

암 전문병원 주요부문 공간구성에 관한 연구

- 수도권 사례를 중심으로 -

A Study on the Spatial Organization of Major Area in Cancer Hospitals

- focused on the cases of the metropolitan area -

이성원*

박재승**

Lee, Sung-Won Park, Jae-Seung

Abstract

The recent change of the medical treatment market is reforming the hospital space. The death-rate caused by cancer diseases is increasing in the domestic and outside of the country. The specialized hospital for cancer patients must be required. This study analyzed the space structures of the main section in cancer hospitals with the comparison analysis method. Space structures of domestic cancer hospitals are not specialized comparing to other nations' cancer hospitals. The conclusion of this research is that we need the architectural planning standards of the specialized cancer hospital through the space structure mainly concerning patients.

키워드 : 암, 암 전문병원, 공간구성

Key words : Cancer, Cancer center, Space Composition

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

세계보건기구(WHO)는 암환자가 매년 1~2천만 명 증가하며, 사망자는 600만 명에서 1200만 명으로 늘어날 것이라고 예측하고 있으며, 우리나라 통계청 발표(2001년)에 따르면 매년 약 8만 명의 암 환자가 새로 발생하고 있으며, 5만여 명이 암으로 목숨을 잃는다고 한다. 현재 암은 우리나라 사망 원인 중 1위를 차지하고 있으며 국민 4명 중 1명이 암으로 사망하고 있다. 또한 우리나라 암 발생 분포를 보면 폐암 및 유방암 등으로 국민소득이 높아져 발생하는 선진국형 암이 점차 증가하고 있는 추세이다.

이러한 암 질환의 증가추세 속에서 국내 대형병원들은 암 질환의 치유의 질적인 향상을 위해 대규모 암센터 건립의 추진을 계획하고 있으며, 국가적 차원에서도 암에 관한 정책을 종합적으로 수립·시행함으로써 암으로 인한 개인적 고통과 피해 및 사회적 부담을 줄이고 국민건강 증진에 이바지하기 위해 암 관리법을 제정하였다(2003. 5. 29, 법률 제6908호).

이와 같이 암 질환 치료에 관한 적극적인 관심이 이루어지고 있는 가운데 암 전문병원의 대규모 신축을 계획하는 등의 변화 추세를 이루고 있다. 단순히 병원건축 수준으로 인식하고 암 질환의 검진 및 치료 등의 특성을 고려한 치유환경과 병원구성원(환자, 가족 및 직원 등)들의 생활의 질을 제고할 수 있는 건축 계획적 기준이 미흡한 상태에서 진행되고 있는 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 첫째 암환자 발생 및 그 치료 특성 등을 자료조사를 통해 분석하고, 둘째 국내 암 관련 치료 기관들의 현황과 향후 방향 등을 사례조사를 통해 그 문제점을 파악하여 향후 암 전문병원의 신규 건립에 있어서 건축 계획적 전망 및 대안 방향을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구에서는 암 전문병원에 대한 전반적인 이해를 통해 현재 암 치료를 전문적으로 하고 있는 종합병원과 현재 건립 되고 있는 암 전문병원을 대상으로 병원 주요부문 공간구성과 암 치료를 위한 운영방식을 연구 조사 하여 향후 암 전문병원의 방향에 대해 제시하고 있다.

조사대상병원은 대안암협회에서 추천한 종합병원 중에서 수도권에 위치한 암 전문치료기관 2개소와 현재 증축

* 정회원, 한양대학교 대학원 석사과정

** 이사, 한양대학교 건축학부 교수, 건축학 박사

및 신축 건립 중인 2개소의 암 전문치료기관을 선정하여 현황조사, 도면조사, 운영방식조사를 통하여 연구를 진행하였다.

표 2. 조사 대상 병원

| 병원 기호 | 병상수 | 건립연도 | 병원 위치 |
|-------|---------|------|----------------|
| KS | 125/828 | 1980 | 서울 서초구 반포동 |
| NC | 539 | 1999 | 경기 고양시 일산구 마두동 |
| SS | 700 | 건립 중 | 서울 강남 일원동 |
| GS | 150 | 건립 중 | 경남 진주시 칠암동 |

국내 암 질환에 대한 전반적인 이해를 돕고자 문헌조사 및 자료 수집을 통해 암 환자 발생 현황과 원인을 살펴보고, 암 환자의 치료특성 및 치료방법에 대해 이론적 고찰을 하였다.(2장)

암 치료기관의 전문 병원화에 따른 병원 건축의 변화양상에 대한 건축적 이론을 고찰하고 국내 암 치료기관의 현황과 변화추세에 대한 분석, 전문병원 건립의 필요성에 대한 문헌자료를 통해 고찰하여, 암 전문병원의 특성과 인적구성, 주요부문의 공간구성을 통해 암 전문병원의 건축 계획 시 고려사항과 설계에 있어서 향후 전망을 살펴보았다.(3장)

국내 병원들의 운영 실태, 진료체계 및 주요부문 공간구성을 파악하고, 도면조사 및 현황조사를 통해 암 전문병원에 대한 건축적 기본 요소들을 조사 분석하였고, 이를 통해 암 전문병원의 신규 건립에 있어서 필요한 공간구성요소들과 건축 계획적 대안제시를 위한 기초적 자료를 얻고자 하였다.(4장)

본 연구를 통해 조사 분석한 자료를 바탕으로 결론을 도출하고 향후 암 전문병원의 건축 계획적 방향에 대한 제안을 하였다.(5장)

