

# 주거공간의 지각 구성 요소와 공간계획

## The Perceptual factors and the Planning principle in a Dwelling Space

부산산업대학 가정관리학과

전임강사 최 지 희

Dept. of Home Management, Pusan San-Up University

Instructor; Choi Dgie Heui

### <목 차>

#### I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구의 범위와 방법

#### II. 주거 공간의 구성 요소

1. 개인과 주거 공간의 의미
2. 주거 공간의 구성 요소

#### III. 지각 이론과 주거 공간계획

1. 지각의 제이론
2. 주거 공간계획

#### IV. 결 론

참고 문헌

### <Abstract>

This paper tries to find out the principle of the rational dwelling space planning based on the conception of the Lewin's 'life space', and to find out the dwelling space factors from the form perceptual element appeared in phenomenological space.

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

건축을 처음으로 학문적 고찰의 장에 도입한 사람은 Aristo였으며, 그가 채택한 대상은 당시 건축 중에서도 실용성이 가장 복잡하게 이루어진 형(形)으로 존재하였던 주택이었다.<sup>1)</sup> 즉 shelter로 시작된 건축에서 최초의 건물은 주거였으며 이러한 건물의 형태는 물체나 구조체 이상의 하나의 제도이며, 기본적인 문화 현상이다. Altman(1980)은 문화란 한 사회의 가치관, 신념, 관습과 같은 정신적·행동적 과정을 내포하며, 사물과 물리적 환경(Physical-Environment)에서도 나타난다. 주택의 디자인과 지역적 생활공동체(communitiy) 설계, 공공건물도 그 문화의 가치와 신념을 명백하게 반영하고 있다고 하였다.<sup>2)</sup> 건축은 구조체와 공간의 분할로 이루어진 산물이며, 공간적 관계

및 사회적 관계는 질서가 잡힌 것으로서, 인간은 이들을 언어로 나타내고 건물을 통하여 실현한다. 이러한 뜻에서 언어와 건축은 장소들 간의 구별에 관한 인지적 과정을 표현한다. 환경은 어느 면에 있어서는 그 도식들과 그들이 대표하는 질서를 반영하고 부호화(encode) 한다.

Rapoport(1979)는 모든 건조 환경(Built-Environment)은 질서체계를 가시화함으로써, 질서화(ordering) 또는 조직화(organizing)의 단계를 가진다. 조직되어지는 환경의 요소는 공간, 시간, 의미, 커뮤니케이션이다. 공간과 시간이 구조화되는 목적은 커뮤니케이션(상호작용, 회피, 지배 등)을 조직하고 구조화시키기 위한 것이며, 이러한 조직은 영역(domains)의 물리적 표현으로 볼 수 있다고 하였다.<sup>3)</sup> 건축을 포함한 모든 인공물은 만들어질 수 있기 전에 하나의 관념으로 반드시 존재하며 일단 만들어지면 인공물은 그 관념을 일깨워 주는데 도움이 되며, 이 사실은 그 인공물을 중요

하게 한다. 이 관념의 일관성은 문화변천의 상황 속에서 주거가 건축될 때, 공간적인 구성을 재생하는 경향이 있고, 주거 자체의 형태와 공간 구성이 변경된 후에도 존속되며, 이것은 이미 건물에 부호화되지 않게 된 때에도 정착지 구성의 수준에서 부호화된다는 것이다.<sup>4)</sup> 따라서 건축이 장소들에 시각상의 구별을 지음으로서 사회를 질서있게 하는 공간적·사회적·시간적 그 밖의 여러 수단에 관한 정보를 전하며, 기호, 위계, 생활양식을 알게 하는 것임을 상기할 때, 주택이라는 인간 정착지의 장소가 물리적인 형식으로 부호화 될 때, 시각적으로 지각하게 되는 지각(perception)의 주거 공간적 요소와 이론을 알아야만 주거 공간에 대한 인지와 태도, 이에 따른 의미 및 평가가 이루어질 수 있을 것이다. 그러므로 지각의 문제는 주거 공간의 패턴과 그 패턴의 규칙성을 감각적으로 수용하게 되는 심리적 접근의 선결 요소로서 필요하다 하고 본다.

1886년 출발하여 의, 식에 편중하던 가정학 교육에 주의 문제를 공식적으로 다룬 시기는 1923년에서 38년 경으로 보여지며<sup>5)</sup>, 주거학은 주택과 그 주변의 장(habitation)을 공간적 영역으로, 그 속에서 생활하는 주체의 시간과 속도의 함수 관계를 계통적·역사적으로 연구하는 것이다.<sup>6)</sup> 그 동안 이루어진 주거 공간에 관한 연구를 접근 태도에 따라 나뉠대로 분류하여 본다. 첫째, 주거 공간을 객관적 측면에서 형태와 구조를 다룬 기능적 연구. 둘째, 생활하는 주체자의 측에서 주거 공간을 주관적으로 다룬 심리·미학적 연구. 셋째, 공간의 형태적 기원이나 생활사적인 측에서 각 문화권에 따라 비교 연구한 인류학적인 연구. 넷째, 사회인구학적 인자와 공간의 유구가치 등을 연결시킨 사회학적인 연구. 이와 유사하게 Brewer(1984)는 1959년에서 82년까지의 주거학 경향을 첫째, 일반적인 것(General). 둘째, 디자인과 미적인 면. 셋째, 사회경제적인 면. 넷째, 물리적·심리학적 면 등으로 나누고 있다.<sup>7)</sup> 따라서 이미 이루어지고 있는 주거학 분야의 연구에 보다 더 체계적인 학제적 도입을 주장한다. 즉 예를 들면 심리학, 사회학, 인류학 외에 인체 측정학(Anthropometrics), 인성학(Ethology), 언어학, 인간공학(Ergonomics),

병리학, 생태학 등의 기본적 철학과 역사적 배경의 이해에서 이 분야의 독자적인 영역을 형성해야 한다고 생각한다.

본 연구의 목적은 주거 환경에 대한 인지, 태도를 형성하며, 이에 따른 의미와 평가를 이루는 주거 공간의 지각에 관하여 알아보는 것이다. Lewin의 장이론의 중심개념인 생활 공간의 개념과 현상적 공간에 나타난 형태 지각 구성 요소를 주거 공간의 의미와 주거 공간 구성 요소로서 모색하여 지각에 관한 제이론과 함께 형태이론(Gestalt Theory)의 조직인자와 주거 공간 구성 요소를 시각적 배열기법(visual-ordering techniques)으로 연관시킨다. 즉 환경 심리학적 측면에서 가족의 심리적 역동성과 개인적 인성에 영향을 미치는 주거 공간 지각요소에 의하여 합리적인 공간 계획의 원리를 찾고자 하는 것이다. 이 연구는 현 집단 주택과 한국의 토착적 가옥(vernacular house)의 공간적 도식을 지각하여 위상 기하학적으로 비교 평가할 수 있게 하여, 보다 더 우리의 주택 정착지 체계에 맞는 주거 공간 창출을 위한 기초단계 형성 연구로서 시도한 것이다. 경험주의적 방법에 거의 의존하고 있는 주거학측 연구를 위하여 이러한 합리주의적 연구가 반드시 필요하다고 생각한다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

