

청소년을 위한 치유병원 디자인과 집의 의미와의 관계

- 미국 청소년을 대상으로 한 선호도 조사를 중심으로 -

Healing Design for Adolescent Patients and the Meaning of Home

- American Adolescents' Preferences on Hospital Settings -

김은영*

Kim, Eun Young

Abstract

The objective of the present study is to investigate healing design attributes for adolescent patients and to identify the relationship among healing design attributes and the meaning of home. This study examined the environmental preferences of American adolescents for hospital rooms to investigate age-appropriate healing design attributes. The health-related quality of life (HRQOL) concept was adapted to this study as a theoretical framework. One hundred six American adolescents participated in the survey. Participant adolescents consisted of two groups by their health status: forty-seven adolescent patients who were waiting for their surgical operations in waiting rooms and fifty-nine healthy high school students while they were at school. Participants aged in range from 14-year to 18-year olds with a mean of 16-year olds. Data collection consisted of two different instruments: Emotional state survey with demographics and environmental preference survey. Environmental values that are important to adolescents were control of privacy, having outside view, and quiet places to go. However, staying in a single-bed room for hospitalization is ranked the lowest score for the participating adolescents. Adolescents who perceived higher stress level preferred to have quiet places to go, to control over privacy and to have outside view significantly. The study resulted that the most important design attribute for American Adolescents was "privacy control", which is the essence of the meaning of home. There are some significant discrepancies in environmental preferences of hospital rooms by different genders and different health status.

Keywords : Healing design, Adolescent Patients, Meaning of Home, Hospital, Environmental Preferences, Privacy Control

주요어 : 치유병원 디자인, 청소년 환자, 집의 의미, 병원, 환경 선호도, 프라이버시 조절

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요

주거연구는 거주자의 총체적 삶의 질 향상을 궁극적인 목적으로 하는 다측면적인 연구로서, 거주자의 신체적/물리적 요구는 물론 심리적/사회적 요구를 포괄적으로 반영하여야 한다. 1990년대 초부터 본격적으로 시작된 국내의 초기 주거연구들은 서구의 환경이론학자들의 연구들(Feldman, 1990; Marcus, 1995; Sadalla, Vershure, & Burroughs, 1987; Twigger-Ross, 1996)과 같은 맥락에서, 주거의 총체적인 의미에 관한 연구와 거주자의 심리적 사회문화적 측면과의 관계에 관한 연구들이 주류를 이루었다. 특히 거주자의 생활양식에 적합한 주거공간 계획을

위해, 주거공간 사용실태 조사 및 주거공간의 물리적 요구 파악에 관심의 중점을 두어왔다(Choi, 1991; Kim, 1991; Shin, 1991).

그러나 2000년대 이후 급격한 정보기술의 발달과 그에 따른 다문화 교류는 현대인의 생활양식의 변화를 다방면에서 초래해 왔음은 물론, 그로 인한 주거형태 및 주거공간 요구에도 변화를 가져오고 있다. 한편 인구의 고령화와 더불어 외국인 주민의 증가는 현대 한국의 인구구조의 변화를 초래하였고, 이에 따라 거주자의 특성에 맞는 새로운 주거양식 및 형태개발에 대한 요구는 더욱 절실해지고 있다. 2012년 현재 외국인 주민 비율이 전체 주민등록인구의 2.8%를 차지하면서 점차 증가하는 추세를 보이고 있다는 안전행정부의 보고는 인구구조의 변화를 보여주는 구체적인 예이다(안전행정부, 2012). 노인 거주자를 위한 주거현황과 정책과제에 대한 연구(윤주현, 강미나, & 송하승, 2004)나 노인의 독특한 신체적 심리적 요구에 맞는 주거환경 개발을 위한 연구들은(Hwang & Zeibath, 2006; Kim & Kim, 2013; Lee, 2011) 인구의 고령화에 따른 새로운 주거연구의 좋은 예들이라 할 것이

*정회원(주저자, 교신저자), Lecturer, School of Interiors, College of Design, University of Kentucky. MS, MID

Corresponding Author: Eun Young Kim, Lecturer, School of Interiors, College of Design, University of Kentucky. 117 Pence Hall, Lexington, KY 40506-0041 USA
E-mail: eunyoung.kim@uky.edu

다. 농촌총각 장가보내기 운동으로 인해 국내에 유입된 외국여성 거주민들이 이루는 다문화 가정의 주거실태 조사 및 주거요구에 대한 연구들(Li & Lee, 2013; Zheng, Lee, & Lee, 2012) 또한 사회 및 인구구조 변화에 따른 주거연구의 새로운 방향전환이라 할 수 있다. 한편, 여성의 사회활동의 증가와 더불어 하루의 상당시간을 집이 아닌 곳에서 보내는 어린이들에게 집과 같은 편안하고 친숙한 환경을 제공하려는 디자인 접근이 시도되고 있다. 이는 집의 심리적 기능을 어린이집 디자인에 반영하고자 하는 것으로 이 또한 주거연구의 새로운 분야로 두드러진다 (Kim, Choi, & Park, 2013).

특히, 노인주거 및 널싱홈은 물론 어린이집이나 각종 의료시설 등 비전형적 주거공간 또는 비주거 장기간 체류공간들의 수요 및 사용자가 점차적으로 늘어나고 있다. 이러한 비전형적 주거공간 또는 비주거 장기간 체류공간들과 주거와의 연관성에 대한 연구는 사용자의 총체적 삶의 향상이라는 관점에서 중요한 디자인 근거를 제공할 수 있다. 특히 외국의 의료시설 계획 및 디자인에 대한 실증적 연구결과는 물리적 공간조성이 환자들의 치유과정에 긍정적 또는 부정적 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여준다(Ulrich 1981;1984). 환자들을 대상으로 한 병원공간 디자인에 대한 선호도 조사결과들은 집과 같은 느낌(hominines/home-like)을 주는 병원공간이 질병치료 및 회복과정에 긍정적인 효과를 나타낼 수 있다고 제시한다(Hodnett, 2005; Shin, 2004; Ulrich, 1981, 1984; Vaaler, 2005). 이에 따라 국외의 경우, 어린이 환자나 노인 환자들의 치유 병원 선호도 및 병원 환경 만족도에 대한 연구가 활발히 진행되어 오고 있다. 하지만, 성장 발달상의 특수성을 지닌 청소년환자를 위한 치유병원 디자인에 대한 연구는 국내외 모두 매우 미비한 실정이다. 따라서, 청소년 환자에게 집 또는 주거의 의미가 미칠 수 있는 긍정적 치유효과에 대한 고찰은 청소년 환자를 위한 치유병원 디자인에 기초적인 디자인 근거를 제공하는 연구로서 절실히 요구된다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 청소년들의 병원공간에 대한 환경 선호도를 조사하여 청소년 환자를 위한 치유병원 디자인의 근거기반 조성에 기초자료를 제공하고자 한다. 또한 치유병원 디자인과 주거의 의미 및 특성간에 공통적인 요인이 있는지 여부를 파악하여, 주거의 역할과 의미를 치유의 관점에서 살펴보고자 한다. 환경 선호도 조사와 더불어 청소년들의 조사시의 감정상태를 함께 조사하여, 청소년 환자를 위한 치유적 병원 디자인에 있어서 감정상태와 건강상태가 선호도에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 청소년의 성별과 건강상태의 차이에 따른 선호도 차이여부를 파악함으로써, 최적의 치유과정을 도모할 수 있는 “환자 중심의 병원 디자인(patient-centered healthcare design)”의 기본 자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 비주거시설에서의 주거의 의미와 역할

