

# 산부인과 전문병원 로비의 공간평가구조에 관한 연구

## A Study on the Space Evaluation Structure of Lobby Area in Obstetric Hospitals

한혜신\* / Han, Hea-Shin

박찬일\*\* / Park, Chan-Il

### Abstract

The purpose of this study is to suggest designing goals and directions in the lobby area of obstetric hospitals by constructing a space evaluation structure model, which is made by image evaluation structure model used by SD method and Advanced Repertory Grid Technique.

As a result of the image evaluation used by SD method, it turned out 4 factors which are related to recognizing and evaluating the space formativeness, openness, decorativeness, sensitiveness.

I found out the relationship between space evaluation structure and the element of interior space. I also suggested detailed designing method based on this relationship.

Space evaluation structure model can be applied to designing lobby areas of obstetric hospitals to reconstruct more specific and objective designing goals and standards rather simply designer's sensitive and abstract designing approach.

키워드 : 산부인과 전문병원, 로비, 공간평가구조, SD법, 레퍼토리 그리드 발전 수법

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적

미아메리카나 유럽 등지의 병원과 비교하여 지금까지 우리나라 병원의 환자나 방문자에 대한 배려는 낮은 수준에 머무르고 있다는 것이 일반적이 견해이다. 그러한 이유 중의 하나는 병원의 기능성이나 운영상의 효율화를 병원의 최우선 조건으로 여겨온 관행과 인식에 의해 병원을 이용하는 주체라고 할 수 있는 환자나 보호자 또는 방문자에 대한 고려가 차선의 문제로 취급되어 왔기 때문이라고 할 수 있다. 그러나 최근에는 환자 생활의 어메니티(amenity)라든가 사용자 중심의 병원설비 등의 표현으로 대변되듯이 병원을 이용하는 환자 및 보호자의 심리나 어메니티에 대한 배려가 중요하다는 인식이 고조되어 가고 있다. 특히 최근에는 건축의 형태, 실내공간의 색채, 조명, 텍스처, 조망 등이 환자의 치료촉진과 정서적 안정에 영향을 미친다는 보고도 있는 것처럼 병원 실내공간의 질적인 향상이 주목되고 있다<sup>1)</sup>. 또한 그러한 의미에서 병원 실내공간의 디자인적 인어프로치가 더욱 중요해지고 있다고 볼 수 있다.

이러한 병원 실내공간의 디자인적 제안에 있어서는 병원의 종류에 따라 그 성격이 다르고 독특하다고 볼 때, 일률적인 디자인 기준을 제시하기에는 어려움이 있다. 그러므로 각각의 병원의 특성 별로 디자인의 기준을 정립할 필요성이 있으며, 그러한 기준의 정립에는 실제로 병원을 이용하는 이용자 중심의 평가기준을 파악하는 것이 무엇보다 중요하다고 생각된다.

본 논문에서는 이러한 관점에 입각하여 산부인과 병원의 로비공간을 그 대상으로 하여 디자인 평가실험을 행하고, 그 결과에 의거하여 산부인과 로비공간의 디자인 평가 기준을 구축함으로 향후의 병원 실내 공간의 디자인에 있어서의 디자인 목표를 제시함을 그 목적으로 한다

### 1.2. 연구의 방법

#### (1) 분석방법

본 연구에서는 산부인과 로비공간의 디자인 평가기준을 파악하기 위하여 기존의 문헌 및 자료를 통한 이론적 고찰을 함으로써 산부인과 전문병원의 특성과 개념을 구체화 하고, 국내 산부인과 병원의 로비공간을 사례로 산과와 부인과의 주된 이용자라고 할 수 있는 20~30대의 여성을 대상으로 산부인과 병

\* 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 박사과정

\*\* 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 조교수

1)Interior Design, Nakano Akira, Kenpakusha, 2001

원 로비공간에 대한 심리적 평가 실험을 행하였다.

공간에 대한 심리적 평가의 구체적인 방법으로는 실제로 공간을 이용하는 사람들이 어떠한 기준에 의하여 그 공간을 평가하고 있는 가 또한 어떠한 우선순위를 부여하고 있는가를 명확히 하기 위하여 SD법에 의한 이미지평가와 그 구조모델을 제시하였고 인지심리학에 근거한 레파토리 그리드 발전수법(Advanced Repertory Grid Technique)에 의한 정성적인 공간평가 구조모델을 제시하였다.

(2) 조사대상의 선정

조사대상의 선정에 있어서는 산부인과 전문병원의 로비를 진료·검사를 위한 대기공간과 그 외의 의료서비스 이용자의 일시적인 휴식을 위한 공간, 메인 엔트런스 및 진료공간의 매개공간으로서 병원 전체 이미지에 영향을 주는 공간이라는 개념 하에 동아일보(2000. 10. 19일자)에 의해 선정된 우수 산부인과 전문병원<sup>2)</sup>과 건축 관련 저널 및 인터넷 등에 소개된 최근의 산부인과 전문병원 중 실내디자인의 표현방법이 상이한 20개의 병원 로비를 그 조사대상으로 선정하였다.

(3) 이미지 용어의 선정

SD법에 의한 이미지평가를 위하여 디자인전문지, 의료관계 전문지의 병원관계 기사에서 사용되어진 용어와 디자인에 있어서의 이미지 평가용어의 설정방법<sup>3)</sup>에서 제시된 이미지 평가어를 중심으로 65개의 형용사 쌍을 추출하고 그 중 의미상 중복되어진 용어를 제외한 19개의 이미지 평가어에 종합적 평가어인 [좋은-나쁜]을 추가한 총 20개의 평가어를 선정하였다(표1).

