

종합병원 외래진료부 진료인지계획 모형에 관한 연구

A Study on the Wayfinding Model of Outpatient Department in General Hospital

한 기 증* 이 특 구**
Han, Gi-Jeung Lee, Teuk-Koo

Abstract

Recently, hospital patients experience anxiety, confusion, and stress about wayfinding as the spacial layout and treatment circulatory system of hospitals have become complicated due to their oversized and complex structure. As part of finding a solution to the problem, this study seeks to examine what are the essential elements of the wayfinding planning of O.P.D. in general hospitals, to develop the model of wayfinding, and to suggest the methods of improving the wayfinding system. The research methods of this study adopted were literature review in wayfinding cognition, plan analysis of ten general hospitals, space analysis of these hospitals through space syntax, analysis of the system of visual-perceptual information through a field study, and analysis of surveys and follow-up surveys conducted to support the results.

Based on these results, the proposals for finding decision points, providing the information, and developing a model planning are listed as follows.

- 1) The comprehensive understanding of O.P.D. spacial layout and the visual-perceptual information system is necessary to find the essential elements of wayfinding.
- 2) The decision points are found through the full understanding of spacial functions, circulation systems, and facility configuration, considering the spacial layout, the bound of the visual-perceptual information system, and the circulatory system. Furthermore, the information decision points could be confined by space syntax.
- 3) The checklist and color compound & color codes, developed through the planning of signage system and color system could be applied to the methods of providing the information.
- 4) The planning of wayfinding system according to the whole process of practices for outpatients was mentioned above. The system of visual-perceptual information developed through the process of this study should be integrated in the spacial layout of the whole O.P.D.

키워드 : 종합병원, 외래진료부, 진료인지, 안내전달체계, 색채전달체계, 병원건축

Key words : General hospital, Outpatient department(O. P. D.)wayfinding, signage, color system, hospital architecture

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 병원이 대형화, 복합화 되고 양적 측면에서의 공급을 최우선 과제로 여겨 왔으며 기능적 요소의 충족에 중점을 두고 계획되어져 왔다. 오래된 병원은 증·개축이 빈번하게 이루어져서 병원 내부공간의 복잡한 물리적 구조와 진료체계를 갖게 됨으로 인하여, 병원 이용자들은 병원 안에서 방향을 잡지 못하고 혼란스러움을 경험하게 된다. 목적지를 찾아 가는데 동선이 매우 복잡하고 시야가 제한되어 있어 진료인지를 할 수 없는 혼란에 빠지게 된다. 게다가 확실적인 디자인과 동일한 실내마감재, 색채, 조명 등의 사용은 진

료인지를 더욱 어렵게 한다.

병원에서의 진료인지 문제의 발생은 단순히 방향감각의 상실을 의미하는 것이 아니라 환자를 당혹스럽고 불안하게 만들며, 이러한 감정요인이 호르몬 분비에 영향을 끼쳐서 병증을 악화시킬 수도 있다는 점에서 매우 심각하게 받아들여져야 한다.

결국 병원 이용자의 심리적 욕구에 대한 배려가 결여되어 기능의 효율성에 역행하는 문제를 발생시키게 된다. 따라서 병원 건축에서는 기능성이나, 효율성의 측면만 강조할 것이 아니라 다수의 병원 이용자들의 움직임의 패턴을 예측하면서 목적지로의 도달이 순조롭도록 진료인지와 같은 환경 문제의 해결이 당면 과제이다.

그러므로, 본 연구에서는 종합병원 외래진료부의 진료인지에 대해 인간과 환경의 관계성에서 출발하여 외래진료부의 공간구조와 시지각정보전달체계 및 진료절

* 이사, 한양여자대학 인테리어디자인과 교수, 공학박사

** 회장, 서울시립대학교 건축학부 교수, 공학박사

차에 대한 이용자의 행태의 흐름에 초점을 맞추어 문제인식에서 문제해결방안의 제시를 위해 다각적인 접근을 통해 진행하였다.

진로인지와 관련된 환경적 요소는 많지만 그중에서도 공간구조의 영향은 보다 본질적이라고 한다.¹⁾ 그런데 목적지로 이동하는 보행자들은 실제로 공간의 구획, 위계성이 인간에게 미치는 정보로부터 진로인지를 하기도 하지만, 이정표나 사인시스템과 같은 시지각적 정보전달요소로부터 자신을 정위하고 진로인지를 하게 된다.²⁾ 이러한 사항을 진로인지에 대한 이론적인 배경을 통해 외래진료부 진로인지 향상을 위한 새로운 디자인 개념으로 정립할 필요가 있다.

따라서, 외래진료부 진로인지의 향상을 위한 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 진로인지에 대한 이론적 연구를 통하여 환경인지에 대한 공간구조와 환경지각에 대한 시지각정보 전달체계의 상호보완적인 측면에서 종합병원 외래진료부의 건축적 특성 및 프로그램의 특성을 고찰하여 진로인지 개선을 위한 분석의 틀을 이론적 조사방법으로 마련하고자 한다.

둘째, 진로인지에 큰 영향을 미치는 최소한의 세가지 요소를 바탕으로 외래진료절차에 따른 공간구성의 특성과 각 진료절차에 대한 정보필요지점을 파악하고, 정보필요지점에 따른 정보제공의 방법으로 안내전달체계와 색채전달체계에 대한 적용방법의 모형을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 방법

연구의 방법은 다음과 같은 순서로 진행하였다.

- 1) 건축공간 안에서 진로인지 시에 도움을 주는 진로인지구성요소를 고찰하였다.
- 2) 종합병원 외래진료부에서 진로인지의 필요한 요소를 찾기 위해 병원의 특수성에 대해 살피고, 진로인지 과정에 영향을 주는 환경인지로써 공간구조의 특성과 환경지각으로써 시지각정보전달체계의 특성에 대하여 분석하였다.
- 3) 진로인지에 본질적으로 영향을 주는 공간구조를 통한 정보필요지점을 찾고 그 방법으로 공간구문론을 활용하고, 정보제공 방법으로 안내전달체계에 대한 체크리스트 활용을, 색채전달체계에 대한 색채조합시스템과 색채코드화를 적용한 방안을 제시하였다.
- 4) 위의 내용을 종합하여 외래진료절차에 따른 기능적

효율성 증대와 진로인지의 향상을 위한 객관적 요소의 정보제공에 대한 활용방안 모색하고 종합병원 외래진료부진로인지 계획 시 적용이 가능한 개발모형 및 개선 방안을 제시하였다.