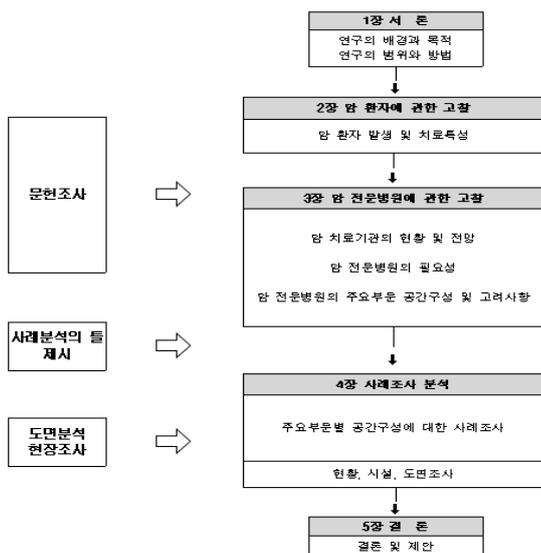


그림 4. 연구의 흐름도

2. 암 환자에 관한 고찰

2.1 암의 정의

암이란 인간 체내의 미분화된 한 종류의 세포가 무한정 자가 증식을 계속하면서 원래 발병한 장기에서 다른 부위로 전이, 신체기능의 장애를 초래함으로써 사망에 이르게 하는 질병이다.

표 3. 암의 특성

| 단계 | 양성 종양 | 악성 종양 |
|---------|------------------------------|-----------------------------------|
| 성장 | 일정한 속도로 성장한다. | 불규칙하고 빠르게 성장한다. |
| 전이 | 다른 신체 기관과 전이 하지 않는다. | 정상적인 조직을 침윤하여 성장한다. |
| 치료 | 외과적으로 제거를 통해 치유되며 재발 하지 않는다. | 치료 후에도 주변기관으로 퍼져 나가며 새로운 종양을 만든다. |
| 신체기능 장애 | 일반적인 장애를 일으키지 않는다. | 신체기능을 파괴하여 죽음에 이르게 한다. |

2.2 암 발생 원인

우리 몸에는 암 발생을 저지하는 억제인자와 암 발생을 촉진하는 성장인자가 있는데 이들의 적절한 균형으로 암이 생기지 않다가 여러 가지 원인에 의해 성장인자가 강해지거나 억제인자가 약해지게 되면 암이 발생한다. 암을 일으키는 원인은 크게 내적 요인과 외적 요인으로 구분할 수 있다. 개인적 또는 의학적 요소(영양/기호/위생, 유전)를 제외하고는 외부 작업환경 등에 의한 원인이 약 20%에 해당된다.

표 4. 암 발생 원인

| 내적요인 | | 외적요인-환경인자 |
|----------|------------|------------|
| ● 유전인자 | ● 성별, 연령 | ● 화학적 발암물질 |
| ● 인종 | ● 정신적 스트레스 | ● 물리적 발암물질 |
| ● 지역적 요인 | ● 면역학적 요인 | ● 바이러스 |

2.3 암 환자 현황

2003년 9월에 국민건강보험공단에서 발표한 암 환자통계를 보면, 2002년 건강보험대상자(4,670만 명) 중에서 암으로 치료를 받은 사람은 총 291,820명이었다. 그 가운데 남자가 148,266명으로 여자(143,554명)보다 많은 것으로 나타났다. 이를 연령층과 병명으로 분석하면 아래와 같다.

표 5. 2002년 암환자 연령별 분포

| 구분 | 계 | 연령별 | | | | |
|--------|----|---------|--------|--------|---------|---------|
| | | 10대 이하 | 20-30대 | 40-50대 | 60대 이상 | |
| 전체 암환자 | 계 | 291,820 | 5,406 | 30,024 | 121,305 | 135,085 |
| | 남자 | 148,266 | 2,964 | 9,120 | 54,520 | 81,662 |
| | 여자 | 143,554 | 2,442 | 20,904 | 66,785 | 53,423 |
| 신규 암환자 | 계 | 110,147 | 1,851 | 10,503 | 41,203 | 56,590 |
| | 남자 | 60,711 | 1,017 | 3,536 | 21,325 | 34,833 |
| | 여자 | 49,436 | 834 | 6,967 | 19,878 | 21,757 |

남자에서의 암종별, 연령군별 암 발생률 곡선을 보면, 전반적으로 연령이 증가할수록 암 발생률이 증가하고 있다. 여자에서의 암종별, 연령군별 암 발생률 곡선을 보면, 유방암을 제외한 거의 모든 암 중에서 연령이 증가할수록 암 발생률 역시 증가하는 경향을 보이고 있다. 유방암의 경우 45~50세에서 가장 높은 발생률을 보이고 있는데, 이는 50세 이후에 높은 발생률을 보이고 있는 서구유럽 국가들과 비교할 때 매우 특이할 만한 사항이다. 암 질환은 사망률이 높으므로 모든 환자나 그 가족들의 심리상태가 매우 불안하고, 초조한 심리적 상태를 나타낸다.