집(Home)은 학자들의 주된 관점에 따라 다각적인 측면에서 이해된다. 집과 같은 느낌(Hominess)은 집이라는 물리적 공간과 거주자간의 상호작용을 통해 형성되는 물리적이고 심리적인 측면을 모두 포괄하는 총체적인 경험이다. 심리적인 측면에서의 집의 역할은 거주자에게 통제감, 프라이버시, 영역감, 안전감, 익숙함, 주인의식 등을 제공하고, 물리적인 측면에서의 집은 거주자의 사회적인 지위나 자아정체감을 표현하는 상징적인 것으로 이해될 수 있다(Marsden, 1999). 로렌스 Lawrence(1987)는 집의 의미를 정서적 의미와 물질적 의미로 구분하여 설명하였다. 로렌스의 정서적 의미의 집(Home)은 문화적, 사회인구학적, 심리적, 사회적 그리고 경제적 요인들을 포괄하는 복합적 의미로 정의되고, 물질적 의미의 집(House)은 은신처로서의 공간으로 정의된다. 따라서, 화분, 실내장식요소, 개인 소지품 등을 통해 거주인의 정체감 및 자존감을 반영하는 것은 집의 정서적 의미를 보여주는 예라 할 수 있다. 집을 다차원적인 복합체로 이해한 로렌스와는 달리, 마커스Marcus(1995)는 본인의 저서, “자신의 거울로서의 집(House As a Mirr of Self)”에서 집(House)을 자신을 표현하는 거울과도 같은 장소로 분석하면서, 이러한 정서적 심리적인 집은 자기표현의 장소임과 동시에 외부로부터의 은신처로서 거주자가 재충전됨을 느낄 수 장소로 설명하였다.

집 또는 주거공간은 거주인에게 프라이버시를 제공함은 물론 이를 거주인의 심리적 신체적 상황에 따라 마음대로 조절할 수 있게 함으로써 공간에 대한 소유감과 함께 심리적 정서적 복지감을 부여한다. 알트만Altman의 프라이버시를 개념적으로 분석한 연구에 따르면, 프라이버시는 외부로부터의 접근을 자율적으로 통제할 수 있는 것이다(Altman, 1976). 한편, 위스틴Westin은 프라이버시의 정의를 고독감(solitude)과 친밀감(intimacy), 익명성(anonymity), 그리고 외부로부터의 원하지 않는 영향에 대한 심리적인 보호(psychological barrier against unwanted intrusion)의 경험으로 정의하고, 이러한 프라이버시가 개인에게 자율감(Autonomy), 감정해소 및 감정의 노출(emotional release), 자기평가(self-evaluation) 및 자유로운 외부와의 의사소통(limited & protected communications)을 가능하게 해 준다고 설명한다(Westin, 1970). 프로첸스키Proshansky와 그의 동료들은 프라이버시를 “환경을 통해 외부와의 상호작용을 규제하는 자유(freedom of choice to use the environment to regulate interaction)”로 정의하면서, 개인이 참다운 프라이버시를 행사할 때 자아정체감(self-identity)을 경험한다고 주장한다(Proshansky, 1983). 프라이버시가 주거공간에서 거주자의 자율감과 심리적인 보호를 주는 것과 마찬가지로, 의료환경 또한 환자에게 프라이버시를 제공함으로써, 심리

적인 보호감과 자율감을 제공할 수 있다면 환자로 하여금 최적의 치유를 도모할 수 있도록 할 것이다.

이러한 집/주거의 독특한 의미와 기능을 질병치료를 위해 많은 스트레스를 받고 있는 환자들을 위한 의료공간 디자인에 적용할 수 제공할 수 있다면, 환자들의 심리적 복지감과 의료서비스의 만족감을 향상시킬 수 있고 그에 따라 질병의 치유과정에 긍정적인 효과를 도모할 수 있다(Shin, 2004; Ulrich et al., 2004). 치유병원 디자인에 대한 상당수의 연구들은 환경의 물리적인 환경요인이 환자의 치유과정과 복지감에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 증명하고 있다(Dijkstra, Pieterse, & Pruyn, 2006). 특히 프라이버시를 통제할 수 있어 개인의 공간이 존중되는, 마치 집과 같은 환경에 대한 선호는 병원환경 디자인 연구에서 쉽게 찾아볼 수 있다. 임산부를 대상으로 분만실의 디자인에 대한 선호도를 조사연구한 Shin은 집과 같이 공간을 맘대로 통제할 수 있는 선택의 자유, 즉 프라이버시의 통제가능성을 병실디자인의 중요한 요인이라고 결론지었다(Shin, 2004). 미국에서 장기 노인시설(long-term careassited living)에 적용되고 있는 디자인 개념인 그린 하우스 모델(Green House Model)은 노인 거주자에게 실제의 집에서와 같은 거주경험을 제공하려는 디자인 접근이다. 작은 규모(10-12 개인 주거공간)의 널싱홈(nursing homes)을 집과 같은 느낌을 주도록 공간을 계획하는 것으로, 모든 노인 거주자들이 개인의 침실과 욕실을 사용하도록 한다. 이는 노인들의 프라이버시와 자존감을 존중하는 디자인으로써, 이를 통해 노인들에게 총체적 생활의 질과 복지감에 긍정적인 반응을 얻고자 하는 것이다(Rabig, 2006).

2. 치유와 환경 선호도

치유(healing)의 개념은 질병의 의학적인 회복과 함께 환자의 심리적 복지감의 회복이다. 치유적 병원환경은 환자의 불안감 안정에 도움을 줄 뿐 아니라, 환자의 맥박정도를 안정시킴으로써 신체적 회복에도 긍정적 효과를 제공한다고 볼 수 있다(Ulrich, 1984). 치유환경은 물리적 측면 뿐 아니라 사회 문화적인 측면, 그리고 상징적인 측면을 모두 포함하는 총체적인 환경이다(Whitehouse et al., 2001). 환경이 개인 또는 환자의 사회문화적인 배경에 적합하도록 주어질 때, 개인은 그 환경안에서 심리적으로 안정감과 복지감을 느낄 수 있고, 이는 결국 신체적인 회복에도 긍정적인 효과를 미친다. 치유과정에 영향을 미칠 수 있는 물질적 요소들은 크게 세 가지로 구분될 수 있다. 실내 마감재로나 가구배치, 공간의 개인화와 같은 실내디자인 요소들, 건물의 외부디자인이나 병실의 배치 및 창문의 위치와 같은 건축적인 요소들, 그리고 조명이나 온도, 실내공기 등의 실내환경적인 요소들로 나누어질 수 있다. 이러한 요소들은 개개인의 사회문화적인 배경에 따라 치유과정에 각기 다르게 영향을 미칠 수 있다. 따라서 개개인에게 적합한 치유환경을 제공하는 것이 중요하며,

환경선호도가 개인에게 적합한 치유환경 제공의 지침을 제공할 수 있다.

회복(restoration)은 치유과정에서 가장 핵심적인 부분으로서, 휴식을 통해서 얻을 수 있다. 환경심리학자들의 선행연구에 의하면, 자연환경적인 요소가 피로를 덜 느끼게 하고 스트레스를 덜어줌으로써 회복/치유과정을 긍정적 효과를 도모한다(Hartig, Mang, & Evans, 1991; Kaplan, 1995). 얼리치Ulrich의 수술후 회복환자를 대상으로 한 수술 후 회복경과 및 진통제 복용량에 대한 실증적 연구는, 병실로의 자연환경 요소(외부전망)의 유입이 환자에게 긍정적인 회복효과를 가져온 실증적인 사례연구이다. 창문이 있는 병실에서 회복하던 환자그룹과 창문이 없는 병실에서 회복하던 환자그룹간에 진통제 복용량과 입원기간에 차이가 있는 것으로 나타나, 의료환경의 물리적 요인이 환자의 신체적 회복 뿐 아니라, 심리적인 회복에도 영향을 미칠 수 있다고 주장한다(Ulrich, 1984). 개인의 스트레스 정도가 높을수록 회복을 위한 휴식의 공간으로의 자연환경에 대한 선호도가 높다는 연구결과(Van den Berg, 2003), 또한 회복과정과 자연적인 요소와의 관련성을 보여준다.