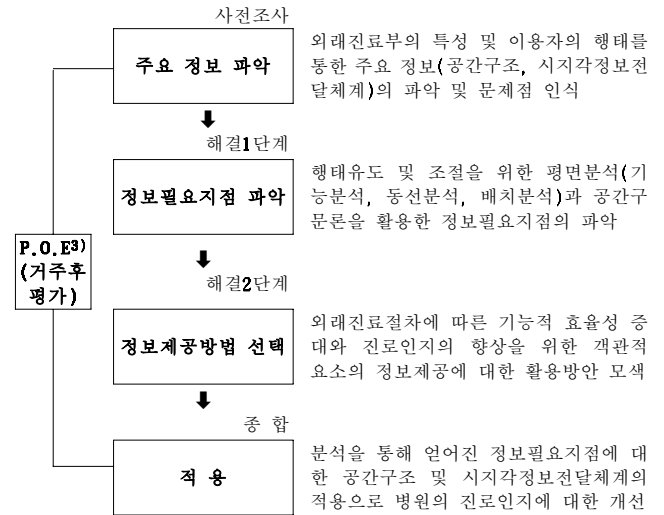


그림 1. 외래진료부 진로인지 계획을 위한 개발모형의 개요

2. 외래진료부 진로인지계획을 위한 진로인지 요소

모든 건축구조에 있어 진로인지의 문제는 발생하며, 각각의 건축물의 용도나 이용계층 등 여러 가지의 특성에 따라 진로인지에 대한 요구사항은 다르다고 할 수 있다. 특히 병원의 외래진료부의 경우는 다른 건축과는 달리 진료라는 고유한 목적과 절차라는 기능적인 요소를 가지기 때문에 이와 관련하여 병원에 대한 정확한 이해가 없으면 외래진료부의 진로인지계획이 어렵기 때문에 병원의 특성을 토대로 외래진료부의 진로인지를 위한 주요 정보과약 방법을 살펴보았다.

2.1 공간구조의 특성 및 진로인지 요소

1) 외래진료부 공간구조의 특성

외래진료부의 전체적인 공간구조는 외래진료절차에 따른 동선체계 및 공간구성의 특성을 이해하여야 한다. 외래진료부의 경우는 기능적인 공간들이 진료절차에 따른 일련적인 운영체계를 가지고 각 기능공간들이 유기적으로 배치되어 있기 때문이다. 다시 말해 가장 기능적이면서 효율적인 진료체계를 위해 외래진료절차에 따른 각 진료관련 시설을 배치하고 있다는 것을 의

1) 최윤경, 2003, 사회와 건축공간, 스페이스타임, p.33
 2) Romedi Passini, 1984, Wayfinding in Architecture, Van Nostrand Reinhold Co., New York, pp.158~161

3) 거주 후 평가 시스템. 특정 건축물에서 일정기간 거주한 후 나타나는 문제점과 요구사항을 설문등의 방법 통해 조사한 뒤, 이를 다음 사업의 설계나 시공에 반영하는 방법을 말한다.

미한다.

따라서 외래진료부의 진료인지에 있어 조사와 분석의 핵심이 되는 것은 병원마다 조금씩 차이는 있으나 기본적인 진료절차 (외래접수→진료대기→진료→외래수납→검사 or 채혈·주사·처방→귀가)의 파악이 중요하며, 이에 대한 병원의 운영시스템과 같이 파악하여야 한다. 하지만 대부분 병원의 경우 외래수납 후 각종 검사실과 출구까지의 진료인지가 미흡하다는 것을 감안하여 [그림 2]처럼 외래접수→진료대기→진료에 대한 1단계 진료단계와 외래수납→검사(진단검사, 임상검사) or 채혈·주사·처방→귀가의 2단계 퇴로단계로 나누어 계획하여야 하며, 2단계 퇴로단계는 더욱 세심한 진료인지 계획을 해야 한다.

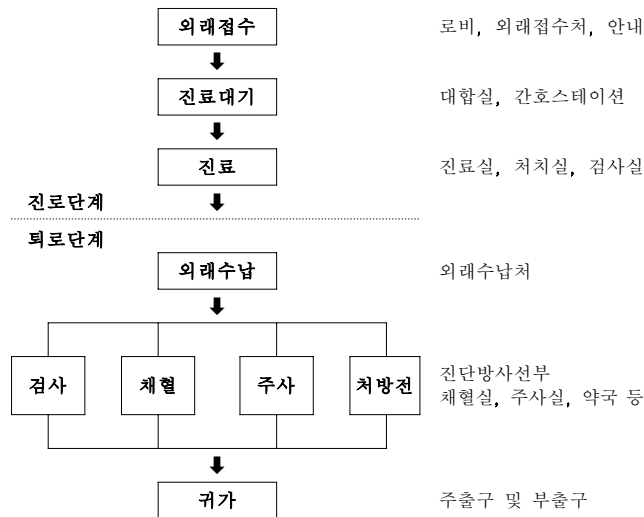


그림 2. 외래진료부의 진료절차에 대한 기능공간

이러한 일련의 진료인지 단계에 대한 공간구조의 분석은 평면분석과 공간구문을 활용한 공간의 특성을 분석할 수 있다. 공간구조의 파악은 외래진료부의 진료절차에 대한 이용자의 행태를 미리 파악할 수 있을 뿐만 아니라 해당 병원의 외래진료부의 특성을 이해하는데 중요하다.

공간구조가 명확하게 잘 배치되어 있으면 진료인지의 근본적인 요소를 만족하고 있으므로 추후 보완적으로 시지각정보전달요소를 최소한으로 설치하여 병원의 쾌적성을 높일 수 있다는 의미가 된다.

2) 공간구조에 대한 진료인지요소

외래진료부의 공간구조에 대한 특성을 바탕으로 [표 1]에서 보는 바와 같은 공간의 접근성, 위계성, 연계성의 진료인지 요소로 보다 객관적이고 합리적인 평가를 할 수 있다.