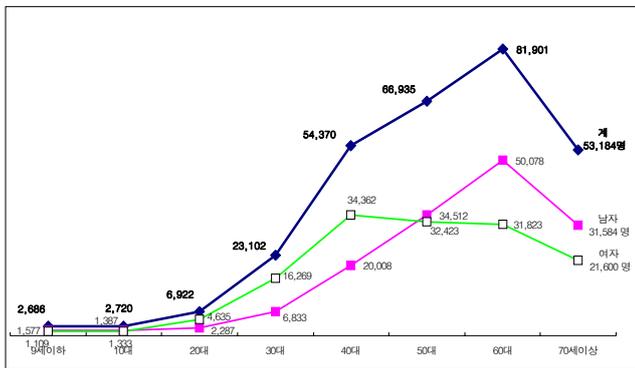


그림 5. 연령별 성별 암환자 수

2.4 암 환자 치료

암 치료의 최종목표는 체내에 있는 암세포를 완전히 소멸시켜 암을 치유시키거나 가능한 한 암세포를 많이 감소시켜서 그 감소된 상태를 오래 유지하여 환자의 수명을 연장시키고 증상을 완화시키는데 있다. 이를 위하여 현재 임상에서 사용하고 있는 치료법에는 크게 수술, 방사선 요법, 화학요법으로 나누며, 그 외에 면역요법, 호르몬 요법, 생물학적 치료 등도 있다. 여기에서 암의 특성·종류·크기·위치·조직침윤정도·전이여부 등에 따라 효과적인 치료법이 각각 달라지기 때문에 가장 적절한 치료방법을 선택하여 단독으로 실시하거나 병용치료 함으로서 치료효과를 향상시킬 수 있다.²⁾ 암 치료방법은 큰 범주로 수술, 약물 및 방사선 치료 등으로 구분되며, 환자 치료를 위한 범위로는 입원, 통원(정기적 검사 및 1~3일 입원 포함) 및 호스피스 등을 통한 환자 치료로 구분된다. 암 환자 발생 및 그 치료 특성을 통해 병원의 운영방법, 기능적 공간 등 또한 환자 치료를 위해 변화되어야 할 것이라고 사료된다.

2) 한국건강관리협회 - '암치료, 수술요법, 항암약물요법, 방사선요법, 면역요법'

3. 암 치료기관에 관한 고찰

3.1 암 치료기관의 현황

암(癌) 진료 분야의 경우 전문화 추세가 더욱 경쟁적이다. 연합뉴스의 보도에 의하면 삼성서울병원은 현재 3천억 원을 들여 아시아 최대인 700병상 규모의 '삼성암센터'를 2007년 완공을 목표로 짓고 있다. 규모로 볼 때 국립암센터(500병상)와 일본암센터(600병상)를 크게 앞지르는 것이다. 연세의료원도 오는 2007년까지 신촌 세브란스병원 내에 지상 12층, 지하 5층, 500병상 규모의 암센터를 건립하는 계획을 가지고 있으며, 이밖에 서울아산병원과 강남성모병원 등도 새 암센터 건립을 추진하고 있다.

3.2 암 치료기관의 전문화

국내의 암 전문 치료기관은 대부분 3차 병원인 종합병원에 이 시설이 갖추어져 있다. 국립 암센터를 제외하고는 종합병원의 부속 팀이나 센터시설로 되어 있다. 특정병원을 제외한 대부분의 대학·민간병원은 독립된 건물도, 별도의 의료진도, 통합된 진료 시스템도 갖추지 못한 채 이름만 센터라고 표방하고 있다.³⁾

일반적으로 협진체제의 시스템을 갖고 있는 종합병원 내 암 전문치료기관은 외국의 전문 병원에 비해 아직은 부족한 점이 많이 있기 때문에 암 전문치료기관으로서의 변화 양상이 요구된다.

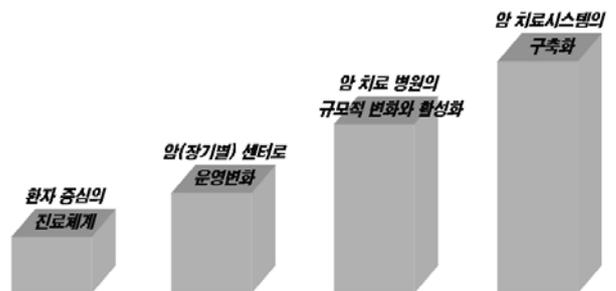


그림 6. 국내 암 치료기관의 변화 추세

환자들의 요구에 맞는 보다 나은 서비스의 형태로 환자들의 심리적, 사회적 스트레스의 저감을 위한 공간 디자인이 요구 될 것이고, 환자 보호자를 위한 호텔이 부속시설로 갖추어져야 할 것이다. 병원 내의 생활은 일반인들의 사회 속의 생활과 거의 동일 시 요구되고 있으므로 부속시설, 편의 시설의 발달이 요구 될 것이며, 병원이라는 특정 형태의 분야에서 일상생활 속의 한 부분으로 자리 잡게 될 것이다.

전문병원의 특성상 높은 수준의 질을 유지하는 것은 매

3) <http://weekly.chosun.com>, 보도자료, 2004 .09

우 중요하다. 그러나 전문병원의 질적 수준을 측정할 만한 지표와 중증도 지표가 아직 개발되어 있지 않다. 따라서 향후 미국의 AHRQ(Agency for Healthcare Research Quality)에서 사용하는 질 지표에 근거하여 우리나라 전문병원의 질 평가 지표를 개발하는 연구가 필요하다.

외국 의료시설의 개방과 국내 병원의 전문화에 대한 부분이 미흡하기 때문에 전문병원의 활성화 추세이므로 국내에서 가장 많이 발생하는 질병인 암 치료를 위한 암 전문병원이 건립 되어야 한다.

암 치료기관의 변화 추이를 통해 암 전문병원의 전문성 검토와 제도적 측면에서와 같이 전문병원의 필요성이 야기되고 있다. 그러므로 암 전문병원의 건축 계획적 고찰을 통해 암 전문병원의 주요부문에 대한 연구를 진행하였다.

3.3 암 전문병원에 관한 고찰

3.3.1 암 전문병원의 정의 및 특성

전문적인 암 진료를 위하여 암전문의와 암전문간호사 위주의 진료가 시행되는 병원으로서 기존 임상진료체계와는 달리 우리나라의 호발 하는 암 및 기타 특수암을 대상으로 하여 특성화된 환자중심 진료센터를 운영하는 독립적 형태의 전문병원이다.