<표 1> 산부인과 대기 공간 이미지 환경평가

	아주	조금	어느	꼭도	아닌	조금	아주	
어두운	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	밝은
폐쇄적	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	개방적
무거운	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	가벼운
친근하지 않은	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	친근한
차가운	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	따뜻한
어수선한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	정돈된
불편한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	편안한
일반적	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	개성적
촌스런	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	세련된
고전적	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	현대적
검소한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	호화로운
단조로운	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	변화가 풍부한
딱딱한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	부드러운
칙칙한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	신뜻한
인공적인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	자연적인
좁은	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	넓은
정적인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	동적인
품위있는	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	품위없는
복잡한	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	단순한
나쁜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	좋은

(4) 조사방법

SD법에 의한 이미지평가는 20~30대의 여성 50명을 대상으로 동일앵글로 촬영한 조사대상의 각 산부인과 전문병원의 로비 공간 사진 20개 샘플을 빔 프로젝트에 의해 투영하여(각 사진 당 2분간 투영) 평가용지에 의한 5단계 평가를 행하였다(표 1). 레파토리 그리드 발전수법에 의한 조사는 이미지평가에 참여한 피험자 중 디자인관련 전공자 10명을 선정하여 개별 면접 조사를 행하였으며 면접조사에 의해 각 피험자가 자발적으로 표현한 평가항목과 실험자의 래더링(laddering)에 의해 얻어진 평가항목을 그 관계성과 평가 빈도에 따라 그 순위와 정도를 정리하여 정성적 평가구조 모델을 구축하였다.

<표 2> 조사대상 산부인과 로비공간의 개요

작품	이미지	마감재료	색상	조명	가구
S1		바닥:대리석 벽:우드 및 페인트 천장:페인트	흰벽면과 밝은 색상의 우드	한색 계열의 간접조명과 다운 라이트	등받이와 팔걸이가 없는 의자
S2		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	흰벽면과 짙은 색상의 우드	한색 계열의 원형 및 직선의 간접조명과 부분조명	편안한 쿠션의 패브릭 소파
S3		바닥:우드 플로링 벽:우드 및 페인트 천장:페인트	흰벽면과 우드 플로링	다운라이트	편안한 쿠션의 패브릭 소파
S4		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	아이보리의 계통의 바닥과 벽면	풍부한 자연채광과 다운라이트	노란색 계통의 팔걸이가 없는 가죽의자
S5		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	밝은 회색의 모노톤	난색 계열의 원형 간접조명과 다운라이트	원형의 철제 팔걸이가 있는 깔끔한 느낌의 의자
S6		바닥:대리석 벽:대리석 및 페인트 천장:아크릴	밝은 회색톤의 바닥과 흰색의 벽면	형광등 광천장 조명과 부분 조명	등받이와 팔걸이가 없는 의자
S7		바닥:카펫 벽:페인트 천장:페인트	어두운 느낌의 카펫바닥과 실구색 벽면	한색 계열의 원형 간접조명과 상층리에	등받이 없는 의자와 짙은 색 패브릭의 안락의자
S8		바닥:대리석 벽:우드 및 페인트 천장:페인트	밝은 베이지톤의 바닥과 흰 벽면	다운라이트와 자연채광, 바닥조명	등받이와 팔걸이가 있는 일인용 의자

2)전국 8개 대학병원의 산부인과 전문의와 교수 13명, 국내 일간지에서 5년 이상 건강 의학 기사를 써온 기자 4명의 추천에 의해 선정된 산부인과  
3)兩角清隆, デザインにおけるイメージ評價用語の設定方法, 日本デザイン學會, 1989

작품	이미지	마감재료	색상	조명	가구
S9		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	밝은 베이지 톤의 바닥과 아이보리 색 상의 벽면	한색 계열의 간접조명과 다운라이트	붉은 색상의 구불구불한 가족의자
S10		바닥:우드 로링 벽:페인트 천장:페인트	흰색 벽면과 검은 색상의 의자	자연채광과 형광등 광천 장, 부분조명	등받이와 팔 걸이가 없는 검은 가죽의 자
S11		바닥:우드 로링 벽:우드 및 페인트 천장:페인트	크림색 벽면 과 소파, 투톤의 우드 색상	다운라이트	크림색 쿠션 의 소파
S12		바닥:대리석 벽:우드 천장:페인트	밝은 회색의 바닥과 짙은 색상의 우드	다운라이트	철제 프레임 이 있는 검 은 가죽의자
S13		바닥:대리석 벽:대리석 및 우드 천장:페인트	밝은 색상의 대리석 바닥 과 우드	다운라이트	자연색상의 나무와 가죽 소재의 심플 한 디자인의 의자
S14		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	회색톤 대리 석과 푸른 빛 을 띠는 유리	다운라이트 와 부분조명	쿠션이 있는 넓은 소파
S15		바닥:대리석 벽:대리석 및 페인트 천장:페인트	검은 색상의 벽면과 흰 천 정과 바닥	간접조명과 다운라이트, 벽매입된 약 센트조명	검은 색상의 유재질의 등 받이가 있는 의자
S16		바닥:대리석 벽:우드 및 아크릴 천장:페인트	베이지톤의 바닥과 푸른 빛의 벽면, 우드사용	우드판넬 위 다운라이트	등받이와 팔 걸이가 있는 넓은 일인용 의자
S17		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	베이지톤의 바닥과 우드, 흰 벽면과 천 정	나무재질의 구조물로 된 간접조명과 다운라이트, 악센트 조명	쿠션이 있는 넓은 소파
S18		바닥:대리석 벽:우드 및 인조석 천장:페인트	회색톤의 바 닥과 나무색 상	한색 계열의 간접조명과 다운라이트	쿠션이 있는 넓은 소파
S19		바닥:대리석 벽:페인트 천장:페인트	베이지 계통 의 바닥과 벽 면, 흰색 천 정	한색 계열의 간접조명과 다운라이트	붉은 색과 노란색 계통 의 소파와 테이블세트
S20		바닥:대리석 벽:우드 및 페인트 천장:페인트	크림색 바닥 과 우드재질 의 벽면	다운라이트	크림색상의 등받이와 팔 걸이가 있는 일인용 의자

