

총체적 건강을 위한 건축 공간계획의 실험적 복합이론 구축연구

Formation of a composite theory of planning built environment for holistic health

이 연 숙* 안 소 미** 임 수 현***
Lee, Yeun-Sook An, So-Mi Lim, Soo-Hyun

Abstract

Although aspiration towards quality of life and holistic health has been growing faster in our modern society and the affordance of health in built environment has been more acknowledged, there has been hardly any development on built environment planning and design theory that can be comfortably and confidently used in creating built environment to promote holistic health. Thereby, this study sets out to experimentally formulate a composite theory that explains the relationship between health and built environment. The main methodology of this study is literature review and analysis. Theories that have been applied in other similar fields were chosen to be analyzed by health related perspectives and graft those theories onto holistic health viewpoints to compose a comprehensive theory. Selected theories that were considered useful to be analyzed were Lawton's Environment Press Theory, Carp & Carp's Complementary & Congruence Theory, Valins' Activity-based Design Criteria Theory, Atchley's Continuity Theory, Murtha & Lee's User Benefit Criteria Theory, and Alexander's Pattern Language Theory. Characteristics of these theories were compared by their abstractness and concreteness, and the range of application, and analyzed by a holistic health perspective. Then, these theories were comprehensively structuralized and synthesized as a built environment for health theory. This study has its significance in providing a base to develop healthy built environment research further as it introduced a conceptual framework which explains spatial elements in the health functionality point of view.

키워드 : 건강건축, 총체적 건강, 계획이론, 복합이론, 노인을 위한 환경

Keywords : Healthy Built Environment, Holistic Health, Planning Theory, Composite Theory, Environment for Aging

1. 서론

1.1. 연구배경 및 의의

산업화와 정보화 사회의 진전으로 생활환경이 변화되고 삶에 대한 가치관과 생활양식도 급속도로 변해 왔다. 물질적 가치와 양적인 가치가 우선되던 사회에서 인간적 특성과 질이 우선시 되는 사회로 진전함에 따라 현대인들의 삶의 총체적 건강이 주요 화두로 발전하고 있다. 인간이 만드는 모든 인위적인 창조물은 궁극적으로 인간의 삶의 질과 웰빙을 성취하기 위한 도구적 가치를 지니고 있다. 이에 따라 건강을 도모하는 수단으로서 제반 분야, 즉 식

품, 의류, 의료, 환경 등 다양한 분야가 건강을 더욱 심도 있게 접근하려 하고 있으며, 산업과 기업에서는 이를 상품 개발의 마케팅 전략으로 발전시키고 있다. 현대인의 삶을 담고 있는 제반 공간 환경들도 바로 건강을 성취하고 유지하기 위한 도구적 가치를 지니는 중요한 자원이다. 그러므로 이 공간 환경이 지녀야 하는 건강 지원성을 강화하기 위해 과학자들과 실제 공간 창조에 종사하는 전문가, 그리고 이를 궁극적으로 사용하는 거주자 모두에게 건강 가능성을 높이는 지식 기반이 필요하다 할 수 있다. 이러한 필요성에 따라 학계, 산업계 전문가들은 건강과 디자인에 관한 지식 정보를 집결시키고 교류하기 위해 다양한 기회를 도모하고 있으며, 그 대표적 사례로는 World Congress on Design & Health¹⁾ 학술대회와 Pebble Project²⁾를 들 수 있다. 전자는 총체적 건강 관점에서 디자인 이슈를 전문적으로 연구하고 실행하는 전문가들이 학술적, 과학적 지식을 도출하고 공유하기 위해 개최되어

* 교신저자, 연세대학교 주거환경학과 교수
(yeunsooklee@yonsei.ac.kr)

** 연세대학교 주거환경학과 박사과정 (501771@gmail.com)

*** 연세대학교 주거환경학과 박사과정 (gsylim@yonsei.ac.kr)
이 논문은 2009년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임
(No. 2009-0063383)

1) www.designandhealth.com

2) www.healthdesign.org/research/pebble/

왔으며, 후자는 Healthcare 환경을 설계하고 디자인 할 때 과학적 실용적 증거기반 지식을 진흥시키고 응용하기 위해 병원과 노인요양시설 등 여러 건강 관련 시설 기관들이 참여하는 프로젝트이다. 건강에 대한 관심이 높아지는 사회에 살고 있어도 실제 건강한 환경을 만드는 과학적 지식과 기술이 미미한 현 상황은 건강 환경에 대한 근본적인 이해는 물론 다양한 실제 사례를 통해 습득을 할 수 있는 기반 구축이 필요함을 시사한다. 전자가 건강 건축 디자인 이론, 후자가 건강 건축 디자인 사례 데이터베이스의 형태로 발전한다면 이 분야의 학문과 산업을 진흥시키는데 적지 않은 원동력이 될 것이다. 한편, 국제적으로 이에 대한 관심이 고조되고 있으나 연구와 실제적 경험 사례들이 교류되어 온 것에 비해 이론적 체제 기반은 여전히 부족하다. 국내의 경우를 예로 들면, 건축 공간에 있어서 건강에 대한 지원성을 설명하는 외국이론들이 국내에 소개되어 그 개념이 사용되거나 연구의 틀로 적용되고는 있지만, 많은 건강건축 관련 이론들은 방대한 내용과 깊이에도 불구하고, 단순한 소개에 그치거나 체계화나 구조화하려는 시도가 없이 다루어져 이론적 정립이 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 단순한 이론의 나열이나 접목에서 벗어나 보다 체계적인 접근이 필요하고, 환경을 디자인함에 있어 건강과 관련된 이론들이 어떻게 적용화될 수 있는지 그 개념적 틀을 설정하고 점검될 필요가 있다. 그러므로, 본 연구의 목적은 건강건축 계획의 이해를 위해 하나의 실험적 복합이론을 구축하고자 하는 것이다. 본 연구는 공간의 제반 요소를 건강 기능성이란 관점에서 이해하는 개념적인 틀을 제시함으로써 건강 건축이 발전할 수 있는 하나의 기반을 제공하였다는 데 그 의의를 둘 수 있다.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구의 내용상 범위는 ‘총체적 건강’과 ‘건강 건축’으로서, 그 용어를 명확히 정의내림으로서 연구의 성격과 범위를 구체화 하고자 한다.

총체적 건강은 신체적/생리적 차원의 건강, 심리적/정서적/정신적 차원의 건강, 사회심리적/사회적 차원의 건강으로서 WHO가 근본적으로 지향하고 정의한 포괄적 건강을 의미한다. 건강건축은 건축물을 사용하는 인간의 건강을 지원하는 기능 및 제반요소를 갖추고 있는 건축을 의미하며, 건강건축 계획은 건물이 지닐 수 있는 건강기능성 즉 건강 성능을 부여하거나 향상시키는 계획을 의미한다.

본 연구에서 건강건축은 단순히 신체적 보호나 생리적 건강을 위한 것이 아닌 총체적 건강을 지원하는 건축을 의미한다.

연구 방법으로는 도서관 서베이 방법으로 진행하여 관련문헌을 탐색하고 적절한 이론을 선정하였으며 이들 이론을 정리 설명하고 이들이 각각 어떻게 건강과 연결되고 건강을 위한 건축계획과 디자인에 연계되는지를 논의하고 관련 사례를 통해 설명하였다. 최종적으로는 이들 이론이 지니는 추상성과 구체성, 그리고 응용되는 범위 등의 기준에 근거하여 이론들을 비교논의하고, 연결해 봄으로써 하

나의 복합적 이론을 생성시키는 방법으로 진행하였다. 복합이론을 생성시키기 위해 선정된 이론의 범위는 건축과 주거환경학 분야에서 비교적 자주 언급되어 오고 또 유용성이 있다고 선정된 주요 EB 계획 이론들로서 Lawton의 환경압박이론, Carp & Carp의 유사·보완모델 이론, Valins의 행동과학 기반 디자인지침 이론, Atchley의 연속성 이론, Alexander의 패턴 언어 이론, Murtha & Lee의 사용자 혜택 이론을 포함하였다. 선정된 건강관련 이론들은 원문 분석을 통해 이론들을 이해하고 각각 실제 사례를 통해 그 유용성을 논하였다.

본 연구에서는 6가지 이론을 활용하여 복합이론을 시도해 보고자 하는 것을 연구의 목적으로 설정하였다. 이는 비록 제한적이기는 하나, 그 과정과 결과가 이후 이론의 확장을 위한 실험적 경험을 제공해 줄 수 있다는 관점에서 그 일차적 범위로 설정하였다.

건강 기능의 쇠퇴를 의미하는 노화와 건축공간 계획에 관한 관계를 다룬 국내 박사논문³⁾들에서는 Lawton, Carp&Carp, Atchley, Murtha&Lee의 이론들을 문헌고찰에서 관련이론으로 소개하고 있으며, 환경 행태학 분야 공간계획 이론서적 「실내환경심리행태론」⁴⁾에서는 Murtha & Lee 이론을 구체적으로 한 장으로 소개하고 있고, Valins⁵⁾은 그의 저서 「Housing for Elderly People」에서 건축과 실내 디자이너와 고객들을 위하여 노인을 위한 주택을 어떻게 계획할 것인가에 대한 설명을 하였는데, 이때 그 지침으로 활동기반 디자인 기준들을 제시하였다.

