

건강검진센터의 건강증진센터로의 리모델링에 관한연구

-공용공간의 기능과 규모의 적정성을 중심으로-

A Study on Remodeling of Health Examination Center to Health Promotion Center

- Focused on Proper Function and Size of Common Space -

조 중 현* 박 재 승** 신 성 우***

Jo, Joong-Hyun Park, Jae-Seung Shin, Sung-Woo

Abstract

The concept of modern medical science has been changing from the old period which is simple treatment of diseases to the new period which is active prevention from diseases. Because preventing diseases is more effective and economical than treating diseases. This is the reason that needs to HPC at the concept of Health diagnosis. Another reason of HPC is to diagnose the stresses and to prescribe an effective exercise and to show the way of nutrition intake in order to keep up the condition of individual health.

According to these reasons, I foresee the demand of remodelling HPC from existing HEC on this study. I define the common space that HEC uses duplication with HPC. I also aim to analyze them and to examine the alterable function and proper size of common space in case of remodelling.

키워드 : 건강검진센터, 건강증진센터, 리모델링, 공용공간

Keywords : Health Examination Center(HEC), Health Promotion Center(HPC), Remodelling, Common Space.

1 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

종합병원의 종합건강검진이 일반화되고 대중의 건강증진에 관한 생각이 보편화 되면서 건강검진센터 뿐만 아니라 건강증진센터로의 수요 또한 증가하고 있는 추세지만 건강증진센터가 설치된 곳은 몇몇 대형병원에 불과하다.

따라서 기존의 건강검진센터에서 건강증진센터로 리모델링 하려는 수요는 꾸준히 증가 되리라 예상할 수 있지만 이에 대한 마땅한 연구가 없어 건강증진센터로의 리모델링시 기존의 건강검진센터를 어떻게 연계해야 할지의 연구가 필요하다.

본 연구에서는 건강증진센터와 건강검진센터의 공용공간중 추가로 확보되어야 할 공통사용공간에 대해 연구함으로써 건강증진센터로 리모델링을 계획하는 건강검진센터가 활용 가능한 참고자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위

본 연구에서는 현재 건강검진이 보편화된 수도권 내

종합병원의 건강검진센터와 건강증진센터를 보유하고 있는 종합병원을 선정, 건강검진센터와 건강증진센터의 공통분모가 되는 공통 공용공간을 연구대상으로 하여 공용공간의 기능과 규모의 적정성을 요소별로 연구 분석하였다.

표1-1은 조사대상 병원의 개요를 나타낸 것이다.

표1-1 조사대상병원의 개요

| 병원명 | 기호 | 유형 | 개원/건립연도 |
|--------------|----|------|---------|
| 서울아산병원 | A | 증진센터 | 94.11 |
| 삼성서울병원 | B | 증진센터 | 94.10 |
| 가톨릭대학교 새병원 | C | 증진센터 | 공사중 |
| 경희의료원 신의학병원 | D | 증진센터 | 06.03 |
| 건국대학교병원 | E | 건진센터 | 05.09 |
| 동국대학교 불교종합병원 | F | 건진센터 | 03.05 |
| 을지중앙의료원 둔산병원 | G | 건진센터 | 04.04 |

* 정회원, 한양대학교 공학대학원 석사과정

** 이사, 한양대학교 건축학부 교수

*** 정회원, 한양대학교 건축학부 교수

1.3 연구의 방법

- 1) 건강검진 및 건강증진에 관한 개념과 그 공간구성의 개념을 이론적으로 고찰한다.
- 2) 건강검진센터의 건강증진센터로의 리모델링 개념을 이론적으로 고찰한다.
- 3) 건강검진센터와 건강증진센터간의 공통분모가 되는 공통 공용공간을 정의하고 공통 공용공간을 추출한다.
- 4) 실제사용 면적에 대한 사례조사를 통해 공통 공용공간의 요소별 비교 및 분석, 추가규모와 변화되는 용도 및 추가용도를 추정한다.
- 5) 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 기능의 변화와 추가규모를 제안한다.

2 이론적 고찰

2.1 종합병원 건강진단과 건강증진 개념

2.1.1 건강진단과 건강증진의 정의

건강검진이란 평소 질병이나 증상을 갖고 있지 않아 별도의 개인적 의료서비스를 받고 있지 않은 사람이 한 시점에서 실제로도 병이 없이 건강한지 어떤지를 알아보는 일종의 개인 보건서비스(personal health service)이다.

건강검진의 목적을 질병의 조기발견을 통한 조기치료와 그 위험인자를 개선하여 적극적인 질병예방을 실천함으로써 건강증진을 도모 하는 것¹⁾이라 한다면 이미 발생한 질병을 조기에 발견하는 2차 예방은 물론 건강위험 요인을 사전에 조절함으로써 질병의 발생자체를 예방하는 1차 예방²⁾도 담당하는 것이 건강증진센터의 목적이라 할 수 있을 것이다.

건강증진의 개념을 살펴보면 우선 우리나라 국민건강증진법(제2조)에서는 “국민건강증진사업”이라 함은 보건교육, 질병예방, 영양개선 및 건강생활의 실천 등을 통하여 국민의 건강을 증진시키는 사업을 말한다.”라고 정의하고 있으며, 이는 1차적 예방수단으로 제한하는 협의의 건강증진 이외에 2차적 광의의 건강증진을 의미한다.

1995년 보건복지부 공중위생국 고시에 따른 건강증진센터의 설치 기준은 표2-1과 같으나 아직 국내의 병원에서는 의학적 검진공간의 성격이 건강증진공간의 성격보다 강하고 시설의 규모나 공간구성에 있어서도 많이 부족한 형편이다.

표2-1 건강증진 센터의 설치기준³⁾

| 분류 | 소 요 실 |
|-----------|--|
| 관리부분 | 응접실, 도서자료실, 회의실, 정보관리실, 등 |
| 건강생활 검사부분 | 체력측정실, 방사선 및 기능 검사실, 운동부하실 |
| 건강생활 지도부분 | 실내운동 지도실, 수영장, 조리 지도실, 건강상담실, 강의 및 샤워실, 실외운동 |

하지만 기존의 건강검진 프로그램만으론 단순히 질병의 발견인 2차 예방에만 역점을 두게 되어 건강관리에는 그다지 효과적이지 못하다. 질병이 발생되기 전이라도 질병 발생의 위험요인을 찾아내어 적극 개선할 수 있도록 적절한 영양처방과 올바른 운동처방을 제공, 적극적인 질병예방을 통해 건강을 향상시킬 수 있도록 지도해야 한다.