표 1. 공간구조에 대한 진료인지 요소

요소	특성
공간의 접근성	외래진료절차에 따라 각 단계별 목적지에 대한 시각적 접근성을 확보하여 진행방향에 대한 자연스러운 접근 유도가 중요하다.
공간의 위계성	외래진료부의 경우 기능 공간간의 위계가 형성되어 있으며, 이는 공적영역에서 사적영역의 심리적인 공간의 위계성도 포함하고 있으므로 이를 반영하여 각 진행단계에 대한 공간의 위계성을 형성하는 것이 중요하다.
공간의 연계성	외래진료부의 다양한 기능 공간들의 긴밀한 연계성은 병원의 신속성, 쾌적성과 상관이 있다. 이에 따라 기능 공간과 기능공간, 주 복도와 부 복도의 유기적인 연계가 중요하다.

진료인지의 측면에서 시각적 접근성은 특정공간으로 이동시 그 공간을 지각하면서 접근하는 개념으로 진료인지에 있어 가장 중요한 요소라고 할 수 있으며, 이외에도 병원의 특성상 공간의 위계성과 연계성은 공간의 조닝과 질서에 따른 것으로 공간구조를 파악함에 있어 중요한 요소이므로 이를 통해 외래진료절차에 따른 이용자들의 행태 파악을 예측하는 것이 중요하다.

2.2 안내전달체계의 특성 및 진료인지 요소

1) 외래진료부 안내전달체계의 특성

외래진료부의 안내전달체계는 외래진료절차에 따른 영역별로 체계적이고 종합적으로 파악하여 여러 종류의 사인과 픽토그램 등의 일관성 있는 규칙을 통해 구축할 수 있는데 다음 [그림 3]과 같은 체계로 적용할 수 있다.

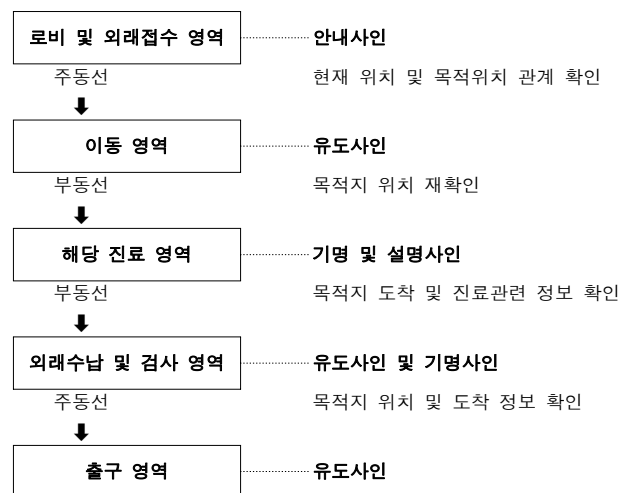


그림 3. 외래진료부의 공간이동에 따른 안내전달체계

주출입구로 들어와서 종합안내사인을 보고 목적지를 결정하는 제1차 진료인지단계를 거쳐 층별유도사인과

진료과안내사인을 확인하고 이동하는 제2차 진로인지 단계, 목적지인 진료과 부속실로 이동하는 제3차 진로인지단계를 거친다.

다시 말해, 로비 및 외래접수 영역에서는 현재의 위치 및 방문공간에 대한 종합적인 안내사인이 필요하며, 진료영역까지의 이동영역에서는 목적지의 위치의 재확인을 위한 유도사인이 필요하고, 해당진료영역에서는 목적지 도착 및 확인을 위한 기명 및 실명사인이 필요하다는 것을 의미한다.

따라서, 외래진료절차에 따른 각각의 단계별 영역들에 대한 이용자의 정보요구를 파악하여 거기에 필요한 정보를 제공하여야 한다. 이는 외래진료부의 각 단계별 공간에 대한 정보요구사항을 파악하고 이에 대해 안내전달체계에 대한 체크리스트를 통해 분석을 할 수 있다.

2) 안내전달체계에 대한 진로인지요소

외래진료부의 안내전달체계에 대한 특성을 바탕으로 [표 2]에서 보는 바와 같이 명확성, 단순성, 통일성, 연속성의 진로인지 요소로 보다 객관적이고 합리적인 평가를 할 수 있다.

안내전달체계는 병원내 이동패턴이 다양해짐에 따른 이용자의 복잡한 수속절차와 긴 거리의 이동에 대한 스트레스를 줄이고, 각 단계별 공간으로 이동할 때 시각적 단서가 되는 통합시스템으로 작용해야한다.

즉, 안내전달체계는 [표 6]의 4가지 진로인지 요소를 종합적으로 고려함으로써 일관성 있는 시각적 통합 계획으로 전체환경의 합리적인 이미지 부여와 동선체계 및 정보필요지점 파악에 따른 위계성을 형성함으로써 방향유도를 위한 시각적 단서들의 연속성을 확보해야 한다.

표 2. 안내전달체계에 대한 진로인지 요소

요 소	특 성
명확성 (가독성)	사인은 정보가 필요한 지점에 쉽게 눈에 띌 수 있어야 하며, 사인의 표시내용을 쉽게 읽혀 원하는 정보를 얻을 수 있게 하는 것이 중요하다.
단순성 (명료성)	사인은 필요한 지점에 최소한으로 운영되는 것이 바람직하며, 불필요한 사인으로 인한 병원의 쾌적성 저하와 진로인지의 장애요소로 작용하는 것을 방지하고, 필요한 정보의 내용을 간단하게 표기하는 것이 중요하다.
통일성 (표준성)	사인이 체계적이고 종합적으로 파악되기 위해서는 일관성 있는 규칙으로 설치되는 것이 바람직하며, 중·개축 및 실변경시 유연한 대응이 가능하도록 계획하는 것이 중요하다.
연속성 (반복성)	안내사인, 유도사인, 기명사인 등 다양한 사인간의 연속성을 유지하는 것은 외래진료부의 전체적인 하나의 시스템으로 구축하기 위해 중요하다.

2.3 색채전달체계의 특성 및 진로인지 요소

1) 외래진료부의 색채전달체계의 특성

외래진료부의 색채전달체계는 이용자의 심리적 안정과 진로인지의 향상에 효과적으로 대응하기 위해 공간의 위계에 따른 영역성 확보가 중요하다.