한편, 건물의 적합성, 쾌적성을 증진시키려는 계획상의 패턴을 찾으려는 시도들이 인지적 건강기능을 상실해가는 치매환자들을 위한 연구서적⁶⁾들과 일상적 건축에서 찾으려는 일부 단행본⁷⁾들에게서 일어나고 있는데, 이 패턴 언어적 접근의 근원이 Alexander의 이론이므로, 이상의 6가지를 관련이론으로 선정하게 되었다.

3) 변혜령(치매노인을 위한 환경 디자인 이론과 실제의 연계성 연구, 연세대 박사학위 논문, 2001), 오찬옥(중년층 선호성향을 통해본 노인주거모델, 연세대학교 박사학위논문, 1992), 이윤희(한국치매노인 가족의 삶의 질 향상을 위한 주거환경 연구, 연세대학교 박사학위 논문, 2004)는 노인과 치매노인을 위한 건축 계획 분야의 연구를 실증적 접근으로 하되 그 이론적 배경에 위의 이론들을 소개하였음.

4) 이연숙, 실내환경심리행태론, 연세대학교 출판부, 1998
위 책에서는 제 4장에서 디자인을 위한 환경행태이론으로 Murtha & Lee 이론을 주로 다루었음.

5) Valins, M., Housing for Elderly People: A Guide for Architects, Interior Designers and their Clients, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1988

Valins은 책을 저술할 시점에서 앞으로의 노인들이 수적으로 증대하고 또, 노인도 이전 노인과는 다른 환경을 요구할 것이라는 전제하에 이러한 노인 환경이 건설하게 발전할 수 있으려면 보다 명확하고 구체적인 지침을 설정하는 것이 중요하다고 여겨, 노인의 행동, 또는 활동에 커다란 제약이 있다는 점에 착안한 지침을 제시한 것이었음.

6) University of Wisconsin, Milwaukee 건축대학원에는 ‘노인을 위한 환경행태연구실’에서 노인을 위한 건축패턴 연구를 활발히 진행해 왔으며 그 대표적 성과가 누적된 저서로는 Cohen의 「Holding on Home」이 있다.

7) “Patterns of Home”(Jacobson et al, 2005), “Patterns in Interior Environments”(Rodemann, 1999)가 있으며, 참고문헌 참조.

2. 최근 디자인과 건강에 관한 연구 및 관심 동향

인간은 신체적, 심리적, 사회적 측면을 모두 갖춘 통합적 유기체로서 내외부의 환경에 의해 크게 영향을 받는다. 인간의 건강은 단순히 질병이 없는 것을 넘어서서, 신체적, 정신적, 사회적 웰빙의 최적의 상태를 말하는 것으로 (세계보건기구: World Health Organization), 최근에 올수록 신체적 건강을 위한 사고에 못지않게 심리적, 사회적 시각도 함께 중요하게 인지되고 있다. 1930년대에 심리적인 부분이 신체적 질병을 유발할 수 있다는 것이 밝혀진 이래, 주위 환경이 인간의 사고 과정을 통해 인간의 건강에 지대한 영향을 미친다는 시각이 점점 확산되어 왔다.⁸⁾ 더욱이 최근에는 사회 심리적 건강과 사회적 건강에 대한 관심이 높아지고 있다. 잘 디자인된 건축 환경은 건강한 행동 양식을 활성화시키고, 특히, 사회 심리적 지원성을 갖추도록 디자인된 건축 환경은 그 공간 사용자들로 하여금 정신적, 사회적으로 건강하도록 자극을 주고 유도한다. Dilani는 사회 심리적 지원을 하는 디자인의 기본 기능은 인간의 불안감을 최소화 또는 제거할 수 있도록 하는 긍정적인 심리적 변화를 유도하는 데 있다고 하였다.⁹⁾

총체적 건강이 중요시되게 됨에 따라, 다양한 차원에서 건강과 건축과의 연구 및 경험들이 교류되고 있다. 최근에는 작업 환경 디자인과 노동자들의 건강 및 생산성의 관계, 삶의 질과 환경 디자인의 일관성, 음악과 건강, 건축 환경과 만족감의 관계성, 정원 등 자연과 건강, 치유 환경 등에 대한 연구 동향이 있고, 건강과 관련하여 과학적 증거 기반 디자인(Evidence-based Design)이 강조되고 있다.¹⁰⁾

건강과 건축공간의 계획에 관하여 주목할 만한 발전은 특히 기능이 쇠퇴된 노인에게 어떠한 환경을 제공해 주어야 하는가라는 관점에서 선도적으로 발전해 왔다. Cohen은 물리적 환경이 인간, 특히 치매노인에게 치유적 역할을 하기 위해서는 그림1과 같은 시스템을 이해하는 기반위에서 디자인 될 필요가 있다고 하였다.¹¹⁾ 그는 인지적 기능이 쇠퇴한 환자들을 지원하기 위해서는 물리적 환경 외에 그 환경이 지니는 사회적 특성과 조직적 특성이 동시에 배려되어야 하며, 물리적 환경은 그것이 사회적, 조직적 환경을 유도하고 또 적절히 지원해주도록 계획됨으로서 “행동과 환경”이 하나의 단위로 치유적 기능 증진에 활용되어야 함을 강조하였다. 즉, 모든 요소들이 각각 기능하되 서로간의 유기적 연계 속에서 시너지 효과가 있도록 시스템적 사고가 필요하며, 건축공간이 단순히 물리적 환경이 아닌 그 안의 프로그램 운영 등 제반 소프트웨어와 적합하게 계획되었을 때 그 기능이 유효함을 설명하였다. 이러한 이해기반 위에서 여러 실증적 연구를 거쳐 디자인 가이드라인을 제시하였는데, 그들을 소개하면 다음과 같다. 지속적인 케어 제공, 지역 자원 활용, 적절한 그룹 사이즈 설정, 비시절적인 특성 제공, 환경적 제약 제거, 과거 회상 대상물 제공, 오감 자극, 소규모 활동 공간 제공, 의미 있는 산책의 기회 제공, 긍정적인 실외 공간 제공, 생물 제공, 공공에서부터 사적인 영역 제공, 입구와 이행 공간 제

공, 공용 공간 제공, 가정적인 부엌 제공, 친밀한 식사 공간 제공, 활동 영역 제공, 거주자 개인실 제공, 존엄성 유지하는 욕실 제공, 자립성 도모하는 화장실 제공, 가족들이 방문 가능한 장소 제공, 그리고 직원들의 휴식공간 등을 들 수 있다.

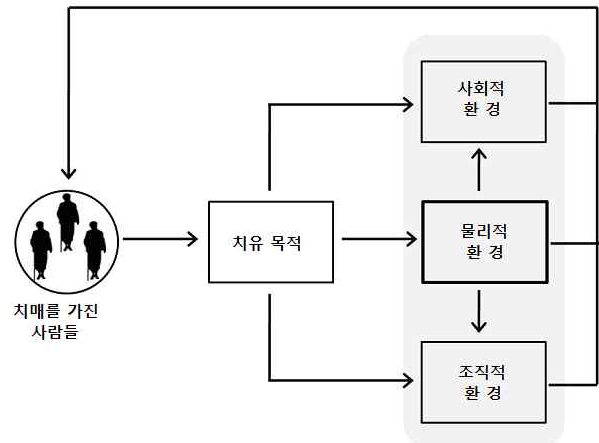


그림 1. 인간-환경 시스템 개념틀 구성도¹²⁾

한편, 노인을 위한 공간이 아닌 일반적인 주택에서의 건강성을 강조한 Venolia는 그의 저술서 Healing Environment서 인간의 웰빙을 도모하는 치유 환경 디자인을 하기 위해서는 긍정적인 인식 자극, 자연-문화-사람과의 연계성 도모, 사생활 보장, 신체적 상해 최소화, 다양하면서 의미 있는 자극 제공, 안정을 취할 수 있는 시간 제공, 주어진 주변 환경과 생산적으로 상호작용할 수 있도록 유도, 불변성과 가변성 사이의 균형, 그리고 아름다움 등이 배려되어야 한다고 강조하였다.¹³⁾ 이러한 지침은 건축공간 계획 시 건강을 위한 계획에 답을 하는 유용한 방법이라고 여겨지나, 그는 실증적 연구기반에서 라기 보다는 스스로의 경험에 기반하여 이러한 논리들을 제시한 것이므로 이들이 보다 과학적 연구와 연계된다면 이 분야 이론 발전에 기여하리라 여겨진다.

이렇듯, 건강과 디자인 관계에 대한 관심 동향을 살펴본 결과, 건강이 쇠퇴된 인간을 지원하고 건강을 향상시키기 위한 조건으로서 여러 개념적 틀과 가이드라인이 제시되고 있음을 알 수 있다. 그러나, 현재 이론과 과학적 연구 기반이 시작되는 단계이므로 이론과 실증적 연구가 활성화될 필요가 있고, 활성화될 전망이다.