2.1.2 건강진단과 건강증진의 기능

건강검진과 건강증진의 기능은 모든 사람에게 해당되는 영역이다. 건강검진을 통해 1) 질병을 조기 발견한 사람은 후속치료 과정으로 보냄은 물론 2) 질병진단은 받지 않았어도 질병발생 위험도가 높은 위험군에 속하는 사람은 질병예방을 위한 운동처방 및 영양상담 스트레스관리 등의 전문적인 의료서비스(건강증진센터)를 통해 질병예방 행위의 실천과 건강증진을 도모하고 3) 건강한 사람에 대해서도 건강상식이나 질병 및 검사의 의미에 관한 교육을 실시 건강한 삶을 유지할 수 있도록 하는 것이 건강증진센터의 중요한 기능이다.

기존 건강검진센터의 기능은 1) 종합건강검진, 2) 판정, 3) 건강상담, 4) 건강교육으로 구분할 수 있으며 기존의 건강검진센터의 건강진단기능에 추가하여 건강증진의 기능으로서 1)운동상담 및 지도, 2)영양상담, 3)심리상담, 4)건강교육, 5)평생건강관리 등의 기능을 추가로 수행하는 건강증진센터로의 기능변화를 요구하고 있다.

2.2 건강검진센터의 건강증진센터로의 리모델링

건강검진센터를 건강증진센터로의 리모델링은 기존 건강검진센터의 지명도를 유지 한 채로 사업규모를 확대하게 됨으로써 일반적으로 소비자들에게 광고효과와 브랜드에 대한 긍정적인 태도를 형성하도록 설득하는 면에서 효과적이다.⁴⁾

1) 삼성서울병원 건강의학센터 “건강의학 통계연보 제10호”, 2004.12
 2) 서울아산병원 건강증진센터 “건강의학 통계연보 제9호”, 2005.12

3) 보건복지부 공중위생국 고시 1995
 4) 정지이, 광고와 퍼블리시티의 시너지 효과 연구, 연세대 석사논문, 2003.07

또한 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링함으로써 공용공간을 추가확보 하게 됨으로써 병원의 물리적인 환경을 개선하도록 함으로써 내원자의 만족도를 향상시켜 병원의 위상을 높이는 동반상승 효과를 기대할 수 있다.⁵⁾

건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링계획 시 각 센터의 공간구성, 업무내용 및 인적구성, 동선체계, 평면구성 방식에 관한 이해가 선행되어야 하며 병원 리모델링의 특징을 고려한 리모델링계획이 수립되어야 한다.

2.2.1 공용공간 개념의 이론적 고찰

1) 건강검진센터와 건강증진센터의 공통 공용공간의 개념 및 범위

건강검진센터와 건강증진센터의 공통 공용공간이란 전용영역-건강검진센터와 건강증진센터의 공간 중 각각의 순 건강검진공간(방사선·기능검사공간, 진찰 및 처치실), 순 건강증진공간(운동, 영양, 스트레스 등을 상담·검사 하고 그결과에 따라 처방하는 실)과 진료가 완료시 일반인의 출입이 제한되는 준 공용공간-을 제외한 나머지 공간을 공통 공용공간(지원시설 포함)으로 정의한다.(그림2-4와 그림2-5참조)

그림2-1과 그림2-2은“공통 공용공간”의 개념도이다.

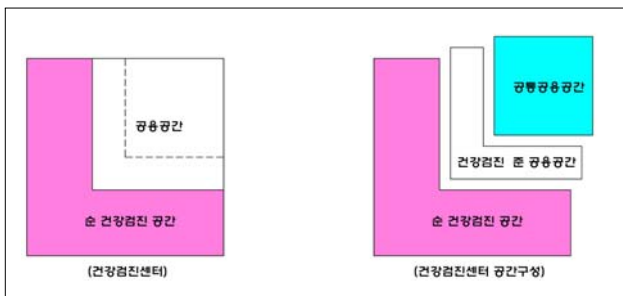


그림2-1 건강검진센터의 공간구성 분류

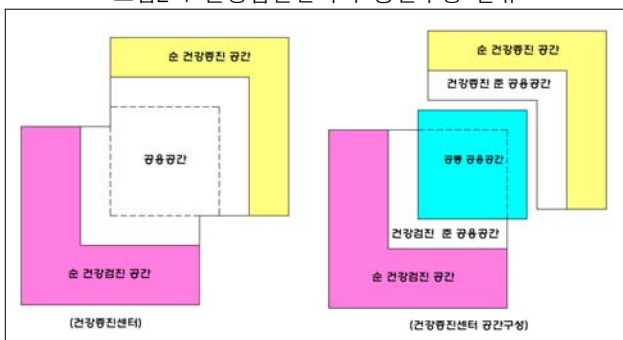


그림2-2 건강증진센터의 공간구성 분류

본 연구의 목적은 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링했을 때의 규모의 변화를 미리 예측하기 위한

5) 박순옥, 건강검진센터 프로그램의 특성에 따른 만족도와 정서상태, 한양대 석사논문, 2003.8

것으로, 이는 건강검진센터에 일정규모의 건강증진영역(운동상담 및 지도실, 영양상담실, 심리상담실 등)을 추가함으로써 건강증진센터로 리모델링 될 시 공용공간과 각종지원시설들의 규모와 기능의 변화를 알고자 하는 의도가 있다.

본 연구는 건강검진센터와 건강증진센터 내의 공통 공용공간을 연구 대상으로 하며 리모델링규모 예측이라는 연구목적상 순수진료 공간이라 할지라도 중복 사용되는 시설 및 용도가 전용되는 시설을 공통공용공간의 영역에 포함한다.

건강증진센터의 공용공간을 추출해 보면 출입구, 복도, 접수 및 대기 공간(홀), 휴게실, 등을 들 수 있으며⁶⁾ 건강검진 센터의 공용공간은 출입구, 복도, 접수 및 대기 공간(홀), 휴게실 등으로⁷⁾ 대부분의 공용공간이 공동으로 사용할 수 있는 공통공간임을 알 수 있다.

2) 공통 공용공간 연구의 필요성

건강증진센터의 영역을 분석해보면 건강증진센터의 영역이 건강검진센터의 영역을 포함하고 있음을 알 수 있다. 그림2-3에서 보듯이 추가되는 공통 공용공간의 규모 및 용도의 변화를 규명할 수 있다면 종합병원 건강검진센터에서 건강증진센터로의 리모델링 시 추가로 확보해야 될 필요면적을 추정할 수 있으며 시설의 중복사용을 피하고 각 실의 전용을 예측하여 효과적으로 리모델링에 접근할 수 있는 방법을 제시할 수 있다.

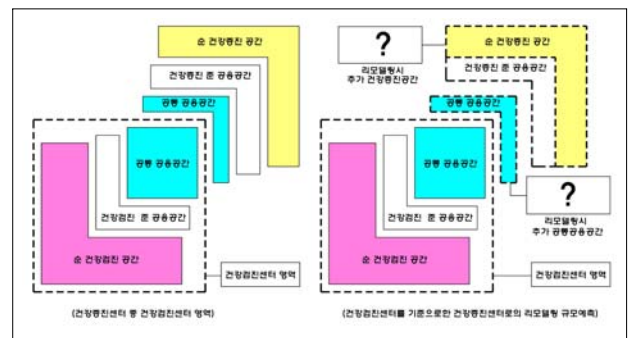


그림2-3 건강증진센터로의 리모델링 개념도

2.2.2 공간구성 개념의 이론적 고찰

1) 건강검진센터의 공간구성

기존 문헌상의 공간구성 분류방법⁸⁾은 종합병원 건강검진센터의 경우, 공간의 기능에 따라 방사선·기능검사공간, 상담·진찰공간, 진료지원공간, 대기 및 교통공간으로 분류하고 있다.