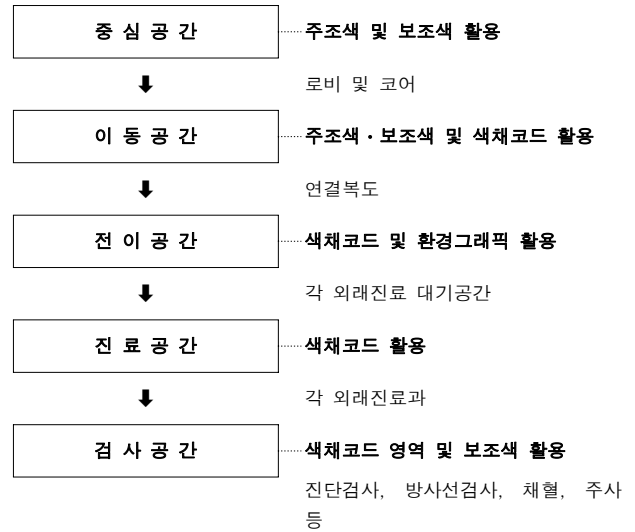


그림 4. 외래진료부의 공간위계에 따른 색채전달체계

위의 [그림 4]에서 보는 바와 같이 중심공간→이동공간→전이공간→진료공간으로의 위계성과 식별성을 유지하면서 영역성을 구축하여야 한다. 이는 외래진료절차에 따른 공간구조의 공적→반공적→반사적→사적의 사회적 영역의 위계성과 밀접한 관련이 있다.

따라서, 중심공간은 외부와의 관계 및 공적공간으로써 역할을 수행할 수 있도록 계획하여야 하며, 이동공간은 중심공간과 전이공간과의 상호연결성을 확보할 수 있어야 한다. 전이공간은 진료공간에 대한 영역의 확보차원에서 색채코드를 적용하여 고유한 영역을 확보할 수 있고 독립성을 확보할 수 있다.

이에 색채전달체계는 병원의 주조색과 보조색의 등의 선정과 고유한 색채조합에 의한 색채코드를 적용할 수 있다.

2) 색채전달체계에 대한 진로인지요소

외래진료부의 색채전달체계에 대한 특성을 바탕으로 [표 3]에서 보는 바와 같이 식별성과 영역성의 진로인지 요소로 보다 객관적이고 합리적인 평가를 할 수 있다. 색채전달체계는 기능적 측면의 효율성을 높이기 위해 병원환경의 구조에 대응하여 기능 공간들의 연속성을 시각적·공간적으로 강화시킴으로써 외래진료과에 대한 행태의 자연스러운 흐름을 유도할 수 있다.

표 3. 색채전달체계에 대한 진료인지 요소

요 소	특 성
식별성	시각환경에 대한 통일된 관계에서 각 진료과별 기능 및 특수성을 고려하여 색채의 상징적 사용으로 인해 안내기능을 수행할 수 있도록 하는 것이 중요하다.
영역성	각 외래진료부의 주요공간 및 진료공간에 대한 이미지가 지각 및 영역이 확보될 수 있도록 색채계획에 있어 체계적인 질서를 부여하는 것이 중요하다.

또한, 각 외래진료과별의 독특한 이미지를 형성하여 이용자로 하여금 심리적으로 접근하기 쉬운 환경의 일관성 및 영역성을 확보하여 진료인지에 대한 적응력을 높일 수 있다.

3. 외래진료부 진료인지계획을 위한 정보필요지점

외래진료부의 진료인지의 향상을 위해서는 이용자가 필요로 하는 정보제공을 위하여 정보필요지점을 파악하여야 한다. 이는 앞서 살펴본 외래진료부의 진료인지의 특성을 고려하여 주요 정보과약에 대한 방법을 통해 먼저 평면분석을 통해 사전에 예상할 수 있다. 이를 바탕으로 공간구문론을 통하여 공간의 접근성, 위계성, 연계성에 따른 필요정보지점을 좀 더 정확하게 예측할 수 있게 된다.

3.1 외래진료부의 정보필요지점과 진료인지의 단계

이용자가 필요한 정보제공을 위한 정보필요지점을 파악하기 위해서는 앞서 살펴본 외래진료부의 외래진료절차 및 환경인지로써의 공간구조와 환경지각의 안내전달체계와 색채전달체계에 대한 진료인지에 대한 영향의 범위 및 순환체계를 종합적으로 이해하여야 한다. 진료인지에 있어 목적지 결정 및 위치 확인단계(외래접수 및 수납)에서는 공간구조에 대한 영향이 가장 크며, 이동단계(엘리베이터, 에스컬레이터, 계단, 복도공간 등)에서는 안내전달체계가, 목적지 도착단계(진료대기, 진료실, 검사실)에서는 색채전달체계가 가장 영향이 크다는 것을 고려하여야 한다. 이러한 상호보완적인 순환체계를 고려하여 진료인지계획 시 반영하여야 한다.

이를 토대로 해당 병원의 외래진료부에 대한 공간기능 분석과 동선체계 분석, 시설의 배치 등을 고려한 도면분석을 통하여 3가지 정보필요지점을 파악할 수가 있다.

이를 정리하면 위의 [그림 5]와 같다. 이러한 분석과정을 통하여 정보필요지점에 대한 범주화 작업은 진료

인지의 해결과정의 1단계로서 주요행태 밀집지역 혹은 행태의 유도가 필요한 지역의 파악에 매우 중요한 분석과정이며, 이러한 작업은 추후 정보제공으로써 안내전달체계와 색채전달체계와 같은 시지각정보전달체계의 종합적인 계획으로 공간적 조절의 기준으로 작용하게 된다.

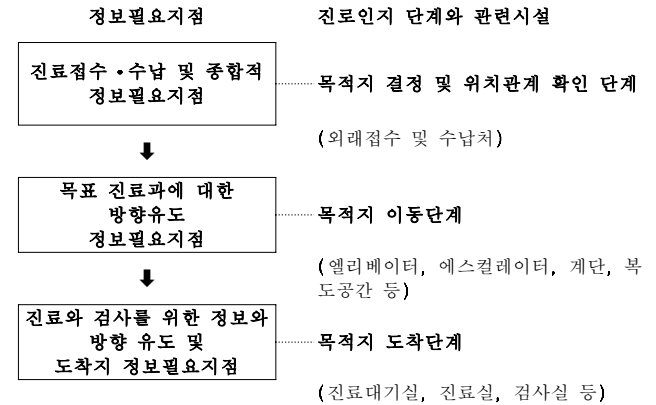


그림 5. 외래진료부의 정보필요지점과 진료인지 단계와의 관계

즉, 외래진료절차에 따른 각 단계별 공간에 대한 기능분석과 동선분석을 통한 각 기능공간과 이동공간과의 관계 등을 고려한 정보필요지점의 파악작업은 디자이너가 전체 환경내에서 시지각정보전달체계의 통합적인 계획을 구체화하고, 정보 조절을 위한 위계의 틀을 마련할 수 있는 것이다.