3. 청소년 특성과 환경 선호도

청소년은 어린이에서 어른으로의 성장과정에 있는 시기로 신체적으로나 심리적으로 지속적인 변화를 겪는다. 급작스런 신체의 변화와 더불어 정신적 독립의 요구가 강해짐과 동시에 또래 그룹과의 연결이 강력히 요구되는 시기이다. 청소년들이 깨어있는 시간의 삼분의 일(30% 이상)을 또래와의 대화로 보내는 반면, 부모와의 대화시간은 불과 8%에 지나지 못해, 또래와의 지속적인 관계유지가 청소년들의 매우 중요한 심리적 특성임을 알려준다(Spear, 2000). 화이트하우스(Whitehouse)는 병원에 있는 정원의 사용만족도에 대한 연구결과를 통해, 청소년들에게 정원은 스트레스 정도를 낮추고 기분을 전환시키는데 도움이 된다고 분석하였다. 이는 즉 정원이 휴식과 프라이버시를 동시에 제공해 주는 장소임을 의미한다(Whitehouse et al., 2001).

병실의 개인화(personalization)는 특히 청소년 환자에게 선호되며, 병실의 온도와 전기불을 맘대로 조절할 수 있도록 하거나 텔레비전을 맘대로 쓸 수 있게 하는 것은 환자로 하여금 통제감(sense of control)과 주인 의식(sense of ownership)을 부여함으로써 환자로 하여금 생활의 질이 향상됨을 느끼게 하여 전반적인 병원시설 경험의 만족도를 높일 수 있다(Sherman & Varni, 2005).

미국의 청소년 외래환자를 대상으로 한 치유병원 디자인 선호도 연구결과에 의하면, 미국 청소년 환자들은 집 같은 느낌(Hominess)의 병실 디자인을 선호하는 것으로 나타났다. 병실의 디자인 요소들, 즉 색채나 패턴, 천정의 건축적인 디테일, 바닥마감의 무늬 등이 청소년들에게 집과 같은 느낌을 갖게 한다고 해석한다. 색채로는

파랑을 주홍색보다 더 선호하는 것으로 나타났다(Kim, 2011).

이 연구는 <Figure 1>을 통해서, 청소년 환자의 경우, 생애주기적 특성으로 인한 감정상태나 심리적 요구가 환경의 선호도에 영향을 미친다고 설명한다. 특히 심리적인 요구가 치유병원 디자인에 영향을 미칠 수 있는데, 청소년기에는 자율감과 자존감의 형성과 함께 혼자만의 시간과 또래와의 사회화 요구가 복합적으로 요구된다.

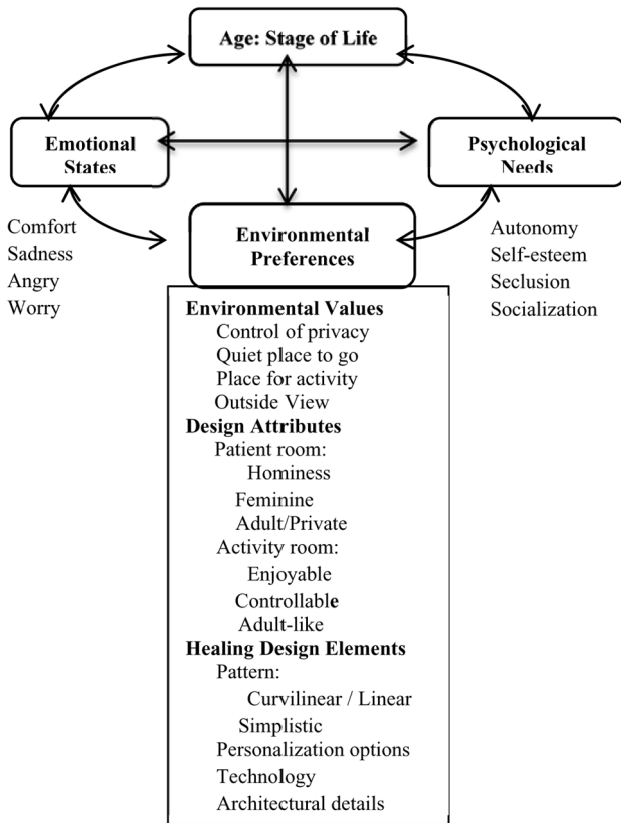


Figure 1. Factors for Adolescent Patients' Healing Adapted from (Kim, 2011)

4. 건강관련 삶의 질(Health-Related Quality of Life)

건강관련 삶의 질(HRQOL)의 개념은 1994년 제1회 건강관련 삶의 질 국제학회에서 처음 소개되었으나 보편적으로 받아들여지는 HRQOL의 개념적 정의를 하나로 단정지어 말하기는 어렵다(Coyle, 2009; Morewitz & Goldstein, 2007). 하지만 개개인의 의료서비스에 대한 삶의 질의 변화를 측정하기 위한 도구로서, 신체적, 심리적, 사회적 복지감을 모두 포함하는 총체적 접근방식이라는 점에서, 의료결과 측정의 도구로 널리 사용되어지고 있다. HRQOL 개념은 개인이나 집단이 느끼는 신체적 정신적 건강에 대한 주관적인 느낌(perception)을 반영하는 것을 기본으로 한다(Abdullah, 2010). 캔트렐 Cantrell(2008)은 HRQOL개념의 조사도구로 암투병 어린이환자와 청소년환자들의 건강관련 삶의 질을 조사하였다. 그 결과 환자들의 자존감과 절망감을 이겨내는 원동력 사이에서 긍정적

관계를 찾아내었는데, 이는 HRQOL의 총체적 접근방식을 효과적으로 이용한 연구사례할 수 있다.

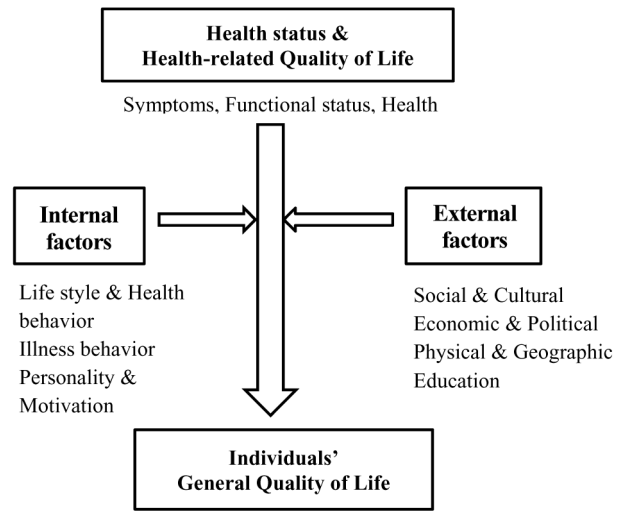


Figure 2. HRQOL and Influential Factors Adapted from Patrick & Chiang (2000, p. 11-19)

<Figure 2>는 건강관련 삶의 질 HRQOL 개념의 유효성을 검토한 D. L. Patrick and Y.-P. Chiang (2000)의 분석을 바탕으로 연구자가 만들어 낸 본 연구의 이론적 개념도이다.

III. 연구방법

1. 연구의 개요

본 연구는 병원공간에 대한 청소년 환자의 선호도를 조사하여, 청소년 환자의 치유과정에 긍정적 효과를 도모할 수 있는 디자인 요인을 파악하고자 하였다. 이를 위해 청소년의 병원 환경에 대한 선호도를 조사하였고, 선호도와 주거의 의미와의 관련성을 여부를 알아내고자 하였다. 또한 조사시 참여 청소년들의 감정상태를 함께 조사하여, 감정상태와 병원 환경 선호도와의 관계를 파악함으로써, 조사대상 청소년의 심리적 상태를 포괄하는 총체적인 환경 선호도 파악을 시도하였다. 이를 통해 청소년의 선호도를 고려한 치유병원 디자인의 지침기반을 제시하고자 하였다. 본 연구는 18세 미만의 미성년자를 포함하는 설문조사 연구이므로, 조사대상 장소가 소재하는 켄터키주 루이빌시에 있는 루이빌 대학교(University of Louisville, in Louisville, Kentucky)의 부속기관인 생명윤리위원회(Institutional Review Board: IRB)로 연구조사 승인을 받은 후, 조사대상 병원의 연구처(Norton Healthcare Research Office)로부터 연구자의 청소년 환자로의 접근허가를 받은 후, 청소년 환자를 대상으로 한 선호도 설문조사를 시작하였다.

