

병원건축 길찾기 요소의 중요도 분석에 관한 연구

- 'A' 종합병원 외래진료부를 중심으로 -

A Study on the Analysis of the Factors Affecting Patients' Way-Finding in the Hospital

- Focused on a Case of 'A' General Hospital -

윤 지 선*

Yoon, Ji-Seon

박 재 승**

Park, Jea-Seung

Abstract

Upon reviewing the tendency of the large-scale hospital buildings constructed so far, we may well know that the architectural space of the hospital buildings has been designed for users' conveniences in terms of functional elements fulfilled, efficiency, uniform colors and lighting, which means that patients may well feel difficult to find their ways in the hospital. The result may be that the patients who are weak mentally and physically feel uneasy or tensed when they wander in the hospital, which may lead to their increased physical fatigue, higher blood pressure or other harmful effects.

Thus, patients' way-finding emerges as a new design challenge for the hospital building. The purpose of this study was to define the environmental variables and factors affecting patients' way-finding in the hospital and thereby, determine the correlations between the variables/factors and way-finding to provide for some framework of analysis useful to solutions of patients' way-finding problems, while identifying the causes for difficulty of their way-finding due to differences of perception between hospital building designer and user groups.

키워드: 종합병원, 외래진료부, 환자, 병원, 길찾기

Keywords: General hospital, Department of Outpatients, Patients, Hospital, Wayfinding

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

환경이 인간에게 미치는 영향에 대해 여러 연구가 있지만 그 대부분은 인간이 환경에 절대적으로 자유로울 수 없음을 역설하고 있다. 더욱이 환자에게 있어 환경의 중요성이란 새삼 강조할 필요가 없을 정도로 중요할 것이다. 그러나 기존 대형병원의 경우 여전히 이용자¹⁾의 길찾기 환경이 사용자²⁾에 비해 상대적으로 열악한 경우가 많고 그 연구 또한 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 길찾기에 영향을 주는 각 요소간의 인과관계를 밝혀내는 작업을 통해 길찾기 문제에 대응할 수 있는 분석의 틀을 마련하여 전문가 그룹과 이용자 그룹 간의 인식차이를 규명하고 길찾기 연구의 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

국내 종합병원 중 규모, 진료수준 및 인지도면에서 대표적이라 할 수 있는 서울아산병원은 최근 외래진료부의 경향인 진료과 및 전문클리닉의 세분화와 전문화, 전문진료센터 중심의 진료체계인 센터화, 외래진료 기능 및 시설의 독립과 지역적 분산화의 특징을 두루 갖추고 있으며 건축적인 배치유형과 공간구성에서도 여러번의 증축으로 인해 수직분리 및 수평배치형의 건축유형을 복합적으로 나타내고 있어 길찾기 연구의 표본으로써 가치가 높다고 할 수 있다. 그 중 환자 및 의료진의 움직임이 가장 활발하고, 지속적인 증축에 의한 대형화로 공간의 구성이 복잡하여 길찾기의 어려움이 많을 것으로 예상되는 서관 및 동관동 외래진료부의 지상1층, 지상2층을 대상으로 한다.

* 정희원, 한양대학교 공학대학원 석사과정

** 이사, 한양대학교 건축학부 교수, 건축학박사

1) 본 연구에서 이용자란 외래환자 및 그 보호자, 방문객을 통칭하며 사용자와 구별되는 개념이다.

2) 본 연구에서 사용자란 의사, 간호사 등의 병원시설 관계자를 말하며 이용자와 구별되는 개념이다.

2. 이론적 고찰

2.1. 길찾기(Wayfinding)의 이론적 고찰

2.1.1. 길찾기(Wayfinding)의 일반적 의미

일반적으로 길찾기라 함은 특정한 목적지를 찾아가는 목적이 있는 행위로서, 심리적인 의미와 행태적 의미를 함께 포함한다.

길찾기의 개념은 연구자에 따라서 차이가 나타나는 경우가 있는데 예를 들어 R. Passini는 출발지에서 목적지를 찾아가기 위해서 해결해야 할 문제들, 환경을 지각하고 판단하며 행동하는 절차가 반복되는 것 자체를 길찾기라고 정의한다.

인간은 환경대상을 그대로 지각하지 못하며 일단 감각기관(시각, 청각, 촉각, 후각, 미각의 기능을 모두 포함)을 통해 받아들여 개개인의 경험이나 학습에 의해 축적된 지식, 문화체계, 가치관 등과 결합하여 인지의 관계를 거쳐 환경에 대한 평가 및 반응의 과정을 거쳐 되며 이러한 일련의 과정은 다음 그림³⁾과 같다.⁴⁾



그림1. 환경에 대한 자극과 반응의 과정

2.1.2. 심리적 측면의 길찾기(Wayfinding)

Passini에 의하면 환경 정보를 받아들이는 데는, 환경에서 직접적으로 지각된 감각 정보뿐만이 아니라, 사람의 기억이나 환경에 대한 지식 그리고 일반적인 과거의 지식이 관여하게 된다.⁵⁾ 이는 환경 정보의 습득에서 인지와 지각, 두 개의 다른 절차를 구분하고, 각각을 환경과 경험으로부터 정보를 얻는 방법으로 구분하게끔 한다.

Passini가 제시한 환경정보는 다음과 같으며 이를 통해서 인지와 지각에 관한 관계를 구분할 수 있다.⁶⁾

- 1) 감각정보 (I_s -Information from Sensory): 감각정보는 지각할 수 있는 환경으로부터 직접적으로 얻어질 수 있는 정보로, 길찾기와 관련된 것이다.
- 2) 기억정보 (I_m -Information from memory): 기억정보는 사람들이 그 환경이나 비슷한 환경에 대해서 저장된 정보이다.
- 3) 추론정보 (I_i -Information from Infer): 추론정보는 지각정보와 기억정보를 통해서 추론될 수 있는 정보로써 지각과 기억을 통해서 얻어진 새로운 정보이다.

길찾기에서 기억과 추론정보는 공간 행동을 계획하

는 단계에서 중요하고 감각정보는 그 행동의 실행에 있어서 중요한 역할을 할 것이다. 이 세가지 정보는 길찾기 과정에서 필요한 정보를 총괄하는 정보라고 할 수 있다.

본 연구에서는 앞서 설명한, 직접적으로 감각기관을 통해서 얻어진 환경정보, 감각정보 등으로 설명하고 있는 지각적 요소를 통칭하여 ‘환경요소’⁷⁾로, 과거의 경험으로부터 환기된 환경정보, 기억정보 등으로 설명하고 있는 인지적 요소를 통칭하여 ‘환경변인’⁸⁾으로 정의한다. 추론정보는 감각정보와 기억정보가 전제되어야만 가능한 정보로서 그 실체가 인간의 심리적인 면에 국한되어 있어 본 연구의 평가항목에서 제외한다.

1) 길찾기(Wayfinding) 관련 환경변인

선행 연구에서 다양한 환경변인이 지적되고 있는데, 그 중에서도 많은 연구자들에게 인용되고 타당성을 인정받은 Weisman에 의한 4가지 길찾기 요인⁹⁾을 살펴보기로 한다.

(1) 평면의 구성 (Plan Configuration)

건축공간의 구성체계가 방향을 판단하는 단서로서의 역할을 하기 위해서는, 평면구성에 논리와 질서가 부여되어야 한다. 평면체계의 논리성과 질서는 기능적 위계 및 구성적 위계 등의 위계적 공간구성, 평면의 중심성과 대칭성, 명확한 기능배치 등에 의해서 확보될 수 있고, 평면형태가 단순, 명확할수록 환경해석능력이 높아지게 되어 단시간에 올바른 경로를 탐색해내고 목적지에 도달할 수 있게 된다¹⁰⁾(그림2).