주거의 방향은 그 자체가 관습으로서, 시간적인 습성을 거쳐 사회적인 연대성에도 제약되어 주양식에 영향을 받게 된다. 이 양식의 계통적 해명을 시간적, 발전적으로 받아들이는 것이 주거사적 연구이며, 자연적·공간적으로 받아들이는 것은 주거 지리학적 연구이다.<sup>8)</sup> 주택의 형태 기능의 문제는 점차 제량화 되어가는 다른 분야의 발달과 함께 주거 환경을 포함한 환경 문제로 관심을 집중시키고 있으며, 이러한 인간과 환경의 관계는 그 리이스 과학에 기원을 둔 경험론과 합리론에서 나온다. 즉 환경 결정론자(Environmental Determinist)적인 행동주의에 영향을 미친 경험주의, 실존주의와 형태 심리학에 깊은 영향을 가지는 합리주의에서 나온 현상학이라는 상반되는 두 조류가 철학적 근원이 된다. Broadbent(1973)에 따르면, 합리주의자는 통상 규범적인(canonic) 하나의 제

제로서 완전하고 조리정연한 건축을 디자인 한다. 반면 경험주의자는 장차 건물을 사용하거나 경험할 사람들의 감각적 자극과 심지어 기쁨을 위하여 디자인한다. 따라서 행동주의는 사회내 인간의 통제를 위하여 일정한 방식에 따라 삶을 영위하도록 강요하는 건물을 설계하기 마련이며, 이에 비하여 실존주의, 형태 심리학자들은 행동주의가 발견하고자 하는 제법칙이 사람들을 관습적인 목적과 가치로 유도함으로써 결국 '확실한 실존'이 요구하는 절대 자유의 행사가 극히 곤란해지지 않을까 두려워 한다고 하였다.<sup>9)</sup>

Newcastle 대학의 Hardy와 O'Sullivan(1967, 69)은 경험론적 방법과 사용 건물에 대한 물리적 측정에 의하여 나름대로 Markus(1970)에 의한 건물의 구조와 구조에 대한 인간 요구의 어떤 국면들의 네 가지 시스템—건물 시스템, 환경 시스템, 활동/행동 시스템, 목적 시스템—에 대한 틀을 연구함으로써, 건물을 기후의 수정자, 즉 외부 환경과 내부 사용자간의 하나의 필터(filter)로 보는 개념을 발전시켰다. 즉 건물 시스템은 (a) 인간의 각종 감각—시각, 청각, 후각, 냉·온감각, 근골감각, 평형감각—에 대한 자극을 개별적으로 유발하고 (b) 방의 크기와 형태, 가구 배치, 동선 패턴 및 기타 커뮤니케이션의 수단면에서 인간과 다른 사람과의 물리적 관계를 결정하는 한 유기체로서 인간이 시스템적으로 일하는 방식에 영향을 미친다고 하였다.<sup>10)</sup> 이는 건물에 대한 인간의 감각적 경험이 인간의 편리와 안락을 위하여 제공된 여러가지 조건을 위하여 지금까지 자연적 기후를 수정한다는 이유로 건물이 사용하여 왔던 물리적·문화적 모든 방식을 망라하여도 건물 시스템은 인간과 환경의 방식을 떠나서는 결코 인간에게 영향을 미칠 수 없다는 것이다. 따라서 환경적 표준, 심미적 '이미지' 등의 관점에서의 건물에 대한 인간의 이전 경험은 문제의 건물과 지각상의 관계를 맺게되어 결국 그 건물에 대한 그의 태도를 결정하게 될 것이라고 하였다.<sup>11)</sup>

본 연구의 범위는 전체론적 관점(holistic view)에서 환경을 지각하는 인간 유기체의 행동적 과정에 영향을 미치는 지각, 인지(cognition), 태도(attitudes)라는 3가지 심리적 요소 중에서, 인간

이 지각하는 주거 공간의 의미와 그 적용법에 관하여 알고자 하는 것이다. 주거 공간 지각의 질서적 요소를 생활공간의 개념하에서 현상학적 형태 지각 구성 요소에서 나타난 주거 공간 구성 요소로 찾아낸다. 이 요소를 지각 이론 중에서도 형태 이론의 조직인자와 시각적 배열 기법을 관련시켜 합리적인 주공간 계획을 세우고자 하는 것이다. 즉 주거 공간 현상에 따른 지각의 시각적 조직화와 이러한 지각조직이 주거 공간 계획에 미치는 영향에 대한 것이다. 그러므로 인간 행동에 영향을 미치는 3가지 심리적 요소 중 태도, 평가에 관한 것은 포함되지 않는다. 연구 방법은 문헌 연구에 따르며, 주거 공간을 심리 미학적 태도에서 다룬 환경심리적 연구의 하나로 볼 수 있으며, 합리주의적인 관점으로 서술되어 진다. Lee(1976)는 그의 저서 *Psychology and the Environment*에서 환경심리학에 기여한 이론을, 한 수준에서는 Freud적인 정신분석학, Köhler의 형태이론, Lewin의 생활공간(life space), Watson의 행동주의이며, 또 한 수준에서는 Barker의 생태학적 심리학(*Ecological Psychology*), Kelly의 심리구성이론(*personal construct theory*)이 연구의 프레임 워크를 이루고 있다고 하였다.<sup>12)</sup> 본 연구는 Lewin의 '생활 공간'의 개념과 현상적 형태지각에 근거를 둔 지각 구성 요소를 환경 심리학적 제이론과 결부시키고 있다.

## II. 주거 공간의 구성 요소

### 1. 개인과 주거 공간의 의미

건축은 시간예술과 공간예술 중에서 3차원 공간에 성립하는 공허부를 가진 공간 예술로서, 또 그 표현 방법이 비모방적이므로 주관적·추상적·자유예술로 규정한다.<sup>13)</sup> Bruno Taut(1935)는 건축을 흔히 유일한 사회적 예술이라고 하는 이유는, 건축의 실현조건 및 양식을 오직 사회에서 받아들이는 정도에 따라서 결정되기 때문이며, 이러한 것은 건축의 집합성과 연속성에서 찾을 수 있다고 하였다. 특히 그는 연속성을 시간적 연속이 아닌 연장·척도 및 공간에서 구하고 있다.<sup>14)</sup> Aristotle은 공간이란 모든 장소의 총화, 즉 방향과 질적

