

A Study of Architectural Space Organization for the Promotion of Interactive Conversations and the Design Application for a Public Hospital Project

대화 공간을 제공하는 마을 같은 도시형 공공병원의 건축공간 구성방식과 설계적용 연구

Lee, Young-jin* 이영진 | Lee, Jungman** 이정만

Abstract

Purpose: While medical standard is rapidly improved, welfare of users and employees in hospitals is not treated correspondingly. Intercommunication of hospital users is thought to be very important for their welfare, and provision of conversation spaces within hospital environment needs to be expanded by architectural design. Space organization methods for the design of conversation space is to be embellished. **Methods:** Literature and hospital designs are analysed in order to develop the basis of argumentation for the hospital conversation space. 15 hospitals are reviewed and designed spaces for the intercommunication of the users are examined, Space organization efforts and design experiments are identified, and 6 organizational methods are proposed such as: 1) reducing territoriality 2) flowing space 3) categorizing and separating spaces 4) height variation 5) contact with outside and 6) Sun-lighted space. **Results:** 6 organization methods are confirmed in precedent hospital cases, and these proposed methods are applied in a new hospital design project to verify their usefulness. **Implications:** A hospital design project is presented based on these proposed methods of organization for the conversation space. Outcomes of this study can be applied for the formulation of human intercommunication spaces in other facilities.

Keywords conversation space, urban public hospital, Informal communications, space organization methods

주 제 어 대화 공간, 도시형 공공병원, 비공식 커뮤니케이션, 공간구성방법

1. Introduction

1.1 Background and Objective

우리나라는 경제발전과 의료수준의 향상으로 사망률이 감소하고 평균수명이 연장되었다. 하지만 의료산업의 지속적인 발전과는 대조적으로 병원 사용자의 복지의 질은, 상응하는 발전양상을 보이고 있지 못하다. 실제로 서울과학기술대학교의 한 논문에서 2010년, 규모가 큰 대학병원 4곳을 대상으로

진행한 설문조사에 따르면 “병실 내에서 느낀 불편한 점”에 한 의견에 29%가 “답답한 분위기”를 지적하고, “병실에서 가장 하고 싶은 것”에 대한 질문에 36%가 “편안한 대화”로 가장 높은 응답을 보이고 있다.¹⁾

이러한 한국병실에서의 모습은 환자들과 보호자들에게만 국한되지 않는다. 병원에서 근무하는 의료 노동자들은 딱딱한 대화는 많이 하지만, 그들을 위한 부드러운 대화와 이를 위한 공간의 제공은 미비하다. 실제로 전국보건의료산업노동조합이 62개의 의료기관에 종사하는 1만8263명을 대상으로 2014

* Member, Master of Architecture program, Hanyang University (waitwind87@gmail.com)

** Professor, School of Architecture, Hanyang University, (jmlee@hanyang.ac.kr)

This study was supported by the Posco chair-professorship fund.

1) Shin, Hyung-Sub, Study and design suggestion of ways to improve communication between patients and visitors in shared patient's room, K.S.D.S 2010.10, p.514~515 참조.

년 3월부터 5월까지 설문조사를 진행한 결과 병원 노동자 10명중 7명은 "솔직한 감정을 숨기고 일한다"고 답했다.²⁾

이처럼 병원 사용자들은 대화와 그를 위한 공간을 요구하고 있다. 한편 2015년의 메르스(MERS)사태로 인해 한국의 병원들은 더욱 격리된 환경으로 변화될 것으로 예측되고, 병원사용자들이 원하는 대화와 교류가 더 어려워질 현실이다. 그렇기 때문에 오히려 대화를 위한 공간의 필요성은 더 대두된다.

본 연구에서는 병원에서 요구되고 있는 대화 공간(Conversation space)은 무엇이며, 어떻게 설계되고 있는지 국내외 사례를 통해 건축설계 상의 시도를 조사하고, 이를 통해 "대화 공간(Conversation space)을 제공하는 마을같은 도시형 공공병원"의 공간구성방법을 제안하고, 적용하고자 한다."

1.2 Methods of Research

본 연구는 "대화 공간(Conversation space)"은 무엇인지 관련 문헌을 통해 그 내용을 이해하고 국내외 사례를 통해 실제적인 대화 공간을 확인한 후 이를 기반으로 "대화 공간을 제공하는 마을 같은 도시형 공공병원"을 위한 공간구성방법을 제안하고 설계에 적용하는 방법으로 진행하였다.

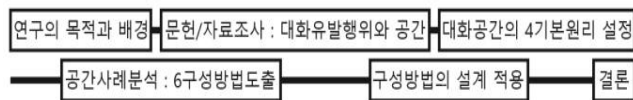
첫째, 관련 문헌과 자료를 통해 "대화 공간"을 이해하였다. 특히 스키모토 타카시(Takashi Sugimoto)의 커뮤니케이션 설계를 위한 주장인 "오브제에 의한 커뮤니케이션"과 "물리적 경계의 소거에 의한 커뮤니케이션"을 바탕으로 건축공간에서 대화를 촉진하기 위한 기본원리를 정리한다.

둘째, 앞의 기본원리를 확인하기 위해서 기존 병원 사례에서의 대화 공간을 확인하고 특징들을 조사한다.

셋째, 사례조사 결과를 분류 분석하고 대화 공간들의 공간구성방법을 도출한다.

넷째, 연구 내용을 종합하여 대화를 위한 공통적인 공간구성방법을 정리해서 제안하고, 설계에 적용한다.