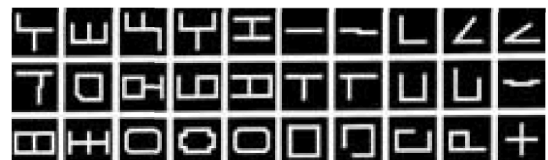


그림2. G.D Weisman이 제시한 경로탐색에 긍정적인 평면형태들

(2) 시지각적 접근성 (Perceptual Access)

길찾기에 있어서 목적지가 직접적으로 보여 눈으로 확인하고 접근하는 것이 길을 찾아가는데 있어 보다 유리하고 효율적이다. 수직동선의 경우 진입구에서 시각적 접근이 가능한 곳에 배치하여 전체 공간 내에서

3) 임승빈, 환경심리행태론, 보성문화사, 1993:71, 재인용
 4) 한기중, 종합병원 외래진료부의 진료인지계획에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원, 2007:16
 5) Romedi Passini, Wayfinding in Architecture. Van Nostrand-Reinhold:53-88. 1984
 6) Passins, 앞 책.

7) 요소의 사전적 의미는 사물의 성립이나 효력 발생 따위에 꼭 필요한 성분 또는 근본 조건으로, 본 연구에서 정의한 환경요소는 행동을 실행하는 단계에서 필요한, 가공을 거치지 않은 1차적인 정보를 말한다.
 8) 변인의 사전적 의미는 성질이나 모습이 변하는 원인으로, 본 연구에서 정의한 환경변인은 공간행동을 계획하는 단계에서 심리적 요인에 영향을 주는 변수를 말한다.
 9) 유상준, 전시공간의 공간구성과 지각특성에 관한 연구, 단국대학교 박사학위 논문, 1999:55-60, 재인용
 10) 박정훈, 양내원, 국내종합병원 외래진료부의 환자 경로탐색에 관한 조사연구, 대한건축학회 학술발표회논문집, 20권2호, 2000:247-250

코어의 위치를 쉽게 인지할 수 있어야 하고 수직이동 동선을 활용해 방위전환의 수를 줄여야 한다.

(3) 건축적 이질화 (Architectural Differentiation)

공간 내에서의 길찾기를 용이하게 하기 위해서는 건축공간 등의 고정적 요소(Fixed Element)의 이질적 처리, 공간 상호간의 관련성을 고려한 처리, 건축적 이미지의 장소적 차별화, 즉 독특한 이미지를 부여하는 것이 가장 바람직하다. 단, 고정적 요소에 의해서 처리가 불가능할 경우, 혹은 상승효과를 유도하고자 하는 경우에는 안내표시 체계 등과 같은 비 고정적 요소(Non Fixed Element)의 활용으로 보완이 필요하다.

(4) 사인체계 (Sign and Number)

건축물이 대규모화되고 복잡화되는 오늘날의 상황에서는 사인체계가 일정 범위에서 부목적적(subgoal) 상호간의 방향과 위치를 제공하는 가장 경제적인 방법으로 고려될 수 있다. 또한 일관된 사인의 디자인 및 종류로 간결하고 복잡하지 않은 길안내 또한 중요하다. 그림3은 Weisman이 제시한 안내표시체계의 예이다.

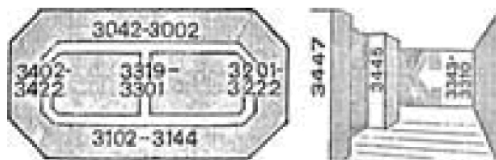


그림3. Weisman이 제시한 안내표시체계의 예

2) 길찾기(Wayfinding) 관련 환경요소

환경요소란 현재 외부의 자극으로 인해 직접적으로 감각기관을 통해서 얻어진 환경정보이다.

환경요소는 다양한 항목들이 거론되고 있으나 환경변인과 환경요소의 구분이 매우 어려운 탓에 혼용되는 경우가 많이 있으며 심지어 구분하지 않는 경우도 많다.

본 연구에서는 제4장에서 선행연구를 통해 환경변인과 명확히 구별하기 힘든 환경요소를 앞서 정의한 기준을 바탕으로 재정립하여 연구 대상병원에서 환경변인과의 상관관계를 밝혀낼 것이다.

2.2. 종합병원 외래진료부의 이론적 고찰

2.2.1. 국내 종합병원 외래진료부의 최근경향¹¹⁾

1) 세분화(Subdivision)와 전문화(Specialization)

외래진료부의 세분화와 전문화는 인구구조와 질병구조의 변화, 의료시장 개방과 병원간의 경쟁체제 심화 등에 따른 진료의 전문성과 경쟁력 확보, 병원의 수익구조 개선을 위한 경제적 논리 등에 기인한다.

각 진료과가 특정 질병이나 장기(臟器) 중심으로 세분화되고 있고, 각 진료과별로 전문 클리닉이 활성화되고 있다.

2) 센터화(Centralization)

진료과 중심의 진료체계에서 질병 중심의 진료체제로 변화하면서 특성화 전략의 일환으로 전문진료센터 중심의 진료체계가 활성화되고 있다.

전문진료센터는 관련 외래 진료과의 협진체계와 중앙진료 기능의 통합화 형태로 구성되고 있으며, 타 부서와의 기능적 연계성에 따라 기존 외래진료부 내에 위치하거나, 독립적인 별도형태로 분리되고 있다.

3) 분산화(Decentralization)

암센터나 건강증진센터 등의 전문진료센터를 중심으로 외래진료시설의 독립화와 지역적 분산화가 진행되고 있다. 외래진료 기능의 독립화와 지역적 분산화는 거점 중앙병원과의 환자연계시스템(EMR: 전자의무기록시스템) 구축이 전제되어야 한다.

2.2.2. 외래진료부의 배치유형과 공간구성

1) 외래부진료부와 중앙진료부의 관계에 따른 분류¹²⁾

국내병원의 경우 외래 환자의 비율이 높아 외래진료부와 중앙진료부의 배치관계는 병원의 계획에서 매우 중요한 의미를 갖는다.

수직분리형은 외래진료부와 중앙진료부를 수직배치하는 형식으로 일반적으로는 외래진료부가 저층부에 위치하는 형식으로 주로 대지가 협소하거나 장래 증축을 대비하여 여유 부지를 확보하기 위한 방안으로 채택되기도 한다.

외래별동형은 외래진료부를 별도로 분리하여 운영하는 형식으로 병원의 본동과 분리되어 모듈의 자율화, 분리운영 등의 이점이 있다.

수평배치형은 외래진료부와 중앙진료부가 같은 층에 배치되어 수평으로 직접 연결된 방식으로 병상규모에 따라서 대규모의 면적을 필요로 하게 되면 외래진료부가 여러 층으로 분산 배치되기도 한다.

2) 동선체계에 따른 분류¹³⁾

병원의 동선 체계에는 크게 선형 시스템과 중심형 시스템이 있다. 선형 시스템이란 각각의 부서들을 호스피탈 스트리트(Hospital Street)등의 선형으로 연결하는 방식이며, 중심형 시스템은 컴팩트한 집중식 병원에서 주로 사용하는 개념으로 모든 부서를 엘리베이터와 가깝게 근접시켜 동선을 단축시킨다는 장점을 갖고 있다.

본 연구에서는 국내 종합병원 외래진료부의 진료환

11) 손재원, 이특구, “국내 종합병원 외래진료부의 최근 건축경향에 관한 연구”, 한국의료복지시설학회지, 12권 2호, 2006, 재인용

12) 양내원, 병원건축: 그 아름다운 당연성, 플러스문화사, 2004:69-71 재구성

13) 양내원, 병원건축: 그 아름다운 당연성, 플러스문화사, 2004:72-75 재구성

경에 대한 최근경향과 건축적인 배치유형 및 공간구성에 대한 이론적 고찰을 바탕으로 그 특징을 두루 포함하고 있는 병원을 선정하고 그 환경을 분석한다.

3. 분석방법 고찰

3.1 평가항목 분석방법에 대한 고찰¹⁴⁾

3.1.1. AHP¹⁵⁾의 개요

대부분의 프로젝트와 관련된 의사결정문제는 여러 개의 기준 하에서 최적의 대안을 선택해야 하는 다기준 의사결정문제(Multicriteria Decision Making)의 형태를 띠고 있다. 의사결정시 정보의 오류로 인한 의사결정의 어려움을 줄이고 인간의 본성, 분석적 사고, 측정 등에 대한 기본적인 관찰을 바탕으로 제작되었다. 즉, AHP는 인간이 의사결정 할 때 거치는 다음의 세 가지 논리적 사고의 원리를 근간으로 한다.