6) 강우열, 건강증진센터의 공간구성과 면적산정에 관한연구, 한양대 석사학위논문, 2000.12, p.49.50.

7) 김하진, 종합병원 건강진단센터에 관한 건축계획적 연구, 한양대 석사논문, 1998.06, p.34.35.

8) 김 하진, 종합병원 건강진단센터에 관한 건축 계획적 연구, 한양대, 1998. 6. 32p

2) 건강증진센터의 공간구성

기존 문헌상의 공간구성 분류방법⁹⁾을 살펴보면 종합병원 건강증진센터의 경우, 공간의 기능에 따라 관리운영을 위한 공간, 건강검진을 위한 검사공간(건강검진센터의 방사선·기능검사공간과 동일), 건강증진을 위한 공간, 공용공간, 기타공간으로 분류하고 있다.

3) 건강검진센터와 건강증진센터의 공간재분류

기존 공간구성의 분류방식을 연구의 목적에 적합하도록 재분류하여 그림2-4, 그림2-5과 같이 전용영역, 중간영역, 공용영역으로 정의한다.

–“전용영역”은 방사선·기능검사공간, 진찰 및 처치실(순수하게 건강진단 및 각종검사를 위한 공간)과 “준공용공간”(건강진단 및 증진공간의 검사 및 처방의 종료와 함께 공용공간 으로서의 기능이 차단되는 복도)으로 정의한다.

–“중간영역”은 공용영역에서 전용영역으로 가는 매개공간 으로서 전용영역을 제외한 진료지원공간의 대부분과, 전용영역이면서도 이용시간대에 따라 역할이 바뀌는 공간 및 건강증진센터로의 리모델링 시 용도의 변화가 예측되는 공간(상담공간)으로 정의한다.

–“공용영역”은 공용공간의 역할을 담당하는 부분으로 일반인의 출입이 가능한 공간으로 정의한다.

또한 전용영역을 제외한 부분을 이번 연구의 대상이 되는 “공통 공용공간으로” 지칭한다.

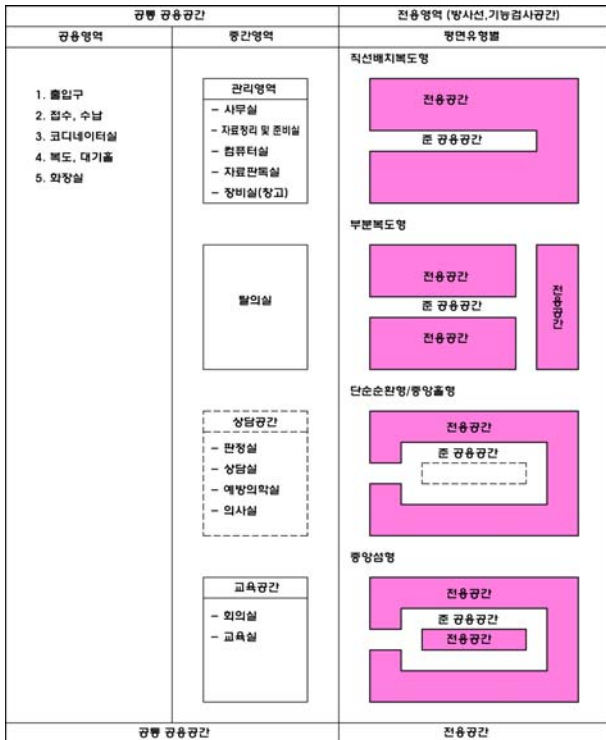


그림2-4 건강검진센터의 새로운 공간분류 개념

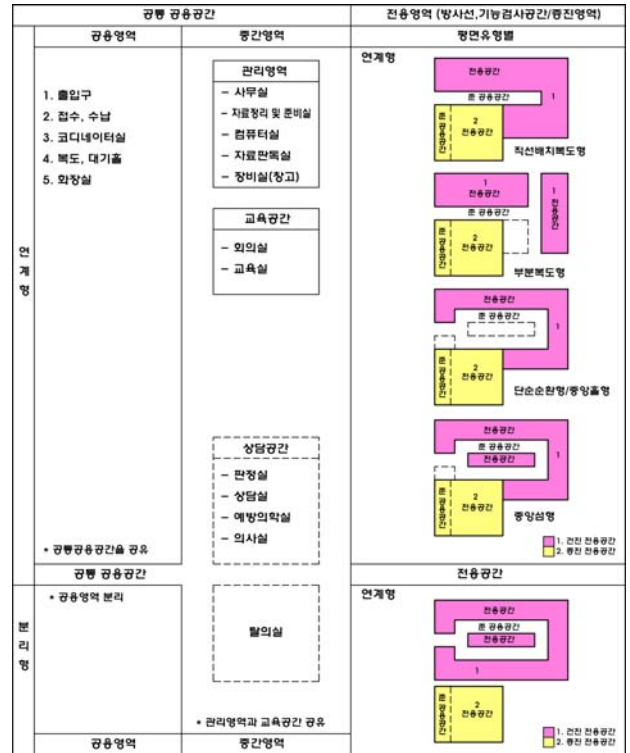


그림2-5 건강증진센터의 새로운 공간분류 개념

2.3. 소결

건강검진센터와 건강증진센터 간에는 많은 영역의 기능이 중복됨을 알 수 있다. 어찌 보면 건강검진센터와 건강증진센터간의 명확한 구분 또한 쉽지 않을 정도로 서로의 영역을 혼용하고 있으나

문헌상의 정의를 근거로 1)건강검진센터는 건강검진부분을, 2)건강증진센터는 건강검진영역에 추가하여 개인적으로 건강한 상태를 지속시키기 위한 스트레스 진단 및 효과적인 운동과 적절한 영양섭취 방법을 교육해 주는 증진영역을 포함하는 시설로 구분한다.

각 센터의 영역을 구분하여 표로 작성하면 표2-2와 같다.

표2-2 건강검진센터와 건강증진센터의 영역구분

| 구분 | 건강검진센터 | 건강증진센터 |
|----|--|---|
| 역할 | 평소 질병이나 증상을 갖고 있지 않아 별도의 개인적 의료서비스를 받고 있지 않은 사람이 한 시점에서 실제로도 병이 없이 건강한지 어떤지를 알아보는 질병의 조기발견을 위한 의료서비스 | 건강진단영역에 추가하여 개인적으로 건강한 상태를 지속시키기 위한 스트레스 진단 및 효과적인 운동과 적절한 영양섭취 방법을 교육해 주는 증진영역을 포함하는 의료서비스 |
| 영역 | 건강검진부분 | 건강검진부분+증진영역 |

3 사례분석

3.1 공통 공용공간의 연구방법

9) 강우열, 건강증진센터의 공간구성과 면적산정에 관한연구, 한양대 석사학위논문, 2000.12, p.23~26.