1.3 Flow of Research



[Figure 1] Flow of Research

2. Conversation and Conversation Space

2.1 Definition of Conversation

대화란 사전적 의미로 "마주 대하여 이야기를 주고받음. 또는 그 이야기" 라고 정의되어 있다. 이런 대화는 기본적으로 사람들과 "커뮤니케이션(communication)"을 목적으로 한다. 여기서 커뮤니케이션이란 서로 다른 유기체가 지식, 정보, 의견, 신념, 감정을 공유 또는 공동화 하는 행동이라 한다.

커뮤니케이션은 크게 공식적인 커뮤니케이션과 비공식적인 커뮤니케이션으로 볼 수 있는데, 이 연구는 감성적이고 신속한 공감대 형성을 위한 비공식적 커뮤니케이션에 집중한다. 이 대화는 수신자에게 신뢰감과 동질감을 주는 장점을 가진다.³⁾

병원에서 "대화 공간"이란 바로 이 비공식 커뮤니케이션과 유사한 상황을 목적으로 하는 공간이 된다. 즉 환자에게 치유와 힐링(Healing)을 요구하는 대화란 단순히 정보전달을 위한 공식적인 커뮤니케이션보다는 수다나 가벼운 담소에 의한 비공식적인 커뮤니케이션을 필요로 하고 있고, 강화될 필요가 있다.

미국의 심리치료사 "Hocker & Wilmot"에 따르면 대화를 할 때 화자는 크게 2가지 목적으로 발언을 한다. 첫째, 인간관계의 목적으로 화자가 상대방과의 인간관계를 변화 시키려고 하는 심리적 욕망 때문이다. 둘째, 행위의 목적으로 화자가 상대방의 특정한 행위를 수행하기 위한 목적으로 한다.⁴⁾

이 목적을 기준으로 병원에서 "대화가 유도되는 6가지 행위요소"들을 규명하면 ① Eating, ② Meeting, ③Reading, ④ Walking, ⑤Listening, ⑥Watching 등이 있으며, 대화 공간을 조사할 때 사용하기로 하였다.

[Table 1] Activities inducing Conversation

Eating	Meeting	Reading
데이룸, 휴게실, 병실 ①,②	Hall, 모임실, 회진 ①	도서 열람실, 휴게실 ②
Walking	Listening	Watching
복도, Hall, 옥상정원 ②	모임실, 취미실 ①,②	복도, 이벤트실, Hall ①,②
※ ① :인간관계를 위한 목적 ② :행위를 위한 목적		

3) Jang, Yoo Jung, A Study on spatial concepts for common office areas to facilitate organizational communication, Hongik University Graduate School Master's thesis, 2011.12, 28p

4) Kim, byoung-Sun, Study on Interpersonal Communication Using Insult, Chungnam University Social Science Research, 2010, 8p

2.2 Principles of Conversation Space

대화 공간에 대한 선행연구로서 “스기모토 타카시”(Takashi Sugimoto)는 디자인수법을 분류하면서, 커뮤니케이션을 위한 디자인의 주요 수법은 사람에 대한 배려, 사람과 공간, 사람과 사람의 소통을 중시 여기는 사고를 바탕으로 시작된다. 여기에는 크게 “물리적 경계의 소거에 의한 커뮤니케이션”과 “오브제에 의한 커뮤니케이션”이 있다고 주장한다.⁵⁾

물리적 경계를 소거하기 위해 빛을 이용해 음영으로 부드러운 경계를 만들어 실체가 없는 차폐물을 만들거나, 오픈키친(Open Kitchen)으로 손님이 음식이 만들어지는 과정 자체를 볼 수 있도록 하여 대화를 나누며, 과정을 즐기게 하는 방법을 말한다. 오브제를 이용한 커뮤니케이션은 특정한 자연경관을 내부로 유입시키거나, 공간에 오브제 요소들을 반복시켜 공간내의 연대감을 구현하는 것을 말한다.



[Figure 2] Hibiki Restaurant, Tokyo 2001, Takashi Sugimoto
물리적 경계의 소거에 의한 커뮤니케이션



[Figure 3] Hotel Novotel Shune Seoul 2003 Takashi Sugimoto
오브제에 의한 커뮤니케이션

그가 커뮤니케이션 디자인에 대해서 “공간의 창출에 의해 사람들이 그곳에 모이고 서로 직접 대면함으로써 특별한 시간을 만들며 각자의 내면으로부터 만들어지는 새로운 교류가 생겨나는, 이것은 마치 공간이 지역사회를 만들어내고 있는 것과 같다”⁶⁾고 주장하는 바는 본 연구의 병원 내의 비공식적인 커뮤니케이션의 개념과 유사하다.

먼저 물리적 경계의 소거에 의한 커뮤니케이션의 공간이란, 열린 건축공간과 통한다. 여기서 열린 건축공간이란 일정한 형태를 가지고 일부의 시선이나 물리적인 동선의 연결을 허용하고 또는 일부는 허용하지 않는 것을 말한다. 또한 하나의 공간이 다양한 프로그램을 수용함도 포함 한다.



[Figure 4] USA Horizon Media_a + i architecture : Open spaces 열린 건축공간의 예

한편 오브제에 의한 커뮤니케이션의 공간이란 기둥이나, 벽 그리고 덩어리로부터 느껴지고 사람이 인지할 수 있는 공간적 영향범위의 확보로 해석할 수 있다. 건축에서 표현되는 오브제들은 그 주변에 일정한 영향범위를 가지게 되는데 사람들은 이것으로부터 안전감을 느끼게 된다.