1) 위계적 구조의 설정: 인간은 복잡한 현상을 그 구성요소별로, 나아가 더 작은 부분으로 나누어 종국적으로 계층구조를 설정한다.

2) 상대적 중요성의 설정: 또한 인간은 관측한 사물 사이의 관계를 인식하고, 유사한 사물들을 짝으로 묶어 특정 기준에 대비하여 비교하고, 그 짝의 구성인자 사이의 선호도를 판단한다.

3) 논리적 일관성 유지: 아울러 인간은 사물이나 생각들을 논리적 일관성을 갖도록 관계를 설정한다.

3.1.2. AHP의 장점

AHP에 의해 의사결정자는 판단대상의 다른 측면이나 요소들을 고려하지 않고 오직 한 가지 성질에 집중하여 두 개의 요소만을 쌍대비교하므로 인간의 정보처리 능력 측면에서 유리하며 대안보다는 기준을 먼저 고려함으로써 어떤 특정한 대안의 선택결정을 정당화하는 심리적 영향을 배제할 수 있다. 또한 정량적 정보의 경우에도 두 요인간 의사결정자간의 주관적 선호도(상대적도)를 이용하므로 이용이 간편하다.

3.1.3. AHP의 분석단계

AHP를 통한 의사결정은 일반적으로 다음의 7단계를 거치게 된다

단계1 : 문제의 정의 및 자료수집

단계2 : 실행 불가능한 대안의 제거

단계3 : 모델의 설정

단계4 : 쌍대비교를 통한 요소들의 평가

단계5 : 대안별 우선순위 또는 최적의 대안 도출

단계6 : 논리적 일관성의 검증

단계7 : 민감도 분석 및 피드백

병원 건축설계의 특성상 다인의 의견을 종합하는 과정이 필요하다. 의견을 종합하는 방법으로는 현재까지 산술평균과 기하평균이 있으며 일반적으로 기하평균이 우수한 것으로 알려져 있다.¹⁶⁾

4. 길 찾기(Wayfinding) 평가항목의 추출

4.1. 선행연구에서 나타난 환경변인 및 환경요소

4.1.1. 환경변인

길 찾기에 관련하여 수행된 국내외의 여러 연구는 길 찾기에 영향을 주는 요인들을 다양한 각도에서 제시하고 있는데, 대부분의 연구는 Weisman, G.D.의 연구를 바탕으로 하고 있으며¹⁷⁾ 그 타당성 또한 인정받고 있다. 이에 본 연구에서 환경요소와의 인과관계를 밝혀낼 대상으로 선정한다.

4.1.2. 환경요소

표1, 길 찾기 관련 환경요소

구분	김소연 ¹⁸⁾	박정훈 ¹⁹⁾	최상현, 조은경 ²⁰⁾	박몽섭, 박혜경 ²¹⁾	한기중 ²²⁾	
환경요소	1.	축 개념의 가로, 주이동-보행 통로 (수평동선)	-	복도	-	-
	2.	수직동선, Core부	-	-	-	-
	3.	결절점	-	인접요소	결절점	-
	4.	입구부	-	-	입구	-
	5.	Landmark	-	예술작품, 식물	Land-mark, 내부설 치물	Land-mark
	6.	Open Space	-	-	-	-
	7.	Sign	안내 사인	사인체계	안내표 시체계	안내표 시체계
	8.	-	안내 창구	-	안내	-
	9.	-	직원 문의	-	-	-

14) 전성진, 턴키프로젝트(Turn-Key Projects)의 주요성공요인(CSFs) 분석에 관한 연구, 2001, 재구성

15) Analytic Hierarchy Process의 준말로써, 계층분석적 의사결정이라고 번역할 수 있음

16) 김광용, 프로젝트 관리에서의 AHP사용, 프로젝트관리기술, 1997

17) 김소연, 복합상업시설 내부에서의 공간구조분석과 길 찾기에 관한 연구 -Central City를 중심으로-, 연세대학교 대학원 석사논문, 2003:45

10.	-	-	조명	조명	조명
11.	-	-	마감재료	재료 (마감)	-
12.	-	-	색상	색상	색채
13.	-	-	바닥, 벽, 천정, 가구 등의 형태의 특이성	-	-

본 연구에서는 대상병원의 환경요소를 추출하는 방법으로, 선행연구에서 나타난 환경요소들을 관계가 높은 항목끼리 분류하고 이들을 Check List로 활용하여 대상병원에서 현장조사를 통해 해당되는 환경요소를 선별, 관계나 일관성이 낮은 항목을 배제한다.

표1은 선행연구를 통해 선별된 평가요소를 항목별로 분류한 결과로써 현장조사 시 Check List로 활용된다.

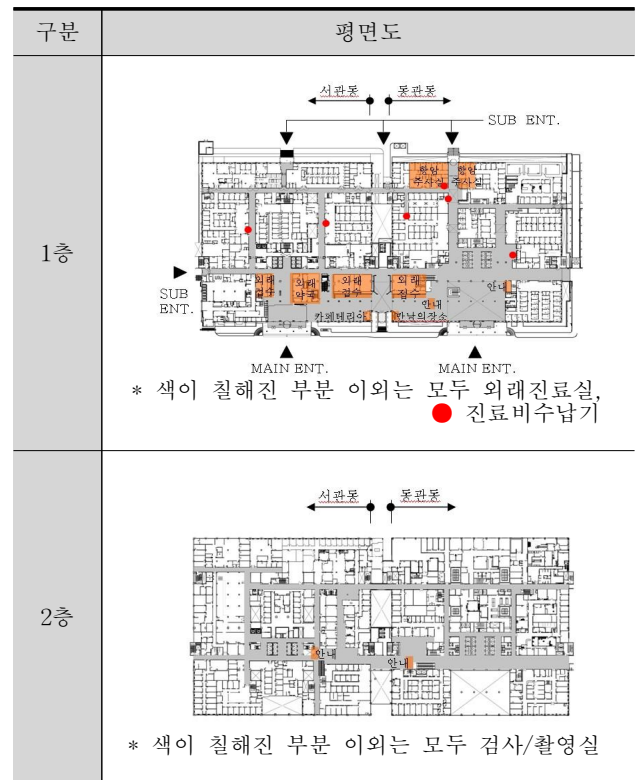
4.2. 대상병원 외래진료부의 환경요소

4.2.1. 대상병원 현황 및 외래진료부 공간구성

대상병원은 1989년 서관 개원을 시작으로, 1994년 동관이 개원되고, 2008년 5월 신관이 개원되어 현재 총 2785병상을 운영 중이다. 서관동 및 동관동을 통합하여 기단부 1층 전체가 외래진료부로 구성되어 있고 2층 또한 전체가 검사/촬영실로 구성되어 있으나 일부 영역에 치과, 신경외과가 배치되어 있다. 각 병동별로 보면 중심형 동선체계로 볼 수 있으나 지속적인 선형 증축으로 인해 서관동에서 신관동까지 확장하여 연결되는 강한 선형 동선체계를 가지게 되었으며 이중 복도 형식을 보이고 있다.

본 연구에서는 신관동이 아직 의료환경이 완비되지 않았고 현재 진료과가 지속적으로 개설되고 있는 중이라는 점을 감안하여 연구범위에서 제외하고 진료활동이 가장 활발한 서관동과 동관동의 지상 1층, 지상 2층으로 연구범위를 한정한다. 표2는 서관동 및 동관동의 외래진료부 평면구성을 나타내는 도면이다.