특성을 갖춘 역동적인 장(field)으로, Kant는 인간의 이해력에 대한 하나의 기본적이면서 선형적인 범주라고 하였다.<sup>15)</sup> 유클리드 기하학의 3차원 공간을 무대로 하였던 고전 물리학에 속하는 Newton의 절대적 공간은 그 자체의 본성에 있어서 외부의 어떤 것과도 관계없이 언제나 동일하며 정지의 상태를 계속한다. 그러나 Michael Faraday와 Clerk Maxwell의 전자기적 현상의 발견과 탐구로서 전자기력에서 '힘'의 개념을 '력장'으로 대치하였다. '장'이란 어떤 힘을 일으키는 잠재력을 가진 공간에서 그 힘을 느끼도록 만들어 주는 어떠한 산란(散亂) 혹은 조건이라고 부른다. 따라서 이에 힘입은 현대물리학은 아인슈타인의 상대성 이론으로, 시간은 공간의 별개의 실체가 아닌 밀접하게 관련된 4차원의 '시공' 연속체를 형성한다고 한다.<sup>16)</sup> 상대성 이론에서 그 절정을 이룬 물리학의 '장' 이론이 현대 심리학에 도입되었다는 사실이 그다지 놀라운 일이 아니다. Deutsch(1968)가 지적하고 있듯이 심리학에 도입된 것은 현실을 표현하는 방법이지 실제의 물리학적 개념이나 사실 자체는 아니라는 사실을 지적해 두어야 한다.<sup>17)</sup> 비록 Lewin의 '생활공간'에 중심을 둔 '장' 이론이 현재 그의 연구 방법과 용어정의 등의 문제로 비판을 받고 있지만, 그는 '생활공간' 외곽 안의 사실에 대한 연구를 '심리 생태학(Psychological Ecology)'이라고 부를 것을 제안하였다. 그 뒤에 이 심리 생태학으로부터 Barker와 Wright(1968)가 '생태학적 심리학(Ecological Psychology)'을 만들어 내었으며, 이것이 더 일반적으로는 '환경 심리학(Environmental Psychology)'을 이끌어 낸 것은 주목해야 될 일이다. (Heimstra and McFarling, 1974; Ittelson, 1974) 또 이 환경심리학은 현 건축심리학(Architectural Psychology)을 이루고 있는 개념이다.

Lewin의 생활 공간은 개인의 심리적 환경의 공간적 표현으로서, 개인·심리적 환경 및 생활공간을 본질적으로 크거나 형태는 고려하지 않고, 공간적 부위간의 상호 관련과 전달을 기술하는 위상 기하학적 함수관계의 수학으로 표현된다. 그의 생활공간은 심리적 현실의 전체이며, 특정한 시간에 특정한 심리적 환경 속에 놓여 있는 한 개인의 구

체적인 행동 이해를 위해서 알아야 할 모든 중요한 것을 포함하고 있다. 행동은 생활공간의 함수로서  $B=f(L)$ 이다. 그는 역동 심리학의 임무는 어떤 순간에 생활공간내 존재하는 심리적 사실들의 전체로부터 한 개인의 행동을 추론하는 것이므로 인간과 환경의 관계는 투과성(permeability)이 있어서 환경적 사실들이 개인에게 영향을 줄 수 있고, 개인적인 사실들이 환경에게 영향을 줄 수도 있기 때문에 개인과 환경의 구조내 분화를 하였다 즉 개인의 구조는 지각적-운동적 영역(perceptual-motor region)을 바깥 부분으로, 내적-개인적 영역(inner-personal region)을 안측으로 하여 지각적-운동적 영역의 인접 세포들을 주위세포(peripheral cell)로 내적-개인적 영역의 인접 세포들을 중심세포(central cell)라고 불렀다. 따라서 환경으로부터 개인에게 영향이 미칠 때는 내적-개인적 영역을 둘러싼 부위는 지각과정을 나타내며, 개인에게서 환경으로 영향이 미칠 때는 내적-개인적 영역이 운동적인 것을 나타내는 것으로 간주되며, 지각적-운동체계를 조직되지 않은 것으로 남겨 두고 있다. 이는 입력은 지각을, 출력은 운동 행위를 내포한다는 견해와 일치된다고 하였다.<sup>18)</sup>

Allport(1955)가 지적한 대로 Lewin은 물리적 환경이라는 용어를 사용하지 않고 비심리적 환경으로 정의하여 현상학적인 내부 세계와 물리적인 외부 세계를 혼동하고 있다.<sup>19)</sup> 그러나 그가 사용한 '분화(differentiation)'의 개념은 원시 주거의 one-room system으로부터 생활 기능과 목적에 따라 수차의 분화 과정을 거쳐 이룩한 현 물리적 주거 공간에서 찾아 볼 수 있다. 또 그는 심리적 사실을 심리적 영역과 대등하게 사용하였다. 그러나 생활공간 영역의 의미를 지각-운동적 영역과 내적-개인적 영역으로 구역계획(Zoning)하여 위상학적으로 표현한 것은 물리적 주거 공간을 구역 계획하는 것과 개념적으로 동일하다고 생각한다. Harry, Norman, Cartright(1965)는 형태 심리학이 주로 지각, 학습, 사고와 관계는 있지만 성격과 관계가 없다. Lewin의 성격의 장이론은 정신 분석학, 형태 심리학에서도 영향을 받았지만 독자적인 체계를 이루고 있다. 방향, 거리 및 힘과 같은 역동적 개념을 표현하기 위하여 Lewin은 통로

학적(hodological)이라고 부르는 새로운 종류의 공간을 찾았다. 그의 통로학적 공간의 속성은 각 영역이 점으로, 그리고 영역들간의 자 경계가 이 점들을 연결하는 선으로 표현되는 선형도표로 표현하고 있다고 하였다.<sup>20)</sup>

건축 공간은 본체이면서 그것과는 별도로 인식되는 '현상의 장'으로서의 공간, 즉 현상 공간이다. 건축의 현상 공간은 건물의 내·외부에서 인식되나, 건축의 실내는 이를 수용하는 인간이 그 중심에 들어가 주체가 객체 중에 침입하여 그 부분을 형성한다. 이는 인간이 실내라는 현상 공간에 하나의 구성 요소가 되어 이 공간을 현저하게 구조적이 되도록 한다는 점이다. 내·외 공간이 물리적으로 사물적으로 현상적으로 상호 관입하여 일체를 이루는 예는 전형적인 주거 공간에서 찾아볼 수 있다고 한다.<sup>21)</sup> 주거내에서 행해지는 일체의 물리적·생리적 활동에서 부터 생활 감정을 포함한 심리적 행동 영역까지를 주 환경으로 볼 때, 주거 공간이란 주택이라는 물리적 객체를 인간이라는 생활 주체가 제감각을 통하여 지각하는 장으로서 그 나름대로의 구조와 범위를 가지고 있을 것이다. Schulz(1971)는 주거의 구조는 '하나의 장소'에 대한 구조이다. 그것은 몇 개의 이차적 장소와 그들을 통합하는 통로로 구분된 내적 구조를 포함하고 있다. 주거 가운데서 여러가지 활동이 행해지며, 그것이 전체로서 통합되어 생활의 한 형태를 포함한다. 이들 활동은 주거의 의측과 바닥·벽·천정 등이 만드는 수직·수평의 기본적인 방향과 다양한 관계를 가지고 있다고 하였다.<sup>22)</sup> 일반적으로 주거란 거주함의 구조를 주거의 모든 물리적·정신적 제측면을 가지고 표현한다. 성질이 다른 다양한 장소로부터 성립하는 하나의 공간으로서, 구체화된 의미작용을 갖는 제활동의 체계로서 이미지된다. 이 주거의 이미지는 구분된 몇몇 장소의 존재 방식에 좌우된다. 이들의 장소는 장소 자체 사이에서 다양한 방법으로 상호 작용하며 환경과도 상호 작용하며 또한 난로, 탁자, 침대와 같은 구체적인 기물(器物)에 의해서도 결정된다.<sup>23)</sup> 입구라는 공적 공간에서 침실 영역이라는 사적 공간에서 끝마치는 이러한 일련의 변이(transition)를 도모하는 공간은 역시 이에 따른 심리적 욕구