3.1.1 공통 공용공간의 조사 및 분석의 틀

건강증진센터의 전체적인 규모예측과 종합병원 건강검진센터에서 건강증진센터로의 리모델링 시 추가로 확보해야 될 필요 공용면적은 기존 건강검진센터와 건강증진센터의 사례분석을 통하여 산술적으로 추정 가능하며, 연구방법 예시는 그림3-1과 같다.



그림3-1 공통공용공간의 규모 추출방법

- 1) 건강증진센터의 사례분석을 통해 정의한 공간별 면적 비율을 산정한다.
- 2) 건강검진센터의 사례분석을 통해 정의한 공간별 면적 비율을 산정한다.
- 3) 각 센터가 공통으로 건강검진센터의 전용영역(방사선-기능검사공간+준공용공간)을 포함하고 있음을 착안하여 기 산출된 1)과 2)의 검진전용영역의 면적비를 공통으로 놓고 함수관계를 통해서 기존 건강검진센터(①+③)를 건강증진센터(① + ② + ③ + ④)로 리모델링 시 추가되는 ④와 ②의 규모를 산술적으로 추론한다.

이처럼 산술적으로 예측하는 까닭은 실제로 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링한 사례가 미비하여 실제 사례분석을 통한 면적비 산출이 어려운 까닭인데, 명칭상 으로서만 건강증진센터로 개명하는 경우도 있어, 영역 구성상 건강증진센터의 구성요건에 적합하다 판단되는 처음부터 증진센터의 형식을 갖추었던 병원을 대상으로 하였다. 그림3-2, 표3-1은 건강검진센터와 건강증진센터의 공통 공용공간을 어떤 틀로 분석할 것인가 하는 예시도 이다.

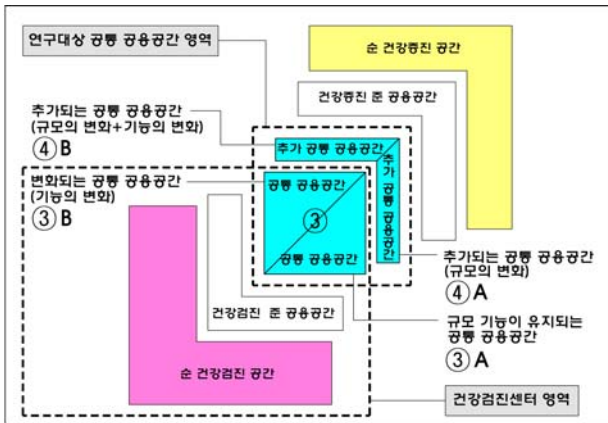


그림3-2 연구대상 공통 공용공간 분석 예시도

3.1.2 공통 공용공간에 대한 가설

- 1) 용도가 변화되거나 추가되어질 공통 공용공간-A
건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 용도가 변화되어서 두 공간을 연계시켜야 할 매개공간이 필요하고 사용 기능의 변화나 사용시간대의 변화 등으로 중복사용이 불가능해져서 별도의 실로 분리되어야 하는 시설이 존재할 것이다. (예, 오전:상담실, 오후:관정실로 사용하던 실이 별도의 실로 분리 예측)
- 2) 같은 용도로 사용되는 공통 공용공간-B
건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 중복되는 용도로 사용되는 공간은 하나로 통합하는 것이 규모의 절감에 유리하다. 같은 기능을 통합함에 있어서 통합되더라도 규모의 변화가 없는 것(③)과 규모가 증가하는 것(④), 기능은 같지만 통합되지 않는 것이 유리한 공간이 존재할 것이다.

이상과 같이 공통 공용공간의 변화의 모든 가능성은 4가지 사례 안에 포함되어 표3-1과 같이 정리된다.

표3-1 공통 공용공간 분석표

| 구분 | ③-규모유지 | ④-규모변화 |
|-----------|-------------------|-------------------|
| A 용도변화 | 규모의 유지/ 기능의 유지 | 규모의 변화/ 기능의 유지 |
| B 용도유지 | 규모의 유지/ 기능의 변화 | 규모의 변화/ 기능의 변화 |

3.2 공통 공용공간의 규모산정

3.2.1 건강증진센터의 영역별 규모분석

공통공용공간의 규모산정을 위한 조사대상 사례병원의 백분율은 그림3-3을 근거로 표3-2과 같다

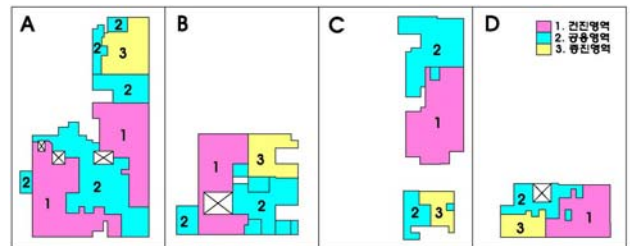


그림3-3 사례병원 건강증진센터의 영역별 면적

표3-2 사례병원 건강증진센터의 면적구성

| 부호 | 전체면적 | 공통공용영역 | 건진영역 | 증진영역 |
|----|---------|---------|---------|--------|
| A | 3811.42 | 1533.52 | 1791.32 | 486.58 |
| | 100% | 40.23% | 47.00% | 12.77% |
| B | 1991.82 | 827.34 | 668.00 | 496.48 |
| | 100% | 41.54% | 33.54% | 24.93% |
| C | 2090.29 | 956.90 | 930.26 | 203.13 |
| | 100% | 45.78% | 44.50% | 9.72% |
| D | 1122.62 | 328.82 | 562.92 | 230.88 |
| | 100% | 29.29% | 50.14% | 20.57% |
| 평균 | 2254.04 | 911.65 | 988.12 | 354.27 |
| | 100% | 40.44% | 43.84% | 15.72% |

3.2.2 건강검진센터의 영역별 규모분석

공통공용공간의 규모산정을 위한 조사대상 사례병원의 백분율은 그림3-4을 근거로 표3-3와 같다.