8) Antonovsky, A., The salutogenic model as a theory to guide health promotion, Health Promotion International, Vol. 11, No. 1, 1996

9) Dilani, A., Design & Health IV: Future Trends in Healthcare Design, 2005

10) Dilani, A., Design & Health III: Health Promotion Through Environmental Design, 2003

11) Cohen, U., Holding On to Home: Designing Environments for People with Dementia, The Johns Hopkins University Press, 1991

12) Cohen, U., Holding On to Home: Designing Environments for People with Dementia, The Johns Hopkins University Press, 1991

13) Venolia, C., Healing Environments: Your Guide to Indoor Well-Being, California: Celestial Arts, 1998

3. '건강과 환경' 제 이론 분석

건강의 개념은 특정한 질병에 대응되는 것 뿐 아니라 기능적 결핍과 취약·쇠퇴와 관련되므로, 인간이 나이가 들어감에 따라 필연적으로 겪게 되는 노화와 텔레야 텔 수 없는 관계에 있다. 노화와 더불어 개인의 건강 상태가 변함에 따라 개인을 둘러싼 환경과의 적응 문제는 의료·간호 분야에서 환경을 디자인하는 분야까지 중요한 관심사가 되고 있다. 인간과 환경, 그리고 건강 상태 또는 노화의 관계를 어떻게 이해하는가는 매우 중요하며, 이해하는 중요한 틀로서 본 연구의 범위로 선정된 6가지 이들 이론들을 고찰, 논의 하고자 한다.

3.1 Lawton과 Nahemow의 환경압박이론 (Theory of Environment Press)

인간은 나이가 들어감에 따라 건강상태가 변하고 그에 따라 개인의 능력에도 변화가 오게 된다. Lawton과 Nahemow는 개인이 나이 들어감에 따라 환경과의 교류가 어떻게 이루어지는 지 이해하기 위한 이론으로 환경압박이론을 제안하였으며, 이는 다음과 같이 요소를 이용하고 있다. 개인 능력의 정도, 환경적 압력, 적응 행동, 적응수준이 그것으로, 노화되어가는 개인과 환경을 연결하는 교류모델로 설명하고 있다. 여기서의 개인의 능력 정도는 인간 내부에 존재하는 다양한 능력들의 집합으로 간주되는 것으로 인지능력, 심리적 적응능력, 신체 건강상태 모두를 포함한다. 그들은 환경 압력이 환경에 본질적으로 내재되어 있기 보다는 상호작용하는 개인에 의해서 정의되어 진다고 하였다. 환경 그 자체가 순간마다 바뀌는 것처럼, 환경 압력은 시간에 따라서 변화하며 인간의 요구와 능력도 시간에 따라 달라진다고 하였다. 이 이론은 이들 요소를 이용해서 다음의 그림2와 같이 제시되었다.¹⁴⁾

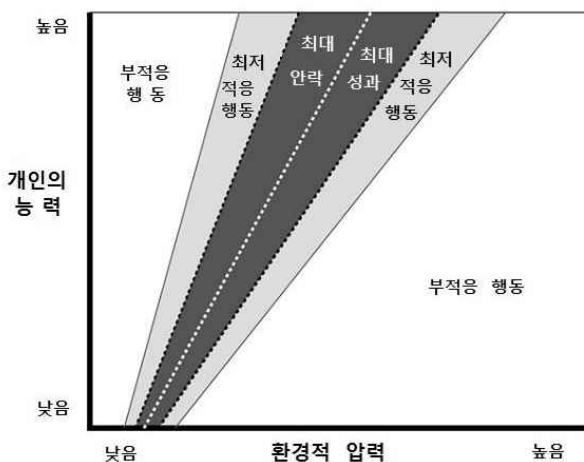


그림 2. Lawton & Nahemow의 환경 적응 이론 모델¹⁴⁾

개인의 능력을 수직축에 두고 환경적 압력은 가로축에 두어 개인과 환경의 교류관계를 도식화한 그림2의 흰색 점선은 적응수준선(AL: Adaptive Line)으로 일정한 능력 수준을 가진 모든 사람들이 적응할 수 있는 적응수준의

이론적 평균을 의미한다. AL의 오른편은 환경 압력이 개인의 능력보다 높은 상황으로서, 중앙선에서 조금 높으면 개인이 발휘할 수 있는 최대 수준의 성과가 나올 수 있겠으나, 더 높으면 최소의 적응행동을 보이고, 더 높으면 부적응 행동 현상을 보인다는 것이다. AL의 왼편은 개인 능력의 환경적 압력 이상인 상황으로서, 중앙선에서 조금 높으면 편안함을 최대로 느끼고, 더 높으면 지루함 등 최저의 적응 행동을, 더 높으면 부적응 행동 현상을 보이게 된다는 것이다. 환경압박이론에서는 개인의 능력이 저하됨에 따라 부적응 행동과 부정적 감정영역이 증가하고, 부정적 결과는 환경의 압력이 강할수록 잘 나타난다. 능력이 낮은 사람에게는 환경 압력이 낮을 때 긍정적 감정과 적응행동이 가능하고, 환경 압력에 작은 변화가 있어도 감정과 행동의 특성에서 많은 변화가 유발될 수 있다고 설명된다.¹⁵⁾

환경압박이론은 비록 '노인과 환경'을 이해하는 이론으로 출발하였으나 인간의 건강 기능쇠퇴 상황과 환경과의 관계를 이해하는 포괄적인 이론으로서 건강건축이론으로 여겨도 타당하나, 특히 신체적 건강 뿐 아니라 심리적, 인지적 건강을 포괄하고 있고 또, 사회적 건강으로 쉽게 확장될 수 있으므로 총체적 건강을 위한 건축 환경을 이해하는 데 유용한 이론으로 여겨진다.

환경압박이론이 건강을 지원하는 건축 공간 계획 요소를 이해하는데 유용하다는 것을 바닥과 계단을 예제(사진 1)로 들어 논하고자 한다.

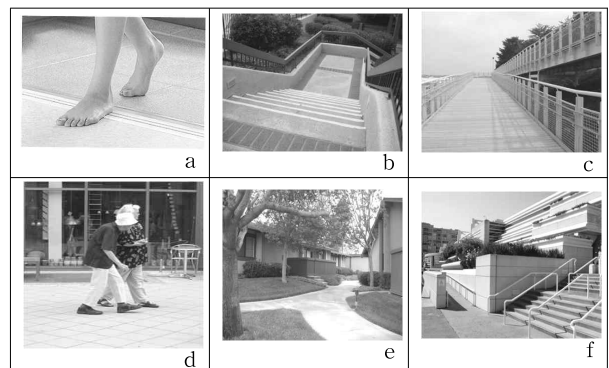


사진 1. 환경압박이론관점에서 이해할 수 있는 건축공간 사례

수직적 계단(b)은 보행기능이 저하된 사람들에게는 건강에 위협을 주는 요소가 되며, 턱이 없는 바닥(a, d, e)과 편안한 경사로(c)는 보행기능이 저하된 이들에게도 환경적 압박 수준이 낮으므로 안전하게 적응하게 해준다. 특히, 경사로와 계단 그리고 계단 옆 손잡이를 모두 갖춘 환경(f)은 각기 다른 환경적 압박 수준을 지닌 대안들을 동시에 제공함으로써 다양한 건강 기능을 가진 이들이 선택적

14) Lawton, M. Powell, and Nahemow, L., Ecology and the Aging Process. In C. Eisdorfer and M. Lawton, (eds.) The Psychology of Adult Development and Aging. Wash., D.C. American Psychological Association, 1973

15) Scheidt, Rick J. and Windley, Paul, Physical Environments and Aging ; Critical Contributions of M. Powell Lawton to Theory and Practice, 2003

으로 사용할 수 있게 하여, 도시 환경에 적응하게 해준다. 즉, 이러한 건축 환경을 계획할 때 Lawton의 이론을 숙지한다면, 다양한 도시 공간 사용자들의 적응 능력을 고려하여 보다 폭넓게 건강을 지원하는 건축적 배려를 할 수 있는 것이다.

3.2 Carp & Carp의 유사·보완이론 (Complementary & Congruence Model)¹⁶⁾

Frances M. Carp 와 Abraham Carp 에 의해 제시된 이 모델은 Complementary and Similarity Model 로도 불린다.¹⁷⁾ Well-being 은 환경이 인간의 욕구를 적절하게 만족시켜주는지에 따라 결정된다는 Murray¹⁸⁾의 주장과 Lewin¹⁹⁾이 제시한 인간의 행동은 환경과 인간의 욕구 함수로 나타내어진다는 주장을 합하여, Carp & Carp는 다음과 같이 환경과 인간의 욕구에 두 요소의 일치정도를 더한 함수로 표현하여 그들의 이론을 구축하였다.

$$\text{행동} = f(\text{인간, 환경, 인간과 환경의 일치정도(congruence)})$$

이 모델은 마슬로우의 욕구체계에 근거하여 낮은 욕구와 높은 욕구의 두 단계로 구분하여 각 단계에 다른 하위 모델을 대응시키고 있다. 보완모델은 생명유지와 같은 낮은 단계의 욕구와 관련된 것으로, 개인-환경 특성은 노인이 독립적으로 생활하기 위해 필요한 활동들을 적절히 수행하도록 보완하는 기능을 가짐으로써 낮은 단계의 욕구를 만족시켜 준다는 것이다. 낮은 단계의 욕구는 생리적인 배고픔, 갈증, 생체 항상성 등의 생명유지 욕구를 포함하며 일반적으로 개인차는 고려치 않는다. 예를 들어 사람들이 자는 시간에 따라 고려하는 것이 아니라 단순히 '자고 싶다'라는 일반적 요구를 고려한다는 것으로 잠을 자는데 적절한 환경을 조성하게 된다는 것이다.