[Figure 5] VUW Campus Hub_Athfield Architects : 건축공간에서 오브제와 오브제의 공간범위 예

이 두 가지 기본원리에 6가지 대화를 유도하는 행위들과 연결시키고 사람들의 공간행태를 추가해서 표2와 같이 정리하였으며 병원 내 대화를 위한 공간구성방법의 바탕으로 활용한다.

[Table 2] Fundamental Principles of the Conversation Space

기본원리			
1. 열린 건축공간			
한 공간, 다른 프로그램	한 공간, 다른 시선	내 외부 연결, 열고 닫기	
2. 공간적 영향 범위의 확보			
기둥	벽	덩어리	계단

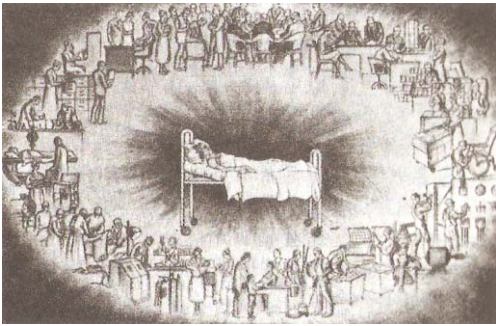
2.3 Characteristics of Conversation Space in Hospitals

병원은 남녀노소 전 연령층의 사용자를 아우르는, 24시간 동안 끊임없이 사용되는 호텔 서비스(hospitality)와 진료를

5) Ahn, Hai yeong, A Study on interior design characteristics of Ettore Sottsass' commercial spaces from the perspectives of communication, Korea Institute of Interior Design 2011, p17

6) 杉本貴志, 岩立マーシャ, 『春秋』, チャールズイータトル出版, 2010, p.14

합한 기능과 각종 의료장비와 고도의 설비를 요하는 연구기능을 복합적으로 포함한다. 세계보건기구(WHO)는 병원은 사회 및 의료조직의 불가결한 역할을 수행하는 기관으로서, 그 기능은 지역사회 주민들에게 치료와 예방을 통합하는 포괄적인 의료를 서비스하고, 외래진료 활동에 있어서는 가족의 건강 증진은 물론, 가정환경 개선의 노력까지 포함하여야 하며 또한 병원은 의료종사자들의 훈련과 생물학 및 사회학적 연구의 중심기관이라고 정의한다.7)



[Figure 6] Range of Work to in a Hospital

M.T. MacEachern 저서 Hospital Organization and Management에 수록된 사진으로, 환자를 중심으로 좌측에는 진료관계인, 우측에는 관리/서비스 관계인들이 그려져 있다.

이와 같이 다양한 사용자가 존재하는 병원의 대화 공간에는 다음과 같은 특징이 요구된다.

첫째, 공간의 형태가 그 곳에서 다양한 사람들을 만날 수 있도록 영역성을 조절해야한다. 지나치게 개인적 성격을 가지는 공간은 이러한 대화를 방해할 우려가 있어, 경계를 모호하게 하고 영역성을 조절하여 다양한 사용행태를 유도한다.

둘째, 공간 내에서 자유로운 이동이 가능하도록 한다. 사람들은 가볍게 움직이거나, 앉아 있는 상황에서 대화를 한다. 격렬한 움직임 보다는 가벼운 움직임이 가능할 때에 대화가 일어나기 용이하다.

셋째, 공간의 분류 혹은 구별성이 필요하다. 다양한 사람들이 사용하는 병원의 특수성을 고려하여 선택 가능한 공간의 분류가 있어야 한다는 의미로써, 단순히 A/B/C공간의 형태가 있기 보다는 하나의 공간에도 다양한 선택의 자리(area)가 존재하면 여러 부류의 사용자의 유입 가능성이 커질 수 있다.

넷째, 공간의 높이에 대한 조절이 가능해야 한다. 공간의 높이는 기본적으로 감성적인 요소와 통합이 인정된다. 공간의 높이의 변화는 사람에게 환영(Welcome)의 기분과 감정을 제공한다고 "Nord architectures"는 주장한다.8) 공간의 높이의 변화는 감성을 자극하고 대화의 가능성을 높여준다.

7) Kim, Gwangmun, Hospital architecture, Sejinbook, 2012, p59-p65

8) Archdaily, www.archdaily.com/430800/centre-for-cancer-and-health-nord-architects/

[Table 3] Characteristics of the Conversation Space

특징 4가지	
영역성 조절하기	공간의 분류와 구획
자유로운 유동 공간	공간의 높이 조절

지금까지 정리한 대화와 대화공간에 대한 필요 요건들을 본 연구의 관찰을 위한 전제로 설정하고, 환자의 상주공간인 병동 내의 대화 공간에 집중해서 병원의 공간설계 현황들과 사용자들 간의 대화와 교류를 위한 공간구성 상의 고려 사항에 대해서 사진과 기록된 자료들을 활용해서 조사하도록 한다.

3. Case Analysis of Hospital Wards and Space Organizations

3.1 Cases of Hospital Wards

건축 웹진 archello와 archdaily에서 병원 설계 사례를 선택하고 Innovation in hospital architecture (Stephen Verderder), Omni Hospital 의료시설(건축세계), Remarkable Hospital(CA현대건축사), Hospital Architecture Specialist Clinics and Medical Departments(Christoph Schirmer / Philip Meuser_PAGEONE), 유럽의 병원건축(문창호), Hospital builders(Tony Monk), Space 500(공간사)의 사례들 중 특히 병동 공간에서 공간구성을 통한 변화를 시도하고 있는 사례들을 선정하여 병동 사용자들의 교류와 대화를 위한 공간구성기법들을 분석하였다.