표2, 대상병원의 평면구성



4.2.2. 환경요소 추출

표3, 대상병원의 환경요소

구분	Check List	현장조사 사항
환경요소	1. 축 개념의 가로, 주이동·보행통로(수평동선)	Hospital Street, 복도 등
	2. 수직동선, Core부	ELEV. 에스컬레이터, 계단
	3. 결절점	동, 서관 연결부(갤러리) 등
	4. 입구부	병원 모든 출입구
	5. Landmark	화분, 조각상, 미술작품(그림, 설치미술품) 등, 특별히 눈에 띄는 건물 및 실내장식
	6. Open Space	홀, 로비 등 넓게 트인 공간, 갤러리(동, 서관 연결부)
	7. Sign	병원전체조감안내도, 층별위치안내도, 글씨 또는 그림으로 된 안내표지판, 화살표 등 모든 안내표식
	8. 안내창구	진료안내창구 및 안내직원이 상주한 곳곳의 안내창구
	9. 직원문의	안내창구 이외의 직원문의
	10. 바닥, 벽, 천정, 가구 등의 형태의 특이성	서관동과 동관동에 서로 다른 대기의자 배치, 중정을 통해 1층에서는 천창, 2층에서는 특이한 창방 배경 제공
	11. -	만남의 장소, 카페테리아

18) 김소연, 복합상업시설 내부에서의 공간구조분석과 길찾기에 관한 연구 -Central City를 중심으로-, 연세대학교 대학원 석사논문, 2003:50

19) 박정훈, 양내원, 국내종합병원 외래진료부의 환자 경로탐색에 관한 조사연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 20권2호, 2000:37

20) 최상현, 조은경, 건축공간내 길찾기(Wayfinding)를 고려한 디자인 인자분석에 관한 연구, 중앙대학교 건설환경연구소, 1998.

21) 박몽섭, 박해경, 공공환경에서 효과적인 길찾기를 위한 디자인 가이드라인에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제6권 2호 통권7호, 2004년. 11월

22) 한기증, 종합병원 외래진료부의 진료인지계획에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원, 박사논문, 2007.

본 절에서는 선행연구를 통해 나타난 환경요소를 Check List로 활용하여 사전 도면분석 및 현장답사를 실시하여 표3의 결과를 얻었다. 조명, 마감재료, 색채의 경우 일관된 계획이 되어 있지 않아 환경변인과의 인과관계를 분석하기에 곤란하여 제외하였으며, 안내창구 및 직원문의는 환경요소가 길찾기에 도움이 되는 여부와 상관없이 이용자의 개인적 성향에 따라 선택할 수 있는 변수로써, 결과분석 시 차순위 항목을 최우선 순위로 이용하되 여전히 차순위로써의 의미를 내포한다는 것을 알 수 있게 하기 위해 포함한다.

표4, 대상병원의 환경변인 및 환경요소

환경변인	세부 환경변인	환경요소
평면형상의 단순성 (Plan Configuration)	- 평면구성의 논리성과 질서 - 위계적 공간구성 - 중심성, 대칭성을 내포한 평면 - 명확한 기능배치	1. 축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선) 2. 수직동선, Core부 3. 결결점 4. 입구부 5. Landmark 6. Open Space 7. Sign 8. 안내창구 9. 직원문의 10. 바닥, 벽, 천장, 가구 등의 특이성 11. 편의시설
시지각적 접근성 (Perceptual Access)	- 수평-수평·수평-수직 동선간 연속적 연결, 가시성 - 수직이동동선, 코어의 가시성 확보 - 방위전환의 수를 줄이는 수직이동동선	
건축적 식별성 (Architectural Difference)	- 건축공간의 이질적 처리 - 공간 상호간의 관련성을 고려한 처리 - 건축적 이미지의 장소별 차별화	
사인체계 (Sign and Number)	- 사인의 적절한 위치 - 사인의 디자인 및 종류	

표4은 Weisman이 제안한 환경변인 및 그에 따른 세부환경변인과 본 연구에서 선별된 환경요소를 항목별로 정리한 표이다. 그림4는 표4을 계층화된 구조형태로 변환한 그림으로 각 계층별로 이후 AHP분석을 실행하는 단계를 보여준다.

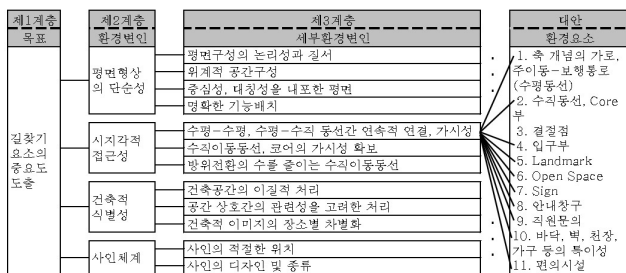


그림4. 길찾기 요소의 중요도 도출을 위한 계층구조

4.3. 분석의 틀

이상과 같이 이론적 고찰과 선행연구를 통하여 선별된 Check List, 도면분석과 현장조사를 병행하여 연구 대상병원에서 추출된 평가항목에 대해 그림5와 같은 방법에 의한 분석을 실시한 후 종합적인 검토를 통해 결과를 도출한다.

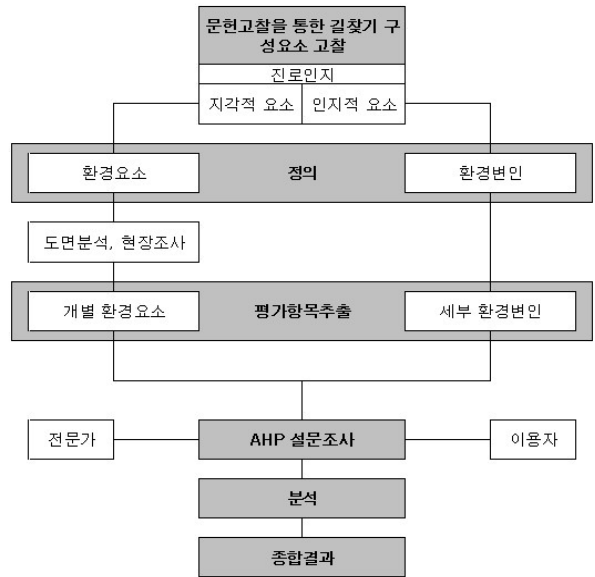


그림5. 분석의 틀

5. 평가항목의 중요도 조사 분석

5.1. AHP를 이용한 분석방법²³⁾

AHP를 이용하여 분석의 척도가 되는 가중치와 CR을 구하는 과정을 표5의 입력수치를 예로 살펴보면 다음과 같다.

표5, 환경변인 쌍대비교 분석

	평면형상의 단순성	시지각적 접근성	건축적 식별성	사인체계	가중치
평면형상의 단순성	1	7	1	1	0.348
시지각적 접근성	1/7	1	1/4	1/2	0.078
건축적 식별성	1	4	1	2	0.360
사인체계	1	2	1/2	1	0.214

23) 전성진, 터키프로젝트(Tur-Key Projects)의 주요성공요인(CSFs) 분석에 관한 연구, 2001. 재구성

먼저 가중치를 구하기 위해서는 쌍대비교의 결과를 각 행별로 기하평균 하여 값을 구하는 과정을 수행한다. 즉, 첫째 행을 예로 들어 기하평균을 구하면 $\sqrt[4]{1 \times 7 \times 1 \times 1} = 1.627$ 이며, 나머지 행의 기하평균을 같은 방법으로 계산하여 각각 0.366, 1.682, 1.000의 값을 구할 수 있다. 이들 각 행의 기하평균의 값을 구하고 각 행의 기하평균들을 이 합으로 나눈 값이 표준화된 가중치 값이 된다.

또한, 이러한 결과에 대한 신뢰성을 검증하기 위해서 쌍대비교 평가결과에 대한 일관성 여부를 검증하기 위해 일관성 비율(consistency ratio: CR)을 이용하게 된다. CR은 무작위지수(Random Index: RI)에 대한 일관성 지수(Consistency Index: CI)의 값을 표시한 것으로, 이 값이 0.1이하이면 쌍대비교가 합리적인 일관성을 갖는 것으로 판단한다.²⁴⁾

$$CR = (CI / RI)$$

$$\text{여기서 } CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$$

RI = 상대적 중요성에 대한 척도 1에서 9사이의 값으로부터 무작위로 산출된 역행렬에 의해 계산된 값

표6. RI (무작위지수)²⁵⁾

행렬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

평가항목이 많을 경우 쌍대비교 횟수가 크게 증가함으로 등급척도(rating scale) 등을 매개로 하여 상대평가와 절대평가 방식을 혼합한 모형을 사용하는 것이 일반적이다. 환경요소와의 인과관계를 밝혀주는 4개의 환경변인과 12개의 세부환경변인들의 중요도를 도출한 후, 5개 등급('매우 많다', '많다', '보통이다', '적다', '매우 적다')척도를 사용하여 환경요소들의 중요도를 도출할 것이다.