2. 조사 대상자와 조사 내용

조사대상자는 나이 14세부터 18세의 미국 청소년들로, 미국 켄터키주(Kentucky) 루이빌(Louisville)시 도심 안에

있는 어린이 병원(Kosair Children's Hospital)의 청소년 수술대기 환자들과 켄터키주 렉싱턴(Lexington)시에 있는 폴 로렌던바 고등학교(Paul Laurence Dunbar High School) 학생들이 선호도 설문조사에 참여하였다. 조사의 내용은 세 가지 카테고리로 구성되었다. 첫째는 건강상태와 관련된 감정상태조사로서, 조사당시의 참가자의 감정적인 상태에 대한 질문들과 인구통계학적인 질문들로 구성되었다. 두번째는 병원환경에 대한 청소년들의 병원공간에 대한 선호도 조사로, 구체적인 설문내용은 치유병원 디자인에 관한 선행연구들이 환자의 치유과정에 긍정적 영향의 가능성을 언급했던 사항들로 구성되었다.

1) 건강관련 감정상태 및 인구통계학적 조사

신체적 건강상태가 개인의 감정상태와 연결되어 있고, 감정상태가 조사 대상자의 환경 선호도에 영향을 미칠 수 있다는 선행연구들이 연구결과에 의거하여 조사내용이 조성되었다. 환자의 총체적 삶의 질을 평가하는데 중요한 내적요인으로 언급했던 감정상태들, 즉 안락감, 슬픔, 분노, 미래에 대한 걱정, 및 스트레스에 대하여 조사하였다(Coyle, 2009; Egnew, 2005; Kim, 2011). 인구통계학적 질문으로 나이와 성별, 학년, 이전의 입원경험 여부를 조사하였다.

2) 병원공간의 환경 선호도 조사

병실을 중심으로 전반적인 병원공간에 대한 환경 선호도를 5점 리커트 척도로 조사하였다. 조사참가자로 하여금, 자신이 병원에 한 달이상 입원하고 있다고 가정하게 한 후, 다음의 사항들이 얼마나 중요하게 생각되는지를 답하도록 하였다. 조사한 환경요인들은 다음과 같다. 친구/방문객을 만나 접대할 수 있음, 병실 이외의 개인 활동 장소, 병실의 개인화 가능성(자기소지품 전시), 조용히 혼자 있을 수 있는 장소, 프라이버시의 자율적 통제, 외부 전망, 일인 병실의 중요성에 대한 질문들이 그것이다.

3) 집을 생각나게 하는 물품 조사

미국 청소년들에게 있어서 집을 떠올리게 하는 상징적인 요소를 파악하기 위하여, 집을 생각나게 하는 물건들의 이름을 3가지씩 쓰도록 하였다.

3. 조사 절차

구체적인 조사절차는 조사집단의 상황특성에 따라 각기 다르게 이루어졌다. 환자 집단의 경우, 수술대기실에서 수술을 기다리고 있는 청소년 환자들 중 연구자로부터 본 연구에 대한 설명을 듣고 자원하는 환자들의 경우에 한하여, 본인의 서명승인 또는 보호자의 서명승인(미성년자일 경우: 18세 미만)을 받은 후 개별적으로 조사하였다. 수술대기 환자들의 특수 상황에 따라, 조사는 일대일 개별조사로 이루어졌고, 컴퓨터 태블릿(ipad)을 통하여 조사 대상자에게 보여주었다. 건강한 청소년 집단의 조사는, 우선 대상 학교를 통하여, 연구설명서와 부모서명 동의서를 배포하고 난 후, 본인의 서명승인서 또는 부모의 서명승인서를 지참한 학생들(18세 미만의 경우)에 한하여 설문

조사하였다. 건강한 청소년을 대상으로 하는 조사는 교실에서 단체로 이루어졌다.

IV. 연구결과 및 해석

1. 조사 대상자의 일반사항 및 감정상태 결과

총 106명의 미국 켄터키주 청소년들이 조사에 참여하였다. 그 중 청소년 환자 참여자가 47명(44.3%)이었고, 건강한 청소년 참여자가 59명(55.7%)였다. 남자 청소년은 환자와 일반 고등학생을 포함해서 40명(37.7%)였고, 여자 청소년은 66명(62.3%)이었다. 전체 평균 연령은 16세이었고, 15세에서 17세의 청소년들이 조사대상자의 72%를 차지하였다. 이전에 입원경험이 있는 참가자는 63명으로 조사대상자의 거의 60%를 차지하였다<Table 1>.

Table 1. Summary of Participant Demographics (N=106)

Demographic Characteristics	N (%)
Health Status	Patient Adolescents 47 (44.3)
	Healthy Students 59 (55.7)
Gender	Male 40 (37.7)
	Female 66 (62.3)
Age	14 16 (15.1)
	15 19 (17.9)
	16 25 (23.6)
	17 32 (30.2)
Previous Hospitalization	18 14 (13.2)
	Yes 63 (59.4)
No 43 (40.6)	

조사 참가자들의 조사시 감정상태는 비교적 안락함을 느끼고 있다. 건강상태에 따른 감정상태 조사결과에는 통계적인 유의적 차이를 나타내지 않았다(환자집단: 평균 3.91; 건강한 청소년 집단: 평균 4.0).

하지만, 건강한 청소년들은 청소년 환자들에 비해 전반적으로 모든 감정상태에 대해 상대적으로 높은 점수를 보였으나<Table 2>, 두 집단간의 평균차이는 통계적으로 유의적이지 않았다. 이는 환자들의 경우, 신체적 고통이나 수술에 대한 걱정으로 자신의 감정상태에 대한 자각정도가 건강한 청소년들에 비해 덜 민감했던 것으로 해석된다<Figure 3>.

Table 2. Emotional State Comparison Between Groups: Health Status, Gender (5 point Likert Scale)

Emotional State	Patients	Students	Male	Female	Mean
Comfortable	3.91	4.00	3.71	4.17	3.96
Sad	1.53	1.92	1.60	1.73	1.75
Angry	1.17	1.42	1.21	1.28	1.31
Worry for the future	2.17	2.32	1.90	2.26	2.25
Stress	2.02	3.09	2.33	2.67	2.61

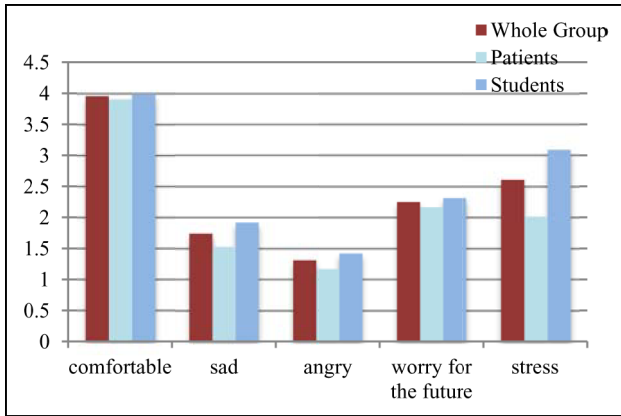


Figure 3. Emotional State Survey Results by Health Status

입원경험 여부별 감정상태 조사결과와 환자집단 내에서 입원경험이 있는 대상자들이 유의적으로 안락감이 덜 느끼는 것으로 나타났다($p=0.0309$). 즉 이전의 입원경험이 미래에 예상되는 입원경험에 부정적 영향을 미칠 가능성이 있다고 하겠다. 청소년 환자집단과 달리, 건강한 청소년 집단내에서 연령차이에 따른 “미래에 대한 걱정” 정도에 유의적인 차이를 보였는데($p=0.0063$), 나이가 많은 학생들(17세와 18세)이 어린 학생들(14세에서 16세까지)에 비해 미래에 대한 걱정을 많이 하고 있었다. 스트레스 수준은 환자집단과 건강한 청소년 집단간의 차이가 두드러졌는데, 건강한 청소년 집단이 환자집단에 비해 유의적으로 높은 스트레스를 느끼고 있었다($p=0.0007$).