유사모델은 높은 단계의 욕구와 이들 욕구를 만족시켜주는 환경 특성, 개성과 관련이 있는 것으로, 개인의 욕구와 환경이 제공해주는 것이 얼마나 유사한가의 일치도를 말한다. 이 모델의 주요내용은 그림 3과 같이 소개될 수 있다.

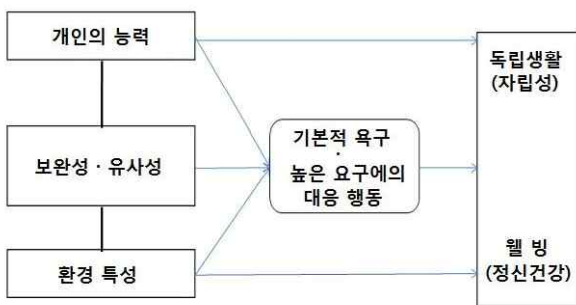


그림 3. 유사모델 & 보완모델²⁰⁾

이 모델은 Lawton의 이론에 비해 높은 단계의 욕구와 환경 특성이 얼마나 일치하는지 그 정도가 주된 영향력을 가진 것으로 간주하고 있다. 즉, 프라이버시에 대해 높은 욕구를 가지고 있건 낮은 욕구를 가지고 있건 어느 사람이 더 낫다고 할 수 없고, 중요한 것은 개인과 환경간의

일치도라고 이야기하고 있다. 예를 들어 다른 사람들이 자신과 유사하다고 생각하는 거주자들일수록 그곳에서의 생활에 더 만족할 수 있다는 것이다. 즉, 노인들의 경우 특정 개인이 높은 단계의 욕구로 사회적 자극이 많은 환경을 원한다면 교류 활동이 많은 집단 환경의 경우 생활의 만족도가 높아질 수 있다고 할 수 있다. 이는, 개인이 가지고 있는 높은 단계의 욕구를 충족시켜주는 환경을 통해 결과적으로 노인의 독립생활과 자립성 뿐 아니라 복지 및 정신건강이 더욱 잘 유지될 수 있다는 것이다.

유사보완이론은 기능적 쇠퇴를 경험하고 있는 인간에게 단지 쇠퇴를 보완해주는 것이 필요하다는 일반적 사고를 깨트리고, 욕구의 유형별로 그리고 다차원적으로 인간의 건강을 도모해야 한다는 사고의 전환 계기를 마련한 이론으로서 일반인을 위한 범용적 이론이나, 특히 기능쇠퇴라는 노화현상을 겪는 노인의 환경을 이해하고 계획하는 데에도 유용하다. 또한, 모든 단계의 요구를 다 포함함으로써 신체적, 심리적, 사회적 건강을 아우르고 있다 하겠다.

유사보완이론이 건강을 지원하는 건축 공간 계획 요소를 이해하는데 유용하다는 것을 다양한 실내 공간의 사례를 예제(사진2)로 들어 논하고자 한다.

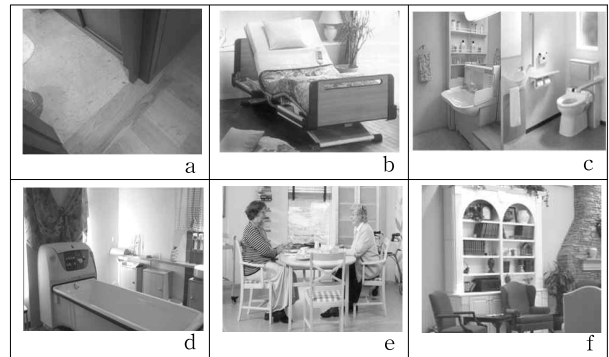


사진 2. 유사·보완 모델관점에서 이해 할 수 있는 건축공간 사례

기능이 저하된 환자나 노인에게 턱이 없는 바닥(a)은 무장애 건축의 특성을 지너 넘어지는 위험을 제거하여 기능 쇠퇴가 되어 기동성에 문제가 있는 사람을 지원하는 보완의 역할을 하지만, 보완만으로는 총체적 웰빙을 이룰 수 없다. 즉, 보완만을 강조하여 안전하게 해줄 수는 있으나

16) 변혜령, 치매노인을 위한 환경 디자인 이론과 실제의 연계성 연구, 연세대 박사학위 논문, 2001의 내용을 재정리함
 17) Carp, F. M. & Carp, A., A complementary/congruence model of well-being or mental health for the community elderly, In Altman, I. et al. Elderly People and the Environment, New York : Plenum Press, 1984
 18) Murray, H. A., Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age, Oxford: Oxford University Press, 1938
 19) Lewin, K., Field theory in social science, New York: Harper, 1951
 20) Carp, F. M., and Carp, A., A complementary/congruence model of well-being or mental health for the community elderly, In Altman, I. et al. Elderly People and the Environment, New York : Plenum Press, 1984
 이 그림은 오찬욱, 중년층 선호성향을 통해본 노인주거모델, 연세대학교 박사학위논문, 1992에서도 번역하여 유사하게 소개하고 있음.

이들의 다양한 욕구를 만족시키지 못함으로써 심리적인 지루함, 박탈감, 우울감, 그리고 소외감 등을 가져오게 할 수 있다. 다각적으로 신체를 지지하고 움직임에 유연하게 수용해주는 보완적인 기능을 갖춘 침대(b)라 할지라도 시설적인 느낌이 없이 일반 주택에서의 품격을 지닐 수 있는 형태로 되었을 때, 욕실의 제반 설비(c)가 사용자의 안전을 위해 지지할 수 있고 또 넘어졌을 때도 상태를 최소화하도록 보완기능이 내재되어 있는 것과 더불어 아름답고 친숙함으로써 심리적인 편안함을 증가시킨다.

시설환경에서의 입욕도 존엄성을 고려하여 위엄과 체면을 유지시켜줄 수 있는 형태로 디자인된 환경(d)에서 받을 수 있고, 병원에서도 최근 사회적 건강을 중시하여 입원실에 가구를 갖추어 주고 있으며(e), 노인주택에는 시설적인 이미지를 탈피하여 보다 거주자의 디자인 선호를 반영하는 실내 공간(f)을 제공하여, 사용자 혹은 거주자의 총체적 건강을 도모할 수 있다.

3.3 Valins의 행동과학 기반 디자인지침 이론 (Activity-based Design Criteria)

Valins는 성인에게 노화가 진행되어 신체적 골격의 변화가 일어나는데, 신체 운동을 조절하는 신경과 근육의 기민성 손실로 노인의 동작 영역과 작업 영역이 크게 줄어들게 된다고 보고 활동성을 근거로 하여 디자인 지침(Activity-based Design Criteria)을 만들었다. 사용자의 관점에서 활동들을 표현하되 디자이너들이 특정한 디자인 지침을 이해하도록 이론적 설명을 부가하고 있다. 그는 노인들의 거주공간을 대상으로 하여 대지선정(Site Selection)과 대지 계획(Site Planning)에 있어 사용자에게 필요한 요구사항들을 정리하였고, 건물에 들어설 때, 건물 주위를 돌 때, 순환 구역, 라운지 등의 공적 시설들, 우체국 같은 서비스 시설들, 도움을 받을 수 있는 개별 샤워 공간 등의 공동 사용하는 시설들, 사적인 실내 거주 공간, 개별욕실이 있는 아파트, 화장실 등의 공간을 항목으로 하여, 각각에서 일어나는 활동(activity)을 분석하고 그에 따른 지침을 정리하였다.²¹⁾

예를 들어, 공유해서 사용하는 시설에서 의료기구나 사람의 도움을 받아서 하는 목욕하는 욕실(assisted bath)공간의 경우, 씻는 행위는 개별 주거 안에 있는 것이 이상적이나 노인들은 신체적, 정신적 변화로 인해 샤워나 세수 등의 활동을 할 때 혼자서 움직이기 어려운 경우가 많으므로 도움을 필요로 한다는 활동 분석과 함께 이에 대한 지침을 정리하고 있다. 25명의 거주자 당 최소한 도움을 받을 수 있는 욕실 1개가 필요하며, 한 층에 한 곳을 계획하는 것이 이상적이다 등의 구체적 지침을 설명하고 있다. 또한, 주거 공간에 대해서는 한 노인의 실제 사례를 들어 하루일과를 시간별로 기술하고, 그에 따른 공간의 디자인 지침을 사진과 함께 정리하였다. 그리고, 사용자들의 활동을 분석하는 것과 함께, 휠체어 사용자나 지팡이 사용자 등의 주요 치수 자료들을 정리하여 디자인 지침에 활용하였다.