절대평가에 사용할 5개 등급척도에 대해서는 역시 AHP에 의한 쌍대비교 분석을 실시하여 보다 합리적으로 개별 환경요소들을 평가할 수 있는 토대를 확보한다.

5.2. 설문조사의 분석

본 설문조사는 2008년 5월 2일부터 28일까지 수도권 내에 병원설계 경험이 있는 건축설계사무소 및 인테리어사무소와 대상병원을 이용하는 이용자를 대상으로 인터뷰 및 설문조사를 실시한다.

24) 의사결정자가 쌍대비교에서 완벽하게 일관성을 유지한다면 $\lambda_{max} = N$ 이 되며 그 결과 CI는 0이 된다. 그러나 일관성이 낮을수록 $\lambda_{max} > N$ 이 되며 CI의 값도 커진다.

25) Thomas L. SAATY, Decision Making for Leaders, 1996

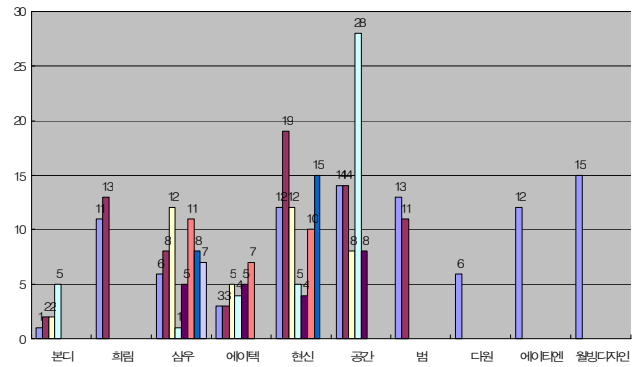


그림6. 사무소별 설문응답자 연차

전문가 그룹은 건축설계사무소 및 인테리어사무소로 구성되며 도면을 매개로하여 설문을 실시한다. 본 설문문에 총 10개 사무소에서 37인이 응답하였으며 결과에 대한 신뢰성을 검증하기 위해서 모든 계층의 응답에 대하여 일관성 분석과정을 행해 CR값이 0.1이하로 계산되어진 설문내용만을 분석한다.²⁶⁾ 그림6은 본 설문의 대상인 10개 사무소들의 구성과 설문응답자의 연차를 나타낸 도표이다.

건축설계사무소는 물리적인 건축공간을 계획하는 기획단계에서부터 관여하지만 인테리어사무소의 경우 대부분 결정된 공간의 내부를 디자인하는 경우가 많기 때문에 이러한 업무 특성상 길찾기에 대한 인식 및 대응방법에 차이가 날 것으로 판단하여 두 그룹을 구분하여 분석을 실시한다.

표7은 본 설문응답자의 일관성을 분석하여 CR값이 0.1이내로 계산되어진 설문내용만을 선별한 목록이며 설문응답자의 연차에 따른 가중치를 적용하여 이후 행해질 분석의 표본으로 활용한다.

이용자 그룹은 대상병원의 외래진료부에 방문 중인 사람들로서 대상병원에서 직접 길찾기를 경험하였으며, 총 100인이 응답하였다. 전문가 그룹과 달리 전문성이 아닌 경험을 전제로 한 설문이므로 환경변인에 대한 쌍대비교평가방식을 제외하고 목적지별 환경요소의 중요도를 선택하는 절대평가방식을 시행한다. 그림 7은 응답자의 연령분포를 나타낸다.

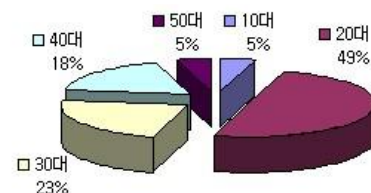


그림7. 이용자 그룹 연령분포도

26) AHP분석은 전문가를 대상으로 일관성 테스트를 거쳐 신뢰도가 확보된 설문자료만을 이용하므로 설문대상 인원수가 적더라도 분석자료로써 유효하다.

표7, 병원건축 전문가 그룹 일관성지수

그룹	이름	Overall	Goal: 길찾기 요소의 우선 순위 도출	평면형상의 단순성	시지각적 접근성	건축적 식별성	사인체계
			요소 개수	4	4	3	3
본디	1	0.058	0.063	0.081	0.0511	0	0
	2	0.0549	0.0761	0.0938	0	0	0
	3	0.0549	0.0761	0.0938	0	0	0
희림	6	0.1018	0.1028	0.1044	0.0896	0.0817	0
에이텍	10	0.0247	0.0297	0.0705	0	0	0
	11	0.0778	0.0994	0.0456	0	0.0618	0
	14	0.0872	0.0835	0.0981	0.0618	0.0765	0
현신	16	0.0432	0.044	0.044	0.0867	0.0867	0
	17	0.0684	0.053	0.1008	0	0	0
공간	20	0.0988	0.1024	0.1026	0.0817	0.0511	0
	28	0.0837	0.0965	0.0915	0.0277	0.0277	0
	29	0.0448	0.044	0.044	0.0618	0	0
삼우	21	0.0024	0	0.0039	0.0088	0.0088	0
	23	0.094	0.0974	0.085	0.0511	0.1028	0
	24	0.054	0.0582	0.0698	0.0174	0.0511	0
	25	0.0379	0.0456	0.033	0.0019	0.0088	0
범	26	0.1138	0.1131	0.1131	0.0511	0.4764	0
	27	0.0103	0.0117	0.0172	0	0	0
다원	31	0.0576	0.0681	0.0601	0.0174	0.0035	0
웰빙 디자인	33	0.0496	0.0761	0.0123	0	0.0765	0

5.2.1. 사전설문 분석

1) 전문가 그룹

전문가 그룹은 전체 응답자의 79%가 길찾기에 대한 고려를 ‘매우 많이’하는 것으로 나타났으며, 목적지별 길찾기 난이도는 검사/촬영/주사실이 가장 높은 것으로 나타났다.

2) 이용자 그룹

이용자 그룹의 방문횟수는 한 번 이상 방문자중 83%가 5회 이상 방문경험이 있었으며, 목적지별 길찾기 난이도는 검사/촬영/주사실이 가장 높은 것으로 나타났다.

5.2.2. 환경변인 분석

환경변인에 대한 중요도는 그림8에서 보여지는 바와 같이 ‘시지각적 접근성’, ‘평면형상의 단순성’, ‘사인체계’, ‘건축적 식별성’의 순으로 중요도가 도출되었다.