암 전문병원으로서의 일반적 특성을 살펴보면, 양질의 저렴한 의료 서비스와 병원의 접근성과 편리성이 뛰어나며, 의료의 균일화 및 표준화가 가능하고, 환자의 만족도를 높일 수 있다. 또한 인력 및 자원의 낭비를 줄일 수 있으며, 여러 분야의 의사가 서로 견제함으로써 윤리성·도덕성을 증대 시킬 수 있다. 건축적 특성을 살펴보면, 짧은 동선을 통해 환자의 편리성을 도모하며, 팀별구성의 One Stop Service System(진료-검사-치료-퇴원)을 통해 병원에 들어와서 퇴원까지 대기 시간에 보다 효율적으로 대응 할 수 있으며 장기 환자와 단기 환자의 동선분리로 치료의 효율성을 증대 시킬 수 있다. 그리고 남자, 여자, 소아환자 병실의 분류구성방식을 통해 특성화 된 공간구성을 할 수 있다.

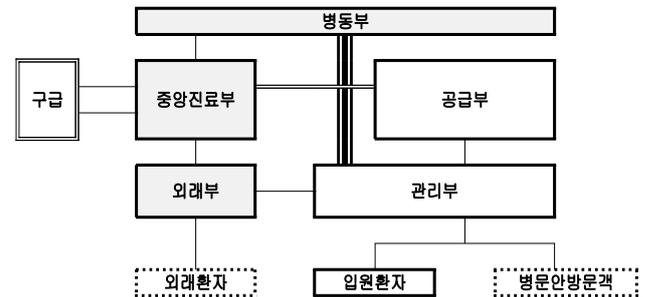
전문병원화의 가장 큰 특징은 환자 치료에 있어서 기존의 병원 보다 더 좋은 환경 속에서 치료를 받을 수 있다는 것이다.

3.3.2 암 전문병원의 주요부문 구성

국내 병원들은 특성화된 전문센터, 전문병원으로 변모하고 있다. 암 치료기관의 전문화가 요구되고 있으며 건

축계획에 있어서는 주요부문의 공간구성의 체계가 필요하다.

표 6. 병원 주요부 구성도



제외국의 공간구성은 국내보다 더 체계적으로 구성되어 있다. 암 전문병원은 환자 치료를 중심의 협동 진료와 One Stop Service를 할 수 있는 공간구성이 필요하다. 일반병원과 다른 전문병원의 주요부문 공간구성은 환자 치료의 특성을 고려해야 한다.

외국 병원의 문헌조사를 통해 국내 병원의 주요부문 공간구성을 다음과 살펴보았다.

표 7. 국외 병원의 주요부문과 실 구성

| 부문 | 실별 구성 | |
|-------|---|--|
| 협동진료부 | 외래진료 <ul style="list-style-type: none"> • 종합안내센터 • 접수창구 • 수납창구 • 원무창구 | <ul style="list-style-type: none"> • 접수대기실 • 외래접수실 • 외래대기실 • 진찰실 |
| | 약물요법 <ul style="list-style-type: none"> • 일일입원실 • 외래회복실 | <ul style="list-style-type: none"> • 항암제 조제실 • 약물요법실 |
| 진단검사부 | 진단검사 <ul style="list-style-type: none"> • CT실 • MIRI실 • DSA • PET실 • 초음파실 • 내시경실 • 유방촬영실 | <ul style="list-style-type: none"> • 특수촬영실 • 일반촬영실 • 진단검사의학실 • 처치 주사실 • 소독실 • 관장실 • 회복실 |
| | 방사선치료 <ul style="list-style-type: none"> • 시뮬레이터실 • 선형가속기실 • C-T시뮬레이터실 • 공작실 | <ul style="list-style-type: none"> • Branchy Therapy • 현상실 • 치료계획실(20) • 치료계획실(30) |
| 진료지원부 | <ul style="list-style-type: none"> • 의사실 • 행정부 | <ul style="list-style-type: none"> • 자원봉사자실 |
| 병동부 | 일반병동 | • 병 실 |
| | 호스피스병동 | |
| 연구소 | • 연구원실 | |

암 전문병원의 구성은 제외국의 구성이 국내병원 보다 먼저 센터화로 운영되고 있기 때문에 부문별 구성이 국내의 병원 보다는 더 세부적으로 구성되어 있다.

반면에 국내 병원의 구성은 제외국보다 센터화 되어 있지 않기 때문에 기존병원건축의 주요부문으로 구성되어 있으며 외래진료부의 협동진료구성으로 센터화 개념을 구성하고 있다.

표 8. 국내 병원의 부문과 실 구성

| 부문 | 실별 구성 | | |
|-------|---|---|---|
| 외래부 | <ul style="list-style-type: none"> 각과(내과/외과/소아과/산부인과/피부과/이비인후과/치과등) | <ul style="list-style-type: none"> 응급실 처치실 소검사실 외래대기실 | <ul style="list-style-type: none"> 약국 주사실 외래진찰실 |
| 중앙진료부 | <ul style="list-style-type: none"> 수술부 중앙소독실 검사실 | <ul style="list-style-type: none"> 물리치료부 약제부 응급부 | <ul style="list-style-type: none"> 혈액은행 X선실 방사선실 |
| 병동부 | <ul style="list-style-type: none"> 병실 Nurse Station 간호작업실 처치실 | <ul style="list-style-type: none"> 오물처리실 세탁실 린넨실 식당 | <ul style="list-style-type: none"> 요리실 욕실 세면장 공용화장실 |
| 공급부 | <ul style="list-style-type: none"> 주방 식당 배선실 | <ul style="list-style-type: none"> 물품반입 폐기물처리실 | <ul style="list-style-type: none"> 세탁실 기계전시실 |
| 관리부 | <ul style="list-style-type: none"> 원장실 사무실 수간호사실 접수 | <ul style="list-style-type: none"> 응접실 도서실 숙직실 용원실 | <ul style="list-style-type: none"> 광의실 매점 방재센터 |