전체 집단 내에서 성별간의 차이를 분석한 결과, 안락감 상태에 통계적으로 유의적인 차이를 보였다(p value=0.0274). 여자 청소년들이 안락함을 남자 청소년에 비해 많이 느끼고 있었다.

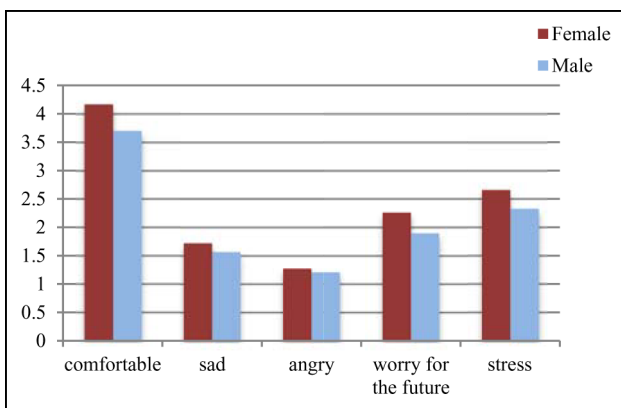


Figure 4. Emotional State Survey Results by Gender

2. 병원공간에 대한 환경 선호도

병원공간의 환경적인 선호도를 5점척도(1=전혀 중요하지 않음; 5=매우 중요함)으로 측정하였다. 개인의 선호도와 주어진 환경에서의 개인적 체험이 일치할 때, 개인은 높은 만족도를 느낄 수 있다. 즉, 병원환경이 환자의 선

호도에 맞도록 계획된다면, 환자의 치유과정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 청소년들의 병원환경에 대한 선호도를 조사한 결과, 가장 중요하게 생각되는 환경적 요인은 “프라이버시 자율적인 통제(평균: 4.61)”로 나타났다. 이 결과는 청소년 외래환자를 상대로 조사한 병원환경 선호도를 조사한 선행 연구결과와도 일치하는 것이다(Kim, 2011). 두 번째로는 “외부전망이 있는 공간(평균: 4.30)”, 세 번째로는 병실 이외에 “조용하게 혼자 있을 수 있는 장소(평균: 4.21)”로 나타났다. 조사대상 청소년들의 건강상태나 성별에 상관없이 조사대상 청소년 모두 프라이버시를 가장 중요한 환경적 요인으로 선호했다(Figure 5, Table 3>.

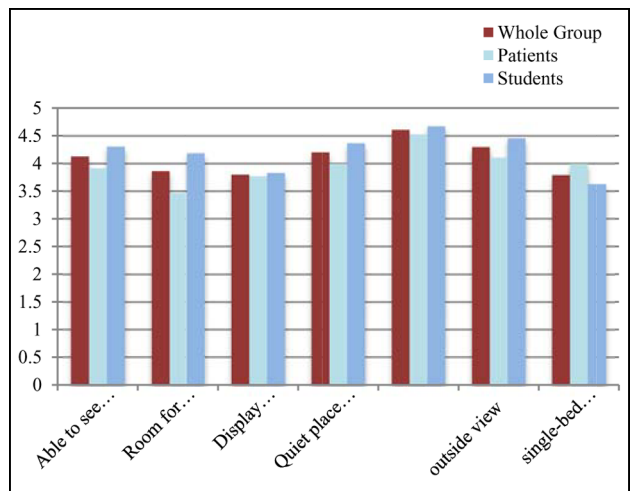


Figure 5. Environmental Value Preference by Health Status

Table 3. Environmental Value Preference Comparison Between Groups: Health Status, Gender (5 point Likert Scale)

Environmental Value	Patient	Student	Male	Female	Mean
Able to see friends	3.92	4.31	3.84	4.32	4.13
Room for individual activities	3.47	4.19	3.60	4.06	3.87
Display personal items	3.77	3.83	3.25	4.18	3.80
Quiet places to go	4.0	4.37	4.10	4.38	4.21
Privacy control	4.53*	4.68*	4.54*	4.69*	4.61*
Outside view	4.11	4.46	4.3	4.26	4.30
Stay in a single-bed room	4.0	3.63	3.73	4.06	3.80

프라이버시가 주거/집이 거주자에게 제공하는 가장 중요한 물리적 심리적 기능 중 하나라는 것을 고려할 때 (Altman, 1976; Lawrence, 1987), 병원공간과 주거공간과의 연관성을 생각할 수 있다. 프라이버시는 거주자의 자아정체감 발달에는 물론 공간에 대한 소유감과 자율감을 형성하는데 근간을 이루는 요인으로, 이는 병원환경에서 환자가 느끼기 쉬운 자존감의 상실을 완화시켜줌으로써, 질병의 치유과정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 프라이버시의 자율적인 통제는, 궁극적으로 환자의 건강관련 삶의 질을 향상시키는 핵심적인 요인으로 해석할

수 있다. 조사 대상 청소년들은 외부전망에 대한 선호도는 전망의 종류에는 상관없는 것으로, 창문을 통한 외부와의 시각적 심리적 연결을 중요하게 여기는 것으로 해석된다. 청소년들이 외부전망에 대해 높은 선호도를 보인 것은 외국의 선행연구들이 밝혀 온 외부전망과 치유의 긍정적인 상관관계를 뒷받침한다(Devlin & Arneill, 2003; Kaplan, 1995; Kim, 2011; Ulrich, 1984).

즉 외부전망이 청소년 환자의 치유과정에도 긍정적 효과를 미칠 것으로 해석할 수 있다. 하지만, 이 외부전망에 대한 선호가 선행연구들이 언급해 온 자연적 외관전망에 대한 선호인지 아니면 도시전망인지에 대해서는 단정지어 말할 수 없다.

한편, 병원의 감염방지와 환자의 심리적인 안정을 이유로, 미국의 병원디자인 지침(FGI Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities 2010)이 모든 병실의 일인화(single patient room)를 강력하게 제시하고 있는 것에 반해, 조사대상 미국 청소년들의 일인병실에 대한 선호도는 다른 환경요인들에 비해 상대적으로 낮게 나타났다(평균: 3.80). 이 결과는 일반화된 디자인 지침을 청소년 환자에게 확일적으로 적용하는데는 무리가 있다는 것을 보여주는 것이라 하겠다.

병원공간 환경 선호도 결과에 대한 성별에 따른 집단 간의 차이를 통계적으로 분석한 결과는 다음과 같다. “친구/방문객을 만날 수 있는 공간”에 선호도에 대해 성별간에 유의적인 차이를 보였는데(p=0.0079), 여자 청소년이 남자 청소년에 비해 친구나 방문객을 만날 수 있는 공간에 대한 요구가 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 병실 이외에 “개인적인 취미활동/공부를 할 수 있는 공간”에 대해서는 건강한 청소년들이 유의적으로 더 많은 선호도를 보였고(p=0.0067), 성별간에는 여자 청소년들이 유의적으로 더 많이 선호하였다(p=0.024). 병실 내에서의 “개인 물품 전시 공간”에 대해서도 성별간에 유의적인 차이를 나타냈는데(p=0.0001), 여자 청소년들이 개인물품의 전시를 더 많이 선호하는 것으로 나타났다. 전체적으로 높은 선호도를 나타낸 프라이버시의 자율적 통제, 조용한 혼자 있을 수 있는 공간, 외부전망에 대한 선호도에는 건강상태나 성별 차이에 따른 유의적인 차이가 없었다. 하지만, “혼자 쓰는 일인 병실”에 대한 선호도는 건강상태와 성별에 따라 유의적인 차이를 보였다. 여자 청소년 환자집단이 건강한 여자 청소년에 비해 혼자 쓰는 병실을 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다(p=0.0047). 환자집단 내에서 여자와 남자 청소년의 혼자 쓰는 병실 선호도에도 유의적인 차이(p=0.02)도 있었는데, 여자 환자가 남자 환자보다 혼자 쓰는 병실을 더 선호하는 것으로 나타났다.