3.2 정보필요지점에 대한 공간구문론의 특성

정보필요지점을 파악하고 범주화하기 위해서는 공간적으로 외래진료부의 특성과 외래진료절차에 대한 운영시스템을 먼저 이해하고, 이를 바탕으로 앞서 언급한 공간구조와 시지각전달체계의 진료인지 요소를 고려한 공간의 배치, 기능 분석, 동선 분석 등과 같은 종합적인 도면 분석을 파악하여 사용자들의 행태를 미리 예측하고 공간구문론을 활용하여 그 범주를 좁혀 나갈 수 있다.

다음은 정보필요지점의 범위 파악을 위해 공간구문론의 특성과 진료인지와의 관계를 정리한 것이다.

- ① 공간구문론에서 축지도에 의한 공간분석은 시각적 접근성이 건물 내에서 어떠한 체계에 의해 구성되어 있으며, 공간상호간의 물리적 연결관계와 시각에 의한 인접공간의 관계 그리고 전체 공간에서 이러한 시각적 축들이 어떠한 관련성을 가지고 있는지를 알아 볼 수 있을 것이며, 이를 분석하여 진료인지라는 행태적 특성

을 객관적으로 정량화하여 분석할 수 있다.

② 공간구분론의 공간 깊이와 전체통합도를 통해서 공간간의 관계를 살펴볼 수 있는데, 통합도가 높은 공간은 그 공간으로부터 다른 모든 공간으로 가는데 적은 전이단계를 거친다는 것을 의미하는데, 전체통합도가 높은 곳은 상대적으로 위계성이 높은 것으로 해석할 수 있다.

③ 국부통합도를 통하여 진료공간내에서 보행자의 공간인지와 관련하여 보행패턴을 파악할 수 있다. 국부통합도가 높을수록 보행자가 인지하는 중심성이 높은 공간임을 알 수 있다.

④ 공간인지도를 통하여 공간간의 위계성의 파악할 수 있는데, 연결도가 높을수록 중심성이 높은 공간으로 판단할 수 있다. 다시 말해 그 주변의 공간을 가기 위해 반드시 거쳐야 하는 공간이라는 의미가 된다. 높은 공간인지도를 가지는 동선은 주 동선으로 볼 수 있으며, 이러한 주동선간의 연계가 원활한 정도를 통해 공간의 연계성을 파악할 수 있다.

⑤ 방향 전환수를 통하여 진료인지에 영향을 파악할 수 있다. 깊이가 낮을수록 혹은 통합도가 높을수록 방향 전환 수가 적은 공간이 진료인지가 쉬운 공간으로 해석할 수 있다.

4. 외래진료부 진료인지계획을 위한 정보제공방법

외래진료부에서 행태유도 및 조절이 필요한 정보필요지점에 대한 정보제공방법으로써 시지각정보전달체계의 적용에 대해 살펴보았다.

4.1 시지각정보전달체계 계획의 과정

정보필요지점에 대한 정보제공의 방법은 진료인지의 정보제공에 대한 가장 기본적인 요소라고 할 수 있는 안내전달체계와 색채전달체계를 가지고 이를 활용하는 방법을 연구의 결과를 통해 제공하고자 한다.

1) 안내전달체계 계획의 과정

안내전달체계의 종류는 시설의 용도와 규모에 따라 다양하지만, 의료시설의 경우는 기본적으로 공간계, 식별계, 방향계, 설명계, 관리계⁴⁾로 구분할 수 있다. 이와

4) 공간계는 지도와 평면도로 대표되는 공간 구조를 시각적으로 표현하는 것으로 자신의 위치를 확인하고 목적지까지의 경로를 찾거나 시설의 전체구조를 파악하는데 사용한다. 식별계 사인은 각 진료실의 실명, 시설명, 창구명을 말한다. 방향계 사인은 유도사인으로 화살표 등으로 목적지까지의 안내표시이다. 설명계 사인은 수속이나 각종 통지, 진료정보 등 벽보

같은 안내전달체계는 각 공간에 대한 역할과 기능에 따라 사인이 적용된다.

안내전달체계의 가장 기본적인 목적은 다양한 사인 시스템을 일관성 있게 시각적 통합 계획을 통한 전체 환경의 합리적인 이미지 부여와 동선체계 및 정보필요지점 파악에 따른 위계성을 형성하여 공간인지 및 방향유도를 위한 시각적 정보들의 연속성을 부여하는데 있다.

따라서 이러한 안내전달체계에 대한 기본적인 계획과 통일된 디자인이 결정되면 각각의 사인을 어떠한 장소에 배치할 것인가를 결정하여 평면도에 구상해 나가야 한다. 사인의 배치를 계획할 때는 외래진료절차에 따른 이용자의 동선과 통행의 빈도를 잘 파악하여 정보필요지점에 대한 필요한 사인을 적용하여 배치하여야 한다. 특히, 앞서 언급한 바와 같이 퇴로단계에서 문제가 대부분 발생하는데, 진료부와 검사부 간의 연결과 출구와의 연결이다.

대부분의 병원은 바닥면에 색선을 사용하거나, 임시형 사인 등으로 이를 해결하고 있는 실정이다. 따라서 안내전달체계는 퇴로단계를 반드시 고려하여 안내전달체계의 배치계획을 세워야 시지각에 따른 진료인지의 효과가 향상된다.

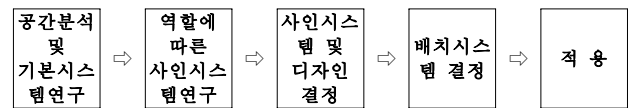


그림 6. 외래진료부의 안내전달체계 계획의 과정

[그림 6]은 외래진료부의 안내전달체계 계획의 과정을 나타낸 것이다. 공간분석을 통하여 각 정보필요지점에 대한 필요한 사인에 대한 기본적인 디자인 방향을 고려하여, 각 지점에 적용될 사인에 대한 역할 및 기능에 맞게 각 요소간의 전체적인 시스템과 디자인의 기준요소를 고려하여 디자인을 결정한다. 이 후 가시거리와 시선높이, 부착공간에 대한 부착 위치 선정 및 각 층별 기능공간과 사인의 위계성에 따라 배치계획을 결정하고 적용한다.

