 형	 명동성모'61	 위생 '76 성바오로 '76			 서울시립북부 노인 '06
	홀 중 심 형		 한양대'72 서울대'78	 강남성모'80	 서울중앙'89 남원의료원'98	 서울대분당'03
	기 단 형				 아주대'94	 세브란스새'05 서울성모'09
	호 스 피 탈 스 트 리 트				 서울삼성'94	 건강보험공단일산'00 광주보훈'02
부 속 부 속 형	병 동 부 속 형	 국립의료원'58			 대구보훈'93	 화순전남대'04
	세 브 란 스	 세브란스'62				
	다 의 형		 전주예수'71	 고대구로'83	 단국대'94	 양산부산대 '08

7. Conclusion

1945년 이후 최근까지의 한국 병원건축의 변화를 다음과 같이 정리할 수 있다.

1) 1960년대까지는 사회 및 산업 전반 타 분야와 마찬가지로 병원 분야도 전체적으로 침체되었던 시대다. 그런 가운데 국립의료원, 명동성모병원의 건설은 당시로서는 고층인 7, 8층의 규모로 건설되고 서울대학교병원의 건설계획은 이후 건립되는 병원들에 영향을 주게 된다.

2) 1970년대는 경제개발과 의료보험제도의 도입 등으로 의료수요가 증가하게 되고 병원의 신축도 증가하는 시대로 병원의 전체계획은 저층부에 진료부가 밀집되고 병동이 그 위에 고층화되는 기단형과 단일건물 형태의 병원들이 고층형으로 건립된다. 기단형 병원 건설이 본격 시작되는 시기로 그 후 건립되는 병원들의 현대화, 고층화에 큰 영향을 주었다.

3) 1980년대는 의료수요가 크게 증가함에 따라 많은 병원들이 건립되고 기단형 병원들이 병원형태의 주축을 이루는 가운데 증개축을 고려한 개념들이 나타난다. 효율성을 중시하는 기능 및 병원관리의 중앙화가 병원건축의 주요 관심사였다.

4) 1990년대는 대기업의 자본을 바탕으로 한 병원들이 등장하고 민간병원들이 중심이 된 병원은 경쟁 속에 더 대규모화된다. 병원의 전체계획은 그동안 코어나 홀을 중심으로 저층의 진료부 위에 병동을 고층으로 배치하는 집중형태의 기단형이 일반적이었으나 길찾기의 용이함과 쾌적한 실내환경 조성 등을 위한 호스피탈 스트리트 개념이 도입된 변화된 형태가 나타나고 있다. 기단형 병원이 대부분인 가운데 병동을 외래와 중앙진료부 등의 진료동과 별동으로 분리하여 수평배치함으로써, 집중식 배치를 피하고 분산배치를 기본개념으로 채택한 병원도 나타났다.

5) 2000년대에는 호스피탈 스트리트를 더욱 적극적으로 병원의 중심공간으로 끌어드리는 병원들이 많이 나타나고 있다. 기단형태의 집중형방식이 일반적인 가운데서도 외래, 중앙진료부, 병동을 별동으로 수평으로 분산배치하는 병원도 나타나고 있다. 또한 병원의 현대화와 규모 확대 등으로 많은 병원들이 대규모 증개축을 통한 리모델링을 하고 있다

6) 대규모병원 중심으로 나타나는 경향이기는 하나 외래의 센터화 경향과 기능 확대에 따른 면적증가 추세가 강하게 나타나고 있고, 종전에 중앙진료부로 편성되던 부분들이 진료각부로 분산 배치되고 있다. 시설의 효율성을 중시하던 병원관리적 측면의 중앙화 개념에서 환자의 편의성을 중시하는 분산화 개념으로 변화하는 것으로 해석할 수 있다.

7) 민간병원중심으로 발전해온 우리나라에서 각 병원들은 경쟁력을 확보를 위해 규모를 키워온 측면이 있다. 병원의 고층화에는 대지확보의 어려움과 함께 거대한 병원의 형태를

은연중 나타내려하는 속성도 있는 것으로 판단된다. 병원의 대규모화와 고층화는 많은 사람들이 생활함으로써 발생하는 감염문제, 유지관리의 비효율성, 피난 등의 안전성 문제, 인간적 스케일을 벗어난 과도한 형태 등 많은 문제들을 가지고 있다.

8) 병원이 그동안 규모가 커지고 현대화되고 높은 기능의 진료환경을 확보하는 데는 많은 노력을 하고 있으나 환자의 병실환경은 개선의 여지가 많이 있다. 특히 다인병실의 병상수 축소는 매우 필요한 일로서 이것은 간호단위당 병상수 축소로 이어지고 병동 및 병실환경을 개선할 수 있는 중요한 계기가 될 수 있을 것이다. 다양한 병동과 병실계획이 필요하고 균형 잡힌 병원건축의 발전이 필요할 것으로 보인다.