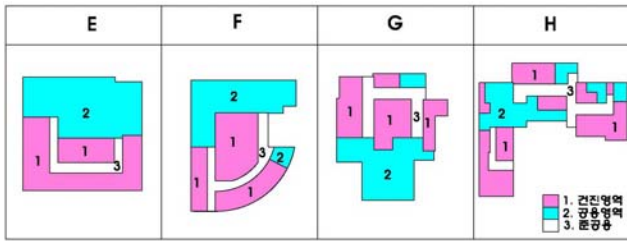


그림3-4 사례병원 건강검진센터의 영역별 면적

표3-3 사례병원 건강검진센터의 면적구성

| 부호 | 전체면적 | 공통공용 영역 | 건강영역 | 준공용 | 전용 |
|----|--------|------------|--------|--------|--------|
| E | 885.18 | 419.13 | 466.05 | 88.08 | 377.97 |
| | 100% | 47.35% | 52.65% | | |
| F | 751.41 | 299.41 | 452.00 | 100.78 | 351.22 |
| | 100% | 39.85% | 60.15% | | |
| G | 687.89 | 284.52 | 403.37 | 116.27 | 287.11 |
| | 100% | 41.36% | 58.64% | | |
| H | 693.38 | 206.50 | 486.86 | 143.48 | 343.38 |
| | 100% | 29.78% | 70.22% | | |
| 평균 | 754.46 | 302.40 | 452.07 | 112.15 | 339.92 |
| | 100% | 40.08% | 59.92% | | |

그림3-3과 3-4는 조사대상병원의 평면을 정의한 영역별로 공간 분류한 것이다.

3.2.3 공통공용공간의 규모산정

조사대상이 되었던 건강검진센터는 700~800m² 규모로 비교적 고른 범위를 가지고 있지만 건강증진센터의 경우는 1000~4000m²의 범위로 상대적으로 넓은 범위에 분포하고 있다. 이는 건강증진센터를 갖추고 있는 병원이 대형병원인 까닭인데, 이 경우 건강검진센터의 영역도 넓어서 일반건강증진센터 면적의 약4배까지도 조사되고 있다. 이런 까닭으로 위의 통계결과를 보면 건강증진센터의 평균면적이 건강검진센터 평균면적의 약3배로 나타나고 있다.

따라서 면적의 단순비교는 의미가 없으며, 건강검진센터의 평균 면적비를 기준으로 영역별 면적비의 비교를 통해서 건강검진센터와 건강증진센터간의 비율적 비교를 시도하였고 조사대상병원들의 평균을 통하여 오차범위를 줄이고자 하였다. 사례대상 병원이 많다면 통계의 정확성이 확보되겠지만 사례대상병원이 적은 연구의 한계를 가지고 있다. 추후 대상 건강증진센터가 더 많이 설립되어 연구의 대상을 확대할 수 있다면 보다 정확한 예측이 가능할 것이다.

표3-2와 표3-3의 결과를 전술한 공통공용공간의 규모 추출 방법(그림3-1)에 의해 분석 종합하여 그림3-5와 같은 결과를 얻었다.

| | 건강영역 | 공통공용공간 | 증진영역 |
|----------------|--------|---------|---------------|
| 건강검진센터(건강검진센터) | 59.92% | 40.08% | |
| | | 100% | |
| 리모델링 규모산정 | 43.84% | 40.44% | 15.72% |
| | | 137.91% | |
| 리모델링 규모산정 | | | 36.68% |
| | | 100% | 15.19% 21.49% |

그림3-5 리모델링규모 산정

그림3-5의 결과는 단순 산술상의 면적통계로 각 요소별 기능분석을 위한 기준을 산정을 위해 산출되었고 각 요소별 기능분석을 통하여 실제 적용되는 면적의 재검토가 필요하다.

다음 단계는 조사대상 병원의 요소별 면적을 비교하는 과정으로 기 산정된 기준율(137.91%)을 적용 산출된 영역별 면적 비를 환산하고 규모 및 기능의 변화에 중점을 두고 검토하였다.

3.3 공통 공용공간의 요소별 규모 및 용도분석

건강증진센터와 건강검진센터의 각 요소별 분석자료는 그림3-6, 그림3-7, 그림3-8, 그림3-9와 같다.



그림3-6 건강증진센터 공통 공용공간의 면적비



그림3-7 건강검진센터 공통 공용공간의 면적비

공통 공용공간의 요소별 분석은 새로 제시한 공간분류 개념(그림2-4)(그림2-5)을 바탕으로 공용영역과 중간영역의 각 요소-(공통 공용공간)-별로 사례별원을 분류하고 면적비를 분석하여 위와 같은 결과를 얻었다.

추출된 공통공용공간의 각 요소별 면적을 건강증진센터로의 리모델링 시 증축되는 규모로 환산하여(공통 공용공간 면적의 137.91%) 현재의 건강검진센터 면적비와의 규모의 차이를 비교 규모의 변화를 추정하였고, 용도의 변화에 있어서는 그림3-2의 분석 예시도를 바탕으로 비교 분석 다음의 결과를 얻었다.

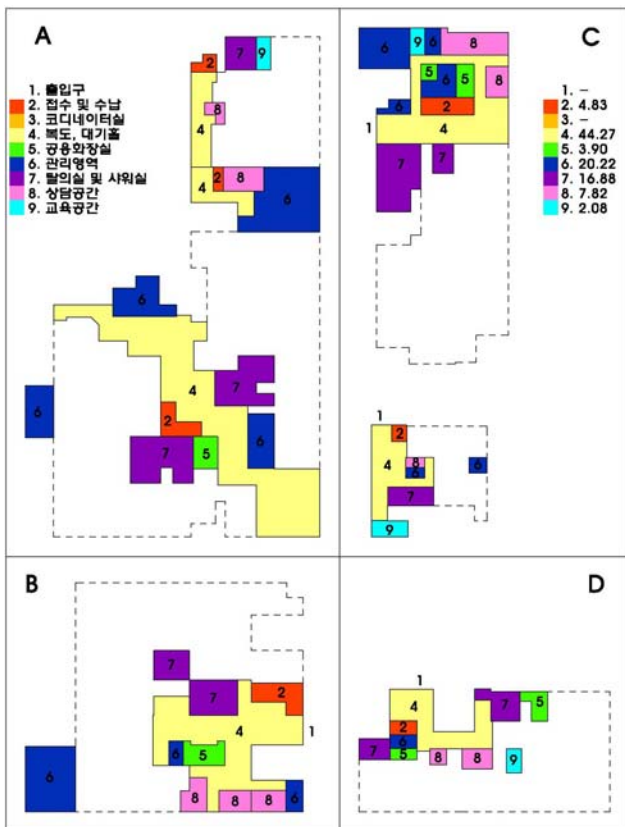


그림3-8 건강증진센터의 요소별 분류

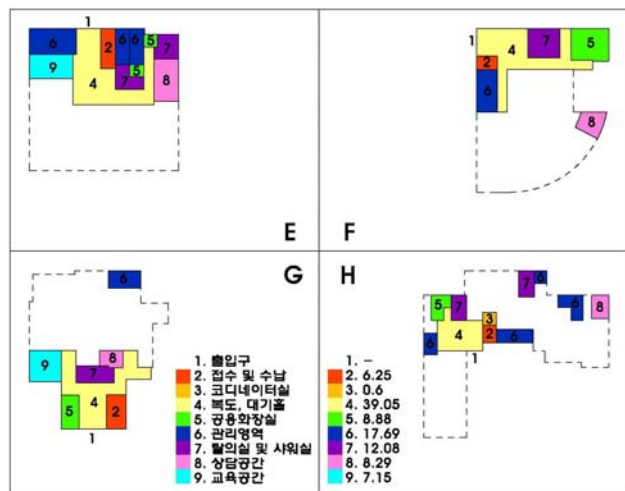


그림3-9 건강검진센터의 요소별 분류

3.3.1. 출입구 (공용영역)

출입구는 수검자가 최초로 접하게 되는 게이트의 기능 외에도 적절한 배치에 따라서는 동선의 혼잡을 피할 수 있는 안내자의 역할을 감당할 수 있다.