사례분석을 위해서 설계자의 설명증 대화공간구성방법에 대한 언급, 그리고 도면과 사진에서 추정되는 사용자 행태를 확인하였다.

[Table 4] Hospital Case Study

분류	도면/이미지	설명
1		Centre For Cancer And Health-Nord architects(2011)
		덴마크의 암 전용 병동으로서 이 병동은 사람들에게 긍정적인 분위기를 주기 위해 다양하게 변하는 높이의 기울어진 천장을 제공했다. 또한 중앙 중정부분에 나무를 심어 다양한 자극을 사람들에게 제공해 주었다.
2		MedizinZentrum Lichtenberg Berlin-Deutzer konig Architecture(2002)
		독일의 공공병원인 이 병원은 병실마다 작은 가족실을 외부로 매달았다. 가족실은 환자의 가족들과 개인적인 대화를 나누기 용의하다. 또한 가변되는 벽을 이용해 병실이 하나로 통합되어 2인실이 4인실로 사용이 가능한 형태를 가지고 있다.

가변성 벽을 이용한 공간 활용

분류	도면/이미지	설명
3		Surgical Centre Klinikum Kassel-Lemke architecture GmbH(2005) 독일의 공공병원인 이 병원은 노인 병동으로써 각각의 병실마다 일광욕을 할 수 있는 발코니를 제공하였다. 각 병실은 2인실로써 이 발코니로 하여금 밝은 공간이 되고 이곳에서 자연스럽게 대화가 유도된다. 외기형 채광공간의 제공
4		REHAB Basel centre for Spinal Cord and Injuries-Herzog&de Meuron(2002) 스위스의 노인전용병동인 이 병원은 내부의 다양한 중정과 건물의 외곽을 둘러가며 연결되어 있는 발코니가 있다. 모든 평면 영역에는 탁이 없어 휠체어의 이동이 좋다. 발코니는 중간에 공용공간으로 열려 있는 형태가 되어 있어 공간의 경계가 모호한 모습을 가지고 있다. 외기형 매개공간의 연결
5		Health Care Center and The Provincial Headquarters in Cuenca "Two In One" by BAT (2013) 스페인에 위치한 이 병원은 오피스와 병원이 함께 있는 독특한 병원이다. 특히 병실을 중심으로 연결되어 있는 복도부분에 띠를 이루어 있는 공간을 형성하고 있다. 선형 매개공간의 연결
6		Porreres Medical Center (2011) 스페인의 3층짜리 작은 병원은 장방향의 방향성이 보이는 내부 공간을 만들었다. 그 공간의 끝은 큰 개구부가 존재해 빛이 들어오면서 사람들의 접촉이 이루어지는 곳이기도 하다. 이 공간은 다른 공간과 차별을 두어 노란색을 사용해 표현했다. 선형 매개공간의 연결
7		Santa rita geriatric centre(2009) 노인전문병동으로 노인환자들이 힘겹게 문을 밀어야 하는 상황을 만들지 않도록 하였다. 이 병원은 공간을 활용할 때 벽을 이용한 파티션보다는 덩어리를 이용한 공간의 구분과 영역성을 확보하였다. 건물의 중앙의 중정을 형성할 때, 곡선 형태의 덩어리들을 이용해 형성했다. 비정형 이동공간의 제공
8		Hospital in Puyo, Pm, Mt (2012) 페루의 민간병원으로써 몇 개의 모듈을 가지고 이것을 배치하면서 사이사이 자연과 접촉하는 병원을 만들었다. 건물의 배치에서 이를 연결하는 지붕을 만들어 반 외부공간을 제공하면서 건물과 건물들을 연결했다. 반외부공간의 형성
9		Evelina Children's Hospital(2005) 영국의 어린이 병원이다. 이 병원은 병실의 문을 없애고 복도 공간과의 모호한 경계를 형성하여 어린이들이 병실에서도 뛰어 놀수 있는 공간의 가능성을 제공하였다. 문이 없는 이동공간
10		New Entrance of Careggi Hospital 이 병원은 3개의 덩어리로 구분되며 그중 가운데 위치한 덩어리는 내부에 작은 덩어리들이 떠 있는 형태를 하고 있다. 3개의 병실의 형태가 연결되어 있다. 각각의 병실에서 다양한 높이를 경험할 수 있다. 하나의 건물 다른 형태 덩어리

분류	도면/이미지	설명
11		Venice-Mestre hospital(2005) 병원에 커다란 식물원을 접목시킨 이 병원은 전면에 커다란 아트리움과 그 안에 식물이 매우 많이 배치했다. 또한 각 병실의 창문 앞에 작은 화단을 매달아 식물을 환자들로 하여금 바로 느낄 수 있게 하였다. 녹지공간의 수직화
12		Katta Public General hospital 일본의 공공병원으로써 이 병원은 지역의 외곽에 위치해 있다. 때문에 건축가는 각 병실마다 마당이 있는 병원을 생각했다. 모든 병실은 일부 영역을 마당으로 형성하고 기준이 되는 모듈은 복도로 계획했다. 모든 병실에서 마당으로 곧장 나갈 수 있는 문을 제공했다. 반외부공간의 형성
13		Tokyo Bay Rehabilitation Hospital (2007) 일본의 한 재활병원으로 병원을 원형으로 계획해 외곽에 사람들이 걸을 수 있는 트랙을 제공했다. 각각의 병실과 직접 연결도 되면서 내부의 복도와도 연결하여 순환식의 형태가 되었다. 외기형 매개공간의 연결
14		Angdong Hospital Project, Rural Urban Framework (2011) 새로운 병원으로 중축을 하면서 병원 전체를 올라갈 수 있는 램프를 추가해 지역의 노인들에게 접근성이 좋은 병원이 되었다. 또한 지역의 어린아이들도 올라와 놀 수 있는 공간도 함께 제공되었다. 이 병원의 램프는 옥상까지 연결된다.. 선형 이동공간의 연결
15		서울특별시 북부병원 서울 북부에 공공 노인 병원이다. 클러스터 형태의 병실이 전이 공간을 통해 그 영역이 확장되고 병실들의 그룹을 통해 병실의 쾌적성과 교류 가능성을 높인다. 클러스터형 매개공간의 제공