행동기반디자인 이론은 주로 움직이는 활동에 제약을

주는 신체적/생리적 건강 쇠퇴에 따라서 바람직한 환경계획지침을 설명한 구체성이 있는 낮은 단계의 이론이다. 특별히 건강을 강조하지는 않으나, 결국 건강 쇠퇴에 따라 환경이 어떻게 보조적으로 지원되어야 하는 가를 설명하므로, 건강 건축 디자인 이론에 속한다고 할 수 있다. 이 이론은 노화에 집중하여 제안되었으나 일반적 기능 쇠퇴에도 무난히 적용되며, 또 신체적 제약 등에 집중하여 제안되었으나 활동에 따라 부수적으로 병행되는 심리적, 사회적 건강도 자연스럽게 포함하고 있으므로 총체적 건강 건축 디자인 이론으로 적절하다고 여겨진다.

행동기반디자인이론이 건강을 지원하는 건축 공간 계획요소를 이해하는데 유용하다는 것을 집합주거 환경의 요소를 예제(사진3)로 들어 논하고자 한다.

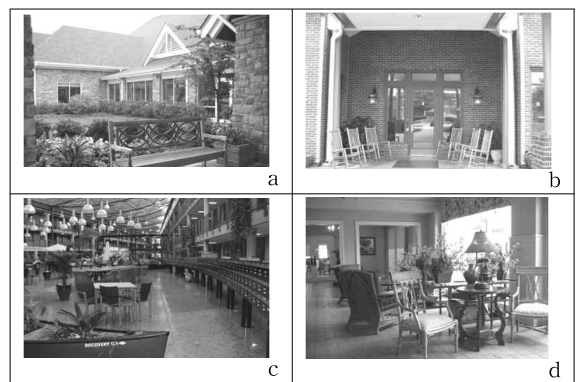


사진 3. 행동기반 디자인이론관점에서 이해할수있는 건축공간 사례

집합적으로 거주하는 노인주거 시설이나 병원 등에는 사용자 행동에 적합한 일련의 계획 특성들이 제공되어야 한다. 즉, 바깥현관에는 앉아서 기다리고 관찰하고 교류할 수 있는 벤치와 그것이 놓여질 수 있는 공간(a,b)을 배려하고, 입구에는 거주자들이 모여 자연스럽게 상호작용하도록 공간을 제공한다.(a,b) 그리고, 출입 시 우편물을 체크할 수 있도록 우편함이 설치되어있고 바로 그 앞으로 앉아서 우편물을 뜯어보거나 서로 소식을 나눌 수 있도록 의자들을 배치하고 이를 고려한 공간(c)이 확보되어 있으며, 복도와 홀의 곳곳에는 특히 전경과 사람이 보이는 곳곳에 앉을 수 있는 가구를 구비하고, 이를 배려한 공간(d) 계획이 되어 있다. 이러한 특성은 모두 노인들의 일상적 행동을 존중하여 반영한 계획특성으로서, 행동 기반 계획 사례라 할 수 있는 것이다.

3.4 Atchley의 연속성 이론 (Continuity Theory)

연속성 이론은 Atchley가 중년 이상의 성인들을 대상으로 노화에 따른 적응을 연구하여 시작되었는데, Erikson²²⁾

21) Valins, M., Housing for Elderly People: A Guide for Architects, Interior Designers and their Clients, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1988

22) Erik H. Erikson, Childhood and society, New York : W.W. Norton & Co., 1963.

의 어린이 발달 이론을 노인 단계까지 발전시킨 이론이다. 그는 20년 동안 행해진 연구를 통해 노화에 따라 개인에게는 건강, 기능, 사회적 환경 등 중대한 변화가 오게 되지만, 많은 노인들의 경우 시간의 흐름에도 생각, 활동, 주거환경, 사회적 관계 패턴에서 상당한 일관성을 보였다는 것을 찾아내었다.²³⁾ Atchley에 의하면 연속성(continuity)은 성인이 노화에 따라 적응하는데 있어 가장 안정적으로 작용하는 특성이다. 세부사항이 똑같이 유지되는 개념의 연속성이 아니라 지속성을 개념화 한 것이다. 예를 들어, 예술가의 경우 나이가 들면서 삶의 세부사항들이 변화해가고 더 이상 직접 예술 활동을 하지 못하더라도, 예술 분야에서 비평을 하는 등 예술가로서의 자아 유지와 라이프스타일의 요소로 예술에 대한 헌신은 계속해서 지속시키며 사는 연속성을 보이고 있다는 것이다.²⁴⁾

연속성 이론은 피드백 시스템을 강조한 이론으로서 아래와 같이 설명될 수 있는데 이를 도식화하면 그림4와 같다. 인성, 자아, 세계관, 개인 목표, 적응 기제 등의 정신적 패턴과 거주행태, 사회관계, 활동, 건강 관리 등의 라이프스타일 패턴, 그리고 건강으로 이루어진 개인의 삶의 구조는 변화에 대해 결정하고 행동하며 그에 따라 결과가 주어지며 각각의 결정과 행동, 결과는 다시 개인의 삶의 구조에 영향을 미치며 발전해간다. Atchley에 의하면 이러한 발전과정은 개인이 지속하고자 하는 연속성 선상에서, 혹은 연속성을 지키려는 방향으로 이루어진다고 하였다.²⁴⁾

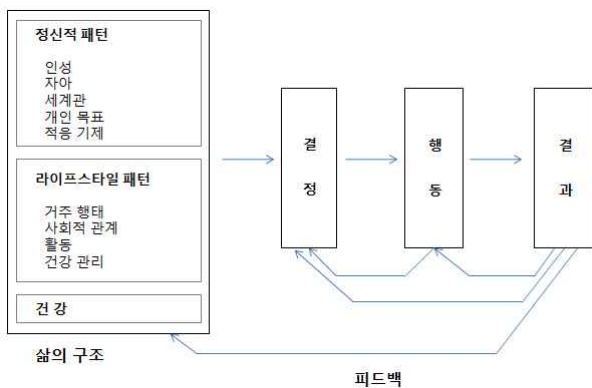


그림 4. 피드백 시스템을 강조한 연속성 이론²⁴⁾

연속성이론은 누적된 경험을 중시하고 경험상 존재하는 핵심적 특성이 이후 삶에 지속적으로 반영되어 나타나는 이론으로서, 변화가 격변해도 변화에 대응하는 기제가 결국 경험상에서의 변용으로 귀결될 가능성이 높다는 것이다. 이는 건축 환경 디자인과 건강 관점에서 직접적으로 제안된 이론은 아니나, 개인의 삶을 담은 건축 환경이 왜 개인이 가져온 경험을 이해하는 방향으로 창조되어야 하는지를 이해하는 틀이 될 수 있다. 특히 내용상에서는 심리적, 사회적 건강 차원에서 건축환경과 연계될 수 있음을 보여준다. 또한 Carp & Carp 가 제시한 ‘유사성’과도 일맥상통한다고 볼 수 있다.

연속성이론이 건강을 지원하는 건축 공간 계획과 그 요소를 이해하는데 유용하다는 것을 다양한 실내의 환경 요

소를 예제(사진4)로 들어 논하고자 한다.



사진 4. 연속성 이론관점에서 이해할수있는 건축공간 사례

바닥 조경이 보이고 전통적인 격자무늬가 있는 주거 공간(a)은 일본과 한국의 문화적 경험을 지니고 있는 사람을 위해 만들어졌으며, 노인집합주택의 커뮤니티 공간에 위치한 우편함 공간(b)은 옛 우체국에서 보아왔던 익숙한 디자인 요소를 활용하여 반영하였다. 요양주거시설의 거실은 거주자의 익숙한 생활 경험과 유사한 형태와 재질, 색깔 등을 반영(c)하여 거주자들에게 편안한 환경으로 창조하였으며, 규모가 큰 집합 주거 시설의 입구(d)는 인지하기 쉬운 현관과 지역 건축 문화와 유사한 외관(d)은 디자인, 재료 등 지역의 거주자에게 친숙한 디자인으로 되어 있다. 창문은 거주자의 생활 경험 속에서 익숙해져온 작은 창살들로 나누어진 친밀한 형태의 창문(f)은 거주자가 보다 정서적인 안정과 편안함을 느끼게 생활 있다. 요약하면, 개인의 삶의 질을 증진시키는 성과가 긍정적으로 이루어지려면 긍정적 행동과 이를 초래하는 의사결정이 건전해야 하며 이는 개인이 가진 삶의 구조 즉, 지금까지 가져왔던 정신적 패턴과 라이프스타일, 건강상태 등을 반영해야 한다는 것이다.