기존의 건강검진센터에서의 출입구는 수검동선의 흐름이 시작되는 시작점의 의미를 가지지만 증진센터로 리모델링하게 되면 증진센터로 향하게 되는 또 하나의 동선이 형성된다. 따라서 리모델링으로 추가되는 증진센터의 배치에 따라 주출입구 외의 추가되는 출입구의 위치도 고려해야 한다.

리모델링되는 증진센터의 형태(그림3-10)에 따라 1개 또는 2개의 주출입구와 보조출입구를 갖게 된다.

| 형태 | 연계형 | 분리형 |
|----|---|------------------------------------|
| | | |
| 장점 | - 동선의 편의 - 시설의 중복을 줄임 - 경제적인 공간활용 | - 면적 및 위치상의 제약을 받지않음 - 시설구분이 명확 |
| 단점 | - 동선의 혼잡 - 면적 및 시설확보에 따른 제약 | - 동선의 분리로 편의성이 떨어짐 - 시설의 중복 |
| 사례 | B, D 병원 | A, C 병원 |

그림3-10 주출입구 형태에 따른 분류

보조출입구는 직원의 동선이 수검자와 겹치지 않게 하는 기능과 서비스를 위한 공간의 출입구, 비상시의 피난을 위한(소방법상의) 탈출구의 역할을 동시에 감당한다.

연계형의 경우(그림3-10)는 1곳의 주출입구로 진입하여 각각의 건강검진동선과 건강증진동선으로 분리되지만 분리형의 경우는 각각의 주출입구를 갖게 된다. 하지만 분리형의 경우는 본 연구의 목적을 벗어나기 때문에 형태상 분리형의 형식을 가지지만 기존 건강검진센터의 평면유형(직선배치복도형, 부분복도형, 단순순환형, 중앙홀형, 중앙섬형)과 추가되는 증진센터의 배치 위치에 의해서 주출입구 외에 보조 주출입구의 추가 설치가 요구되는 유형으로 한정 한다.

출입구의 경우 추가되는 증진공간의 위치와 건강검진센터의 평면유형에 의해 주출입구 외에도 보조적인 부출입구의 설치에 의해 수검자동선의 혼잡을 피할 수 있을 뿐 아니라 시간대별 동선의 차단이 가능하며, 수검자의 편의성뿐 아니라 시설의 보호차원에서도 적극적인 검토가 요구된다.

3.3.2. 접수 및 수납 (공용영역)

기존 건강검진센터 와 건강증진센터의 사례분석을

통해 역할의 변화를 살펴보면 건강검진센터의 접수 및 수납업무는 지속적으로 이뤄지는 것이 아니며 이용 시간대가 한정되어 있어 그 시간 이외의 시간은 전화연결 및 안내 등의 보조적인 역할을 담당하였으나 증진센터로의 리모델링 시 이용인원의 증가 및 접수 및 수납시간의 다변화에 따라 보조적 역할을 감당할 수 없게 되어 인원의 재구성이 요구된다.

면적의 증가는 발생하지 않지만 역할이 전문화되어 접수 및 수납을 위한 상주시간이 늘어나고 일부 병원에서는 단순 수납 외에 코디네이터의 기능을 동시에 감당하는 것으로 나타났다.

접수 및 수납공간의 변화 규모는 건강검진센터 면적의 0.17%, 공통 공용공간 면적의 0.41%로 사실상 면적의 증가가 없음을 알 수 있다.

3.3.3. 코디네이터실 (공용영역)

코디네이터실의 수요는 개인의 프라이버시 보호차원 및 각종 병력에 관한 자료열람과 상담을 통한 맞춤형 진료의 필요성의 대두로 지속적으로 늘 것으로 예상하지만 사례조사 병원 중에는 H병원만 전담실이 설치되어 있었고 유사한 기능을 상담실(D병원) 또는 판정실에서 감당하는 것으로 보인다.

의료시장의 개방과 병원의 서비스평가, 의원들의 네트워크 병문화, 의료계의 경쟁을 통하여 병원에서는 절대적으로 고객중심의 인체가 필요하게 되었고 이제 병원에서는 전문 코디네이터가 병원에 없어서는 안 될 상황이 되었다.

건강검진센터의 코디네이터의 역할은 건강검진센터로 변화되더라도 변화는 없으며 병원 코디네이터의 역할은 병원의 이미지 개선과 함께 고객과 관련된 상담, 예약 그리고 사후관리까지 담당한다. 내원자의 고민, 제안 등의 의견을 병원에 전달하고, 다시금 병원을 찾을 수 있도록 유도하는 역할 또한 감당한다. 개인별로 적합하고 보다 나은 질적인 서비스를 유도함으로써 내원자의 만족도를 높이고 병원의 수익 또한 증가시키는 이중적인 역할을 감당함으로써 전문 코디네이터의 역할이 점점 커지고 있다.

규모의 변화는 그림3-6과 그림3-7의 사례조사를 통해 알 수 있듯이 별도의 실로 구획된 곳은 H병원뿐으로 비교사례가 없어 면적증감의 분석이 불가능하지만 건강검진센터의 특성상 오후만 사용하는 판정실 등을 이용, 오전 중에는 코디네이터실로 사용하는 사례가 조사되었다.

3.3.4. 복도, 대기홀 (공용영역)

복도 및 대기홀은 공통 공용공간 중 가장 많은 면적(44.27%)을 차지하는 공간으로써 역할의 변화는 없지만 건강검진센터의 증진영역이 추가됨으로써 동선의

혼잡이 우려되고 이를 해소시키는 방법으로 명확한 동선 및 시야의 확보를 위한 공간적인 증가가 있었던 것으로 분석된다. 증진영역으로 향하는 동선은 보통 출입구 진입후 대기홀에서 갈라진다. (B, D병원) 입구부터 별도로 분리된 경우(A, C병원)도 조사되었지만 증진센터로의 리모델링의 경우 분리형은 증축공간의 확보 문제로 인한 불가피한 선택의 경우로 추정되며 면적의 절감보다는 여건에 의해 시설의 중복이 허용되는 경우로 연구의 취지에서 벗어난다.