이상의 사례에서 보이는 교류와 대화를 위한 공간구성의 핵심을 설명하면 1번은 천장의 높이로 낮은 곳과 높은 곳 각각 다른 공간적 범위를 보여주며 2번의 가변성 벽으로 상황에 대응 가능한 병실의 모습을 보여준다. 3번은 외기형 채광공간을 병실에서 제공해주고 있으며 4번, 13번은 외기형 공간이 연결되어 매개공간의 역할을 한다. 5번, 6번은 선형의 매개공간이 있으며 7번은 비정형 덩어리들 사이로 비정형 이동공간이 형성되었다. 8번, 12번은 중정을 통한 반 외부공간을 형성하였고 9번은 이동공간이지만 각 실로의 문이 없이 그대로 연결된다. 10번은 하나의 건물에서 서로 다른 3가지 형태가 연결되었고 11번은 수직으로 위치한 녹지공간이 건물을 형성한다. 14번은 선형을 이루는 이동공간이 건물의 핵심이며 15번은 클러스터형태로 분포된 매개공간을 제공한다.

3.2 Space Organization of Conversation Spaces

국내외 15개의 병원 사례를 2.3에서 언급한 대화공간의 특징인 1. 영역성 조절하기 2. 자유로운 유동 공간 3. 공간의 분

류와 구획 4. 공간의 높이 조절의 관점에서 분석하고 분석의 결과를 실행을 위해서 정리하고 확장하는 방법으로 여섯 가지 건축공간구성방법을 도출하였다. 1)번부터 4)번까지는 공간적 특징이 실제 사례에서 확인되고 구성방법으로 구체화되었고, 5)번과 6)번 방법은 건축공간의 기본적인 구성방법 중에 사례분석을 통해서 대화 공간과의 연관성이 확인되어 추가되었다.

1) 영역성 조절하기 - 공간의 엇갈림을 통한 경계의 흐림

공간들의 엇갈림을 통하여 일부 시선을 허용하거나 제한한다. 이 형태에서 시선이 허용되는 부분에서 공간의 영역이 모호하게 흐려지게 하고, 덧붙여 동선을 관통시켜서 사람들의 접촉의 기회를 늘이고 대화를 유도한다. 공간의 엇갈림의 형태에는 "Wall"과 "Mass"를 이용한 공간의 엇갈림이 있다. 이 방법으로 영역의 모호성이 생기며, 이로써 대화의 가능성이 높아진다.

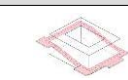
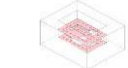
[Table 5] Reducing Territoriality - Misalignment of Space

다이아그램	공간의 엇갈림을 통한 경계의 흐림
	
	

2) 자유로운 유동 공간 - 트랙(track)형 매개공간

가벼운 움직임이 가능하고 앉을 수 있는 공간을 제공하기 위해서는 트랙의 형태의 독립된 공간에 매개의 공간들이 추가된 형태가 필요하다. 이 공간들은 외부의 Layer와 내부의 Layer의 형태가 있고 공간의 형태가 돌아가는 트랙이기 때문에 사람들의 걷기 좋은 환경을 제공한다.

[Table 6] Flowing Space -Track-Type Intermediating Space

다이아그램	트랙(track)형 매개공간
	
	

3) 공간의 분류와 구획 - 부가와 구분을 통한 독립적 공간

일반적으로 대화의 구성인원수는 상대적으로 소수 인원일 때 더 자연스러운 대화가 가능하다. 따라서 건물의 외곽에 덧붙여 매달은 공간을 제공하거나 하나의 공간 안에 또 다른 공간이 들어가는 "Box in the Box"의 형태를 가지면 대화에 용이한 독립적 공간이 제공된다.

[Table 7] Categorizing and Separating Spaces - by Attaching or Differentiating

다이아그램	부가와 구분을 통한 독립적 공간
	
	

4) 공간의 높이 조절 - 변화하는 공간의 높이

공간의 높이는 다양한 느낌과 감정을 제공해준다. 먼저 낮은 높이는 사람들에게 압축적인 느낌을 주기도 하지만 한편으로는 아늑함의 느낌을 준다. 높아진 높이는 공허한 느낌을 주기도 하지만, 개방적인 느낌을 주기도 한다. 특히 공간의 높이가 다양하게 변화하는 기울어진 높이를 가지는 공간의 형태는 사람들에게 감성의 열림을 제공해서 대화의 가능성을 높여준다.