3.5 Murtha & Lee의 사용자 혜택 이론²⁵⁾ (User Benefit Criteria Theory)

Murtha는 디자인된 환경이 성공적이기 위해서는 여러 측면에서 사용자에게 적절한 지원성을 제공해주어야 한다고 보고, 환경이 갖추어야 하는 지원성²⁶⁾ 체제를 사용자가 환경으로부터 얻는 긍정적인 혜택의 개념에서 체계적으로 정리하였다. 이러한 사용자 혜택이 논해지는 측면은 곧 그 환경 디자인의 지침 영역이 됨과 동시에 평가의 영역이 되는 것으로 그는 이것을 사용자 혜택 기준이라 칭하였다. 이 기준은 환경 행태 연구 혹은 환경 디자인 연구 분야에서 환경의 계획 및 평가와 관련된 내용을 다룬 연구들을

23) Atchley, Robert C., A Continuity Theory of Normal Aging, The Gerontologist 29, 1989

24) Atchley, Robert C., Continuity and Adaptation in Aging: Creating Positive Experiences. The Johns Hopkins University Press, 1999

25) 이연숙, 노인주택 실내디자인 지침, 경춘사, 1993

26) 환경의 “지원성(affordance)”은 Gibson 이 제시한 개념으로서 환경 자체의 속성으로 사용자의 행태를 보조해줄 수 있는 환경에 내재해 있는 특성이다.

광범위하게 검토하여 그 결과를 근거로 제시하였다. 이후 Murtha의 이론은 이연숙과 함께 초기이론을 정교화 시키고 실제적 적용가능성을 증진시켜 Murtha의 제청에 의해 Murtha & Lee 로 명명되었다. 이 환경 디자인 지침은 거의 모든 환경의 종류에 적용될 수 있는 포괄적인 개념으로 구성되어 있으므로 연구자 혹은 디자이너가 대상이 되는 환경에 응용하여 선택적으로 사용할 수 있다.

사용자의 복지를 높여주기 위한 환경의 역할에 초점을 맞추어 사용자가 환경으로부터 얻을 수 있는 사용자 혜택의 영역 범주를 논함에 있어 이의 구체적인 영역을 4개의 범주로 나누었는데, 이는 행동의 용이성(behavioral facilitation), 생리적 유지(physiological maintenance), 지각적 유지(perceptual maintenance), 사회적 용이성(social facilitation)이 그것이다. 행동의 용이성은 주어진 환경에서 사용자의 주요행동과 활동 및 동작을 효율적으로 수행할 수 있도록 보조하는 기능을 말하고, 생리적 유지는 행동을 수행하는 동안에 사용자의 생리적 건강을 지속되게 해주는 환경의 지원성을 말하는 것이다. 또, 지각적 유지는 환경의 형태와 의미가 사용자에게 적절히 전달되는 것과 관련된 지원성인데, 이것은 심리적 편안함에 영향을 끼치고, 신체적인 효율에도 영향을 미치는 것이다. 사회적 용이성은 상호 작용을 조절하여 바람직한 수준까지 촉진시키는 환경의 지원성을 강조한 것이다. 환경이 사용자에게 제공해주어야 할 사용자 혜택의 차원은 어떠한 환경이라도 모두 존재한다고 할 수 있으나 환경의 특성에 따라 중요시되는 차원은 다르다고 할 수 있다.²⁷⁾ 예를 들어 작업장은 행동의 용이성 차원이 강조되는 환경이고, 병원과 부엌 공간 등은 생리적 유지 차원, 카페와 감성적 상업 공간은 지각적 유지의 차원이 강조되는 환경적 특성을 가지고 있다고 하겠다.

사용자 혜택 이론은 건축적 환경, 특히 환경계획과 디자인의 이론적 체계를 발전시키기 위한 목적으로 제안되었으며, 궁극적으로 모든 창조된 디자인은 인간의 삶의 질을 증진시키는데 있다는 것을 강조하여 환경이 지원해야 하는 국면을 4가지로 설명하였는데, 이 4가지는 모두 신체적/생리적, 심리적, 사회적 건강을 포괄하고 있다. 그러므로, 이 이론은 총체적 건강을 위한 건축 환경 디자인 이론으로 여겨질 수 있다. 보다 구체적으로 설명하면, 모든 4가지 범주의 혜택기준이 각각 신체/생리적, 심리적, 사회적 건강과 관련이 있으나 대개 행동의 용이성과 생리적 유지는 신체/생리적 건강과, 지각적 용이성은 심리적 건강과, 사회적 용이성은 사회적 건강과 관련성이 깊다.

사용자 혜택 이론이 건강을 지원하는 건축 공간 계획 요소를 이해하는데 유용하다는 것을 다양한 생활제품 및 공간 환경을 예제(사진5)로 들어 논하고자 한다.

살짝 누르기만 하여도 매끈하게 움직이고 손을 떼면 단단히 고정되는 샤워 조절기(a), 신체를 편안하게 지지하고 공기를 잘 통하게 하는 의자(b), 쉽게 누를 수 있도록 넓게 되어 있고, 그것이 어떤 등과 연결되어 있는지를 쉽게 설명하는 그래픽이 그려진 스위치(c), 수납한 물건이 보이도록 되어있는 수납장(d) 등은 특히 낮은 건강 기능성을

가진 사용자들에게도 신체적/생리적인 건강을 도모하며, ‘생리적 유지’ 혜택과 관계된다.

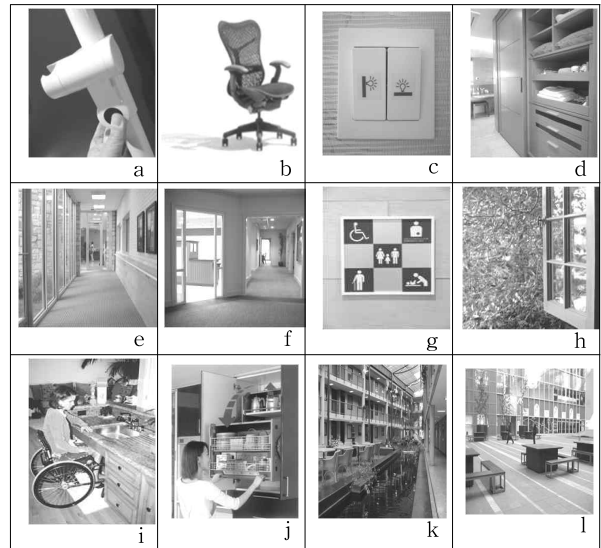


사진 5. 사용자 혜택 이론관점에서 이해할수있는 건축공간 사례

평평한 바닥과 충분한 빛을 받아들이는 유리문으로 된 복도(e), 공간의 구별이 확실히 되도록 해주는 조명 설계가 되어있는 복도 공간(f), 그리고 쉽게 사용 용도를 인지할 수 있게 해주는 그래픽 사인보드(g), 자연의 텍스처가 보이는 창문(h) 등은 무엇보다 시지각적인 적절성을 통하여 사용자의 인지적 감성적 건강을 도모해 주도록 되어 ‘지각적 유지’ 혜택과 관계된다.

한편, 휠체어가 쉽게 들어갈 수 있도록 아래 공간이 트여 있는 부엌 싱크대(i)와 위에 있는 손이 닿지 않은 물건도 쉽게 내리게 되어 있는 장치(j)는 공간 사용 행동을 더욱 용이하게 해주어 ‘행동의 용이성’ 혜택과 관계된다. 양쪽 마주보는 주거 유닛들 사이에 있는 연못가의 의자설비(k)와 도시 내의 광장에 놓여있는 가구설비(l)들은 사회적 교류를 용이하게 하고 촉진하는 편의성을 지니고 있어 ‘사회적 용이성’ 혜택과 관계된다. 이렇듯, Murtha & Lee의 사용자혜택이론은 그 범주자체가 건강의 세 차원과 서로 대응이 되도록 구성되어 있음을 알 수 있다.

3.6 Alexander의 패턴 언어 이론 (Pattern Language Theory)²⁸⁾

Alexander(1977)는 공간디자인의 문제 해결 과정으로 패턴 언어 이론을 제시하고 있다. 패턴 언어 이론은 환경을 구성하는 물리적 요소들을 객관적인 준거자료로 하여, 이들을 조합(패턴)함으로써 새로운 공간조형언어를 도출하는 디자인 방법론이다.

임은영(2001)은 Alexander의 패턴은 언어의 단어에 해

27) 이연숙, 실내환경심리행태론: 실내건축 및 디자인을 위한 행동과학 이론과 실제, 연세대학교 출판부, 1998

28) 크리스토퍼 알렉산더 저, 한근배 역, 건축·도시 형태론(A Pattern Language), 1990

당하며, 패턴 룰(pattern rule)에 따라 구성된 패턴언어는 하나의 문장과도 같다고 하였다. 인간이 삶을 영위해가고 있는 생활의 용기를 건축 환경이라 할 때, 각 건축 환경요소는 독립적으로 작용하지 않는다. 각 단위 요소들이 상호 관련을 맺어가면서 이를 사용하고 있는 인간에 의해 새롭게 창조되어 갈 수 있을 때, 비로소 아름다운 환경이 가능하게 된다. 이 때 환경을 구성하는 기본단위가 패턴이며, 결합된 패턴들에 의해 한 집단을 범주화시켜주는 공통언어, 즉 환경언어가 패턴언어인 것이다. 알렉산더의 패턴언어는 인간행태와 관련된 환경요소에서 253개의 패턴을 도출하여 정리한 것으로서, 필요에 따라 유연하게 부차적으로 혹은 확대해서 구상될 수 있게 된다. 이러한 관점에서 설계를 위한 조형언어로서의 의미를 지닌다.²⁹⁾

예를 들어, '식사의 분위기'(182번) 패턴 언어를 보면, 식사를 할 때 편안하게 할 수 있는 공간이 있기도 하고, 빨리 끝내고 싶게 만드는 공간이 있는 상황이 있는데 식당의 불빛이 공간 전체의 색과 같으면 사람들을 결속시키는데 도움이 되지 않고 함께 한다는 집중력이 없어지는 문제를 흔히 접하게 된다. 이를 해결하기 위해, 식사 공간 중앙에 모두가 편히 쓸 수 있는 테이블을 놓고 조명을 내려뜨려 중심 빛을 이루게 하며 주위에 대조적으로 어두운 공간을 마련하면 보다 바람직한 성과를 얻을 수 있다는 것이다. 이 예제의 설명 뒤에는 관련된 패턴으로, 광선의 집중(252), 따뜻한 색(250), 다양한 의자(251)등의 패턴 언어를 제시하여 필요시 찾아볼 수 있게 하였다.