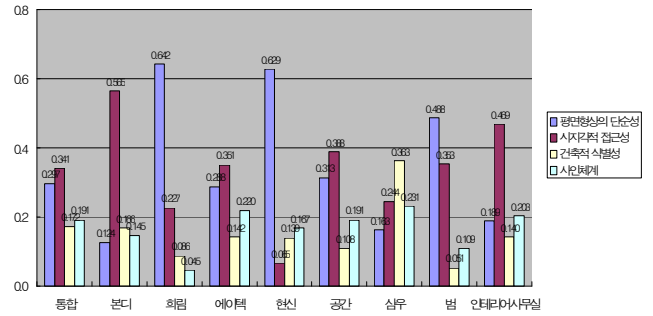


그림8. 환경변인의 중요도

5.2.3. 세부환경변인 분석

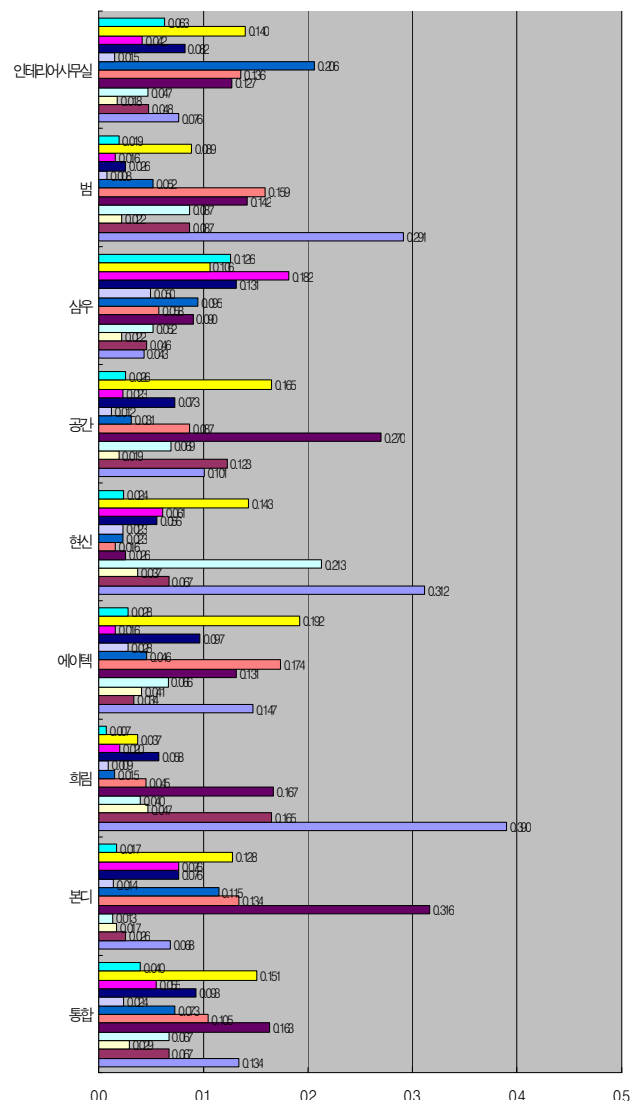


그림9. 사무소별 세부환경변인의 중요도

세부환경변인들 간의 중요도를 분석한 결과를 종합하면 본디, 공간 건축설계사무소에서는 ‘수평-수평, 수평-수직 동선간 연속적 연결, 가시성’을 가장 중요한 세부환경변인으로 생각한 반면, 회림과 현신, 범 건축설계사무소에서는 ‘평면구성의 논리성과 질서’를 에이텍 건축설계사무소에서는 ‘사인의 적절한 위치’를, 인테리어사무소에서는 ‘방향전환의 수를 줄이는 수직이동동선’을 가장 중요한 세부환경변인으로 선택하였다.

5.2.4. 환경요소 분석

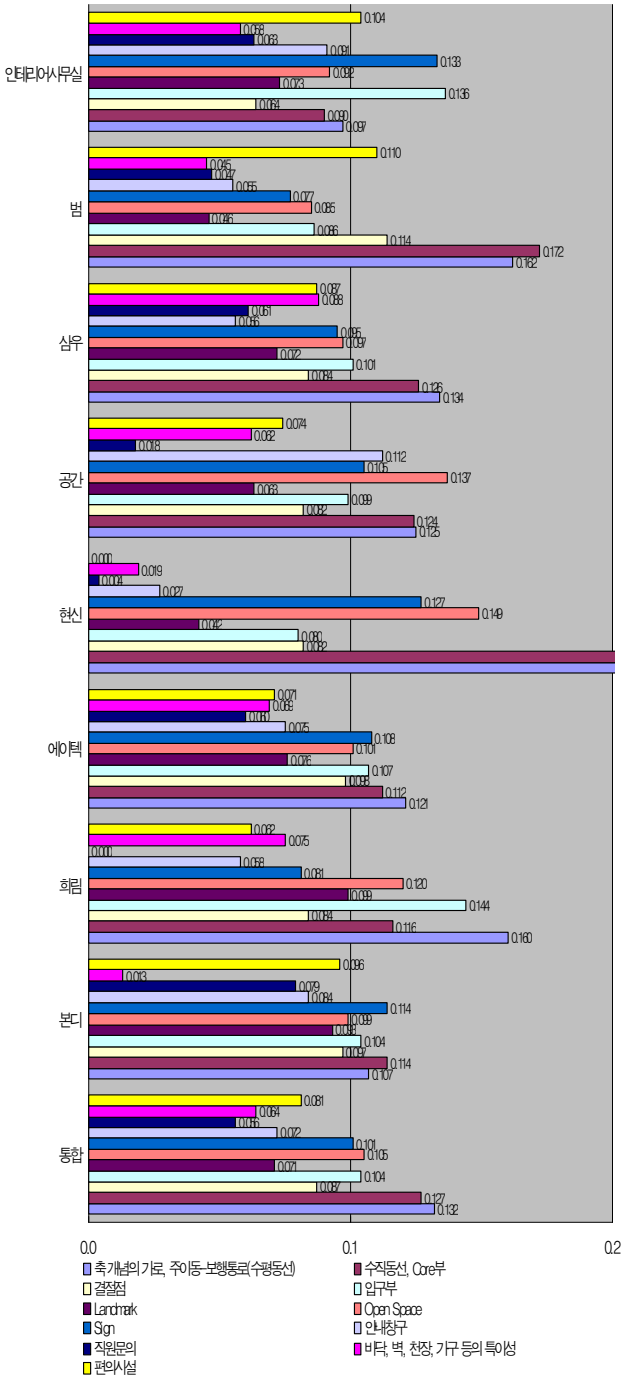


그림11. 사무소별 환경요소의 중요도

분석에 사용한 등급척도는 설문을 통해서 가중치를 도출한 것으로 그림10과 같으며, 그림11은 그림9, 그림10의 가중치를 활용하여 분석한 환경요소의 중요도이다.

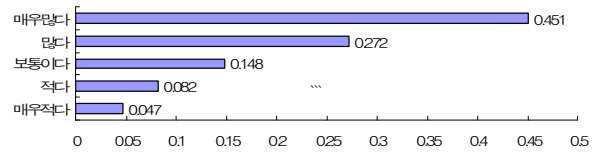


그림10. 절대평가 등급척도

5.2.5. 목적지별 환경요소 분석

표8, 각 그룹의 목적지별 환경요소 중요도 순위

목적지	외래 접수 창구		각 진료실		수납 창구		검사/촬영/주사실		외래 약국						
	건축설계	인테리어	이용자	건축설계	인테리어	이용자	건축설계	인테리어	이용자	건축설계	인테리어				
축 개념의 가로, 주이동-보행통로 (수평동선)	2	5	9	2	1	4	2	7	4	2	4	7	2	1	9
수직동선, Core부	11	5	5	3	3	5	9	2	8	3	4	4	10	7	6
결절점	9	11	10	7	8	9	10	10	10	6	1	10	6	3	10
입구부	1	1	8	6	3	8	4	2	6	10	4	8	3	2	8
Landmark	8	10	6	10	7	10	11	9	9	9	10	9	8	10	11
Open Space	3	3	2	4	2	6	3	1	7	5	11	6	1	9	5
Sign	4	4	3	1	3	3	1	8	2	1	3	3	4	7	2
안내창구	5	1	1	5	6	1	7	2	1	4	2	1	9	6	1
직원문의	10	5	7	8	11	2	8	5	3	8	7	2	11	3	3
바닥, 벽, 천장, 가구 등의 특이성	6	9	11	9	8	11	6	11	11	7	7	11	5	11	7
편의시설	7	5	4	11	8	7	5	5	5	11	7	5	7	3	4

표8은 목적지별로 환경요소의 중요도 순위를 절대평가방식을 통해 산출한 표이다. 이를 근거로 작성한 표9는 이용자 그룹과 전문가 그룹 간의 환경요소에 대한 중요도 순위의 편차를 나타낸 결과로써 숫자가 '±0'보다 커지거나 작아질수록 인식차이가 커진다는 것을 의미한다. 표9는 외래진료부 내의 각 목적지에 대하여, 표10은 외래진료부 전체에 대해 이용자 그룹대비 전문가 그룹의 환경요소 중요도에 따른 인식차이를 나타낸 결과이다. 인식차이는 이용자 대비 전문가 그룹의 중요도에 따른 순위의 편차로 표현할 수 있으며 음수로 커질수록 이용자 입장에서 더욱 보완해야할 요소임을 시사하며, 양수로 커질수록 이용자가 생각하는 것보다 전문가 그룹에서 더 중요하게 생각했다는 것을 나타낸다.