[Table 8] Height Variation of Space

다이아그램	변화하는 공간의 높이
	
	

5) 공간의 방향성과 이중성을 통한 외부와 접촉

외부공간과 접촉하는 방법으로 공간 자체가 방향성을 가져 최종 도착점이 외기와 접하거나 공간의 이중성을 부여해 중정형태와 유사한 상황을 만들고 외부환경을 조성하며 사용자의 관심을 유발해 사람들이 모여서 대화하도록 유도한다.

[Table 9] Contact with Outside Environment

다이아그램	방향성과 이중성을 통한 외부와 접촉
	
	

6) 자연채광 공간의 확보

채광 공간이란 빛을 담고 있는 그릇으로 생각된다. 남향에 위치하는 아트리움은 해당 공간에도 빛을 주면서 내부를 통한 빛의 전달의 역할이 되기도 한다. 빛이 담긴 공간에서는 사람에게 다양한 행태의 가능성과 대화가 많아지는 가능성을 제공한다.

[Table 10] Sun-lighted Space

다이어그램	채광 공간
	
	

3.3 Interrelational Matrix between 6 Proposed Organization Methods and Hospital Design Cases

15개의 분석 사례들에서 확인한 6가지의 대화 공간구성방법들이 사용된 상황은 [Table 11]과 같다. 설계자의 언급과 사례의 도면, 사진을 통해서 확인되면 "관련성 높음" 도면과 사진에서만 확인되면 "관련성 보통" 도면에서만 확인되거나 사진에서만 확인되면 "관련성 낮음" 어디에도 보이지 않으면 "관련성 없음"으로 하였다. 공간구성방법들이 적극적으로 적용되는 사례로는 1번, 4번, 7번, 8번, 12번이 있다.

특히 6가지의 구성방법 중 80%이상의 관련성 기준으로 하여 가장 빈번하게 사용된 것은 5번과 2번으로 15개의 사례 중 5번은 10회, 2번은 8회 나타났다. 이 결과는 5번의 외부와의 접촉하는 공간과 2번의 트랙형 매개공간이 병원에서의 대화 공간 중에서 가장 대표적인 모습임을 확인해 준다. 병실의 대화공간 조성을 위해서 자주 사용된 구성방법은 1번 공간의 엇갈림과 4번 부가와 구분으로 대화 공간의 독립성을 제고한 구성으로서, 다른 공간구성방법들이 주로 공용공간에서 사용되고 있음과 구별되고 있다.

[Table 11] Interrelational Matrix

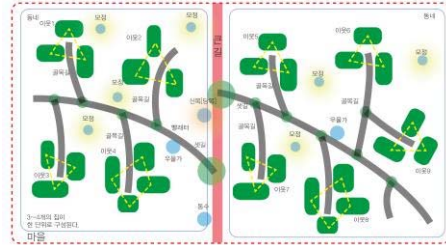
국가	번호	분류	사례	1	2	3	4	5	6
덴마크	1	특수	Centre For Cancer And Health	x	◎	●	●	●	◎
	2	일반	MedizinZentrum Lichtenberg Berlin	x	x	●	◎	x	x
	3	일반	Surgical Centre Klinikum Kassel	x	○	●	x	x	x
스위스	4	노인	REHAB Basel centre for Spinal Cord and Injuries	○	●	x	◎	●	●
스페인	5	일반	Health Care Center and The Provincial Headquarters in Cuenca	x	●	x	x	●	●
	6	일반	Porreres Medical Center	x	○	x	x	●	x
	7	노인	Santa rita geriatric centre	●	●	x	●	●	x
에콰도르	8	일반	Hospital in Puyo, Pm, Mt	x	◎	x	◎	●	◎
영국	9	어린이	Evelina Children's Hospital	●	◎	x	○	x	●
이탈리아	10	일반	New Entrance of Careggi Hospital	x	x	●	◎	◎	●
	11	일반	Venice-Mestre hospital	x	●	x	x	●	●
일본	12	일반	Katta Public General hospital	●	●	◎	x	●	●
	13	특수	Tokyo Bay Rehabilitation Hospital	x	●	●	x	x	○
중국	14	일반	Angdong Hospital Project, Rural Urban Framework	x	●	x	◎	●	x
한국	15	노인	서울특별시 북부병원	x	●	●	x	●	x

사진과 도면, 다이어그램과 건축가의 글을 근거로 분석함.
 ● 관련성이 높음 80%이상 ◎ 관련성 보통 60-70%이상
 ○ 관련성 낮음 60%미만 x 관련성 없음

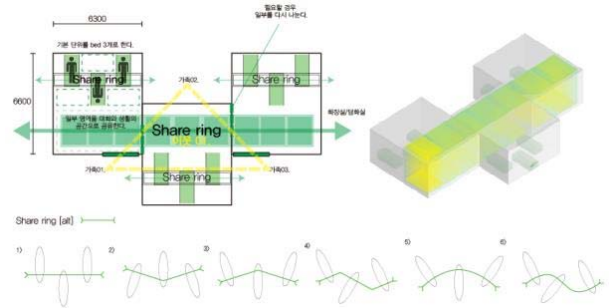
4. Design Application

4.1 Basic Design Concept

대화가 자연스럽게 일어나는 마을(Village)공간의 재현을 디자인 테마로 하여 도식화한 마을의 형태 이미지에 대화공간 구성방법을 부가해서 병원공간을 구성한다.