## 2. 산부인과 전문병원의 개념과 로비공간의 디자인적 특성

### 2.1. 산부인과 전문병원의 개념

최근 삶의 질적 향상과 더불어 건강과 의료에 대한 인식의 변화가 '의료기술'에서 '의료서비스'의 개념전환을 초래 하였고 이러한 인식의 전환은 질병치료의 기능적 측면이 강조되었던 병원의 기존개념을 인간의 삶의 질을 향상시키는 의료 환경적 차원으로 변화시키고 있다.<sup>4)</sup> 또한 이러한 병원에 대한 개념의 변화는 여성전문, 소아전문 등의 전문병원의 활성화로 이어지고 있고 전문병원의 환경요인 측면에 대한 관심의 고조와도 깊은 관련이 있다고 볼 수 있다. 이러한 추세는 향후 보건복지부의 '중소병원지원 및 육성방안' 과 함께 가속되어질 전망이다. 이러한 전문병원에 대한 개념의 변화와 함께 기존의 산부인과는 의료소비자로서 다양화하는 여성의 요구와 여성만의 제반 욕구를 충족시키기에 부족하다는 의견이 지배적이다.<sup>5)</sup>

선진국의 대부분의 병원에서는 산과와 부인과의 구분이 엄격한 편이지만, 우리나라의 경우 산과와 부인과의 구분이 거의 없다. 산과와 부인과는 환자와 비환자라는 측면에서 구분되어야 하며 특유의 여성심리를 이해하고 고려할 필요가 있다. 특히 산과의 경우 질병에 의한 경우보다는 건강한 아이의 출산을 위한 산모의 정신적, 육체적 건강에 대한 관리가 그 주 목적이므로 일반적인 병원이 갖는 성격과는 다른 산과 특유의 특성이 있다고 볼 수 있다. 또한, 산부인과 전문병원은 출산 후의 케어와 일상에서의 여성의 육체적, 정신적 건강관리까지도 담당하는 다양한 의료서비스가 중시되는 만큼 일반적인 병원과 같은 기능위주의 공간계획만이 아닌 정신적 또는 심리적 안정에 더욱 중점을 둔 공간계획이 보다 중요한 의미를 갖는다고 볼 수 있다. 그러한 의미에서 산부인과 전문병원의 공간계획을 위한 환경심리학적 측면에서의 어프로치가 필요하다고 할 수 있다.

### 2.2. 산부인과 전문병원 로비 공간의 역할과 기능

산부인과 전문병원의 실내공간은 대기(일시적 휴식을 포함), 진료, 진료보조, 교육, 관리 등의 공간을 필요로 하는데, 이 중 대기공간에 해당하는 것이 로비이다. 로비는 환자가 의사의 진찰을 기다리는 사이의 불안과 긴장 속에서 잠시 머무는 장소이므로 기능적인 측면만이 아닌 환자의 신체적인 면과 심리적인 면에 대한 배려를 중시한 디자인이 바람직하다.<sup>6)</sup> 또한, 로비를 이용하는 환자의 주체가 주로 여성 또는 산모라는 점을 감안하

4)박재승·주진형, 여성전문병원의 최근동향, 제5회 한국의료복지시설학회 국제학술심포지엄 학술강연집, 2001년 11월, p.121

5)주진형·박재승, 여성전문병원 건축계획을 위한 환자 공간 만족도 평가에 관한 연구, 한국 의료복지시설 학회지, 9권 1호, 2003년 3월, p.43

6)上細秋男, 이제부터의 의원건축, 집문사, p.56

여 볼 때, 대기공간의 편안함은 기본이라 할 수 있으며, 심리적 안정을 줄 수 있는 공간을 제공하는 것이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 특히 로비는 환자가 가장 오래 머무르는 곳이며 진입공간과 접하여 있으므로 병원전체의 인상을 결정하는 중요한 장소이기도 하다. 특히 진료가 이루어지는 진료실과는 다른 정신적 심리적 측면의 기능이 더욱 요구되는 공간이라는 측면에서 디자인의 목표가 병원의 타 공간의 그것과는 다르다고 할 수 있다. 그러한 의미에서 사용자 측면의 필요성과 요구를 파악하고 그것에 근거한 설계목표를 세워야 할 필요가 있다.

이러한 산부인과 전문병원의 개념과 기능을 고려하여 3장에서는 SD법에 의한 이미지평가 구조와 레퍼토리 그리드 발전수법에 의한 산부인과 전문병원 로비의 공간평가구조를 파악하고자 한다.

### 3. SD법에 의한 이미지평가와 평가구조 모델

#### 3.1. SD법에 의한 이미지평가

##### (1) 이미지평가 분석의 수순과 방법

SD법에 의한 이미지평가는 상기의 조사방법에 따라 실시하였고 그 결과 얻어진 데이터를 다음의 방법과 수순에 의하여 분석하였다. (1)평가결과의 수치화 (2)종합적 평가어(좋은-나쁜)와 각 평가어 간의 상관분석에 의한 상관관계 검토 (3)각 샘플 공간의 이미지 프로파일의 작성과 분석 (4)인자분석에 의한 이미지평가 구조모델 작성.

##### (2) 이미지 상관분석에 의한 선호 이미지

<표 3> 상관계수(Spearman, \*\* : 유의수준 1%, 유의차 검정 : 양측)

이미지 평가어	상관도
어두운-밝은	0.75**
폐쇄적-개방적	0.77**
무거운-가벼운	0.71**
친근하지 않은-친근한	0.76**
차가운-따뜻한	0.42
어수선한-정돈된	0.85**
불편한-편안한	0.88**
일반적-개성적	0.69**
촌스런-세련된	0.88**
고전적-현대적	0.81**
검소한-호화로운	0.75**
단조로운-변화가 풍부한	0.49
딱딱한-부드러운	0.62**
칙칙한-산뜻한	0.81**
인공적인-자연적인	0.45
좁은-넓은	0.79**
정적인-동적인	0.74**
품위없는-품위있는	0.92**
복잡한-단순한	0.79**

5단계 평가 실험에 의해 얻어진 데이터를 +1~+5로 수치화하여 얻어진 각 이미지 평가어의 평균치와 종합적 평가어(좋은-나쁜)간의 상관분석을 행하였다. 그 결과 얻어진 상관계수 표

를 중심으로 선호되는 이미지를 파악하였다.