표9, 목적지별 이용자 그룹 대비 전문가 그룹의 환경요소 중요도 인식차이²⁷⁾

목적지 환경요소	외래 접수 창구		각 진료 실		수납 창구		검사/ 촬영/ 주사 실		외래 약국	
	건축 설계	인테 리어	건축 설계	인테 리어	건축 설계	인테 리어	건축 설계	인테 리어	건축 설계	인테 리어
축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)	+7	+4	+2	+3	+2	-3	+5	+3	+7	+8
수직동선, Core부	-6	±0	+2	+2	-1	+6	+1	±0	-4	-1
결절점	+1	-1	+2	+1	±0	±0	+4	+9	+4	+7
입구부	+7	+7	+2	+5	+2	+4	-2	+4	+5	+6
Landmark	-2	-4	±0	+3	-2	±0	0	-1	+3	+1
Open Space	-1	-1	+2	+4	+4	+6	+1	-5	+4	-4
Sign	-1	-1	+2	±0	+1	-6	+2	±0	-2	-5
안내창구	-4	±0	-4	-5	-6	-1	-3	-1	-8	-5
직원문의	+3	+2	-6	-9	-5	-2	-6	-5	-8	±0
바닥, 벽, 천장, 가구 등의 특이성	+5	+3	+3	+3	+5	±0	+4	+4	+2	-4
편의시설	-3	-1	-4	-1	±0	±0	-6	-2	-3	+1

27) '±0'을 기점으로 '±0'은 동등, 양수로 커질수록 전문가 그룹이, 음수로 커질수록 이용자가 상대적으로 더욱 중요하게 인식하는 것으로 본다.

표10, 외래진료부 전체의 이용자 그룹 대비 전문가 그룹의 환경요소 중요도 인식차이²⁸⁾

환경요소	건축 설계 사무소	인테 리어 사무소
축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)	+2	+3
수직동선, Core부	+1	±0
결절점	+3	+2
입구부	+3	+6
Landmark	-1	-1
Open Space	+4	+4
Sign	+1	-4
안내창구	-5	-2
직원문의	-6	-5
바닥, 벽, 천장, 가구 등의 특이성	+3	±0
편의시설	-5	+1

위의 결과를 토대로 대상병원 외래진료부의 길찾기에 관한 환경요소를 이용자의 입장으로 해석하면 다음과 같다. 단 안내창구와 직원문의의 경우 차순위의 요소를 활용한다.

외래접수창구는 이용자에게 가장 도움이 된 'Open space'에 대해 전문가 그룹과의 순위편차가 동일하게 각각 '-1'로 비슷하게 나타나 건축설계사무소 및 인테리어사무소에서 'Open space'에 대한 고려가 상대적으로 조금 더 필요한 것으로 나타났다.

각 진료실은 이용자에게 가장 도움이 된 'Sign'에 대해 전문가 그룹과의 순위편차가 각각 '+2'와 '±0'으로 나타나 전문가 그룹의 'Sign'에 대한 고려가 상대적으로 충분한 것으로 나타났다.

수납창구는 이용자에게 가장 도움이 된 'Sign'에 대해 전문가 그룹과의 순위편차가 각각 '+1'과 '-6'으로 나타나 인테리어사무소에서 'Sign'에 대한 고려가 상대적으로 더욱 필요한 것으로 나타났다.

검사/촬영/주사실은 이용자에게 가장 도움이 된 'Sign'에 대해 전문가 그룹과의 순위편차가 각각 '+2'와 '±0'으로 나타나 전문가 그룹의 'Sign'에 대한 고려가 상대적으로 충분한 것으로 나타났다.

외래약국은 이용자에게 가장 도움이 된 'Sign'에 대해 전문가 그룹과의 순위편차가 각각 '-2'와 '-5'로 나타나 건축설계사무소 및 인테리어사무소에서 'Sign'에 대한 고려가 상대적으로 매우 부족한 것으로 나타났다.

외래진료부 전체를 보면 이용자에게 가장 도움이 된 'Sign'에 대해 전문가 그룹과의 순위편차가 각각 '+1'

28) 앞의 각주와 동일

와 '-4'로 나타나 인터리어사무소에서 'Sign'에 대한 고려가 상대적으로 더욱 필요한 것으로 나타났다.

6. 결론

인간은 특정 목적지를 찾아가기 위해서 의식적 또는 무의식적으로 지각적, 인지적 사고를 바탕으로 끊임없이 문제해결과정을 반복하여 목적지를 탐색한다. 따라서 그 둘 간의 원인과 결과를 찾아내는 연구를 통해 길찾기 문제의 해결방안을 찾는 것이 가능하다. 그러나 지각적 요소와 인지적 요소의 구분이 매우 모호한 탓에 두 요소 간 인과관계를 찾기도 매우 어렵다. 이에 본 연구에서는 인간의 사고유형에 따라 두 요소를 새로이 정의하고 분류하였으며 이를 바탕으로 현장답사를 통해 환경요소를 추출하였다. 이렇게 추출된 각각의 요소를 분석하기 위해 분석할 요소가 정성적, 정량적 속성을 동시에 포함하고 있을 경우에 유용한 AHP분석기법을 활용하여 두 요소 간의 인과관계와 나아가 병원건축설계전문가와 병원시설이용자의 인식차이를 도출하였다.

1) 환경변인의 중요도

환경변인의 중요도란, 인지적 요소의 가장 상위개념인 환경변인이 길찾기에 영향을 미치는 정도으로써, 높은 순부터 '시각적 접근성', '평면형상의 단순성', '사인체계', '건축적 식별성' 순으로 나타났다.

2) 세부환경변인의 중요도

세부환경변인의 중요도란, 세부환경변인이 길찾기에 영향을 미치는 정도으로써, 환경변인의 중요도에 따른 가중치를 적용하여 분석한 결과, 높은 순부터 '수평-수평, 수평-수직 동선간 연속적 연결, 가시성', '사인의 적절한 위치', '평면구성의 논리성과 질서', '수직이동동선, 코어의 가시성 확보', '공간 상호간의 관련성을 고려한 처리', '방위전환의 수를 줄이는 수직이동동선', '명확한 기능배치', '위계적 공간구성', '건축적 이미지의 장소별 차별화', '사인의 디자인 및 종류', '중심성, 대칭성을 내포한 평면', '건축공간의 이질적 처리' 순으로 나타났다.

3) 환경요소의 중요도

환경요소의 중요도란, 환경요소가 길찾기 영향을 미치는 정도으로써, 세부환경변인의 중요도에 따른 가중치를 적용하여 환경요소의 중요도를 분석한 결과, 높은 순부터 '축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)', '수직동선, Core부', 'Open Space', '입구부', 'Sign', '결절점', '편의시설', '안내창구', 'Landmark', '바닥, 벽, 천장, 가구 등의 특이성', '직원문의' 순으로 나타났다.

4) 목적지별 환경요소의 중요도 및 인식차이

외래접수창구에서 길찾기에 가장 도움이 되는 환경

요소를 살펴보면, 건축설계사무소는 '입구부'를, 인터리어사무소는 '입구부'와 '안내창구'를 중요한 요소로 꼽은 반면, 이용자는 'Sign'이 가장 도움이 된 것으로 응답했다. 단 이용자는 '안내창구'를 가장 도움이 되었던 것으로 꼽았으나 이는 건축적 환경요소 이외의 변수이므로 다음 순위인 'Sign'을 가장 중요한 환경요소로 본다.

각 진료실에 대한 중요도를 살펴보면 건축설계사무소는 'Sign'을, 인터리어사무소는 '축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)'을 가장 중요한 요소로 꼽은 반면, 이용자는 '직원문의' 및 '안내창구'가 가장 도움이 되었다고 응답했으나 이는 역시 건축적 요소가 아니므로 다음 순위인 'Sign'을 가장 중요한 환경요소인 것으로 본다.