도 도모한다. 한 가구(household)의 정체성(identity)은 이러한 공간 내에서 이루어지며 건축적으로는 전경(landscaping)에 대한 디자인에서부터 반 폐쇄적인 공간의 장식(embellishment)까지 그 범위를 보여줄 수 있다.<sup>24)</sup> 자료가 드물기는 하지만, 주거와 그 환경의 기본적 속성은 공간의 처리이며, 공간만이 주택내 자체의 거주 단축에 기여하며 이러한 주택의 공간 형태(type)에 대한 부정적 가족관계와 가족의 거주 행위에 해로운 것이라고 하였다.<sup>25)</sup> Michelson(1970)도 원하는 생활양식이 가족 공간에 대한 모색을 다소간 결정한다. 즉 도심에서 교외로 이주하는 주된 이유는 강한 친척관계에서 벗어나기 위해서이며, 그들은 교외의 단독 주거 공간을 확보하는 것이 확대 가족에서 핵가족 행위로 변화시키는 방법으로서 지각하였다고 하였다.<sup>26)</sup>

자 인간은 환경내에서 일련의 경험과 지식을 받아들이며, 기본적 인간 욕구가 환경과의 친화성, 환경내에서의 기대, 시간의 경과에 따른 변화과정에 대한 개인과 환경과의 가능성은 중요하다. 이러한 면이 공간적 측면에서 의미를 가지려면 그 공간내의 인간에 대한 규정도 따라야 한다. 즉 개인적·사회적 욕구에 의한 주거 공간의 규정이 과거, 현재, 미래라는 주체자의 시간적 개념관계 속에서 역동적으로 이루어져야 한다. 명확하게 밝혀져야 할 것은 인간의 나이와 성별, 건강 상태, 인지 기술(cognitive techniques), 자아강도(ego strength), 지위(status)와 사회적 역할수행(social role performance) 등을 고려하여 life-span에 따른 새로운 주거 공간의 '장'을 형성하여야 한다는 점이다.

## 2. 주거 공간의 구성 요소

Brogden(1979)은 일반적으로 주거설계에 필요한 세가지 환경을 첫째, 공간환경(Spatial Environment), 둘째, 지각환경(Perceptual Environment), 셋째, 행태적 환경(Behavioral Environment)을 들고 있다. 공간 환경은 자연요소(Natural Elements)와 건축적 요소(Architectural Elements)가 있다. 특히 건축적 요소에는 공간 형성 요소(Elements That Define Spaces), 공간

의 질에 영향을 주는 요소(Elements That Influence The Qualities of Space), 공간에 질서를 주는 요소(Elements That Order Space), 내포된 요소(Contained Elements)가 있다. 건축적 요소라면 바닥·벽·천정이라는 2차원적 평면에 의하여 감지되는 것이다. 공간의 질에 영향을 주는 요소로서 위요(enclosure), scale, 비례 등으로서 계획하는 용도와 인간척도(human scale)가 적절한 판제를 맺어야 한다. 공간에 질서를 주는 요소는, 한 공간과 다른 공간과의 상호 유기적 관련성을 가리키는 것으로 공간의 연속성 형성에 관한 것이다. 내포된 요소는 그 공간 내에 놓여진 대상물, 이용자, 이용자의 활동에 의하여 수식되어지는 요소들이다. 지각환경은 지각구조(Perceptual Structure), 의미성과 명료성(Meaning and Legibility)으로 나누어진다. 지각구조 체계는 공간을 영역적 위계로 구분하여 공간 이용 방법에 영향을 미치며, 공간의 이용자가 상호 작용하는 법칙을 규명한다. 의미성과 명료성에 의하여 공간의 활동성 기능(activity function)을 명확하게 한다. 그는 Sommer(1969)가 '개인적 공간(Personal Space)'에서, 공간상에서 일어나는 영역적 행위를 3가지 위계순으로 나눈 개인적 공간·주택 공간(home space), 도시 공간(urban space)에서 지각구조 체계의 예를 들고 있다.<sup>27)</sup> 행태적 환경에 관한 것은 범위가 특히 광범위하며 최근 관심이 높아져 가고 있다. 이 분야에서는 사회·경제적 활동의 공간적 배분 및 주변 지역과의 관계성을 연구하기 위하여 다른 분야의 다원적 환경과 상호 작용할 것을 요구하고 있다.

공간의 형태는 인간의 공간에 대한 이해와 사용 방법에 영향을 미치며, 공간에 대한 이해는 지각에 의존한다. 이에 각 개인은 나름대로의 환경에 대한 일반적 이미지를 갖고 그에 따라 공간을 이용하게 된다.<sup>28)</sup> 따라서 주거 공간을 생성시키는 관련 독립변인을 안다면 객관적으로 주거 공간을 예언·통제할 수 있는 환경적 요인들의 개념화가 이루어지며, 이것은 합리적인 주거 공간계획의 원리를 형성할 수 있게 할 것이다. 주거 공간 생성의 관련 독립변인은 주거 공간의 지각구성 요소이다. 지각이란 감각기관에 의하여 어떤 것을 경험하는

것이며, 단순 지각, 복합지각이 있다. 우리의 부분적·전체적 감각기관에 의한 기본적 단순지각은 시각적 형태(visual form), 색상, 빛, 재질, 색조(tone), 소음, 말소리(speech sound), 향기, 맛, 촉각, haptic form, kinesthetic experiences, 움직임, 시간 등이다. 제한된 공간내에서 단순 지각의 종류가 합성되어지는 복합지각이 있다. 이에 부수된 본질적인 면은 평가(evaluation), 정서적 부하(emotional loading), 의미(meaning) 등으로 표현될 수 있다. Hesselgren(1975)은 건축적 평가가 이루어지기 위하여 자율적 미적평가(Autonomous aesthetical evaluation), 정서적 평가(Emotional evaluations), 형태 미학적 평가(Formal aesthetical evaluation)가 필요하다. 그러나 모든 형태는 그 형태가 가진 기능을 명확하게 표현하지는 못한다. 형태적 의미에 관한 사고를 거치지 않은 '순수(pure)' 형태를 평가할 때는 형태 미학적 평가라는 용어를 사용한다. 그러나 그 사물의 기능에 관하여 우리가 알게 되는 어떤 형태를 평가할 때는 방법적으로 건축적 미학평가를 사용하게 되며, 그 형태의 정서적 부하와 의미를 평가할 수 있다고 하였다.<sup>29)</sup> 예로서 직각으로 이루어진 두 개의 '사각' 창문이 있다. 창문의 윤곽으로 빚어내는 직각의 선(lines)으로만 알 때는 '순수 지각'의 형태 미학적 평가를 나타내는 것이다. 곧 이 선(lines)의 의미 및 정서에 대한 평가를 하게 될 때 건축적 평가가 이루어 질 것이다.