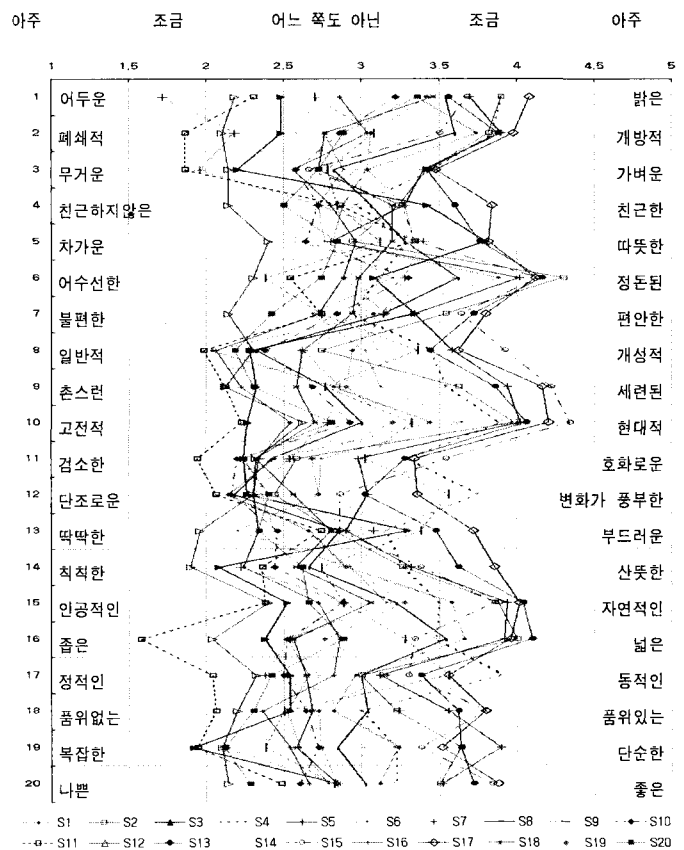
먼저 종합적 평가어와 정의 상관관계를 보인 이미지 평가어 (유의수준: 1%) 중 상관계수 0.8이상의 높은 상관도를 보인 것은 품위 있는(r=0.92), 편안한(r=0.88), 세련된(r=0.88), 정돈된(r=0.85), 산뜻한(r=0.81), 현대적인(r=0.81)의 6개 평가어이다.

이와 같은 이미지평가에 높은 관련을 갖는 평가어를 종합하여 보면 산부인과 전문병원의 로비공간의 디자인은 [품위 있으며 편안하고, 세련되며 정돈되어 산뜻한 느낌의 현대적인] 공간이 선호되는 것을 알 수 있다.

이러한 종합적 평가에 영향을 끼치는 이미지가 실제의 실험 샘플에서는 어떻게 나타나고 있는가를 각 샘플 공간 별 이미지 프로필을 통해서 검토해 보면 다음과 같다.

##### (3) 각 샘플 공간의 이미지 프로파일 분석

전체 샘플 공간의 이미지 프로파일은 <그림 1>과 같으며 가장 선호도가 높은 공간 샘플은 S17이며 가장 선호도가 낮은 공간 샘플은 S12임을 알 수 있다. 각 공간의 이미지 프로파일의 내용을 분석하여 보면 가장 선호도가 높았던 샘플 S17의 각 이미지 평가는 밝고(평가치=4.08), 개방적이며(평가치=3.98), 친근하고(평가치=3.84), 산뜻하며 (평가치=3.86), 품위있고 (평가치=3.8),부드러우며 (평가치=3.72), 자연적인(평가치=3.5) 공간이라는 평가가 다른 샘플들의 평가보다 높게 나타나고 있다. 또한 현대적(평가치=4.2)이라는 평가어도 높게 나타나고 있음



<그림 1> 산부인과 대기 공간 이미지 프로파일

알 수 있다. 이러한 평가어는 2)의 이미지 상관분석에 의한 선호 이미지에서 나타난 종합적 평가어와 높은 상관도를 보였던 이미지 평가어의 예와 유사하다는 것을 알 수 있다.

다음으로 가장 낮은 선호도를 보인 샘플 S12의 이미지 평가를 보면 딱딱하며(평가치=1.96), 칙칙하고(평가치=1.9), 인공적(평가치=1.92) 이라는 평가가 두드러진다. 또한 다른 샘플에 비해 친근감이 없고(평가치=2.14), 차가운 느낌이 들며(평가치=2.4), 어수선하고(평가치=2.3), 편안하지 않다(평가치=2.14)는 부정적인 평가가 강하게 나타나고 있다.

이상의 결과를 정리하면 차가운 느낌과 인공적인 이미지, 정돈되지 않고 불편하며 복잡한 이미지가 공간 전체의 선호도를 저하시키는 요인으로 작용하고 있다고 할 수 있다.

### 3.2. 이미지 평가구조모델의 작성과 분석

본 절에서는 상기와 같은 종합적 평가어와의 관계뿐만이 아닌 전체 이미지 평가에 영향을 끼치는 이미지가 실제의 이미지 공간에서는 어떠한 상호작용을 하는지, 또한 공간을 평가하는 심리적 평가기준은 무엇인지를 인자분석(Factor Analysis)을 통하여 검토함으로 산부인과 로비공간의 이미지 평가 구조를 파악해 보기로 한다. 인자분석은 상기의 분석에 사용하였던 이