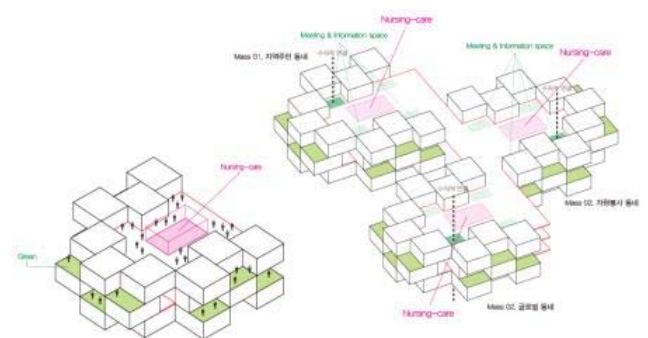


[Figure 7] Village Diagram



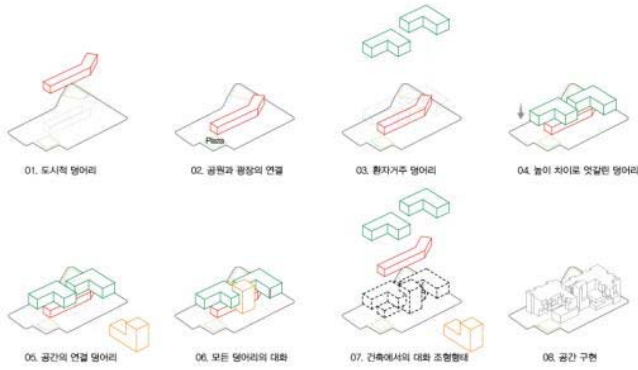
[Figure 8] Share-ring Space in Patient Rooms

3개의 병실이 하나로 연결되어 이웃을 이룬다. 이 연결은 Share-ring이라는 공간으로 통합되며, 엇갈림 공간의 방법을 가진다. 이 단위가 다시 조합되면 전체 병동부분을 이룬다. 이루어진 병동부분을 연결하는 공간은 트랙형 매개공간의 방법을 가진다.



[Figure 9] Patient Rooms Clustered

병동 클러스터를 고려한 병원건물의 전체 구성은 대지조건과 기능에 의한 공간군들의 결합이며 그 과정은 다음과 같다.



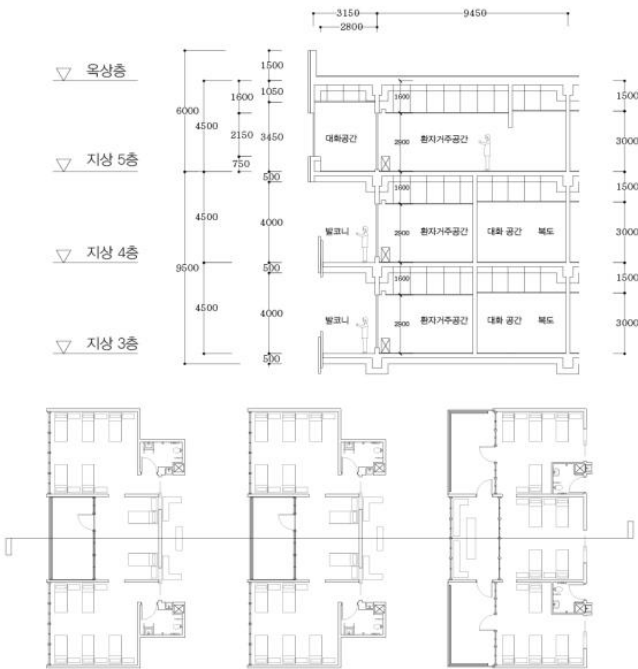
[Figure 10] Massing Process

4.2 Scheme and Space Organization

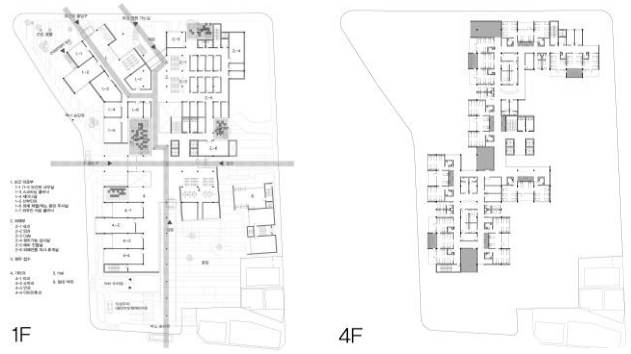
병동은 2개의 유닛으로 이루어지고 이를 결합하는 방법에 따라 건축매스의 모습이 바뀐다. 이것이 입면에 다양한 표정을 주게 된다. 병동 유닛타입에 따라 병실 3개당 1~2개의 발코니 공간이 있어 외기와 접하게 된다.

병원 1층에는 도시가로 느낌의 주 통로를 조성해서 대화와 교류의 기회를 제공한다. 이 통로의 중심에는 반외부공간인 중정과 만나게 되며 다양한 공간높이의 변화가 있다. 그리고 지상에서 병동부로 바로 연결되는 독립적인 동선을 주어 그 자체가 트랙형 매개공간으로써의 역할을 하며, 입원환자들의 외부접촉의 기회를 준다.

평면에서 회색으로 표현한 부분은 대화 공간의 영역이다.



[Figure 11] Patient Room -Plan & Section

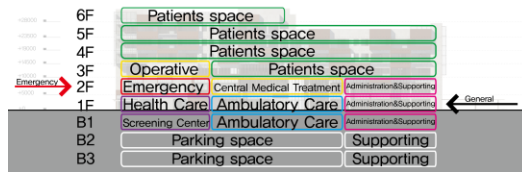


[Figure 12] 1F plan

[Figure 13] 4F plan (typical plan)



[Figure 14] Front View


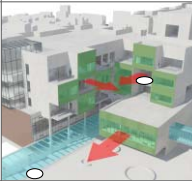




[Figure 15] Program Section

[표 12]에는 설계에 적용된 대화공간구성방법을 정리하였다.