3.3.3 암 전문병원의 고려사항

암 전문병원은 기존 종합병원의 인적구성에 따른 소요 제실이나 주요부문의 공간구성이 보다 더 세부적이며 환자의 치료에 병원의 운영체제가 중심이다. 암 전문병원의 건축계획 측면에서 보면 위와 같은 고찰을 통해 고려해야 할 사항들이 있다. 환자 측면, 의료진 측면, 시설측면, 등 건축적 필요 요소로서 이 모든 것들을 대응시켜야 한다.

4. 암 전문병원의 사례 조사 및 분석

4.1. 분석 및 사례조사방법

환자 치료 중심의 암 전문병원의 건립에 있어서 필요한 공간적, 형태적 특성의 고려는 이용자의 요구조건을 충족시킬 수 있다. 분석의 틀은 다음과 같다.

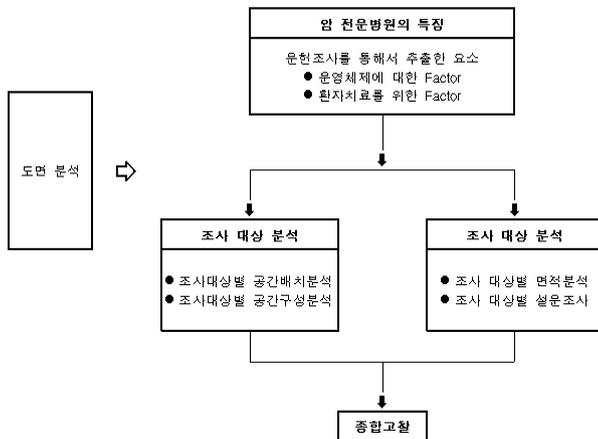


그림 7. 분석의 틀

현 종합병원의 진료체계에 대한 부분과 암센터를 별도로 구성하여 운영하는 체제인 병원과 독립형 병원의 비교 분석을 통해 전문병원 필요성의 근거를 알아보고자 연구를 진행하였다.

표 9. 조사대상 병원개요

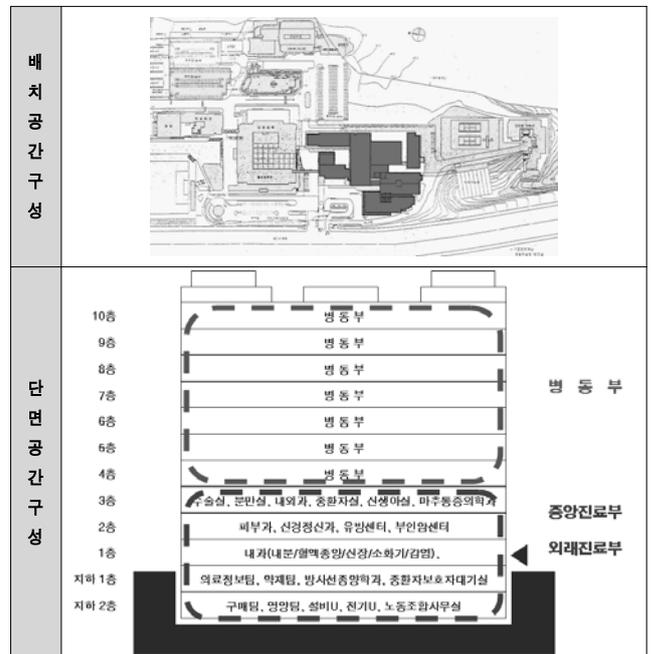
| 병원 | 병상수 | 건립연도 | 규모 | 유형 | 병원 위치 |
|----|---------|------|---------------|------------|--------|
| KS | 125/828 | 1980 | 지상10층 지하2층 | 종합병원 내 암센터 | 서울 서초구 |
| NC | 539 | 1999 | 지상10층 지하2층 | 독립형 암 전문병원 | 경기 고양시 |
| SS | 700 | 건립중 | 지상10층 지하8층 | 독립형 암 전문병원 | 서울 강남구 |
| GS | 150 | 건립중 | 지상6층 지하2층 | 독립형 암 전문병원 | 경남 진주시 |

4.2 주요부문별 공간배치분석

4.2.1 KS병원

KS병원의 건물 형태로는 집중식 타입(Block Type)에 해당하며 배치형식은 외래진료부, 부속 진료 시설, 병동부가 합쳐진 한 건물로 구성되어 있다. 특히 병동은 고층으로 구성하여 환자를 엘리베이터로 운송하고 있다.