앞으로 이 연구가 한국의 병원건축역사를 정리해 가는데 도움이 될 수 있기를 바라며, 빠지고 미비한 자료는 계속 보완되어야 할 것이다.

References

- 고 윤일주교수추모논문집 편찬위원회, 1987, 한국근대건축사연구, 고은진, 2010, 구 명동성모병원 리노베이션 및 증축 계획안, 한양대학교 대학원 석사학위논문
- 국립중앙의료원, 2008, 국립중앙의료원50년사, 서울
- 김동규, 1980, 병원건축, 건설이공학사, 서울
- 김두중, 1981, 한국의학사, 탐구당, 서울
- 김성우, 안창모, 2008, 김정수작품집, 공간사, 서울
- 서울대학교병원부설병원연구소, 1984, 병원건축도면집
- 서울대학교병원부설병원연구소, 1983, 서울위생병원증축방안연구보고서
- 양내원, 2004, 병원건축 - 그 아름다운 당연성, 플러스문화사, 서울
- 연세대학교의과대학, , 의학백년기념화보 제1집, 서울
- 유영민, 1990, 한국병원건축의 변천과정에 관한 연구, 한국과학재단연구보고서
- 이광로 외, 1986, 1987, 1988, 병원건축조사보고서, 서울대학교건축학과 무애건축연구실
- 전중휘, 1987, 우리나라 현대의학 그 첫세기, 인제연구장학재단
- 한국보건산업진흥원, 2013, 2013 의료자원 통계핸드북,
- Bae, Song-Yi ; Nishide, Kazuhiko, 2011, A Comparison Study on the Changes of the Departmental Function between General Hospitals in Korea and Japan, Journal of the Architectural Institute of Korea vol.27 no.12
- Chai, Choul Gyun; Choi, Kwangseok, Kwon, Soonjung, 2013, A Study on the Planning of the Four-bed room Unit in Public Hospitals, Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture, vol.19, no.3.
- Cho, Jun-Young ; Yang, Nae-Won, 2013, A Study on the Status of TotalFloor Area in Korean General Hospital, Journal of the Architectural Institute of Korea vol.29 no.11 (103-110)
- Cho, Jun-Young, 2014, A Study on the Improvement Plan of Space Program in Korean General Hospital, Ph.D Dissertation, Hanyang University
- Choi, Kwang-Seok, 2002, A Study on the Changing Process of Healthcare facilities Design, Journal of the Architectural Institute

- of Korea vol.18 no.9
- Choi, Kwang-Seok, 2009, A Study on the Characteristics of Design Processes for Healthcare Architecture, Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture, voi.15, no.2.
- Choi, Kwang-Seok, 2010, The Development of Samsung medical Center, Healthcare Architecture of Korea, Korea Institute of Healthcare Architecture (pp.68-71)
- Kim, Eun-Seok ; Yang, Nae-Won, 2013, A Study on the Chronological Hospital Geography Change of General Hospital, Journal of the Architectural Institute of Korea vol.29 no.7
- Korea institute of Healthcare Architecture(KIHA), 2010, Healthcare Architecture of Korea, Spacetime, Seoul
- Kwon, Soonjung; Chai, Choul Gyun; Choi, Kwangseok,, 2014, A Study on the Economic Feasibility of 4-bed Rooms in Public Hospitals, Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture, voi.20, no.3.
- Lee, Keehwan, 2014, Current status of District Pyblic Hospitals and Support Directions ,Research Article of Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture, voi.20, no.3.
- Lee, Shin-Ho, 1989, A study on Influencing Factors and Characteristics of Hospital Basic Forms, Seoul National University Ph.D Dissertation.
- Moon, Chang-Ho, 2008, A study on the Architectural characteristics in Recent Korean Hospital Design, Journal of the Architectural Institute of Korea vol.24 no.11
- Oh, Jonghee; Kwon, Soonjung, A Study about the Historical Development-process of the Modern Healthcare Facilities in Korea, 1876-1945, Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture, voi.9, no.2.
- Park, Hyuk-Soo; Yang, Nae-Won, 1997, A Study on the Space Allocation Types of the Current Korean Hospital Architecture, Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture, voi.3, no.4.
- Yang, Nae-Won, 2013, Hospital Architecture and Sustainability in Korea, The Symposium on Healthcare Architecture in Asia 2013, Korea Institute of Healthcare Architecture (pp.62-68)
- 日本醫療福祉建築協會, 2004, 戰後日本の病院建築の計劃史に關する研究 報告書

접수 : 2014년 09월 30일
 1차 심사 완료 : 2014년 10월 16일
 게재확정일자 : 2014년 10월 16일
 3인 익명 심사 필