<표 4> 인자분석에 의한 인자부하량

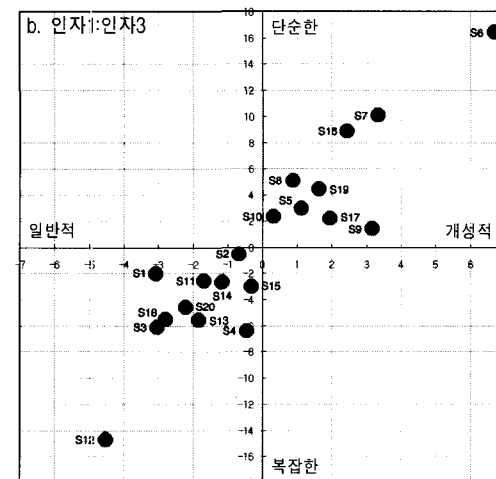
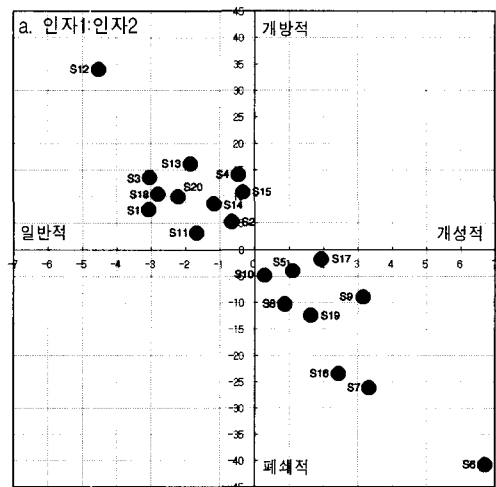
이미지 평가어	인자부하량			
	1	2	3	4
개성적		0.187	0.303	0.179
변화가 풍부한		0.392	-0.195	0.240
호화로운		0.329	0.263	0.258
현대적		0.486	0.556	-0.002
동적인		0.634	0.043	0.287
개방적	0.281		0.366	0.194
가벼운	0.368		0.281	0.071
밝은	0.248		0.322	0.087
넓은	0.312		0.413	0.228
신뜻한	0.529		0.471	0.251
단순한	0.031	0.329		0.135
정돈된	0.113	0.386		0.214
품위있는	0.448	0.274		0.401
세련된	0.644	0.344		0.201
따뜻한	0.136	-0.01	0.028	
부드러운	0.350	0.192	0.022	
자연적인	0.055	0.078	0.272	
친근한	0.175	0.348	0.361	
편안한	0.212	0.243	0.650	
고유치	4.559	4.494	4.348	4.096
기여율	24.0	23.7	22.9	21.6
누적기여율	24.0	47.6	70.5	92.1

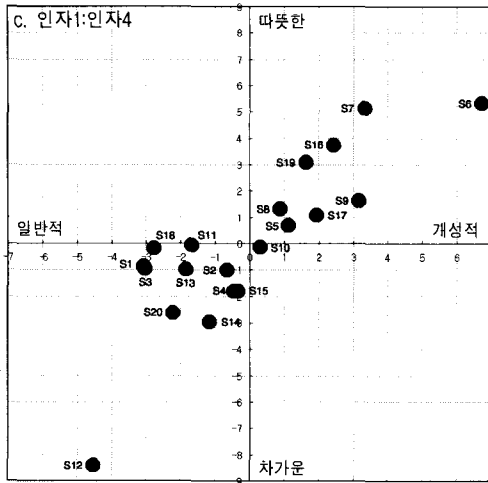
미지 평가어 중 종합적 평가어인 [좋은-나쁜]을 제외한 19개의 평가어의 각 샘플 별 평균점수를 데이터로 하여 SPSS 통계프로그램(SPSS Base 11.0J)을 사용하여 행하였다.

인자분석의 주요 기준은 인자추출 방법으로 주인자법, 인자축의 회전은 직교회전의 Varimax법, 인자특점의 추출은 회귀

법을 사용하였다. 또한 인자수의 결정은 인자추출의 기준을 최소 고유치 1로 하였다. 인자분석의 결과 산부인과 로비공간에 대하여 <표 4>와 같이 4개의 인자가 추출 되었고 이 4개의 인자로 전체의 92.1%(누적기여율 : 92.1%)가 설명됨을 알 수 있다. 여기서 얻어진 4개의 인자를 보면 제1인자(기여율 24%)는 개성적, 변화가 풍부한, 호화로운, 현대적, 동적인 의 평가어로 구성되어 있음을 알 수 있다. 제2인자(기여율 23.7%)는 개방적, 가벼운, 밝은, 넓은, 신뜻한 의 평가어로 구성되어 있으며 제3인자(기여율 22.9%)는 단순한, 정돈된, 품위있는, 세련된 이며 제4인자(기여율 21.6%)는 따뜻한, 부드러운, 자연적인, 편안한 의 평가어로 구성되어 있다.

이러한 각 인자를 구성하는 평가어의 의미를 기준으로 각 인자 별 특성을 보면 제1인자는 공간의 조형적 특성을 나타내는 인자로 볼 수 있으며, 제2인자는 공간의 개방성을 표현하는 인자, 제 3인자는 공간의 장식성을 나타내는 인자, 제4인자는 공간에 대한 사람들의 감성적인 측면에 관한 인자로 해석 할 수 있다. 이러한 4개의 인자를 축으로 하는 공간좌표를 작성하면 <그림 2>와 같다. 각 공간좌표의 축의 의미는 각 인자 별로 가장 높은 인자 부하량을 갖는 평가어로 그 의미를 정하였다.





<그림 2> 이미지 평가구조모델

이와 같은 공간좌표상의 특성으로 산부인과 로비공간의 평가구조를 종합하여 보면 20~30대 여성들은 산부인과 로비공간에 대해서 [개성적-일반적] [개방적-폐쇄적] [단순한-복잡한] [따뜻한-차가운]의 4축의 이미지 구조로 파악하고 있다는 것을 알 수 있다. 또한 이러한 평가구조가 어떠한 의미로 작용하는가를 파악하기 위해 상기에서 얻어진 이미지 공간상에 각 샘플의 인자특점을 좌표 점으로 한 공간샘플을 좌표 상에 배치하였다. 그 결과를 각각의 좌표의 축이 가지고 있는 의미와 비교하여 분석하여 보면 다음과 같다.

먼저 그림2-a(인자1:인자2)를 보면 이미지 프로파일에서 가장 선호도가 높았던 샘플 S17이 개성적의 축의 (+)방향, 개방적의 축의 원점부근에 위치하고 있고 가장 선호도가 낮았던 샘플 S12가 개성적의 축의 (-)방향, 개방적의 축의 (+)방향의 좌측 최 상단에 배치되어 있다. 이와 같은 분포를 보면 산부인과 로비의 디자인에 있어서 개성적인 디자인은 선호요인으로 작용하고 있으나 S17의 위치로 보아 지나치게 개성을 추구하는 것은 도리어 공간의 선호도를 떨어뜨리는 경향이 있음을 알 수 있다. 또한 샘플 S12와 같이 지나치게 개방적인 공간도 선호되지 않음을 알 수 있다.