표 10. KS병원 부문별 공간배치

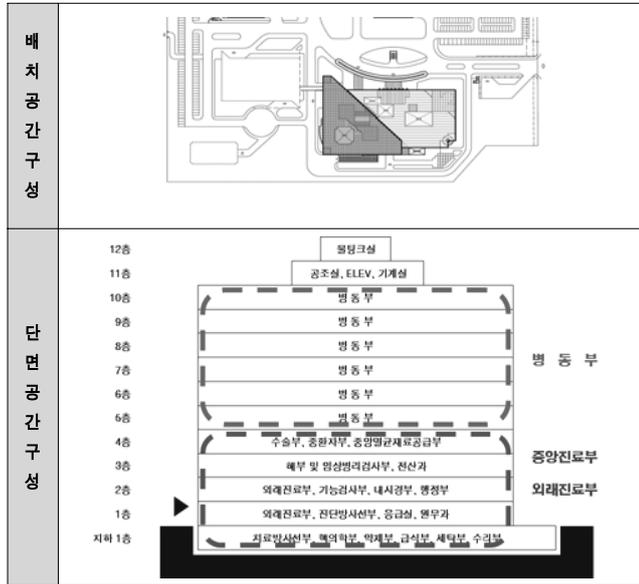


4.2.2 NC병원

NC병원의 건물 형태로는 분동식(Pavilion Type)타입으로 병원동, 연구동, 행정동으로 구성되어 있으며, 병원동의 건물 형태는 집중식(Block Type)으로 구성되어 있다. 저층부의 외래 및 중앙진료부로 구성되어 있으며, 고층부의

병동부 형태로 되어 있다. 국가에서 공인한 기관으로서 국내 암 환자 치료에 중점을 두어 병원을 운영하고 있다.

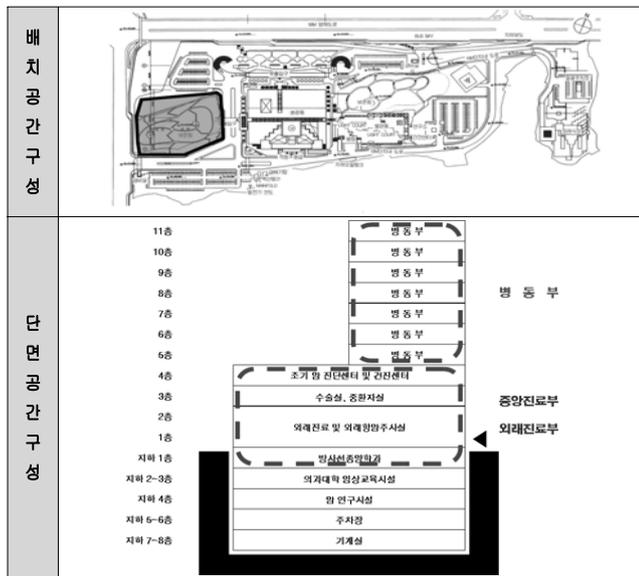
표 11. NC병원의 부문별 공간배치



4.2.3 SS병원

SS병원은 건물 형태로는 집중식(Block Type)으로 국내 암 전문병원 중 가장 큰 규모로 현재 건립되고 있다.

표 12. SS병원 부문별 공간배치



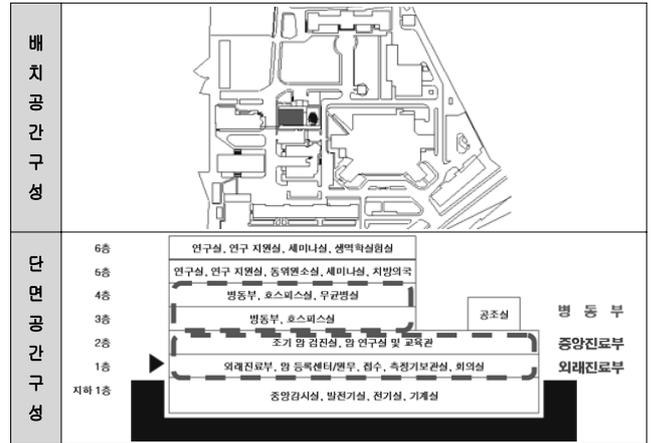
병원의 환자 치료 특성으로는 크게 전문 진료 1, 2팀으로 나뉘어져 특성에 맞게 진료팀이 구성되어 있다. 협진체제와 팀별 운영방식을 도입하여 실시하고 있으며, 기존의 의사 중심의 진료체계에서 환자 중심의 진료체계를 위해 선진국의 팀별 방식을 도입하고 있으며 환자 치료에

중심을 둔 암센터를 건립 중이다.

4.2.4 GS병원

경상남도에 위치하는 GS병원은 현재 건립 중이며 2006. 12월에 완공 예정이다. 150병상을 보유하고 있다.

표 13. GS병원 부문별 공간배치

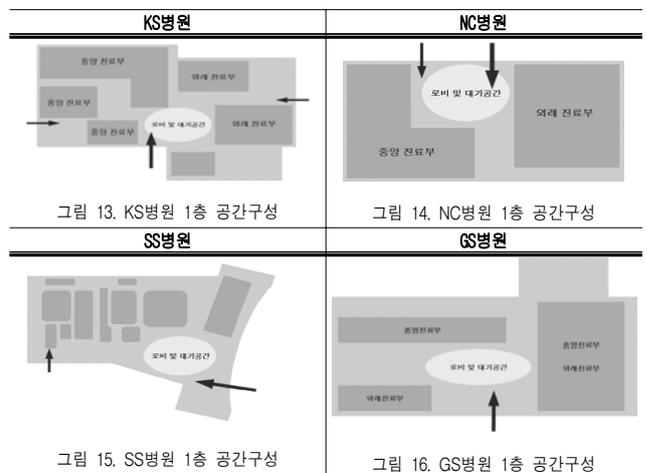


도내 암환자들이 서울 등 타 지역으로 가지 않고 지역 내에서 진료를 받을 수 있게 되어 경비도 절감할 수 있게 되었고, 국립암센터와 연계해 국가 암의 예방과 암 연구, 조기검진 등 암 관리 사업을 맡게 된다.

4.3 주요부문별 공간구성분석

조사대상병원의 부문별 구성에 있어서 단면공간구성을 통해 병원의 부문 구성 중 외래진료부, 중양진료부, 병동부 부문의 공간 구성을 평면구성을 통해 다음과 같이 조사했다.