3. 건강관련 감정상태간의 상관관계

성별에 따른 각 건강관련 감정상태들과의 상관관계를 Pearson Correlation으로 분석한 결과, 여자 청소년들은 슬픔을 더 느낄수록, 스트레스가 많은수록 안락함을 느끼는

정도가 유의적으로 낮았다. 슬픔, 분노, 미래에 대한 걱정, 스트레스, 이 네 가지 감정들은 모두 부정적인 감정들로서, 여자 청소년에게서 높은 상관관계를 나타냈다. 특히 스트레스는 모든 감정들과 통계적으로 유의적인 관계를 나타내어, 병원공간이 환자에게 스트레스를 유발하는 환경이라는 선행연구의 결과를 뒷받침하였다(Kim, 2011; Ulrich et al., 2004). 여자 청소년들은 스트레스를 강하게 느낄수록 안락함을 덜 느끼는 것으로 나타났다. 스트레스는 다른 부정적인 감정, 슬픔, 분노, 미래에 대한 걱정과 유의적으로 긍정적 상관관계를 나타냈다<Table 4>.

Table 4. Pearson Correlation among Emotional States for Female Adolescents

	Sad	Anger	Worry for the future	Stressful
Comfortable	-0.289*	-0.201 ^{ns}	-0.156 ^{ns}	-0.322**
Sad	1	0.518***	0.271*	0.390**
Anger		1	0.173 ^{ns}	0.413***
Worry for the future			1	0.565***

Note. ns, not significant; *, significant at p<0.05; ** significant at p<0.01; ***significant at p<0.001.

한편, 남자 청소년들의 감정상태들간의 상관관계 분석 결과는 아래의 <Table 5>와 같이 나타났는데, 여자 청소년들과는 달리 남자 청소년은 스트레스와 안락함을 느끼는 정도에 유의적인 상관관계를 보이지 않았다<Table 5>. 하지만, 미래에 대한 걱정은 여자 청소년들과 마찬가지로 스트레스 정도와 매우 강한 상관관계를 보였다. 이는 청소년들에게 있어 스트레스는 매우 강력한 부정적 감정요인이며, 이를 줄이는 것이 치유과정에 긍정적 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다.

Table 5. Pearson Correlation among Emotional States for Male Adolescents

	Sad	Anger	Worry for the future	Stressful
Comfortable	0.060 ^{ns}	-0.157 ^{ns}	0.239 ^{ns}	0.019 ^{ns}
Sad	1	0.326*	0.130 ^{ns}	0.393*
Anger		1	0.159 ^{ns}	0.201 ^{ns}
Worry for the future			1	0.558***

Note. ns, not significant; *, significant at p<0.05; ** significant at p<0.01; ***significant at p<0.001.

4. 환경요인 선호도간의 상관관계

“프라이버시 조절”을 중요하게 여기는 여자 청소년들은 병실 이외의 혼자 조용히 있을 수 공간을 선호하였고, 또한 “개인 물품을 전시하는 영역”을 또한 선호하였다. 개인 물품의 전시를 중요하게 생각하는 여자 청소년에게는 병원으로 찾아오는 친구를 맞이하는 공간 또한 중요하게 여겼다. 이러한 결과는 비록 집이 아닌 병원에서도 집에서와 같이 병실을 개인화하고 친구를 접대할 수 있고, 원

할 때 조용하게 지낼 수 있는 공간, 즉 집이 제공해 주는 공간과 같은 환경을 선호하고 있음을 알 수 있다 <Table 6>.

Table 6. Pearson Correlation Among Environmental Preferences for Female Adolescents

	Room for individual activities	Display personal items	Quiet places to go	Privacy control	Outside view	Stay in a single-bed room
Able to see friends	0.323**	0.387**	0.162 ^{ns}	0.126 ^{ns}	0.142 ^{ns}	-0.091 ^{ns}
Room for individual activities	1	0.352**	0.325**	0.093 ^{ns}	0.346**	-0.070 ^{ns}
Display personal items		1	0.462***	0.328**	0.032 ^{ns}	0.108 ^{ns}
Quiet places to go			1	0.582***	0.196 ^{ns}	-0.040 ^{ns}
Privacy control				1	0.188 ^{ns}	0.138 ^{ns}
Outside view					1	-0.103 ^{ns}

Note. ns, not significant; *, significant at $p < 0.05$; ** significant at $p < 0.01$; ***significant at $p < 0.001$.

병실 이외에 개인활동 공간을 선호하는 여자 청소년들은 또한 외부전망을 선호하는 것으로 나타났다. 여자 청소년들과는 달리 남자 청소년들에게 선호되는 환경요인들 간의 통계적으로 유의적인 상관관계는 없었다. 프라이버시의 조절을 중요하게 생각하는 남자 청소년들의 경우, 일인 병실의 선호도가 높게 나타났다. 병실 이외에 개인 활동공간을 선호하는 남자 청소년들은 개인 물건을 병실에 전시할 수 있고 외부전망이 있는 공간을 또한 선호하였다<Table 7>.

Table 7. Pearson Correlation among Environmental Preferences for Male Adolescents

	Room for individual activities	Display personal items	Quiet places to go	Privacy control	Outside view	Stay in a single-bed room
Able to see friends	0.328*	0.127 ^{ns}	-0.098 ^{ns}	0.062 ^{ns}	0.237 ^{ns}	-0.220 ^{ns}
Room for individual activities	1	0.366*	0.148 ^{ns}	0.180 ^{ns}	0.397*	0.138 ^{ns}
Display personal items		1	0.026 ^{ns}	0.105 ^{ns}	0.251 ^{ns}	0.063 ^{ns}
Quiet places to go			1	0.226 ^{ns}	-0.025 ^{ns}	0.076 ^{ns}
Privacy control				1	0.278 ^{ns}	0.375*
Outside view					1	0.098 ^{ns}

Note. ns, not significant; *, significant at $p < 0.05$; ** significant at $p < 0.01$; ***significant at $p < 0.001$

5. 감정상태와 환경 선호도간의 상관관계

상관관계 분석결과, 조사대상 청소년들의 감정상태와 환경 선호도간에 통계적으로 유의한 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 편안함을 많이 느끼는 청소년일수록 친구/방문객을 접대할 수 있는 공간을 선호하였다. 미래에 대한 걱정이 많이 느끼는 청소년일수록 일인 병실을 덜 선호하는 것을 나타냈다 <Table 8>.

Table 8. Pearson Correlation Between Emotional States and Environmental Value Preferences

	Able to see friends	Quiet place to go	Privacy control	Outside view	To stay in a single bed room
Comfort	0.217*	0.084 ^{ns}	0.079 ^{ns}	0.077 ^{ns}	0.094 ^{ns}
Anger	0.024 ^{ns}	0.150 ^{ns}	0.084 ^{ns}	0.109 ^{ns}	-0.044 ^{ns}
Worry for future	0.067 ^{ns}	0.150 ^{ns}	0.033 ^{ns}	0.131 ^{ns}	-0.247*
Stress	0.011 ^{ns}	0.195*	0.197*	0.198*	-0.142 ^{ns}

Note. ns, not significant; *, significant at $p < 0.05$; ** significant at $p < 0.01$; ***significant at $p < 0.001$

청소년들에게는 미래에 대한 걱정을 완화하는데 있어서 혼자만의 환경이 그리 효과적이지는 않다는 것으로 해석된다. 환경 선호도와 상관관계에 가장 영향을 많이 미치는 감정은 스트레스로 나타났는데, 스트레스를 많이 느끼는 청소년일수록 조용한 공간에 대한 선호, 프라이버시 통제에 대한 선호, 외부전망에 대한 선호가 더 높았다.