Hesselgren은 지각단계(stages)를 이렇게 나눈다. 첫째, 지각된 요소의 기능에 대한 실용적(practical) 평가단계 둘째, 시각적 형태에 관한 긍정적 또는 부정적인 심리적 평가단계 셋째, 그 형태가 상징하는 지위에 관한 사회적 평가를 하여 진보적인 또는 보수적인 경향성에 관한 선호도를 결정한다. 즉 건축적 평가는 자율적 미적 평가에 의하여 형태 미학적 평가에 대한 정서적 평가를 하므로써 이루어진다. 다음은 형태 미학적 측면에서 본 현상적 형태지각(formal perception) 중의 시각적 형태 지각 요소에서 주거 공간 지각 요소를 찾아 본다. 논문의 범위상 구성 요소에 대한 정서적 평가는 포함되지 않는다.

형태지각 구성 요소는 그림과 배경(Figure and

Ground), 시각적 방향과 각도(Visual Main Directions and Angles), 시각적 깊이와 거리(Visual Depth and Distance)로 대략 나뉘어 볼 수 있다. 이러한 세 가지 요소에 대하여 가능한 주거 공간 구성 요소의 예를 나름대로 나열해 본다. 첫째, 그림과 배경에 의한 것은 창문들간의 변화된 인접 거리에 의하여 달리 지각되는 실내 주거 평면도에서 볼 수 있는 각 실과 전체 평면도와의 변화 비율, 전체와 각 부분 공간의 윤곽 변이, 이에 따른 공간의 흐름이 유입되는 상태, 각종 가구와 기물의 중심 위치에 따른 실공간의 형태, 크기는 주거 근린 환경과 도시환경이 한쪽이 그림이 되기도 하고 때로는 배경이 되기도 하여 변화를 지각하게 한다. 둘째, 시각적 방향과 각도에 의한 것으로는 방향이 up-down, side로 나뉘어져 바닥, 벽, 천정이 빛어내는 선·면, 각 개구부의 기울기, 지붕의 물매, 통로의 계단 흐름과 기둥이 빛어내는 선등을 들 수 있다. 셋째, 시각적 깊이와 거리에 의한 것은, 빛과 음영에 의하여 만드는 바닥·벽·천정의 3차원적 형태, 꼭 채워져 있거나 비워져 있는 상태로 간지되는 통로와 실까지의 원근 거리감 등이다. 그의 주택의 각 개구부와 기구들이 만들어 내는 폐쇄 또는 개방적인 여러가지 곡선 등이 있다. 본 연구는 주거 공간의 시각적 지각 요소가 야기시키는 인간 행동의 계기로 보아 다음과 같은 실내 공간의 지각 구성 요소를 제안한다. 첫째, 실공간의 크기와 모양(size and shape). 둘째, 실공간의 위치와 거리(location and distance). 셋째, 실공간 기물의 재질과 색상·배치(texture and color arrangement)이다. 우리가 시각적으로 지각하는 바닥·벽·천정의 2차원적 평면에서 바닥은 실공간의 모양과 크기를 거의 결정한다. 이러한 2차원적 평면들은 재료, 질감, 색상을 이용하여 계획된 인간활동과 유기적 관계성을 갖는다. 공간형성 요소들은 높이·깊이·폭의 비례 관계에 의하여 3차원적 볼륨을 구성하여 행동의 능률성, 안락감을 감각적으로 지각하게 한다. 또 공간의 위치와 기능적인 각 실의 거리를 고려한 동선계획은 각 주거의 실제 평면디자인에 큰 영향을 주고 있다는 것을 우리는 알고 있다. 다음은 실공간의 크기와 모양, 공간의 위치와 거리에 관한 선행 연

구를 찾아 본다. 공간기물의 색, 재질, 배치에 관한 연구는 비교적 많이 이루어져 있으므로 내용을 제한한다.

#### a. 실공간의 크기와 모양

Hall, Purcell, Thorne, Metcalfe(1976)는 사람들이 실(room)을 서술하기 위하여 사용하는 차원을 다차원적 분석(multidimensional analysis)의 통계기법을 사용하였다. 그들은 어떤 실의 지각과 서술에 사용되는 차원의 하나는 그 실의 크기와 모양에 관련된 표면(surface)이었다. 즉 실 크기의 정의에 중요한 것은 재질과 시각적 반사의 질이었다고 추론할 수 있다는 것이다.<sup>30)</sup> 실공간의 크기와 형태에 관한 광범위한 연구가 있다. Hole와 Attenburrow(1966)가 'House and People'에서 영국인 주부 4,000명을 대상으로 그들이 행동하는 활동의 종류와 시간을 분석하였다. 이에 따라 선호하는 실의 크기와 실의 유형(type)을 나타내고 있다. 또 미래에 선택하고 싶은 주거의 공간형성과 가구배치에 대한 단기적(temporary)에서 장기적(long term)인 것까지 조사 분류하고 있다.<sup>31)</sup>

송중석(1969)은 한국인의 최저 표준 주거 공간 면적을 최소 거실의 크기는 2.4m×1.8m 전후로 한다고 하였으며<sup>32)</sup>, 각 나라마다 최저 주거 면적을 설정하고 있다는 것을 우리는 알고 있다. 그러나 최적의 실공간 크기 결정에서, 감각 공간과 심리적으로 필요한 공간량의 합치가 중요하며, 실제적인 치수가 단정적일 수는 없을 것이다. 엄밀하게 말하면 실공간의 크기와 모양은 가구나 기물의 배치에 의하여 변화된다. 그러므로 실공간의 조절은 색상, ambient condition, 가구 배치 등으로 집중된다. 또 실의 모양과 행위에 관한 연구가 부족한 이유는 에스키모와 인디언 등을 제외한 대부분의 문화권들이 90° 각도의 방들이기 때문일 것이다.