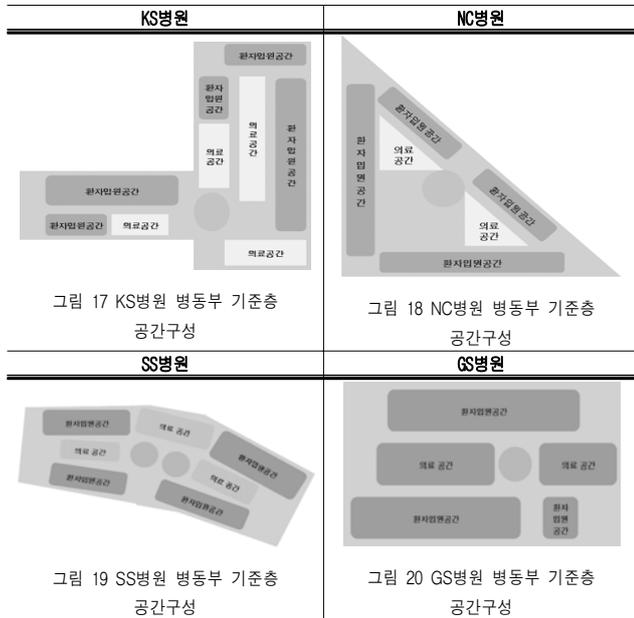
4.3.1 외래 진료부 및 중양 진료부의 공간구성분석



특성 및 구성
기존의 KS병원과 NC병원은 외래진료부와 중양진료부의 공간 구성이 분리되어 있으며, 현재 건립 중인 SS병원과 GS병원 또한 부문별 공간구성이 더 구체화 되어 질환의 특성에 맞게 센터체제로 되어 있다.

4.3.2 병동부 분석

병동부의 특성은 블록 플랜(Block Plan)의 중심이 되어야 하고, 가능한 한 동일한 평면형이 되게 하여 이를 적층화 해야 하는 공간적 특성이 있다. 조사 대상 병원의 병동부 기준층 평면구성을 통해 다음과 같이 조사하였다.



특성 및 구성

KS병원과 NC병원은 중앙 코어 중심의 의료진 공간과 환자 및 의료진의 동선분리를 위한 중벽도 형식으로 구성되어 있다. 현재 건립중인 SS병원과 GS병원은 의료진 공간을 중심축으로 양쪽으로 환자 공간이 구성되어 있다.

4.5 면적구성분석

병원의 주요부문 중 외래진료부, 중앙 진료부, 병동부의 면적 분석결과를 종합하면 다음과 같다.

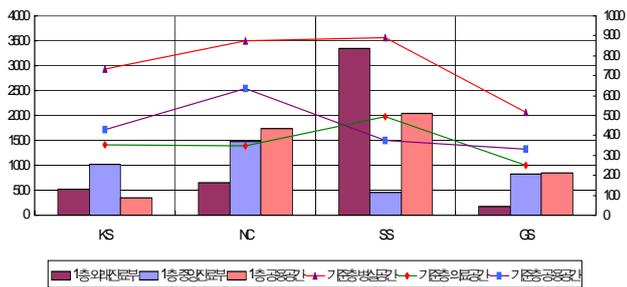


그림 24. 조사 대상 병원별 주요부문 면적구성 종합표

조사 대상 병원의 면적 분석을 통해 보면 주요부문별 분포가 일반적으로 고른 분포를 보이고 있는 NC병원이 현재 건립 중인 병원보다는 면적의 효율적인 면들을 가지고 있다. 규모별 면적의 % 통계를 통해 분포지수의 변화는 기존 병원보다 신축되고 있는 병원들이 보완을 통해 전문병원의 면적분포의 효율성을 적용하고는 있지만 부분

적으로는 부족한 양상들을 고찰 할 수 있었다. 전문병원의 계획에 있어서 기준점에 대한 이론적 고찰이 필요하다고 사료된다.

4.6 설문조사분석

조사대상 병원의 실 사용자들인 의료진, 환자 및 보호자의 설문조사를 통해서 병원 내 필요한 시설과 사용자 측면에서의 불편사항에 대해 조사하였다.

4.6.1 설문조사 분석(근무자)

시설 만족도 부분에서도 간호실(24%) 및 병실(28%)의 만족도가 가장 높게 나타났으며, 숙직실 및 복도 부분이 시설 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났다. 숙직실 같은 경우는 공간의 면적부분이 협소하여 낮은 빈도수를 나타냈으며, 복도 부분은 의료장비 및 휠체어 시설 등의 보관공간이 갖추어 있지 않아서 복도 이용에 불편을 주기 때문에 설문조사 가장 낮은 것으로 나타났다. 설문을 통해서 이와 같은 사항들이 앞으로 신축 계획에 있어서 고려해야 할 사항으로 지적해야 할 것이라고 사료된다.

4.6.2 설문조사 분석(환자 및 보호자)

병원 이용 만족도 부분에서는 장기입원실 및 단기입원실 부분이 가장 높은 빈도수를 나타냈으며, 화장실과 휴게 공간 부분이 저조한 설문조사가 나타났다. 이는 환자 및 보호자에 대한 배려부분이 부족하다고 사료된다.

4.7 종합고찰

표 16. 종합고찰

| 주요부문 공간구성 | | KS병원 | NC병원 | SS병원 | GS병원 |
|-----------|---------------|------|------|------|------|
| 공간구성분석 | 배치공간구성분석 | | | | |
| | 단면공간구성분석 | | | | |
| | 외래진료부 및 중앙진료부 | | | | |
| | | 병동부 | | | |

5. 결론

사회적으로 암 환자 발생률이 급증하고 있는 추세이다. 그만큼 암에 관한 전문적인 의료시설과 의료진들이 필요하다. 이에 발맞추어 여러 대형병원들은 암 전문병원 신축에 대한 계획을 가지고 있다. 사례조사를 통한 분석 토대로 병원의 공간적 특성에 대한 종합고찰을 통하여 다음과 같은 결론을 도출하게 되었다.