다음으로 그림2-b(인자1:인자3)를 보면 그림1과 샘플분포의 형태는 틀리나 가장 선호도가 높았던 샘플 S17이 좌표의 중앙을 중심으로 단순함의 축의 (+)방향에 가장 선호도가 낮았던 샘플 S12가 단순함의 축의 (-)방향의 좌측 최 하단에 위치하고 있다. 이와 같은 경향은 지나친 장식에 의한 복잡한 이미지보다는 어느 정도 절제되고 정돈된 공간이 선호되고 있음을 보여주고 있다. 그러나 S17의 위치상 지나치게 장식성을 배제한 미니멀한 공간 디자인도 산부인과 로비공간의 디자인에 있어서 높이 평가되지 않음을 알 수 있다.

세 번째의 그림2-c(인자1:인자4)는 가장 선호도가 높았던 샘플 S17이 따뜻함의 축의 (+)방향에 가장 선호도가 낮았던 샘플

S12가 따뜻함의 축의 (-)방향의 좌측 최 하단에 위치하고 있다. 이와 같은 경향은 따뜻하고 부드러운 자연적인 이미지가 산부인과 로비의 디자인에 선호요인으로 작용하고 있음을 보여준다.

### 3. 레퍼토리 그리드 발전수법에 의한 평가구조 모델

#### 3.1. 평가구조모델의 작성방법과 수순

3장에서 SD법에 의해 얻어진 이미지 평가구조모델의 결과를 보완하고 이미지 조사에서 파악되어 지지 못하는 구체적인 공간평가 항목과 그 의미를 도출해 내기 위하여 레퍼토리 그리드 발전수법(Advanced Repertory Grid Technique)을 활용한 산부인과 로비공간의 평가구조모델을 작성하여 제시하고자 한다.

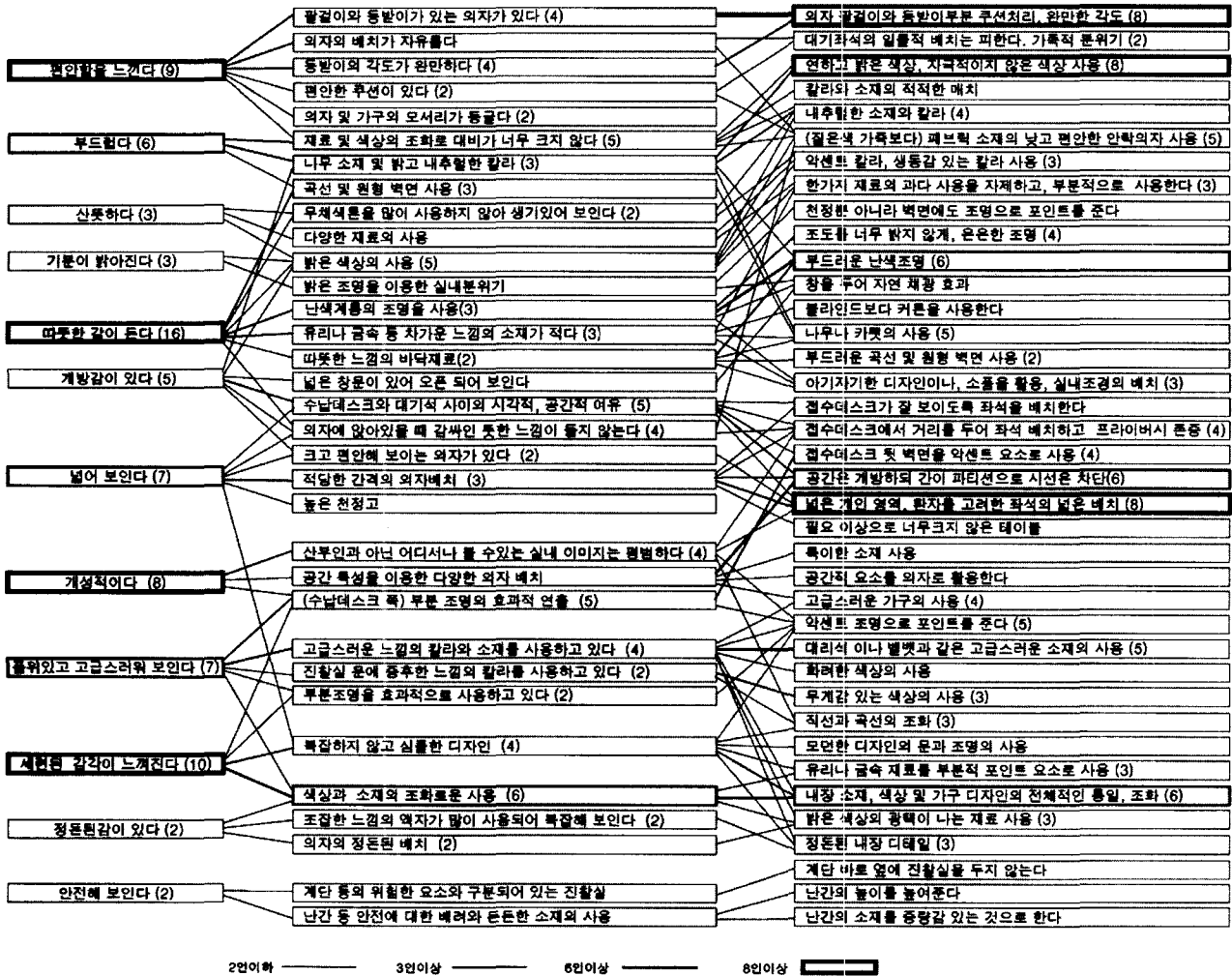
본 장에서 이용한 레퍼토리 그리드 발전수법은 다음의 수순과 방법으로 조사 분석 하였다. (1) 상기의 이미지 조사에서 사용하였던 공간 샘플을 조사 엘리먼트로 채택하였다. 그 이유는 상기의 분석 결과와의 상호 비교를 원만히 하기 위함이다. (2) 상기의 이미지 평가에 참여하였던 피험자 중 디자인관련자 10명에게 (1)에서 채택한 20매의 샘플 사진을 제시하여 선호도의 기준에 따라 분류시키고 선호하는 이유(판단의 기준)를 피험자 자신의 말로 표현하도록 하여 기록하였다. 또한 가능한 한 긍정적인 평가를 추출하기 위하여 부정적인 이유는 긍정적인 표현으로 반복 질문하여 평가항목은 선호도에 대한 긍정적인 측면의 항목으로 기록하였다. (3) 수순(2)에서 얻어진 평가항목에 대하여 래더링(Laddering)을 통하여 관련하는 상위항목(긍정적 평가를 얻기 위한 방법)과 하위항목(평가의 이유)을 추출하였다. 추출되어진 각 항목 중 최초의 평가항목을 좌측에, 평가의 이유인 하위항목을 중간에, 평가를 얻기 위한 방법인 상위항목을 우측에 배치하고 각 항목간의 인과관계와 추출빈도 등에 의거하여 각 항목간의 관계를 선으로 표현하였다. 또한 추출빈도를 괄호안의 숫자와 항목을 감싸고 있는 사각 테두리의 굵기로 나타내었다. 이때의 배치는 선의 교차를 최소화하도록 수작업에 의해 행하였다.