6. 청소년들에게 집을 상징하는 물건들

미국 청소년들에게 집을 생각나게 하는 물건들로는 본인들의 침대와 이불, 가족 사진, 컴퓨터, (어렸을 때부터 지녀온) 담뭍, 책, 그림, 편안한 의자 및 가구류, 외부전망, 조명, 자신의 방, 색깔, 텔레비전, 개인용품, 비디오 게임 등이었고, 집을 생각나게 하는 물건들에 사용된 형용사들은, 개인적인(private), 편안한(comfortable), 쾌적한(pleasant), 안정적인(claming), 따스한(warm), 안락한(cozy), 좋은(nice), 깨끗한(clean), 부드러운(soft), 평화로(peaceful), 휴식적인(relaxing), 밝은(bright), 공간이 넓은(spacious), 나의(my) 등이었다. 이는 청소년들에게 집이 부여하는 특별한 의미들을 나타내는 것으로서, 치유환경 디자인의 개념에 지침을 제시하는 것으로 볼 수 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 청소년 환자를 위한 치유병원 디자인 요인들을 파악하기 위해 미국의 청소년을 대상으로 환경 선호도와 감정상태를 조사분석한 연구이다. 감정상태 조사 결과는 청소년들이 대체로 안락함을 느끼고 있었지만, 스트레스가 안락감에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 병원공간 디자인에 있어서 스트레스를 줄이는 것이 청소년 환자를 위한 치유디자인에 중요한 디자인 특성이 되

어야 한다는 선행 연구결과들을 뒷받침하였다(Kaplan, 1995; Ulrich et al., 2004; Ulrich, 1981). 청소년의 병원공간 환경 선호도 조사결과, 프라이버시의 자율적인 통제가 가장 높게 요구되는 것으로 나타나, 선행연구들이 프라이버시를 치유공간은 물론 주거공간에서도 중요한 디자인 요인으로 다루어야 한다는 의견과 일치한다(Devlin & Arneill, 2003; Kim, 2011). 다만, 청소년의 경우, 프라이버시가 단지 외부와의 단절이나 고립이 아니라, 자유로운 통제, 즉 자율성(autonomy) 측면에서 고려되어야 한다는 것이 중요하다. 이는 선호도 조사의 결과 중, “일인 병실”에 대한 선호도가 상대적으로 낮은 것과 같은 맥락에서 해석될 수 있는데, 프라이버시의 자율적 통제와 더불어 또래와의 연대감을 유지할 수 환경 디자인이 청소년들에게 특히 중요하다는 것을 의미한다. 이는 Cohen and Syme(1985)이 건강과 사회성(social support)에서 언급했던 것과 같이, 사회적인 활동이 치유과정을 긍정적으로 도와줄 수 있다는 의견과 일치한다(Coyle, 2009; Kim, 2011).

건강상태별 그리고 성별에 따라 일부 감정상태와 환경 선호도에 유의적인 차이를 보였다. 프라이버시의 요구에는 건강상태에 따른 집단간 차이가 없었으나, 안락함, 개인 활동공간의 필요성, 일인 병실 등에는 집단간에 차이를 나타냈다. 이는 청소년 환자를 위한 병원디자인 선행 연구들이 전제했던(Blumberg, 2006), 환자나 일반 청소년 간의 공간요구에 유의적인 차이가 없다는 것과 상반되는 결과이다. 이는 청소년 환자를 위한 치유디자인 연구가 그 연구대상을 구체화하여 이루어져야 한다는 것을 의미한다. 또한 감정상태와 환경 선호도간에 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 청소년들의 선호도에 감정상태에 따른 영향이 있을 수 있다는 것을 보여주는 것이다. 특히, 편안함(comfort)은 치유를 위한 중요한 감정적 요인으로서 신체적 고통을 겪어야 환자들의 치유과정에서 반드시 고려되어야 한다. 환자들이 신체적 심리적으로 일반 사용자들보다 모든 환경적 자극으로부터 예민하다는 것을 감안할 때 심리적 감정적 요인을 바탕으로 한 치유병원 디자인접근이 절실하다.

본 연구는 병원공간 환경 선호도와 집의 역할과의 상관관계 여부를 파악하고, 집의 역할이 환자의 치유과정에 어떠한 역할을 미칠 수 있는지 파악하고자 하였다. 그 결과, 공간 디자인을 통해 청소년 환자에게 프라이버시를 제공함으로써, 병원 안에서 청소년 환자가 자율감과 자아정체감을 발달시킬 수 있고, 이는 궁극적으로 환자의 치유과정에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 분석된다. 또한 환자에게 안락함을 제공하는 병원환경은 신체적 심리적 회복을 도와줌으로써, 환자의 치유과정을 촉진시켜줄 수 있는 것으로 해석된다. 그러나, 본 연구는 미국의 청소년들을 대상으로 조사한 것으로, 본 연구의 결과를 한국의 청소년 환자를 위한 치유병원 디자인에 무조건적으로 적용시키기에는 무리가 따른다. 특히 동서간의 문화적인 차

이가 한국 청소년들의 환경선호도에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구결과가 디자인 과정에 적용되어야 할 것이다. 이를 위해 한국 청소년들을 대상으로 한 실증적 병원 환경 선호도 조사연구가 요구된다.

본 연구의 의미는 크게 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째는, 청소년의 환경 요구에 맞는 치유병원 디자인을 위한 연구라는 점이다. 상대적으로 소규모 환자집단이라는 점과 지속적인 변화의 생애주기 단계에 있다는 이유로, 다른 환자집단에 비해 상대적으로 소외되어 온 청소년 환자를 위한 연구라는 점에서 의미가 크다고 하겠다. 본 연구의 결과는 청소년 전문병원의 치유효과를 최대화하기 위한 근거기반 디자인(Evidence-Based Design)의 지식기반 형성에 중요하게 기여할 것이다. 두번째 연구의 의미는 주거의 중요한 역할인 프라이버시의 조절 및 안락함이, 주거이외의 공간, 즉, 병원공간에서도 매우 중요한 치유의 역할을 한다는 것을 확인했다는 데 있다. 최근 사회변화와 더불어 새로이 중요한 공간으로 부각되고 있는 비주거 공간들, 즉 노인시설, 탁아시설, 의료시설, 교육시설, 휴양시설 등의 계획에도 이와 같은 주거의 의미와 기능이 함께 고려되어야 할 것이고, 이를 통해 사용자의 만족도 또한 극대화시킬 수 있을 것이다.