첫째, 국내 암 전문병원은 암 전문치료에 있어서 협동진료와 팀 구성방식을 도입하여 부문별 공간 계획에서 계획의 기준으로 하고 있다.

둘째, 현재 건립 중인 암 전문병원의 주요부문에 대한 구성은 환자들의 이용에 있어서 기존병원의 혼잡함에서 탈피 할 수 있을 것이라고 사료된다.

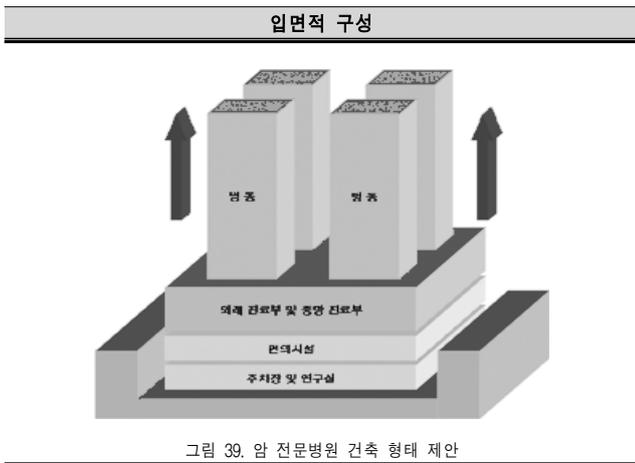
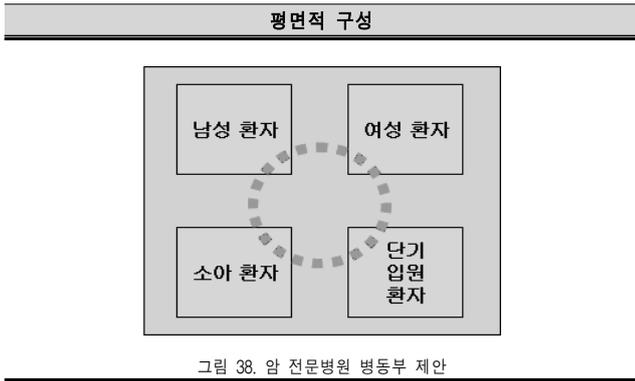
셋째, 암 전문병원의 대형화 추세에 따라 국토에 비하여 인구밀도가 높은 국내의 상황에 따라 건물의 고층화가 병원건축에서도 나타나고 있다.

넷째, 중앙 진료부와 외래진료부에서 NC병원은 전문병원으로서 종합병원 보다 더 세분화 되어 있고, 부문별 구성의 분리가 환자의 치료에 효율적으로 구성되어 있었다.

다섯째, 병동부 부문에서는 종합병원인 KS병원과 암 전문병원인 NC병원, SS병원, GS병원 모두 중복도형식의 공간구성으로 되어 있었으며, 중앙의 의료 공간을 중심으로 환자의 관리 및 치료가 진행되고 있었다. 이를 통해 병동부 부문은 중복도형식의 공간구성이 환자 및 의료진에게 가장 효율적인 공간구성으로 사료된다.

본 연구를 진행하면서 현재 건립 중인 암 전문병원과 기존 병원과의 건축적 자료를 고찰을 하는데 있어서 건립이 추진되고 있는 시설을 조사하여 연구의 한계를 가지고 있다. 향후 지속적인 연구의 진행이 요구된다.

본 연구의 진행을 통해 도출 할 수 있었던 결론들과 건축적 고려사항들을 통해 다음과 같은 암 전문병원의 공간구성 제안을 하고자 한다.



환자의 특성을 고려하여 남성, 여성, 소아, 단기입원환자로 분류하여 병동의 분리를 도모하였다. 이는 환자간의 프라이버시 측면에서 기존병원 보다 효율성이 크며 각 병동별 연결 브리지를 통해 의료진의 이동 동선에 대한 배려를 제안하고자 한다.

참고문헌

1. 김길채, 「우리나라 암센터 구성에 관한 건축계획적 연구」, 한국의료복지시설학회, 2005
2. 노성일, 「전문병원제도 도입의 필요성」, 미즈메디 병원
3. 박중욱, 「암 아는 만큼 이긴다.」, 넥서스BOOKS
4. 서민정, 「암환자를 간호하는 간호사의 소진과 대처 유형」, 연세대 석사학위논문, 2000
5. 이원철, 「치유환경개선을 통한 암 센터 계획에 관한 연구」, 대한건축학회지, 2000
6. 정성혜, 「암센터 이용자의 스트레스 저감을 위한 실내치료정원 설계 기준」,
7. 조명숙, 「간호사가 바라는 병원건축」, 삼성서울병

- 원, 암센터 설립기획단
8. 「대체의학을 지원하는 암센터 전문 분원 계획」
9. 「암치료,수술요법, 항암약물요법, 방사선요법, 면역요법」, 한국건강관리협회
10. 「전문병원제도 도입에 관한 연구」, 한국보건산업진흥원, 2003
11. 「제4회 일반인을 위한 암 심포지움」, 가톨릭 암센터, 2002
12. Jain malin, Hospital Interior Architecture, Van Nostrand Reinhold, 1992
13. Michael Bobrow, Thomas Payette, Ronald Skaggs, Richard Kobus, Julia Thomas, Building Type Basics for Healthcare Facilities, 2000
14. The Architecture of Healing, HKS Inc, 1994