#### 3.2. 평가구조모델의 분석

상기의 수순과 방법으로 <그림 3>과 같이 산부인과 로비공간의 평가구조모델을 작성하였다. 그림 중 굵은 선은 8인 이상의 피험자가 수순(2)와 (3)의 래더링에 의해 관련을 표시한 것을 나타낸다. 또한 각 평가항목의 괄호안의 숫자는 수순(2)와 (3)에서 그 평가항목을 사용한 피험자의 수를 가리킨다. 8명 이상이 사용한 것에 대해서는 굵은 사각형으로 나타냈다. 이상으로 얻어진 정성적 평가구조모델을 분석하여 보면 다음과 같다.

##### (1) 평가항목의 분석

레퍼토리 그리드 발전수법에 의한 평가항목으로는 편안함을



<그림 3> 정성적 공간 평가구조모델

느낀다, 부드럽다, 산뜻하다, 기분이 밝아진다, 따뜻한 감이 든다, 개방감이 있다, 넓어 보인다, 개성적이다, 품위 있고 고급스러워 보인다, 세련된 감각이 느껴진다, 정돈된 감이 있다, 안전해 보인다 의 총 12개의 항목으로 구성되어 있다. 특히 가장 많은 수의 피험자가 관련을 지정한 [따뜻한 감이 든다]는 차가운 감이 싫다라는 의견을 긍정적 평가로 전환한 항목으로, 평가를 위해 제시한 샘플들에서 차가운 느낌에 대한 정성적 평가가 많이 나타나고 있음을 의미한다. 이러한 평가항목 중 [안전해 보인다]를 제외한 11개의 평가항목은 기존의 SD법에서 사용된 평가항목과 유사한 의미의 항목으로 구성되어 있다. 특히 [편안함을 느낀다]와 [세련된 감각이 느껴진다][품위 있고 고급스러워 보인다][넓어 보인다][산뜻하다][정돈된 감이 있다]등은 이미지조사의 종합적 평가(선호도)와의 상관관계가 높게 나타난 항목들로서 레퍼토리 그리드 발전수법에 의해 도출된 평가항목들이 제시된 샘플의 평가구조의 구성에 적합하고 유용하다는 것을 입증하고 있다.

다음은 이렇게 구성된 평가항목들에 대한 래더링을 통해서

얻어진 관련하는 상위항목(긍정적 평가를 얻기 위한 방법)과 하위항목(평가의 이유)을 분석하고 그 결과를 SD법에서 도출된 평가모델과 비교 분석해 보기로 한다.

(2) 긍정적 평가를 얻기 위한 방법과 그 이유에 관한 분석

래더링에 의해 도출되어진 하위항목(평가의 이유)과 상위항목(평가를 얻기 위한 방법)간의 관련을 통하여 산부인과 로비의 공간평가 조건과 디자인의 기준을 도출해 낼 수 있다. 즉, 제시된 공간평가 구조는 실내를 구성하는 제 요소들과 관련이 깊음을 알 수 있으며 그러한 요소들의 구체적인 디자인적 제안에 의해 요구조건을 만족시킬 수 있다. 또한, 그 결과 사용자의 높은 평가를 도출해낼 수 있다고 본다. 예를 들어 편안함을 느끼기 위해서는 팔걸이나 부드럽고 완만한 각을 이루는 등받이 등 신체를 편안히 지지할 수 있는 지지부와 부드러운 패브릭 소재의 가구가 유용함을 알 수 있다. 또한 편안한 쿠션이나 둥근 모서리 등이 시각적으로 전체 실내 분위기를 편안하게 해주며 연하고 자극이 적은 밝은 색상의 칼라와 재질을 갖는 마감재 등이 유용하다는 것을 알 수 있다. 이러한 평가는 단순히 하나의 패턴을 갖는 것이 아니고 여러 가지 평가요소들의 복합적 관

계 속에서 다양한 패턴으로 나타나고 있다. 이와 같은 복합적이고 다양한 관계가 평가구조모델에 의해 명확히 제시되고 있다.

### (3) 평가구조모델에 의한 이미지 평가구조의 해석

본 절에서는 레퍼토리 그리드 발전수법을 통해 얻은 평가구조모델에 근거하여 SD법에 의해 구해진 이미지 평가구조를 재해석하므로 보다 더 구체화된 공간 평가구조의 해석이 가능하다는 한 예를 제시하고자 한다. 즉, 3.2절 그림2-a(인자1:인자2)에서 이미지 프로필상에 가장 선호도가 높았던 샘플 S17과 가장 낮았던 샘플 S12의 위치에 근거하여 산부인과 로비공간의 디자인에 있어서 지나치게 개방적인 공간이 선호되지 않는다는 결론을 유추하였다. 이러한 내용을 레퍼토리 그리드 발전수법을 통해 제시된 평가구조모델을 통해 검토해 보면 공간의 개방감은 긍정적인 평가를 얻으나 그 방법에 있어 넓은 개인영역의 확보와 파티션 등으로 시선을 차단하는 등 프라이버시를 고려한 개방성이 요구되고 있음을 알 수 있다. 이와 같이 SD법과 레퍼토리 그리드 발전수법에 의해 얻어진 평가구조모델의 상호보완을 통하여 보다 구체적이고 명확한 공간 평가구조를 제시할 수 있다.