수납창구에 대한 중요도를 살펴보면 건축설계사무소는 'Sign'을, 인터리어사무소는 'Open space'를 가장 중요한 요소로 꼽은 반면, 이용자는 '안내창구' 및 'Sign' 순으로 도움이 되었다고 보았으나 '안내창구' 역시 건축적 요소가 아니므로 다음 순위인 'Sign'을 가장 중요한 환경요소인 것으로 본다.

검사/촬영/주사실에 대한 중요도를 살펴보면 건축설계사무소는 'Sign'을, 인터리어사무소는 '결절점'을 가장 중요한 요소로 꼽은 반면, 이용자는 '안내창구', '직원문의' 순으로 도움이 된 것으로 보았으나 이는 역시 건축적 요소가 아니므로 다음 순위인 'Sign'을 가장 중요한 환경요소인 것으로 본다.

외래약국에 대한 중요도를 살펴보면 건축설계사무소는 'Open space'를, 인터리어사무소는 '축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)'을 중요한 요소로 꼽은 반면, 이용자는 '안내창구'를 가장 도움이 된 환경요소로 보았으나 이는 역시 건축적 요소가 아니므로 다음 순위인 'Sign'을 가장 중요한 환경요소인 것으로 본다.

위 사항을 종합하면 건축설계사무소는 각 목적지를 찾아갈 때 가장 중요하게 생각하는 환경요소는 'Sign'을, 인터리어사무소는 '축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)'을 가장 중요한 환경요소로 꼽았으며 이용자는 건축적 요소이외의 항목을 제외하고 본 결과 'Sign'이 가장 도움이 되었다고 응답하였다. 각각 환경요소에 대한 환경변인은 'Sign'의 경우 '건축적 식별성'에 속한 '건축적 이미지의 장소적 차별화'로, '축 개념의 가로, 주이동-보행통로(수평동선)'은 '사인체계'에 속한 '사인의 적절한 위치'와 관계가 깊다고 생각하는 것으로 나타났다.

다음은 병원시설이용자와 전문가그룹간의 환경요소 중요도 인식차이의 결과로써 건축설계사무소와 병원시설이용자간의 인식차이가 가장 큰 것으로 나타난 항목은 건축적 요소 이외의 변수 즉, 직원안내 및 안내창구를 제외하고 보면 '편의시설'이, 인터리어사무소와

병원시설이용자간의 인식차이는 ‘입구부’인 것으로 나타났다. 지금까지 가장 중요한 요소에 대한 분석결과만을 언급했으나 각기의 요소가 길찾기에 미치는 영향은 순위와 상관없이 모두 중요하다. 따라서 차순위 요소들에 대한 결과 역시 중요하며 지금까지의 방법과 동일한 방식으로 결과를 도출할 수 있다.

병원에서 길찾기에 대한 배려의 대상은 이용자가 가장 우선되어야 한다. 본 연구를 통해 표본 병원에서 길찾기에 대한 환경요소의 중요도를 분석해 본 결과 이용자의 입장에서 원활한 길찾기를 위해 가장 배려를 해야 할 부분은 예상 외로 비 건축적인 요소인 ‘안내창구’ 및 ‘직원문의’의 확충이었으며 차순위가 건축적 요소인 ‘Sign’으로 나타났다. 건축설계사무소 역시 ‘Sign’을 가장 중요한 요소로 보고 있었으며 인테리어 사무소에서는 ‘Sign’이 여섯 번째 순위에 그치고 있어 이용자와의 인식차이가 컸다. 또한 업무의 특성상 ‘Sign’에 대해서 각각 다른 환경변인과의 인과관계를 들고 있으며 결과적으로 해결방안을 모색하는 과정과 방법에서도 차이를 보이게 될 것이다.

길찾기에 있어서 많은 선행 연구에서도 밝히고 있듯이 건축공간계획은 다른 그 어떤 요소보다 중요하다. 그러나 점차 대형화되고 복잡해지는 병원건축에 있어서 건축공간계획만으로 원활한 길찾기의 목표를 달성하는데 한계가 있으며 본 연구를 통해서도 알 수 있었다. 본 연구에서 길찾기 환경의 가장 중요한 요소는 ‘Sign’으로 나타났으며 따라서 ‘Sign’을 고려한 건축계획을 위해서는 지금까지의 순차적 프로세스에서 탈피하여 건축설계사무소와 인테리어사무소가 건축기획단계부터 ‘Sign체계’를 고려한 공간구성계획, 원활한 인식의 편의성 및 ‘Sign’의 설치지점 선정 등, 설계 전 과정에서 상호보완과 원활한 피드백이 가능한 새로운 동시적 설계프로세스가 필요하다.

최근 길찾기에 대한 관심이 점차 증가하고 있으며 병원건축환경의 패러다임이 사용자 중심에서 이용자 중심으로 바뀌어가고 있다. 문화의 산물인 건축은 패러다임을 따르고 그 패러다임의 중심에는 인간이 있다. 따라서 건축설계시 설계자 및 연구자 중심의 설계과정에서 탈피하고 보다 적극적으로 이용자의 환경을 개선하기 위해서는 이용자의 의견을 수렴하고 체계적으로 반영하고자 하는 연구와 노력이 더욱 요구된다.

참 고 문 헌

1. 김광용, 프로젝트 관리에서의 AHP사용, 프로젝트관리기술, 1997
2. 김소연, 복합상업시설 내부에서의 공간구조분석과 길찾기에 관한 연구 -Central City를 중심으로-, 연세대학교 대학원 석사논문, 2003
3. 김종환, 건축공간 지각특성과 경로탐색(Wayfinding)측면

- 을 고려한 건축설계에 관한 연구, 단국대학교, 박사학위논문, 1992
4. 박몽섭, 박혜경, 공공환경에서 효과적인 길찾기를 위한 디자인 가이드라인에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제6권 2호 통권7호, 2004년. 11월
5. 박정훈, 경로탐색에 따른 종합병원 외래진료부의 건축계획적 연구, 한양대학교 대학원 석사학위논문 2000
6. 박정훈, 양내원, 국내종합병원 외래진료부의 환자 경로탐색에 관한 조사연구, 대한건축학회 학술발표대회논문집, 20권2호, 2000
7. 박준용, 박재승, 소아병원 외래진료부에 관한 건축계획적 연구, -소아환자 동선 및 형태를 중심으로-, 한국의료복지시설학회지, 7권 12호, 2001
8. 손재원, 이특구, 국내 종합병원 외래진료부의 최근 건축경향에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 12권 2호, 2006
9. 양내원, 병원건축: 그 아름다운 당연성, 플러스문화사, 2004
10. 유상준, 전시공간의 공간구성과 지각특성에 관한 연구, 단국대학교 박사학위 논문, 1999
11. 임승빈, 환경심리행태론, 보성문화사, 1993
12. 임진우, 박재승, 치유환경 요소를 고려한 종합병원의 리모델링 사례연구-A병원을 중심으로-, 한국의료복지시설학회지, 10권 1호, 2004
13. 전성진, 턴키프로젝트(Turn-Key Projects)의 주요성공요인(CSFs) 분석에 관한 연구, 2001
14. 최상현, 조은경, 건축공간내 길찾기(Wayfinding)를 고려한 디자인 인자분석에 관한 연구, 중앙대학교 건설환경연구소, 1998
15. 최승규, 박재승, 사회적 변화에 대응한 종합병원의 공간구성변화에 관한 연구, -외래진료부를 중심으로-, 대한건축학회지, 17권 4호, 2001
16. 최윤경, 민병호, 공간구조와 학습이 길찾기에 미치는 영향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 14권 7호, 1998
17. 한기중, 종합병원 외래진료부의 진료인지계획에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원, 박사논문, 2007
18. Romedi Passini, Wayfinding in Architecture. Van Nostrand-Reinhold Company, 1984
19. Thomas L. SAATY, Decision Making for Leaders, 1996
20. Weisman. G.D, Wayfinding in The Built Environment : A Study in Architectural Legibility, The University of Michgan, PH.D., 1979

접수 : 2008년 6월 27일

1차 심사 완료 : 2008년 7월 19일

최종 수정본 접수 : 2008년 8월 18일

3인 익명 심사 필