복도, 대기 홀의 변화 규모는 건강검진센터 면적의 8.87%, 공통 공용공간 면적의 22.00%로 산출되었다

3.3.5. 화장실 (공용영역)

공용화장실의 경우 건강검진센터의 경우는 채뇨실과 같이 사용하는 경우가 대부분이며 증진센터의 경우는 증진영역에 별도로 추가하거나(D병원) 샤워실 내부에 추가하는 경우(A, B병원) 센터외부의 화장실을 이용하는 경우(C병원)등 으로 다양한 경우가 조사되었다.

산술상 규모가 축소된 것으로 분석되었으나 공용화장실의 경우 규모가 큰 건강검진센터의 경우라 할지라도 최소한의 면적을 확보하고 있기 때문에 상대적으로 규모가 작은 건강검진센터의 화장실이 면적비율로는 더 많은 면적을 차지하게 되어 규모가 축소되는 것으로 산출된 것으로 분석된다. 하지만 리모델링 시는 기존시설을 유지할 것으로 판단된다. 증진영역의 경우 공용화장실은 샤워실 내부에 포함되어 증감이 없는 것으로 산출된 것으로 판단된다.

3.3.6. 관리영역 (중간영역)

관리 영역에 해당하는 실들은 사무실, 자료정리 및 준비실, 컴퓨터실, 자료 판독실, 장비실(창고), 직원휴게실, 직원 강의실 등이 해당되며 관리영역의 경우는 규모의 변화만 있고 기능의 별다른 변화는 없다.

각 병원별로 다양한 형태의 실들이 존재하는데 이는 병원의 운영환경에 따른 것으로 증진센터로의 리모델링 시 다양한 변화가 있을 수 있지만 이 또한 관리영역 내부의 변화로 다른 요소로의 변화라고는 판단되지 않는다.

관리영역의 변화 규모는 건강검진센터 면적의 4.11%, 공통 공용공간 면적의 10.20%로 산출되었다.

3.3.7. 탈의실 및 샤워실 (중간영역)

기능의 변화를 살펴보면 건강검진센터의 경우 탈의실의 사용시간대는 오전의 건강진단의 경우에 한정되며 샤워시설이 별도로 설치된 경우는 없다. 증진센터의 경우 탈의실의 사용시간대는 오전과 오후로 분류되며 운동처방이 실시되는 증진센터의 경우 샤워시설이 필요하다. 증진센터로의 리모델링 시 탈의실의 추가규

모든 일일 건강증진센터 이용인원의 50% 수준으로 건강검진센터의 탈의실과 통합사용의 연관성은 없으나 시설관리상의 문제와 건강진단을 거쳐 건강증진센터를 이용하는 수검자의 이동 동선의 문제 등을 고려하면 샤워시설은 추가되는 탈의실에 포함되어야 하며 기존의 탈의실과 연관된 증축이 유리하다.

탈의실이 분리설치 되어야 하는 경우 추가되는 탈의실에 설치되는 샤워시설 뿐만 아니라 기존의 탈의실에도 별도의 샤워시설을 추가하거나, 건강진단센터 이용시부터 증진센터의 탈의실을 이용하게 하는 방법, 오후에는 건강진단센터의 탈의실을 이용하고 오후에는 건강증진센터 탈의실로 이동하는 방법 등을 생각해 볼 수 있다.

탈의 및 샤워실의 변화 규모는 건강검진센터 면적의 4.52%, 공통 공용공간 면적의 11.20%로 산출되었다.

3.3.8. 상담공간 (중간영역)

상담공간에 해당하는 실들은 판정실, 상담실, 예방의학실, 의사실 등이 해당되며 각종 상담공간의 경우 사용되지 않는 시간들을 이용하여 다양한 용도(코디네이터실 등)로 사용되는 사례가 조사되었지만 면적산출결과 증가비율이 미비한 것으로 나타나 증진센터(추가되는 증진영역)의 경우는 별도의 상담공간 확보보다 증진공간 내 처방실과 상담실을 같이 사용하여 면적을 절약한 것으로 판단된다.

3.3.9. 교육공간 (중간영역)

교육공간에 해당하는 실들은 회의실, 교육실 등이 해당되며 교육공간의 변화 규모는 감소로 산출되었지만 이미 확보된 실을 축소하는 것은 불합리하다고 판단되며 따라서 규모의 변화가 없는 것으로 가정한다.

직원교육의 경우는 오후시간 이용되지 않는 검사공간들이 사용되거나 병원의 세미나실을 이용하는 것으로 조사 되었다. 최소한의 면적을 확보하는 리모델링의 특성상 별도의 실구성이 불가피해 보인다.

3.4. 분석의 종합

건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 추가로 확보 하여야 하는 전체 시설규모는 기존 건강검진센터 면적의 약 40%로 산출 되었다. 이중 추가되는 공통 공용공간의 면적은 건강검진센터 면적의 18.56%로 산출 되었고 증진영역은 건강증진 센터 면적의 21.49%로 산출 되었다. 산술상으로는 기존 건강 검진센터 면적의 약 37%로 산출 되지만 요소별 사용면적비를 기준으로 산정하면 약 40%로 산정됨을 알 수 있다. 공통 공용공간의 규모의 변화를 종합하여 표현하면 그림3-11과 같다.

- 연구의 결과를 종합하여 증진센터로의 리모델링 구

모를 표3-4와 같이 제안한다.

표3-4 건강증진센터로의 리모델링규모 제안

| 구분 | 규모 변화 | 기능 변화 | 공통공용공간 면적비 | 추가 면적비 (공통/검진) | 적정범위 (공통/검진) |
|---------------|-------|-------|------------|----------------|-----------------|
| 1. 출입구 | × | × | - | - | 유지 |
| 2. 접수 및 수납 | × | × | 6.25 | 0.41/0.17 | 유지 |
| 3. 코디네이터실 | - | - | 0.6 | - | - |
| 4. 복도 대기홀 | ○ | × | 39.05 | 22/8.87 | 20~24%/ 8~10% |
| 5. 공용화장실 | × | × | 8.88 | -3.50/ -1.4 | 유지 |
| 6. 관리영역 | ○ | × | 17.69 | 10.2/4.11 | 9~11%/ 4~5% |
| 7. 탈의 및 샤워실 | ○ | × | 12.08 | 11.2/4.52 | 10~12%/ 4~5% |
| 8. 상담공간 | × | × | 8.29 | 2.49/1 | 유지 |
| 9. 교육공간 | × | × | 7.15 | -4.28/ -1.72 | 유지 |
| 추가 공통공용공간 | | | | 46.3/18.56 | 42~51%/ 17~20% |
| 추가 증진영역 | - | - | 100 | 53.5/21.49 | 48~59%/ 19~24% |
| 증진센터로의 리모델링규모 | | | | 100/40 | 90~110%/ 36~44% |

4 결 론

본 연구는 건강검진센터 와 건강증진센터의 공간구성과 동선 및 면적비를 비교분석함으로써 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 추가되는 공통 공용공간의 면적은 사례분석을 통해 건강검진센터 면적의 17~20%로 산출 되었다.