REFERENCES

1. Abdullah, L., & Jamal, N. (2010). Determination of weights for health related quality of life indicators among kidney patients: A fuzzy decision making method. *Applied Research in Quality of Life*, 1-13. doi: 10.1007/s11482-010-9133-3
2. Altman, I. (1976). A Conceptual Analysis. *Environment and Behavior*, 8(1), 7-29. doi: 10.1177/001391657600800102
3. Blumberg, R., & Devlin, A. (2006). Design issues in hospitals: The Adolescent Client. *Environment & Behavior*, 38(3), 293-317. doi: 10.1177/0013916505281575
4. Cantrell, M. A., & Lupinacci, P. (2008). Investigating the determinants of health-related quality of life among childhood cancer survivors. *J Adv Nurs*, 64(1), 73-83. doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04760.x
5. Choi, M.-W. (1991). An Empirical Study on Classification of the Housing Lifestyle in Urban. *Journal of Korean Housing Association*, 2(1), 1-12.
6. Cohen, S., & Syme, S. (1985). Issues in the Study and Application of Social Support. In S. Cohen & S. Syme (Eds.), *Social Support and Health* (pp. 3-22). San Francisco: Academic Press.
7. Coyle, S. (2009). *Concerns, social support, and health-related quality of life of mothers*. (Ph.D. dissertation), West Virginia University. Retrieved from Dissertations & Theses database.
8. Devlin, A. S., & Arneill, A. B. (2003). Health Care Environments and Patient Outcomes: A Review of the Literature. *Environment & Behavior*, 35(5), 665-694. doi: 10.1177/0013916503255102

9. Dijkstra, K., Pieterse, M., & Pruyn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *J Adv Nurs*, 56(2), 166-181. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x
10. Egnew, T. R. (2005). The meaning of healing: transcending suffering. *Ann Fam Med*, 3(3), 255-262. doi: 10.1370/afm.313
11. Feldman, R. M. (1990). Settlement-Identity: Psychological Bonds with Home Places in a Mobile Society. *Environment and Behavior*, 22(2), 183-229. doi: 10.1177/0013916590222002
12. Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. (1991). Restorative effects of natural environment experience. *Environment & Behavior*, 23(1), 3-27. doi: 10.1177/0013916591231001
13. Hodnett, E., Downe, S., Edwards, N., & Walsh, D. (2005). Home-like versus Conventional Institutional Settings for Birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*(1). doi: 10.1111/j.0730-7659.2005.0359a.x
14. Hwang, E. & Zeibath, A.C. (2006). Impacts of Residential Environments on Housing Satisfaction Among Korean American Elders. *Housing and Society*, 33(2), 1-20.
15. Kaplan, S. (1995). The restorative benefirs of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environment Psychology*, 15(3), 169-172. doi: 10.1016/0272-4944(95)90001-2
16. Kim, E. (2011). *Healing Healthcare Design for Adolescent Patients: Promoting Holistic Quality of Life*. (Master), University of Kentucky, Lexington, KY. Retrieved from http://uknowledge.uky.edu/gradschool_theses/143 Available from UKnowledge
17. Kim, H. S. (1991). A Symbolic Interactive Approach to Housing and Self Relationship. *Journal of Korean Housing Association*, 2(1), 47-55.
18. Kim, M., & Kim, S. (2013). Baby Boomers' Lifestyles and Preferred Characteristics of Postretirement Homes - With a Focus on Korean-American Immigrants. *Journal of the Korean housing association*, 24(3), 85-94. doi: 10.6107/jkha.2013.24.3.085
19. Kim, Y., Choi, M., & Park, J. (2013). Domestic and Foreign Case Studies on the Residential Core Model of the Second Home Child Care Center. *Journal of the Korean housing association*, 24(1), 1-10. doi: 10.6107/jkha.2013.24.1.001
20. Lawrence, R. J. (1987). What Makes a House a Home? *Environment and Behavior*, 19(2), 154-168. doi: 10.1177/0013916587192004
21. Lee, Y., Shin, H-K., Lee, D-J., Yoon, H-K., Lee, J-M, & Yoo, H-J. (2011). Charateristics of Housing Preference for Each Aging Situation before and after Providing Information of Aging Society. *Journal of the Korea Institute of Ecological Architecture and Environment*, 11(5), 119-127.
22. Li, H.-C., & Lee, Y.-S. (2013). Comparative Analysis of Residential Demand of Multi-culture Families by Their Nationality - with a Focus on Immigrants by Marriage from China, Vietnam and Cambodia Living in Jeonju-si. *Journal of the Korean housing association*, 24(4), 1-8. doi: 10.6107/jkha.2013.24.4.001
23. Marcus, C. C. (1995). *House as a Mirror of Self: Exploring the Deeper Meaning of Home*. Berkeley, CA: Conari Press.
24. Marsden, J. P. (1999). Older Persons' and Family Members' Perceptions of Homeyness in Assisted Living. *Environment and Behavior*, 31(1), 84-106. doi: 10.1177/00139169921972010
25. Morewitz, S. J., & Goldstein, M. L. (2007). Chronic disease and quality of life in older adults *Aging and Chronic Disorders*, 28-34.
26. Patrick, D. L., & Chiang, Y.-P. (2000). Preface: Convening health outcomes methodologists. *Medical Care*, 38(9), I13-I16.
27. Proshansky, H., Fabian, A., & Kaminoff, R. (1983). Place-Identity: Physical World Socialization of the Self. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 57-83.
28. Rabig, J. (2006). Redical Redesign of Nursing Homes: Applying the Green House Concept in Tupelo, Mississippi. *Journal of Gerontology*, 46(4), 533-539. doi: 10.1093/geront/46.4.533
29. Sadalla, E. K., Vershure, B., & Burroughs, J. (1987). Identity Symbolism in Housing. *Environment and Behavior*, 19(5), 569-587. doi: 10.1177/0013916587195002
30. Sherman, S., A. S., M. M., & Varni, J. W. (2005). Children's environments and health-related quality of life: evidence informing pediatric healthcare environment design. *Children, Youth and Environments*, 15, 186-203.
31. Shin, J. (2004). Hospital birthing room design: A study of mothers' perception fo hominess. *Journal of Inteior Design*, 30(1), 23-30. doi: 10.1111/j.1939-1666.2004.tb00397.x
32. Shin, Y. S. (1991). A Study on the Life Style and the Pattern of Home Furnishing Attitudes of Middls Class Apartment Residents. *Journal of Korean Housing Association*, 2(2), 55-69.
33. Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 24(4), 417-463. doi: Doi: 10.1016/s0149-7634(00)00014-2
34. Twigger-Ross, C. U. (1996). Place and Identity Processes. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 205-220.
35. Ulrich, R., Zimring, C., Quan, X., Joseph, A., & Chaudhury, H. (2004). The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity *Designing the 21st Century Hopsital Project*. New Jersey: The Center for Health Design
36. Ulrich, R. S. (1981). Natural Versus Urban Scenes: Some Psychophysiological Effects. *Environment and Behavior*, 13(5), 523-556. doi: 10.1177/0013916581135001
37. Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 244(4647), 420-421. doi: 10.1126/science.614302
38. Vaaler, A., Morken, G., & Linaker, O. . (2005). Effects of different interior decorations in the seculsion area of apsychiatric acute ward. *Nordic Journal of Psychiatry*, 59(1), 19-24. doi: 10.1080/08039480510018887
39. Van den Berg, A. E., Koole, S. L., & Van der Wulp, N. Y. (2003). Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), 135-146. doi: Doi: 10.1016/s0272-4944(02)00111-1

40. Westin, A. (1970). *Privacy and Freedom*. New York: Atheneum. New York: Atheneum.
41. S., Varni, J., Seid, M., Cooper-Marcus, C., Ensberg, M., Jacobs, J., & Mehlenbeck, R. (2001). Evaluating a children's hospital garden environment: Utilization and consumer satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 301-314. doi: DOI: 10.1006/jevp.2001.0224
42. Zheng, H., Lee, Y.-S., & Lee, H.-C. (2012). Direction of Residential Planning for Multi-cultural Families - A Case of The Living Status And Needs of Married Female Immigrants in Jeonju City. *Journal of the Korean housing association*, 23(3), 29-42. doi: 10.6107/jkha.2012.23.3.029
43. 안전행정부. (2012). 우리나라 외국인주민 140명 돌파, 주민 등록인구의 2.8%. http://www.mospa.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&ntfId=29183: 안전행정부.
44. 윤주현 · 강미나 · 송하승 (2004). 고령화 사회 노인주거의 현황과 정책과제 I. *국토정책 Brief*, 76, 1-6.
-

접수일(2014. 1. 27)
수정일(1차: 2014. 4. 22)
게재확정일자(2014. 5. 8)