2) 색채전달체계 계획의 과정

색채전달체계는 공간의 기능 및 성격에 따라 환경요소로서의 안내기능을 중요하게 다루어야 하며, 진료인지에 대한 풍부한 이미지 제공을 위해 체계성과 질서성

에 게시는 하는 것을 의미한다. 관리계 사인은 금지와 주의를 표시하고 방사선 물질에 대한 안전표지처럼 법적으로 의무화되어 있는 것을 말한다.

을 갖도록 계획되어야 한다.

색채전달체계의 기본 원칙은 외래진료부의 고유한 이미지 형성을 위한 병원의 주조색과 보조색을 통한 색채조합시스템을 구축하는 것이다.

외래진료부의 각 기능공간에 대한 공간의 분석을 통해 색채를 선정하고, 외래진료절차에 따른 공간의 위계성을 확보하면서 자연스러운 동선 유도가 가능한 색채계획을 해야 한다. 특히 각 외래진료과에 대해서는 공간인식의 애매성을 극복하기 위해 색채코드 및 표시체계로서 공간을 구별해야한다.

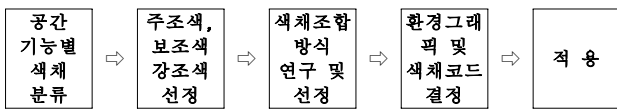


그림 7. 외래진료부의 색채전달체계 계획의 과정

또한, 진료부문과 검사부문간의 연결은 전이공간에서 행태유도에 대한 방향성을 강화시키고 패턴인지 등의 환경그래픽을 활용하여 공간간의 연결이 용이하도록 계획하여야 한다.

색채전달체계는 앞의 [그림 7]과 같은 과정으로 진행된다. 먼저, 공간의 분석을 통한 색채분류의 방법을 결정하고, 병원의 이미지에 적합한 주조색, 보조색, 강조색 등을 선정하고 이를 색채조합을 통해 전체성과 위계성을 갖는 색채환경을 계획한다. 또한 각 외래진료과의 경우는 진료인지를 높일 수 있도록 장소성, 영역성의 강조로 심리적, 시각적 행태분리를 유도하여 이용자가 쉽게 연상이 가능한 색채코드나 환경그래픽을 적용하도록 한다.

4.2 시지각정보전달체계 적용 및 기대효과

1) 체크리스트

안내전달체계의 계획은 외래진료부에서 이용자들이 각각의 진료에 대한 목적을 안전하고 쾌적하게 달성할 수 있도록 정보의 전달을 계획하는 것을 의미한다.

하지만, 병원의 전체 안내도에서 현재위치가 확실치 않아 목적지를 헤매거나, 사인이 보기에는 좋지만 글자가 작거나 색채대비가 너무 모호해서 내용을 이해하기 어려운 경우와 용어의 불일치와 이해의 어려움 등 사인의 구실을 제대로 하지 못하고, 또한 계획성 없이 무분별하게 사용된 사인은 오히려 혼란을 야기하는 등의 사례가 많은 것이 사실이다.

이는 외래진료부 계획 초기부터 안내전달체계에 대한 의미를 확실히 인지하지 못하고 계획했기 때문이

다. 따라서 외래진료부의 진료인지를 위한 안내전달체계는 외래환자의 시점에서 병원을 이용할 때 겪게 될 여러 상황을 염두해 두고 사인의 바람직한 모습을 구체적이고 실질적으로 체계성을 가지고 계획되어야 한다.

다음의 [표 4]는 진료인지 단계와 정보필요지점에 대한 안내전달체계 제공방법을 나타낸 것이다. 안내전달체계의 표시내용 및 방법에 대한 구체적인 사항은 부착방법 및 형식, 서체, 픽도그램, 색채, 용어와 표기 등을 구체화 및 체계화하여 계획하여야 한다. 이와 같은 내용을 체크리스트로 만들고, 체크리스트 활용으로 인한 기대 효과는 다음과 같다.

- ① 병원의 고유이미지에 맞는 안내전달체계의 계획으로 외래진료부의 질적향상과 외래진료에 대한 신뢰감 및 환자의 진료효과를 고양시키는 효율적인 의료환경을 조성한다.
- ② 외래진료부의 모든 이용자에게 신속하고 쉽게 의도된 정보내용이 인식됨으로써 통행에 불필요한 행위의 지연 방지 및 동선저해요인의 제거로 병원기능의 원활한 수행을 도모한다.
- ③ 추후 증·개축에 따른 안내전달체계의 연속성에 따른 추가 사인제작 및 유지·보수에 대한 병원기능의 효율극대화 및 병원경영의 합리화를 유도한다.

표 4. 정보필요지점에 대한 안내전달체계 제공방법

진료인지단계	정보필요지점	표시내용	표시방법
목적지 결정 및 위치관계 확인	종합적 정보필요지점	안내사인	종합안내도, 진료절차안내도, 현재위치도, 층별안내도 등
목적지 이동	방향유도 정보필요지점	안내 및 유도사인	화살표, 설명표시, 방향유도기호 등
목적지 도착	도착지 정보필요지점	기명 및 설명사인, 규제사인	설명표시, 계시판, 벽보, 주의 및 경고 마크 등

2) 색채조합시스템과 색채코드화

색채전달체계는 외래진료부의 기능공간의 영역을 시각적으로 조절함으로써, 찾아가고자 하는 목적지에 대한 소재와 위치 파악이 용이하도록 도입하는 것이다.

그러나, 대부분의 병원의 경우 병원이미지와 상관없이 모든 공간이 단조롭고 같은 계열의 주조색을 사용하고 있어 모든 공간을 동일화하여 오히려 공간 인지에 대한 진료인지의 어려움을 주고 있다. 색채조합에 의한 계획은 환경의 미적 가치를 높일 뿐일 뿐만 아니라 색채의 사회적 기능을 훌륭히 수행할 수 있도록 하며

인간에게 긍정적인 반응을 일으키도록 유도한다. 색채가 가지는 특정한 의미의 상징성과 병원의 기능이나 특성을 고려한 합당하며 효과적인 색채계획이 이루어져야 한다. 색채의 여러 기능 즉, 심리적 기능, 치료적 기능, 식별 기능, 상징 기능 등은 서로 연관관계 속에서 고려되어 각 진료과와 연관되는 색채를 코드화 할 수 있다. 색채에 관한 조사를 하는 것은 너무나 주관적이기 때문에 일반화시켜서 체계화하기가 곤란하다. 색의 선호도를 좌우하는 많은 사회적 요인들이나 인성적 요인들이 다른 반응을 불러일으킬 수 있다는 점은 있지만 그럼에도 통계적인 조사를 통하여 어떤 집단의 색채연상을 조사하는 일은 그 대상 집단에 대한 공통적 성격을 규명할 자료로서의 활용가치를 준다. 이에 색채 혹은 병원건축 전문가를 통한 색채조사, 색채와 질병과의 관계등을 고려한 기능공간별 색채코드화를 제안한다.