Alexander의 패턴 언어 이론은 이후 여러 패턴이론에 관련된 저서에 영향을 미쳐서 이 분야의 발전에 기초를 이루었다. 그 대표적인 사례로는 Jacobson³⁰⁾의 저술서 The Ten Essentials of Enduring Design과 Rodemann³¹⁾의 저술서 Patterns in Interior Environments가 있다. 전자는 좋은 주택의 10가지 주요 패턴을 소개하였고, 후자는 실내 환경에서 사람들이 익숙하게 추구하는 패턴을 소개하였다. 이와 같이 패턴에 대한 내용들은 계속 발전하고 있다.

패턴언어이론은 인간이 보다 나은 환경을 창조해내는데 보편적으로 관습화되어가는 계획적 속성을 정리한 것으로, 반드시 건강을 지향하지는 않는다. 즉, 상업적 공간에서는 경제적 유용성이 높은 패턴을 이야기 할 수 있는 등 건강 외 여러 측면의 사회적 관습이 내포되어 있다. 그러나, 인간에게 유익한 공통적 패턴으로 성장한 경우들 중 많은 부분이 삶의 질 및 건강과 관련이 있다. 즉, 패턴언어이론은 건강을 지원하는 건축 공간 계획 요소를 이해하는데 유용하다는 것을 실내 예제(사진6)를 들어 논하고자 한다.

한국의 전통공간(a)은 거주자의 삶을 지원하는 특이한 구조로 되어있다. 바람이 잘 통하여 신체적/생리적 건강을 도모하고 공간과 공간 사이의 연속성은 심리적 연속성과 창과 문으로 들어오는 외부의 전경은 시각적 심리적인 즐거움을 주며 넓게 반 옥외로 놓여있는 대청마루는 가족간의 사회적 교류를 도모하고, 대청 주변의 공간들은 프라이버시를 도모하는 개인실로 구성되어 있는데, 이는 과거 한국인의 삶을 반영하는 공통적인 특성을 지님으로써 패턴 언어화 되어있다고 할 수 있다. 노인을 위한 요양주택

은 이상적으로 이중현관으로 계획되어 있는데, 이는 옥외에 앉아있고 싶은 노인들의 요구도 반영하며 기후변화에 약한 노인들을 보호하기 위하여 완충적 공간(b)의 형태로 제공한 것이다. 이러한 특성은 거주자들의 건강, 특히 밖과 사람들의 움직임에 관찰할 수 있음으로서 사회적 건강을, 개방적인 외부공간을 대하는 즐거움을 줄 수 있음으로서 심리적 건강을, 외부 기후로부터 안전하게 보호되는 신체적-생리적 건강을 지원하기 때문에 또 하나의 이상적인 패턴 언어로 여겨지고 있다.



사진 6. 패턴 언어 이론과 건축 공간

한편, 일반 주택이나 요양형 주택이나 어디에서건 개인실은 가장 편안하게 쉴 수 있는 공간(c)으로서 그것이 지녀야 한다고 여겨지는 적절한 요소 중 앉아서 내다볼 수 있는 창문, 밖이 잘 보이는 창문, 그리고 창문 옆에 의자를 놓을 수 있는 공간적인 여유 등의 생각은 이러한 구성을 하나의 패턴으로 여겨지게 하였다. 인지력이 약한 노인들에게 입구를 크게 강조하고 비를 맞지 않게 하거나, 햇볕으로부터 보호받으며 기다리거나, 차를 탈 수 있게 튀어나온 천정이 있는 구조물로 구성된 건물입구(d)는 이미 하나의 이상적 패턴으로 간주되고 있다. 패턴이라 하면 보편적으로 인식되고 있는 전형적인 계획요소들의 군들이라 할 수 있으며 이러한 패턴은 대개 긍정적인 경험 평가 상습관적으로 사용되어 온 것이기 때문에 인간의 웰빙과 상당한 관련성이 있는 것이다.

요약하면, 패턴 언어 이론은 창조될 수 있는 건축 환경의 무궁무진한 다양성 중, 인간이 인간의 삶을 위해 습관적으로 만들어 내는 양식을 찾는 이론으로서, 모든 패턴들을 다 건강과 연계시키는 데 무리가 있다. 그러나, 보다 나은 삶의 추구를 위해 누적되어 온 경험적 자료는 결국 추구하는 삶이 전인적 건강성일 경우 건강 건축 언어로도 불릴 수 있고, '패턴'이라는 이론적 합리성은 건강건축패턴을 계획이론으로 발전시킬 수 있는 유용성을 제공한다.

4. 이론들의 비교분석과 종합

앞서 설명한 여섯 가지 이론들이 어떠한 건강성과 연계되어 제안되고 있는지를 비교하면 표1과 같다. 이때, 이론

29) 임은영, 패턴언어 체계에 기초한 환경디자인 접근방법, 한국실내디자인학회논문집 28호, 2001

30) Jacobson, Max, Silverstein, Murray, and Winslow, Barbara, Patterns of Home: The Ten Essentials of Enduring Design, Taunton Press, 2005

31) Rodemann, Patricia, Patterns in Interior Environments: Perception, Psychology, and Practice, Wiley, 1999

이 특정한 건강 차원을 언급하고 있을 경우엔 ●, 다른 차원의 건강성과 쉽게 연계되고 확대될 수 있게 되어 있는 경우 ○로 구별하였다.

표 1. 이론과 세 가지 차원의 건강성

	신체적	심리적	사회적
Lawton	●	●	○
Carp & Carp	●	●	●
Valins	●	○	○
Atchley	○	○	○
Murtha & Lee	●	●	○
Alexander	○	○	○

●: 직접적 언급, ○: 간접적 혹은 쉽게 연장 해석 가능

표1과 같이 Murtha & Lee 와 Carp & Carp, Lawton, Valins의 이론들은 구체적으로 건축환경을 건강의 여러 차원과 연계해서 이야기하고 있으나, 그외 이론들도 보다 수월하게 건강의 세 가지 차원 모두에 확대 적용할 수 있는 특성을 지니고 있다고 할 수 있다. 한편, 이들 이론들을 추상성, 구체성이라는 이론적 사다리의 위계에 맞추어 정리해보면 그림5와 같다. 즉, 위로 갈수록 추상적인 특성을 지니고 있고, 아래로 갈수록 실제적이고 구체적인 특성을 지니고 있는 사다리로서 이들 사이에 위계를 개념, 원리, 지침, 해결 방안 등으로 열거해 볼 수 있다.

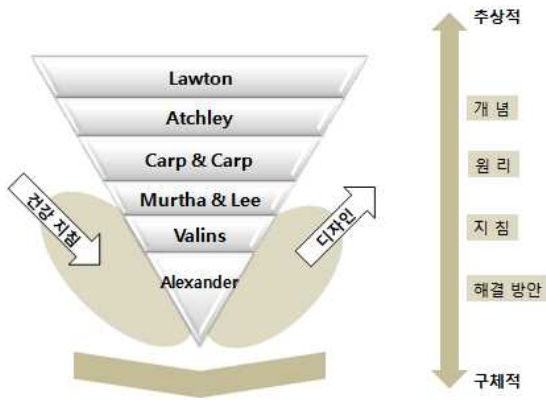


그림 5. 본 연구에서 다룬 6가지 이론들을 위계관점에서 정리한 관계도

여섯 가지 이론은 직-간접적으로 건강 기능성과 디자인과의 관계를 설명해주는 것으로써, 그림5에서 보이듯 두 가지를 가장 구체적으로 연계하여 지침으로 설정해주고 있는 것은 Alexander의 패턴 언어가 될 것이며, Valins도 추상적인 개념보다 구체적인 지침을 제시한 것이고, Murtha & Lee는 지침을 제시하되 이를 보다 추상적인 개념을 기준으로 제시하였다. 한편, Carp & Carp는 다양한 욕구를 활용하여 보다 정교하게 환경의 지원성을 언급하여 현상을 설명하였고, Atchley는 보다 추상적으로 개인의 경험기반한 지원성을 설명하고 있다. 그리고, Lawton은 보다 일반화시킬 수 있는 설명력이 큰 핵심적인 개념들을

이용하여 환경의 지원성을 얘기하였다. 이들 이론들 모두는 환경과 개인의 상황을 고려한 지원성에 대한 것을 모두 다루고 있으나, 특히 건강 건축환경 계획 관점에서 구체적으로 설명하고 있는 이론은 Alexander와 Murtha & Lee, 그리고 Valins라 할 수 있다.