#### b. 실공간의 위치와 거리

Schissler(1969)는 사람들이 물리적인 형태(윤곽, 크기, 모양)에 의하기 보다, 가시성(위치 선정에 고려)에 의거하여 건물을 기억한다고 하였다.<sup>33)</sup> Black(1969)는 실의 크기와 반향 시간이 독서 속도에 영향을 준다고 설명한다. 즉 반향 시간이 늦

어지는 긴 거리의 큰 방에서는 반향 시간이 짧은 작은 방에서 보다 독서의 속도가 느려진다는 것이다.<sup>34)</sup> 공간의 위치와 거리에 관한 실험으로서 Sommer(1969)는 병원의 카페 테이블에서 6가지의 다른 거리와 방향을 찾아 내어 50회 관찰을 통한 대화 횟수를 세어서 잘 알려진 다음과 같은 결과를 나타내고 있다. 거리 영역이 10m 이하의 치수에 대하여 가까운 지점에서부터 밀접, 개인, 사회적, 공중의 4가지 거리 영역을 설정하여 이에 따른 지각한계 현상을 설명하고 있다.<sup>35)</sup> 그러나 그의 연구는 공간에 관한 연구라기 보다 기물(테이블)의 배치에 따른 지각 연구로 보여진다. Lynch(1971)는 안락한 공간을 형성하기 위한 공간의 크기와 비례에 관한 지각적 기준을 만들었다. 이용자의 크기와 수평·수직면간의 비례에 근거를 두고, 외부 공간에서 벽면의 높이는 바닥면 길이(폭)의 1/2~1/3일 때 이용자가 가장 안락감을 느끼며, 그 비율이 1/4 이하이면 들러싸였다는 감이 없어진다고 하였다.<sup>36)</sup> Steidl(1981)은 실공간의 위치와 배치에 따른 과제의 수고(task effort)를 인터뷰와 설문조사를 통하여 연구하였다. 그는 New York의 115 아파트를 피험 대상으로 거주자의 사회인구학적 변인과 거주기간, 이주 상황 등을 고려하여 선정하였다. 결과는 전체 평면 영역, 부엌-거실-식사실-입구역, 침실-욕실영역, 부엌, 식사실, 거실, 입구, 큰 침실, 작은 침실, 주욕실(main bathroom)로 공간을 10개로 구분하여 자실에서의 수고비(effort ratio)로 나타내고 있다. 부엌·입구·주욕실은 각각 수고비가 34%, 42%, 47%로 증가되었다. 반면 거실과 큰 침실은 수고물 10%, 17%로 감소시켰다. 그의 부엌 공간에서, 식사준비·식사 서어비스·손님 환대 항목에 대한 증가 수고비를  $x^2$  검정으로 알아보았다. 이때 .05에 유의적 요소로서는 공간 사용의 융통성, 선반과 수납공간 위치 등을 들고 있다.<sup>37)</sup> 공간의 치수나 위치는 인간의 심리적·문화적인 요구에 대응할 수 있는 것이어야 한다. 또 형태는 형태로 부터 반사되는 광선에 의하여 눈으로 전달된다. 빛의 방향, 강도, 색은 형태지각에 지대한 영향을 줄 수 있으므로 시각적 지각의 본질적인 요소임을 잊어서는 안 된다.

### Ⅲ. 지각이론과 주거 공간계획에의 적용

건축 공간에 대한 대부분의 연구가 아직 개념적 정의가 없는 결점을 면치 못하고 있으나, 이루어지는 연구는 보통 2가지 군으로 유클리드 공간에 기초를 두고 그 문법을 찾는 연구와 지각 심리학에 근거하여 공간 이론을 전개하려는 연구가 있다.<sup>38)</sup> Schulz(1971)는 공간 개념의 종류에는 육체적 행위의 세계인 실용적 공간, 직접적인 정위(定位)를 형성시키는 지각적 공간, 환경에 관하여 안정된 이미지를 형성시키는 실존적 공간(existential space), 물리적 세계에 대한 인지적 공간, 순수한 논리적 관제에 대한 추상적 공간(abstract space)이 있다. 이것을 Parsons(1966)의 행위체계에 의하여 볼 때, 실용적 공간은 인간을 자연적·유기적 환경으로 통합하며, 지각적 공간은 일 개인으로서 인간의 정체성을 얻는데 필요불가결하며, 실존적 공간은 인간을 사회적·문화적 전체에 귀속시키며, 인지적 공간은 인간의 사고대상이 되며, 추상적 공간은 다른 여러 공간들을 기술하는 도구를 제공한다고 하였다.<sup>39)</sup>

환경에 대한 인간의 체험을 문제로서 삼는다면, 공간 지각이란 하나의 복합적인 과정으로서 여러 가지 변화함이 포함되어져 있을 것이다. 우리가 지각하는 것은 우리의 동기(motivation)와 과거의 제체험의 산물로서의 또다른 세계인 것이다. 일반적으로 지각이란 환경의 본성에 관하여 유효한 가정을 세우려는 것이 그 목적이며, 이들의 가정은 우리가 처해있는 상황에 따라 다르다. 수학적 모델을 사용하여 물리적인 사건의 구조를 기술하려고 하는 물리학과 같이 추상적인 개념체계를 사용하여 심리적 과정의 구조를 기술하지 않으면 안 된다. 환경 심리학자들은 사람들이 물리적 환경을 지각하는 방법의 이해에 흥미를 가지고, 초기 심리학에서 이루어졌던 환경 지각이론들을 끌어내고 있다. 예를 들면 20세기 초 독일에 기초를 가지고 있는 지각의 형태이론(Gestalt Theory)은 환경 지각연구에 중요한 영향을 끼쳐 오고 있으며, 오늘날 가장 만연하는 이론은 20세기 중반 무렵 나



와서 우리 주위의 세계를 어떻게 지각하는가에 대한 전혀 다른 사고를 나타내고 있다.

Gibson(1958)의 생태학적 이론(Ecological Theory)이라고 규정된 이론적 자세는 환경적 자극의 특성에 의하여, 즉 자극의 전체론적 패턴에 강조를 두므로 통일된 시각적 설계라는 3차원적 형태에 관심을 두어 지각 과정을 설명하고 있으며, 확률이론(Probabilistic Theory)이라고 이름 붙여진 이론적 관점은 사람들이 지각 과정에서 취하는 능동적 역할을 강조한다. 비록 서로가 상반되는 이론이지만, 주거 공간을 환경적 지각 과정으로 이해하는 것으로는 모두가 중요하다고 생각한다.