[Table 12] Space Organization for Conversation Space

번호	이미지	공간구성방식
1		공간의 엮일림 3개의 병실을 Share-ring이라는 공간으로 통합하여 하나의 이웃을 이룬다. Wall을 이용한 엮일림 공간의 방법을 가진다.
2		트랙(track)형 매개 공간 병동의 환자들이 전용으로 이용하는 독립된 동선으로 지상과 옥상정원 그리고 병동 부까지를 연결하는 건축적 산책로, 트랙형 매개공간이 형성하였다.
3		변화하는 공간의 높이 중앙 로비에서 1층의 기준이 되는 hospital mall에서 다양한 공간의 높이의 변화를 보여주고 있다. 이러한 높이의 변화로 로비에서 대화와 교류를 돕는다.

번호	이미지	공간구성방식
4		<p>부가와 구분을 통한 독립적 공간</p>  <p>각 병동 유닛의 발코니 공간이 형성되어 독립적인 공간이 형성되었다. 각 덩어리 사이사이 부가된 공간이 생겨나고 지상에서는 구분된 공간범위가 나타나 사람들이 모여든다.</p>
5		<p>외부와 접촉</p>  <p>매스의 형태가 각각 고유의 방향성을 가지고 돌출되어 외부와의 접촉을 다른 방향으로 하고 있다. 이러한 공간의 방향성은 사람들로 하여금 대화와 교류를 돕게 된다.</p>
6		<p>채광 공간</p>  <p>병동의 데이룸의 공간이 하나의 채광창으로, 많은 빛을 받아드리는 공간이 되었다. 외부에서도 가시적으로 들어나면서 사용자들이 모여 대화를 할 수 있다.</p>

5. Conclusion

지금까지 규명한 6가지의 대화를 위한 공간구성방법을 서울시 합정동에 가상적으로 계획한 공공병원 설계에 적용함으로써 제안하는 공간구성 방법의 유효성과 적용 가능성을 확인하는 노력으로 본 연구는 구성되었다. 본 병원은 필자의 개인 작품으로 규모 354 beds, 지상6층, 지하 3층의 공공병원을 구상하였고, 장기 입원하는 경증환자와 지역주민이 주 사용자로 하며, 인근지역의 보건의료에 초점을 둔 병원이다. 또한 공공병원이 민간병원보다 지역 커뮤니티와의 소통과 건강관리에 우선적인 역할을 감당해야 할 것으로 생각된다.

첫째, 기존의 병원과는 다르게 일반병동 유닛 6300*6600을 3개단위로 그룹을 지어 공간을 통합하고 대화를 위한 공간을 병실 내외부에 조성하였다. 공간배열의 엇갈림을 통해 병동의 덩어리가 작은 크기로 분할되고 이 패턴이 입면에도 표현된다.

둘째, 병원의 치유환경에 대화공간의 구성방법 직접적으로 적용시키기에 병동 운영방식 등의 한계가 존재하지만, 본 연구에서는 대화 공간을 필요성과 특징을 규명하고 건축설계를 통한 실현 방법을 모색하며 제안하는 공간구성방법을 통해서 병동 설계의 다변화 방안을 모색하는 의의가 있다고 생각한다.

셋째, 대화를 위한 공간의 구성방법은 병원 뿐 아니라 다양한 공공시설의 사용자들의 교류 공간 설계에도 응용될 수 있을 것으로 기대된다.



[Figure 16] Perspective View of the Designed Scheme

References

- Ahn, Hai yeong, A Study on interior design characteristics of Ettore Sottsass' commercial spaces from the perspectives of communication, Korea Institute of Interior Design 2011
- Archdaily, www.archdaily.com
- Jang, Yoo Jung, A Study on spatial concepts for common office areas to facilitate organizational communication, Hongik University Graduate School Master's thesis, 2011.12
- Kim, byoung-Sun, Study on Interpersonal Communication Using Insult, Chungnam University Social Science Research, 2010
- Kim, Gwangmun, Hospital architecture, Sejinbook, 2012
- Kim, Jun-Young, A Study on the Expressional Characteristics of Eating & Drinking Space by Analysis of Takashi Sugimoto's Design Characteristic and Design Method, Konkuk University, Master's Thesis, 2011.2
- Kim, man-young, A Study on the Architectural Planning Concerned for the Inpatient Space at the Corridor and Resting Space in the Ward of General Hospital, Hanyang University, Master's Thesis, 2006.6
- Lee, Jungman, Architectural design, architectural design theory development model, Dong-myeong Publishers, 1998
- Mira Locher, 『Super Potato Design』, Tuttle Pub, 2006
- Park, minuk reporter, Medical today, Hospital workers, seven people out of 10 "must be frank to hide emotions.", 2014.12.12.
- Seoul GIS services, gis.seoul.go.kr/SeoulGis/NewStatisticsMap2.jsp
- Shin, Hyung-Sub, Study and design suggestion of ways to improve communication between patients and visitors in shared patient's room, K.S.D.S 2010.10
- 杉本貴志, 岩立マーシャ, 『春秋』, チャールズイーター出版, 2010

접수 : 2015년 7월 15일
 1차 심사 완료 : 2015년 8월 5일
 게재확정일자 : 2015년 8월 5일
 3인 익명 심사 필