## 5. 결론

본 연구에서는 산부인과 로비공간의 공간 평가구조를 파악하기 위하여 SD법과 레퍼토리 그리드 발전수법에 의한 평가구조모델을 작성 제안 하였다. 제안된 공간 평가구조모델에 의거하여 산부인과 로비공간의 디자인 평가 기준을 제시하면 다음과 같다. 기준의 제시는 이미지 평가구조의 축을 중심으로 하고 그 구체적인 디자인방법을 <그림 3>의 레퍼토리 그리드 발전수법에 의한 평가구조모델에서 도출하였다.

(1) 조형성의 측면 : 조형성의 중심인자인 [개성적] 측면과 상관성이 깊은 평가구조모델의 [개성적이다]의 평가 항목과 관련하는 디자인 평가요소를 통하여 디자인방법을 요약하면, 공간자체의 특성을 이용한 가구의 배치, 부분적인 조명에 의한 연출, 특이한 소재의 사용 등 공간에 대한 직접적인 조형성 보다는 공간구성요소의 연출에 의한 개성적인 디자인 조형의 제시 등으로 요약할 수 있다.

(2) 개방성의 측면 : 개방성의 중심인자인 [개방적][넓은]등과 상관성이 깊은 평가구조모델의 [넓어 보인다][개방감이 있다] 등의 평가 항목과 관련하는 디자인 평가요소를 통하여 디자인방법을 요약하면, 넓은 창문의 설치를 통한 자연채광의 확보, 높은 천정고, 자연소재의 마감재 사용, 여유있는 가구의 배치 등에 의한 개방적이고 넓은 공간감의 확보가 요구되고 있음을 알 수 있다. 그러나 이러한 개방감의 부여에는 반드시 부분적인 파티션의 사용이나 독립된 소파 등의 사용에 의한 개인영역의 확보, 접수데스크 등의 공적인 공간과 로비의 사적인 공

간의 분리를 통하여 개인의 프라이버시를 중시한 공간 디자인의 필요성이 지적되고 있다.

(3) 장식성의 측면 : 장식성의 중심인자인 [정돈된][품위있음]등과 상관성이 깊은 평가구조모델의 [품위있고 고급스러워 보인다][정돈된 감이 있다] 등의 평가 항목과 관련하는 디자인 평가요소를 통하여 디자인방법을 요약하면, 색상과 소재 및 가구디자인 등의 통일과 조화, 정돈되고 품위 있으며 고급스러운 실내분위기의 연출을 통하여 과다하고 복잡한 장식을 피한 심플하며 모던한 디자인이 요구되고 있음을 알 수 있다. 또한, 중후한 느낌의 색상과 대리석이나 벨벳과 같은 고급소재의 사용, 정돈된 내장의 디테일, 직선과 곡선의 조화를 고려한 공간형태, 액센트조명의 사용에 의한 공간감의 강조 등이 유효한 방법이라고 할 수 있다. 특히 유리나 금속 등 차가운 느낌이 강한 재료의 과도한 사용은 평가에 있어 부정적인 측면이 많으므로 부분적인 사용에 국한시킬 필요가 있다.

(4) 감성의 측면 : 감성의 중심인자인 [따뜻한][편안한]등과 상관성이 깊은 평가구조모델의 [따뜻한 감이 든다][편안함을 느낀다] 등의 평가 항목과 관련하는 디자인 평가요소를 통하여 디자인방법을 요약하면, 반사가 심하거나 차가운 느낌이 강한 재료를 배제한 나무와 같은 천연소재의 사용, 생기 있고 밝은 색상의 사용과 난색계열의 조명 사용 등 재료 및 색상의 조화를 고려한 부드럽고 밝은 분위기의 공간연출이 요구되고 있음을 알 수 있다. 또한, 공간의 장식적 요소의 선택에 있어서도 블라인드 보다는 커튼을 사용하는 등 부드럽고 따뜻한 공간 창출이 요구된다.

이와 같이 요약한 디자인방법 이외에도 본 연구에서 제시한 평가구조모델의 다양한 평가항목들과 그 방법에 관한 항목들은 실제 산부인과 전문병원 로비의 인테리어디자인 작업에 수행함에 있어 단순히 디자이너의 감각적이고 추상적일 수 있는 디자인의 기준과 목표를 보다 구체적이고 객관적으로 재구축 하는데 유용하게 사용되어질 수 있다고 본다.

## 참고문헌

1. 上細秋男, 이재부터의 의원건축, 집문사.
2. 崔恩實, 산부인과 의원의 실내 공간 계획에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위 논문, 1992.
3. 주진형·박재승, 여성전문병원 건축계획을 위한 환자 공간 만족도 평가에 관한 연구, 한국 의료복지시설 학회지, 9권 1호, 2003.
4. 日本建築學會 編, 建築都市計劃のための空間學, 井上書院, 1990.
5. 이진숙 외, 아트리움 照明環境의 實態調査 및 評價實驗, 大韓建築學會 論文集 計劃系 14권5호, 1998.
6. 高橋儀平 外, 聽覺障害者の施設環境改善に關する研究, 日本建築學會計劃系論文集 第557号, 2002.
7. 岩下豊彦, SD法によるイメージの測定, 川島書店, 1994.
8. 菅氏郎, 多變量解析の實踐, 現代數學社, 1996.
9. 讚井純一郎外, レポートリ-グリッド發展手法による住環境評價構造の抽出, 日本建築學會論文報告集 第367号, 1986.
10. 小橋康章, 決定を支援する, 認知科學選書18, 東京大學出版會, 1988.

<접수 : 2004. 2. 28>