건강을 위한 건축 공간 디자인의 틀에 대해 이상의 이론과 개념들을 활용-결합하여 보다 종합적으로 건축과 건강과의 관계를 이해하도록 개념적인 틀을 구상해보면 그림6과 같다.

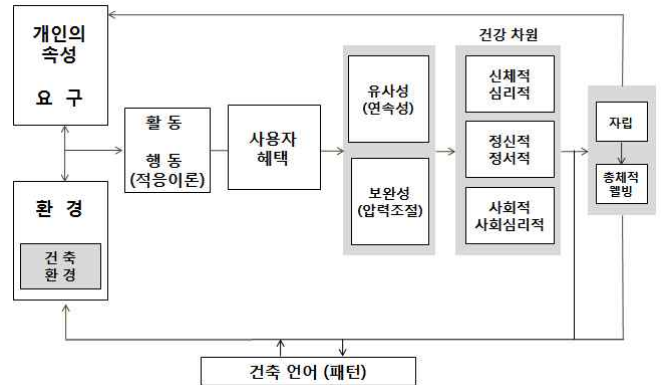


그림 6. 건강을 위한 건축공간계획의 복합이론 구성도

개인의 속성과 환경과의 상호작용 과정을 통해 어떠한 활동과 조치가 이루어지며(Lawton의 적응기제) 그 활동과 결과는 사용자에게 일련의 혜택(Murtha & Lee의 사용자 혜택범주)을 주게 된다. 이러한 혜택이 개인의 기능을 보완(Lawton의 환경압박조절기능, Carp & Carp의 보완성)하는 것인지 또 선호를 (Carp & Carp의 유사성, Atchley의 연속성) 반영하는 것인지에 따라 건강 세 차원(WHO의 건강차원)에 영향을 미치고 궁극적으로 총체적 삶의 질(Carp & Carp의 자립과 웰빙)에 영향을 미친다. 이러한 과정에서 보편적 원리로 누적되면 하나의 환경을 계획하는 클러스터(Alexander의 pattern)나 지침(Valins의 지침)으로 발전될 수 있다. 이러한 누적된 패턴들은 다시 건축 환경을 개선하고 계획하는 원리로 이용되어 보다 바람직한 활동을 지원하게 되는 것이다.

5. 결론

본 연구는 갈수록 중요한 주제로 부각되는 건강을 지원하는 건축 공간이 되게 하기 위해서는 근본적으로 건강 공간에 대한 설명 이론의 구축이 무엇보다 시급하다는 시각에서 시작되었다. 건강 건축을 논하기 위하여 건강과 건축과의 관련을 설명할 수 있는 몇 개의 이론을 선정하여, 이들이 설명하고 있는 내용을 논하고 비교 분석하여 그 상대적 위상을 종합적으로 정리한 후 합성함으로써 하나의 복합 이론을 제시하였다. 이는 최근 건축 환경이 지녀야 하는 지원성 중 건강 기능성을 높이고자 하는 갈망에 비해 그것에 대한 이해 기반이 되는 이론 구축이 제대로

되어 있지 않은 상황에서 여러 관련 이론을 활용하여 건강 건축 분야의 새로운 이론이 될 수 있게 시도한 것이었다.

본 연구의 결과는 이론적 실제적 관점에서, 그리고 연구 진흥을 위해 유용성을 지닌다. 첫째, 제안된 이론은 이제 총체적 건강 건축계획이론 분야의 구축을 시도한 실험적 이론으로서 아직 실증적 검증을 거친 이론은 아니나, 이 분야의 현상과 계획을 이해하는 틀로서 이론발전을 위한 자극제로서의 역할을 할 것이다. 이론 자체가 현상을 보는 직관이나, 경험, 로직 그리고 실증적 사례기반 연구 성과 등에 의해 형성되고 제안될 수 있으며, 이들의 향후 설명력과 설득력에 의해 상대적 강약 즉 힘의 크기를 지니게 된다. 이러한 관점에서 이 이론의 설명력이 높이 발전할 수 있도록 실증적 연구를 통해 검증을 거칠 필요가 있다. 한편, 이 이론적 구성을 계기로 보다 다양한 인접분야 관련이론들의 주요 관점이 폭넓게 활용되어 설명력이 더 큰 이론으로 발전할 수 있으리라 기대된다. 둘째, 이론이란 현상을 이해하는 도구이자 문제를 풀어어나가는 방향성을 제기하는 나침반과 같은 것이다. 건강건축계획이론이란 계획의 구체적 방향과 해결안을 모색해 나가는데 나침반과 같은 역할을 하므로 좋은 실제적 건축을 창조하는데 기여할 수 있다. 즉, 이론들에서 언급하고 있는 개념들과 구성을 제대로 이해하면 보다 건전한 건축 공간을 창조할 수 있다는 것으로, 이론의 실제적 효용성을 기대할 수 있는 것이다. 셋째, 연구계획과 진흥 관점에서, 이론이 잘 발달되어 있으면 특정 상황, 목적 하에 연구를 진행시키는데 필요한 개념적 틀을 제공할 수 있다. 본 연구에서 제안된 초기이론은 다양한 연구들을 통해 연구의 개념적 틀로 전환되고, 실증적 자료를 통해 검증, 보완되어 다시 일반화되는 과정을 거쳐 이론적 성장을 하게 될 수 있으며, 이론과 연구를 연계시킴으로써 연구를 진흥시키는데 유용할 것이다. 특히, 본 연구는 건축 계획 및 디자인 분야에서 갈수록 과학적 실증적 증거 기반 계획과 디자인이 중요시 되는 바 이들의 발전을 도모하는 하나의 기초 작업이 되었다는데 그 의의가 있다. 본 연구는 이제 건강 건축 이론 구상을 실험적으로 한 것이므로 보다 다양한 이론들을 지속적으로 탐색하고 연결하며 합성시킴으로써 보다 건실한 이론들이 발전될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. Alexander C. et al, A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction: Oxford University Press, 1977
2. Atchley, Robert C., Continuity and Adaptation in Aging: Creating Positive Experience., The Johns Hopkins University Press, 1999
3. Atchley, Robert C., A Continuity Theory of Normal Aging, The Gerontologist 29, pp183-90, 1989
4. Carp, F. M., and Carp, A., A complementary/congruence model of well-being or mental health for the community

- elderly. In Altman, I. et al. Elderly People and the Environment. New York, NY: Plenum Press, 1984
5. Cohen, U., Holding On to Home: Designing Environments for People with Dementia, The Johns Hopkins University Press, 1991
6. Dilani, A., Design & Health III: Health Promotion Through Environmental Design, 2003
7. Dilani, A., Design & Health IV: Future Trends in Healthcare Design, 2005
8. Jacobson, Max, Silverstein, Murray, and Winslow, Barbara, Patterns of Home: The Ten Essentials of Enduring Design, Taunton Press, 2005
9. Lawton, M. Powell, and Nahemow, L., Ecology and the Aging Process. In C. Eisdorfer and M. Lawton, (eds.) The Psychology of Adult Development and Aging. Wash., D.C. American Psychological Association, 1973
10. Lawton, M. Powell, Planning and Managing Housing for the Elderly. New York : Wildy Co., 1975
11. Lawton, M. Powell, Changing Service Needs of Old Tenants: Proposals to the Administration of Aging, Philadelphia Geriatric Center, Philadelphia, 1979
12. Rodemann, Patricia, Patterns in Interior Environments: Perception, Psychology, and Practice, Wiley, 1999
13. Scheidt, Rick J., and Windley, Paul, Physical Environments and Aging ; Critical Contributions of M. Powell Lawton to Theory and Practice, 2003
14. Valins, M., Housing for Elderly People: A Guide for Architects, Interior Designers and their Clients, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1988
15. Venolia, C., Healing Environments: Your Guide to Indoor Well-Being, California: Celestial Arts, 1998
16. 변혜령, 치매노인을 위한 환경 디자인 이론과 실제의 연계성 연구, 연세대 박사학위 논문, 2001
17. 오찬옥, 중년층 선호성향을 통해본 노인주거모델, 연세대학교 박사학위논문, 1992
18. 이연숙, 노인주택 실내디자인 지침, 경춘사, 1993
19. 이연숙, 실내환경심리행태론: 실내건축 및 디자인을 위한 행동과학 이론과 실제, 연세대학교 출판부, 1998
20. 임은영. 패턴언어 체계에 기초한 환경디자인 접근방법. 한국 실내디자인학회논문집 28호. 2001,
21. 크리스토퍼 알렉산더 저, 한근배 역, 건축·도시 형태론(A Pattern Language), 1990

투고(접수)일자: 2010년 2월 1일

심사일자: 2010년 2월 2일

게재확정일자: 2010년 2월 18일