## 1. 지각의 제이론

### a. 형태이론(Gestalt Theory)

이 이론은 독일의 심리학자 Wolfgang Köhler(1929), Kurt Koffka(1935), Max Wertheimer(1945) 등에 의한 20세기 초의 경험적 연구에서 찾아진다. 이 이론의 본질은 지각 연구를 전체론적 과정으로 보는 것이다. 사실 형태이론 운동 이전의 지적인 에너지의 중요한 일부는 20세기의 전환기에 있었던 지각 특성에 대한 축소론적(reductionistic) 접근에 대한 반작용으로 부터 나왔다. 즉 형태 이론가들은 인간 지각은 별개의 기초적 요소의 지각과정을 축소하거나 분석하여 연구될 수 있다는 견해에 반대하였다. 그들은 인간 지각은 단지 전체론적 과정으로 '전체는 부분의 합보다 크다'는 것으로 이해하는데 만족하였다. 이 이론의 특별한 기여는 개인이 전체적 패턴으로서 분리된 자극의 집합을 지각하도록 하는 '조직원리'에 기초를 두고 있는 해석이다. 그들은 몇 개의 원리를 발견·제안하였다. 이 원리들은 첫째, 인접성(proximity)의 원리로서 공간적으로 서로 가까운 요소들은 하나의 패턴 속에서 관련되도록 보이는 것이다. 둘째, 유사성(similarity)의 원리는 개인이 형태나 색상이 비슷한 요소들은 하나의 패턴 속에서 관련된 것으로 보이게 하는 것이다. 셋째, 연속성(continuity)의 원리는 몇 개의 요소들이 함께 모여서 한 줄 또는 부드러운 곡선인 것처럼 보이게 하는 것이다. 마지막으로 폐쇄성(closure)의 원리는 지각자가 하나의 그림 속에서 작은 틈들은

'좁혀지며(close)' 또는 간과하거나 그리고 전체로서 보도록 하는 것이다. 일반적인 수준상에서 이 형태이론은 환경 지각 조사에 중요한 공헌을 이루고 있다. 전체적인 과정으로서의 지각을 강조하며 또한 지각의 동적이고 조직적인 면은 환경지각 분야의 후속 연구와 이론화에 많은 영향을 끼치고 있다. 그러나 이 독특성에도 불구하고, 근년에(Allport, 1955) 비판받고 있다. 즉 지각과정 그 자체속에 본래적으로 가지고 있는 것으로 '조직'을 보도록 하는 경향이 있으며, 과거에 이루어진 '학습(learning)'과 더 높은 순위의 지적인 과정에 의하여 이루어진 '조직화'의 역할을 과소평가하고 있다는 것이다. 우리가 알고 있는 바와 같이 환경지각의 뒤에 이루어진 그 원리는, 지각에 있어서 '학습'의 중요한 역할을 강조하며 특히 최근에는 인지과정을 조직화함에 있어서 지각의 영향을 강조하고 있다.<sup>40)</sup>

### b. 생태학적 이론(An Ecological Theory)

환경적 지각이론이 환경으로부터 받는 자극의 생태적 산물이라는 것은 James J. Gibson(1958, 79)에 의하여 충분히 발달되어져 오고 있다. 그는 환경지각은 환경으로부터 우리에게 도달하는 자극의 직접적 산물이라고 주장한다. 즉 환경지각을 위한 필요 정보는 이미 환경으로부터 우리에게 도달하는 자극의 패턴속에 포함되어져 있다고 믿으므로, 이러한 자극으로부터의 의미를 우리가 재구성할 필요가 없다는 것이다. 이는 의미가 환경적 자극내에서 직접적으로 지각되므로 지각자의 쪽에서 재구성 또는 해석의 중간적인 과정이 필요없다는 것이다. 그는 지각을 전체적으로 보아, 사람들이 지각하는 것은 자극의 의미있는 패턴들이므로, 분리된 감각 세포들의 반응에 의한 것이 아니라 세포들의 패턴화된 집단 반응에 의해서 지각한다는 것이다. 이러한 통합된 반응패턴들은 다소 복잡하며 해부학상으로 함께 위치하지 않은 세포들도 포함하고 있다. 그에 의하면, 우리가 경치를 시각적으로 살펴 볼 때, 일련의 반응패턴을 활성화시키는 지각이 시각적 지각 이외의 다른 감각 지각에서도 이루어져 이러한 모든 지각이 시각적 지각과 더불어 환경의 이미지들 지각하게 된다는 것이다. 이들은 의미란 환경으로부터 직접적으로 지각되기

때문에 환경지각의 많은 기본적인 면들이 학습되어질 필요가 없으며, 이러한 면들은 인간 유기체가 유아기부터 저장한 기억의 보고(repertoire)에 대한 일부분이라고 설명한다. 또한 이러한 자세를 지지하기 위하여 Eleanor Gibson(1960, 61)에 의한 '시각적 절벽(visual cliff)'의 연구를 지적한다. 시각적 절벽이란 유리로 덮힌 평평한 면으로 그 유리판 아래에 반은 천(cloth)을 판에 붙이고 반은 천이 밑에 있도록 하여 시각적으로 중간 부분에서는 유리판과 동일한 평면으로 지각하게 하며 나머지 중간 부분에서는 천이 아래에 있으므로 떨어지는 것 같은 효과의 착시를 이용한 것이다. 양(goats)과 같이 유아기 때부터 걷는 동물은 떨어지는 것처럼 지각되는 부분을 피하여 나아가지만 아동은 기는 시기(the age of crawling)까지는 피하지 않는다. 이 결과로 인간 유기체는 동적(mobile)이 된 후에야 이러한 종류의 지각적 정보가 필요하게 된다는 생태학적 이론과 일치한 결론을 알아내었다. 그러나 이 이론가들이 학습의 역할을 환경적 지각에서 고려하지 않은 것은 아니다. 사실 Gibson은 지각자가 학습을 통하여 그 환경의 더욱 더 정확한 상(picture)을 점차적으로 획득할 수 있다고 하였다.<sup>41)</sup>

### c. 확률이론(Probablistic Theory)

Egon Brunswick(1969)의 확률적 기능주의(probabilistic functionalism) 이론은 환경에서 받게 되는 실환경과 관련되어진 것이 아니라 접에서, Gibson과 대조를 이룬다. 그는 어떤 환경 상황내의 지각적 다의성(ambiguity)은 관찰자가 그 참(true) 상황의 확률적 평가를 할 때 이루어지며, 이러한 확률적 정의는 그 환경의 진면(true nature)에 관한 '확고 부동한 것(best bet)' 또는 '확률이 많은 짐작(educated guess)'로서 생각되어지는 것이라고 하였다. 그의 지각에 대한 확률적 모델은 개인이 받는 감각적 계기(cues)의 다의성과 모순성에 대처하기 위하여 환경 정착지로부터 가능한 많은 감각적 계기를 표집하고 그 환경내에서 일련의 행동을 알아내고 그에 따른 기능적 평가를 한다. 또 이러한 평가를 통하여 자신이 세운 확률적 보고(repertoire)에 대한 정확도를 시험할 수 있으며 그 개인의 능동적 역할의 묘사를 위하여