표 5.는 진료절차에 대한 기능공간 및 진료과별 색채코드를 나타낸 것이다. 이와 같은 색채코드화는 공간의 배치를 알게 해주는 시각언어로 작용할 수 있으며, 공간내의 다른 부분 인식 및 공간과 공간간의 매개적인 역할 및 차별적인 인식의 역할을 담당한다. 외래진료부의 전체 환경에서 행태유도 뿐만 아니라 다른 공간과의 이미지 차별화에 가장 효과적인 요소가 된다고 할 수 있다.

색채코드는 병원의 특성에 따라 주조색, 보조색, 강조색으로 사용될 수 있으며, 적용색채는 색조(Tone)를 통해서 색채범위를 결정할 수 있다.

색채전달체계에 있어 주조색·보조색의 색채조합시스템과 색채코드화에 대한 색채조합은 외래진료절차에 따른 각 단계별 공간과 각 진료과별 공간의 기능성과 특수성을 고려하여 안내기능을 수행할 수 있도록 해야 한다. 색채의 활용으로 인한 기대효과는 다음과 같다.

- ① 외래진료부 기능공간들의 연속성에 대하여 시각적 공간적으로 강화됨으로써 진료행태의 원활함을 유도하고, 환경그래픽의 효과적인 사용은 환경의 미적가치와 함께 방향유도 기능을 담당한다.
- ② 외래진료부의 각 진료과에 대하여 독자적인 영역성 및 차별성을 형성하여 장소성을 확립함으로써 이용자의 관심과 활동을 유도할 수 있는 실용적 가치를 창출한다.
- ③ 색채의 인간에 대한 안정성, 쾌적성, 정서순화, 능률성 등의 작용으로 환자와 이용자들에게 정신적인 안정감을 주고 쾌적한 외래진료부의 치유적 환경을 제공한다.

표 5. 진료절차에 대한 기능공간 및 진료공간의 색채코드

진료과	색채(Color)	색조(tone)	이미지
중앙홀	녹색(G), 연두(GY)	pale, light grayish	개방감, 편안함
복도	연두(GY), 파랑(B)	pale, deep	산책로, 개방감
대기공간	연두(GY), 파랑(B)	pale, bright	차분함, 편안함
내과	파랑(B), 연두(GY)	pale	편안함
외과	남색(PB)	bright	신뢰성 있는
안과	녹색(G)	light grayish	눈이 편안한
이비인후과	연두(GY)	pale, bright	상쾌한 느낌
치과	녹색(G), 남색(PB)	pale, vivid	깨끗한
산부인과	주황(YR), 연두(GY)	pale, warm	따뜻한, 포근한
소아과	노랑(Y), 연두(GY)	bright	발랄한
피부과	주황(YR)	pale, bright	피부색, 고운
정신과	보라(P), 남색(PB)	dull, light grayish	안정감유도
검사부	녹색(G), 연두(GY)	pale, deep	신뢰감, 차분함
주사실	녹색(G), 연두(GY)	bright	깨끗한, 청결한
채혈실	녹색(G), 연두(GY)	pale, bright, deep	긴장완화
약국	녹색(G), 연두(GY)	pale, bright, deep	편안함

5. 외래진료부 진료절차에 따른 공간별 진료인지계획

앞서 살펴본 전 과정을 통해 조사분석 방법 및 정보 필요지점에 대한 파악과 정보제공의 방법을 토대로 외래진료절차에 따른 공간별 진료인지 계획에 대한 종합 과정과 사례를 정리하였다.

5.1 외래진료부 진료인지계획의 종합과정

조사 분석과정과 해결과정을 통해 개발된 시지각정보전달체계는 외래진료부 전체의 공간구조에 대한 차원에서 통합되고 조절되어야 한다. 다음은 종합하는 과정을 정리한 것이다.

- ① 전체환경시스템에 대하여 공간구조 및 안내전달체계와 색채전달체계는 접근성, 위계성, 연속성, 명확성, 단순성, 통일성, 연속성, 식별성, 영역성의 객관적인 조절의 기준 요소를 고려하여 시스템에 대한 상위개념과 하위개념으로 나누어 그 위계를 가지고 배치 및 조절함으로써 진료인지에 대한 명확성과 능률성을 높일 수 있도록 한다. 이에 전체 외래진료 환경에 대해 질서를 가질 수 있도록 계획한다.

- ② 외래진료절차에 따른 공간의 기능분석, 동선분석 등의 정성적인 분석과 공간구문론을 활용한 정량적인 분석의 오버랩을 통한 분석을 통해 찾아낸 정보 필요지점에 기초하여 시각적정보전달체계를 체계적인 틀에서 배치함으로써 외래진료부의 환경내에서 행태를 효율적으로 유도, 관리할 수 있도록 계획한다.
- ③ 외래진료절차에 따른 각 단계별 공간에 대해 시지각정보전달체계를 전략적으로 계획하여 행태유도를 위한 연속성과 접근성을 강화시키고, 이를 통해 진료인지의 향상뿐만 아니라 진료기능의 효율성 증대와 외래진료부에 대한 쾌적한 환경이미지를 형성할 수 있도록 합리적인 시스템을 계획한다.

5.2 외래진료부 공간별 진료인지 계획

외래진료부의 경우 가장 기능적이면서 효율적인 진료체계를 위해 외래진료절차에 따른 각 진료관련 시설이 유기적으로 배치되어 있다면 진료인지 시 매우 효과적일 수 있다.

표 6은 진료인지 문제 해결을 위한 기존 종합병원 외래진료부의 정보필요지점에 대한 정보제공 방법을 공간별로 정리한 것이다.