사례분석대상 병원들의 경우 실제 사용되고, 계획된 사례를 근거로 하고 있기 때문에 보다 사실적인 데이터를 제공한다.

2) 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 추가되는 증진영역의 면적은 건강검진센터의 19~24%로 산출되었다. 사례분석 병원들의 경우 수익성 있는 분야로 현실성 있게 재편되어 건강증진센터의 시설기준 요소보다 적은 요소를 확보하고 있으나 추후 시설확장을 고려 예비 공간 확보가 바람직하다.

3) 건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 추가로 확보해야할 전체 면적은 기존건강검진센터 면적의 약 36~44%로 산출 되었다.(추가되는 공통공용공간 17~20%, 건강증진센터 전용영역 19~24%)

4) 공통 공용공간의 요소별 연구의 결과는 다음과 같다.

(1) 시설별 규모의 변화는 그림3-11과 같다.

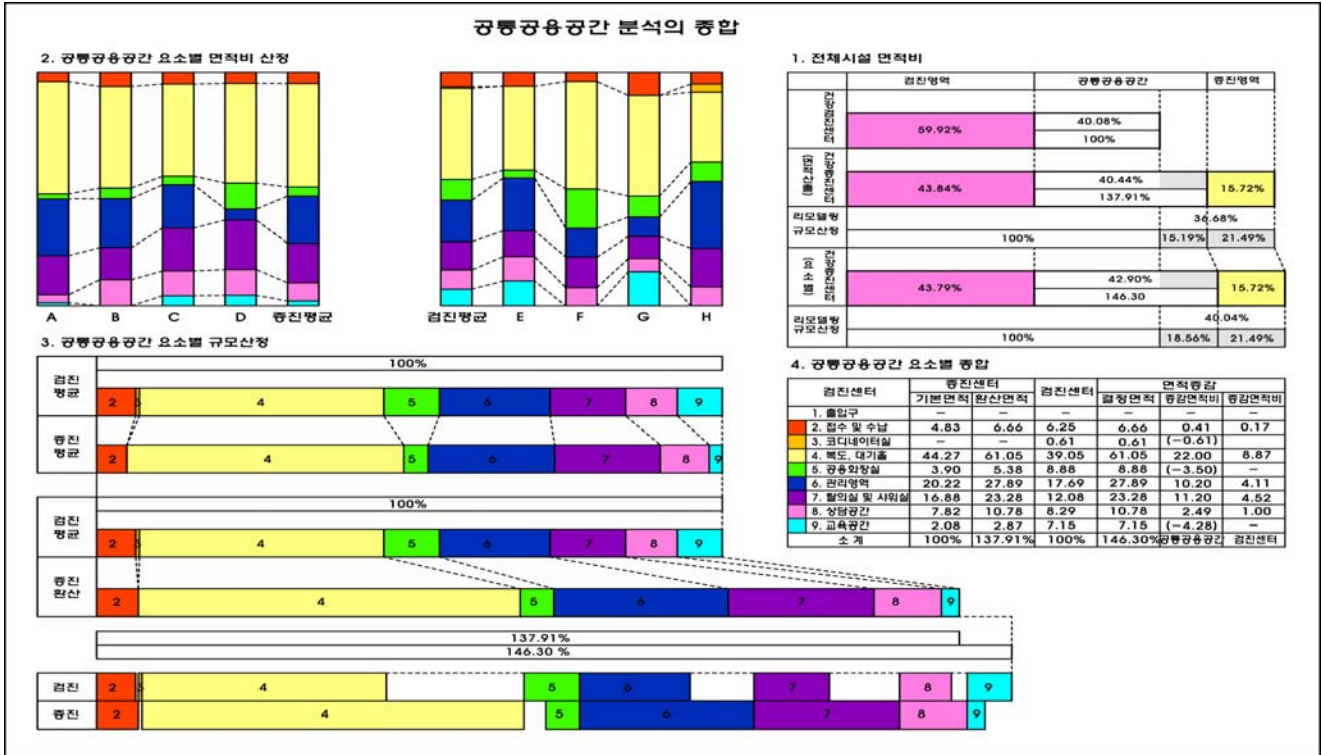


그림3-11 공통 공용공간 분석의 종합

(2) 시설별 기능의 변화를 살펴보면

- 기능 및 규모의 변화가 없는 공통 공용공간으로 ①출입구, ②접수 및 수납을 들 수 있으며 그 외에 ⑤ 공용화장실, ⑧상담공간, ⑨교육공간들도 면적의 변화가 없는 것으로 산출되었다.
- 기능의 변화는 없으나 규모의 변화가 있는 공간은 ④복도, 대기 홀 ⑥관리영역 ⑦탈의 및 샤워실 등을 들 수 있으며 공통공용공간의 추가면적 42%~51%(공통 공용공간 면적비 기준)중 각각 ④20~24%(8~10%) ⑥9~11%(4~5%) ⑦10~12%(4~5%)를 차지하는 것으로 산출되었다.

* ()-안의 비율은 건강검진센터 전체면적 대비비율

- 기능이 변화되는 용도로 상담공간을 예측하였으나 산출된 결과로는 증가비율이 미비한 것으로 나타나, 증진센터의 리모델링의 경우는 별도의 상담공간 추가 확보 보다 진단공간을 같이 사용하여 면적을 절약한 것으로 판단된다.

5) 공통 공용공간의 요소별 규모 사례분석 결과 건강검진 센터를 건강증진센터로 리모델링 시 추가로 확보하여야 하는 전체 시설규모가 산술 상으로는 기존 건강 검진센터 면적의 약 37%로 산출 되지만 요소별 사용 면적비를 기준으로 분석하면 기존 건강 검진센터 면적의 약 40%로 산정된다.

건강검진센터를 건강증진센터로 리모델링 시 추가시설의 적정규모는 소요면적의 ±10%의 증감을 통해 적정계획범위를 산출하였고 건강증진센터로의 리모델

링 시 기초자료로서 표3-4와 같이 제안하고자 한다.

감사의글

본 연구는 과학기술부 우수연구센터 육성사업인 한양대학교 친환경건축 연구센터의 지원으로 수행되었습니다. (R11-2005-056-01003-0)

참고문헌

1. 강우열, "건강증진센터의 공간구성과 면적산정에 관한연구", 한양대 석사학위논문, 2000.12.
2. 김하진, 종합병원 건강진단센터에 관한 건축 계획적 연구", 한양대 석사학위논문, 1998. 6.
3. 삼성서울병원 건강의학센터, "건강의학 통계연보 제 11호", 2007.05
4. 서울아산병원 건강증진센터, "건강의학 통계연보 제 10호", 2007.05
5. 보건복지부, "보건복지백서 2005", 보건복지부, 2006.
6. 정지이, "광고와 퍼블리시티의 시너지 효과 연구", 연세대 석사학위논문, 2003.07.
7. 강한승, "서비스 물리적 환경이 병원 이미지 형성에 미치는 영향에 관한 연구", 경기대 석사학위논문, 2003.08.