표 6. 공간별 진료인지에 대한 개선방안

	안내 전달 체계	색채 전달 체계
주출입구 / 로비	<ul style="list-style-type: none"> -종합안내소 및 종합 안내도 배치 -안내를 위한 평면도에서는 여러 사람이 이용하는 통로를 중심으로 만들 -부출입구로 진입할 경우 별도의 안내소 및 안내도가 계획 되어야 함 -목적지 결정 및 위치 결정 종합안내도, 진료절차 안내도, 현재 위치도, 층별 안내도 등 	<ul style="list-style-type: none"> 종합안내도에 색채를 사용하여 만들 경우에는 색채코드를 적용하여 현실공간과 안내도가 잘 연결되도록 계획하여 이용자의 이해를 쉽게 해야 함 -사람들은 대부분 밝고 시야가 확보가 되는 공간으로 이동하는 경향이 있기 때문에 로비나 중심이 되는 공간을 밝은 공간 분위기 연출이 필요 -개방적이고 편안한 이미지의 색, 과 고명도의 색
외래 접수/수납창구	<ul style="list-style-type: none"> -외래접수 창구는 외래진료의 첫 절차이자 병원전체의 이미지가 되기 때문에 접수처 자체가 사인이 될수 있도록 함 -외래접수창구에서 진찰실까지의 방향사인과 실명 사인의 연계가 반드시 필요하고, 연속적으로 정보가 제공 되어야 함 -다음 검사에 대한 충분한 정보를 제공할 수 있는 안내소와 병행하여 계획 	<ul style="list-style-type: none"> -환경 그래픽을 통한 형태 유도 패턴 사용 -외래진료절차에 따라 동선과 공간이 구성되어짐을 색채 코드로 나타냄 -촉지사인은 장애인을 위해 적극 시도하도록 하고, 바닥의 점자블록, 엘리베이터 안의 음성안내 등과 연관지어 종합적으로 대처하도록 계획

이동공간 (복도, 에스컬레이터, 엘리베이터)	<ul style="list-style-type: none"> -사인의 효과적인 조절을 통해 이용자들에게 방향 유도에 대한 충분한 정도 제공 -엘리베이터와 에스컬레이터 주변을 주요정보지점으로 계획 -에스컬레이터에 사인 설치 시 타기 직전이나 내린 직후에 보게 되는 사인은 피함. 	<ul style="list-style-type: none"> -색선 유도띠를 사용할 경우 바닥보다는 벽의 상단부분에 활용함으로써 공간구조에 대한 인지능력을 손상시키지 않도록 주의 -복도공간의 교차점은 방향전환을 연상시키는 바닥그래픽을 반복적으로 사용함으로써 이용자들이 행태유도패턴을 쉽게 인지할 수 있게 계획 -주조색, 보조색 및 색채 코드 활용
진료 대기 및 진료실	<ul style="list-style-type: none"> -진료실 이름을 확실히 인지하기 위해서는 앉은 자리에 바라보면 잘 보이지 않는 점을 고려한 돌출형 실명사인이 적합 -실명사인 및 기명사인은 기억보강과 함께 그래픽 패널로 조합하고, 진찰실 번호를 체계적으로 구축 	<ul style="list-style-type: none"> -각 외래진료실의 영역에 대한 색채는 일반인들이 자연스럽게 연상할 수 있는 색채코드를 통해 벽과 바닥의 패턴이나 그래픽으로 처리하여 전체적으로 조화를 이루도록 함 -마감재에 색채코드를 사용하고 벽과 바닥과는 조금 다른 요소로 식별성을 부각시킬 수 있도록 함 -진료대기실의 경우는 진료실의 연장선으로 그 영역성을 확보하여 진료영역에 진입하였음을 인식할 수 있도록 동일 색조의 적용
일반 검사실	<ul style="list-style-type: none"> -대부분의 병원은 수납 후 검사실에 대한 정보가 많이 미흡하고 또한 가장 취약하다. 따라서 검사절차라든지 검사실에 대한 안내정보가 병행되어 계획되어야 함 -진단검사실의 경우는 외래환자와 입원환자 모두 사용함으로써 동선을 분리하여 계획하도록 하고, 입원환자의 경우는 간호사가 동행함으로 외래환자에 중점을 둔 사인계획이 적극적으로 필요함. 	<ul style="list-style-type: none"> -진단검사실의 경우 일부 병원에서는 종종 색선 유도띠를 사용하는데, 이는 안내할 장소가 적으면 다소 유효하게 작용하지만, 오히려 이용자들이 혼동하기 쉬운 뿐만 아니라 미적 환경을 해치게 되므로 필요한 공간에만 적용 -진단검사부문과 외래부문의 긴 복도의 연결은 그림이나 사진, 그래픽 등으로 유도할 수 있도록 적극 계획하는 것이 바람직

6. 결론

본 연구는 종합병원 외래진료부의 진료인지에 대해 인간과 환경의 관계성에서 출발하여 외래진료부의 공간구조와 시지각정보전달체계 및 진료절차에 대한 이용자의 행태의 흐름에 초점을 맞추어 문제인식에서 문제해결방안의 제시를 위해 진료인지의 관련 영역의 다각적인 접근을 통해 진행하였다. 이를 통하여 종합병원 외래진료부의 진료인지 계획에 있어서 적용 가능한 개발모형에 대한 연구와 개선방안에 대한 제언을 하였다.

최근의 병원은 치유환경에 관심을 두고 계획하는 사례가 많다. 이에 진료인지 계획도 이러한 치유환경의 일부로서 초기 계획단계부터 건축가나 디자이너가 디자인의 한 과정으로 파악하여 추후 증·개축이나 기능

공간 변경과 같은 장기적인 차원에서 종합적으로 적용하는 것이 바람직하다.

참고문헌

1. Romedi Passini, Wayfinding in Architecture, Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1984
2. Weisman Gerald David, Wayfinding in the Built Environment: A Study in Architectural Legibility, Michigan Univ. Press, Michigan, 1981
3. 김광문의, 병원건축, 세진사, 1999
4. 양내원, 병원건축 - 그 아름다운 당연성, 플러스문화사, 2004
5. 정무웅, 건축공간에서의 Wayfinding에 관한 기초적 연구, 대한건축학회논문집, 제23집, 1987
6. 정무웅, 김종환, 복합건축물에서의 공간지각 및 Wayfinding에 관한 연구: 종합병원외래진료부를 대상으로, 대한건축학회논문집-계획계, 8권 2호, 1991
7. 최윤경, 사회와 건축공간, 스페이스타임, 2003
8. 한기증, 이특구, 종합병원 외래진료부의 진료인지를 위한 공간구조 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 15권 5호 통권58호, 2006
9. 한진규, 서울대학교 병원건축의 발전과정과 공간변화에 관한 연구, 서울시립대 석사학위논문, 2005