lens model을 제안한다. 즉 환경으로부터 풀어진 자극을 모아 통일된 지각내에서 자극을 재합성하고 촛점을 맞추는 것이다. 따라서 그는 지각적 과정이 단일한 면에서 광선을 잡아 촛점을 맞추는 렌즈와 같이 작용한다고 보았다. 이렇게 재합성된 자극은 유기체의 생태적 타당성 내에서 변화하므로 그 참 환경의 더욱 더 정확하고 신뢰도 높은 표상의 제공을 위하여, 또 그 개인의 확률적 평가를 개선시키기 위하여 모우고 합성한 감각적 계기를 상대적 신뢰성에 따라 자극을 위계적으로 정돈하여야 한다고 하였다.<sup>42)</sup> 지각의 확률적 이론은 지각 방법에 있어서 정보의 과정화와 기억의 중요성을 강조하는 경향이 있다. 또 렌즈 모델은 환경지각 모델이 지각, 인지, 태도와 같은 명확한 범주로 유목화하는 통합 프레임웍으로 사용할 수 있으므로 생태적 이론보다 더욱 현저하게 유기체 환경의 관계를 묘사하는 데 사용되어진다. Lewis Petrinovich(1975)는 환경이 행위형성의 중요한 자이기 때문에 그 행동하에서 일반화되어질 수 있는 표상적인 환경적 상황의 다양성을 표집하는 데 필요한 특별한 행위의 학습에 흥미를 가지고 있었다. 이에 '피험자의 표집'에 촛점을 맞추는 전형적인 연구와는 대조적으로 '상황 표집(situation sampling)'의 중요성을 강조하는 조사연구 범례를 공식화하기 위하여 렌즈모델을 적용하였다.<sup>43)</sup>

우리가 환경적 지각이라고 하는 것은 즉각적으로 나타내는 감각적 투입을 통하여 물리적 환경에 대한 이해과정을 포함하는 것이며, 인지란 즉각적으로 나타나지 않는 환경적 특징의 이미지를 모우고 조직·재구성·회상하는 데 관심이 있다. 태도란 물리적 환경의 특징에 관하여 개인이 선호 또는 비선호하는 감정이다. 확률적이며 적응적인 전망은 물리적인 환경에 대처하기 위하여 사용하는 능동적이고 역동적인 심리적 과정으로서 지각·인지·태도가 상호 관련되어져 있다는 것을 알아야 한다.

## 2. 주거 공간계획

폭발하는 도시와 삭막한 환경 통제에 물두하게 되는 약 1900년경 'house'의 의미에서 재점면·계획·건설구조, 그리고 주거 행정의 전체적인 복합

체로 합성되는 과정으로서 'housing'이라는 의미로 들어가기 시작하였다.<sup>44)</sup> 小林重順(1975)은 주택이라는 생활 공간은 가족이라는 1차 집단의 공유적 가치의 토대이므로 그 계획(planning)은 가족의 역할 행동과 생활공간 구성(composition)의 결합하에 이루어져야 한다. 이때 가족 생활행동의 제보를 '생활시간', 시공점(생활점)의 질적인 차이 혹은 무계를 뜻하는 '생활 욕구' 산다·성장한다는 생명의 운동법칙에 따르도록 설계가 된 '생활 공간'의 세 가치를 변수로 놓고 있다. 그는 심리적으로 볼 때, 그 지위에 상응하는 기능 수행과 문제해결 방법의 차이를 낳는 각자의 역할과 인성에 어울리게 공간을 구성하는 것이 주거론의 원리라고 하였다. 생활 공간은 점·선·면이라는 기하학적 도형의 집합체로 보이며, 점의 위치·선의 방향·공간의 전개에 의한 기하학적 도형이 서로 짝을 지어 전체로서의 체제를 이룬다. 이러한 도형의 기능적인 결합체를 형태 심리학에서는 지각으로서 기하학적인 '자극포치(刺激布置)'라고 부른다. 즉 생활 공간이라는 자극 포치가 시각이라는 하나의 힘의 장에서 어떤 체제정립(기능적인 힘의 결합)을 나타내는 가를 중심 주제로 하여 형태 이론은 그 법칙을 정립해 간다. 여기에 대하여 小林重順(1975)은 이 형태이론의 법칙이 생활공간 설계시 유용하지만 그 전개가 매우 어려우며, 단편적인 활용으로 원칙론에 치우치는 경향이 있지만 역학적인 견해나 전체성을 생각치 않고는 이 이론의 올바른 활용을 기대할 수 없다고 하였다.<sup>45)</sup>

시각적 배열기법은 불필요한 시각적 전달의 억제와 의미전달의 질적함양에 이용될 수 있다. 이는 건물의 잠재적 형태를 최초로 감지하는데 유용하며, 보통의 시각적 표현에서는 매우 상이하게 표현될 수 있는 잠재적 형태 구성을 대표하고 있어서 다양한 설계 요구 조건의 상대적 중요성에 대한 최선 판단을 표시하는 데 사용되는 분석기법의 하나이다. 그 중 한 가지로 인접상관 도형기법(proximity diagramming techniques)이 있다. 예를 통하여 그 적용법을 보면, 기능적 관련성이 천관·거실·식사·취침 공간의 순으로 되어 있는 전통 주택에서 양단의 인접 관련성이 동일하지 못하며 입구는 중요도가 높고 취침공간은 그렇지 못

하다. 그러므로 한 공간으로 부터 다른 공간으로의 전이가 거실-식사 공간이 특히 불연속적으로 보이게 마련이다. 이러한 문제가 보통 거실-식사 공간이 주택에서 규모가 가장 크며 그리하여 지배적인 경우는 그리 심각하지 않다. 그러나 이러한 문제에 대한 가장 단순한 위치적 해결은 그러한 공간에서 입구의 연속성을 없애고 취침 공간으로 향하는 제 2의 통로를 만드는 것이다.<sup>47)</sup> 부차적인 활동과 지지기능을 이러한 주요 통로와 부차적 통로에 적절히 배치시켜 상대적 중요성을 부여할 수도 있는 것에서 찾아 볼 수 있다. 이러한 시각적 배열기법을 동원하여 주거 공간의 지각 구성요소를 시각적으로 조직화시키는 원리를 형태이론의 조직인자에서 찾아 합리적인 주거 공간 계획의 원리에 시각적 지각의 중요성을 인식시키고자 한다.

#### a. 그림과 배경 (figure and ground)

부분이 서로 돋보이게 하여 주위로 부터 분용된 전체, 곧 힘이 체제화된 것으로 형태(gestalt)를 낳을 때, 돋보이게 되는 축을 그림, 돋보이게 해주는 축을 배경이라고 한다. 그림은 대체적으로 명확하고도 안정하여 사물적 성질을 지니며 분절한다. 창문이 사물적인 요소를 나타내는 이유도 여기에 있다. 한편, 배경은 탁연히 위에서 전면적으로 퍼져 분절하지 않고 안정감이 없으며 사물적 성질도 약하다. 그러므로 그림이란 배경을 바탕으로 존재하는 것으로 보이거나 우리의 시야를 구성하여 물적 주거 환경을 이해하도록 하는 것으로서, 그림이란 문혹은 건물의 입면에 있는 추상적 창조와 집합적 구성과 같이 간단히 인식할 수 있는 물체가 될 수도 있어서 이 둘의 관계는 끊임없이 반전하며 여러가지 힘의 장을 낳게 한다. 즉, 요철로서 힘의 내외 교류를 이루게 하고 주위로 부터 분용된 전체로서 빛과 그림자의 형태(gestalt)를 낳는다.<sup>48)</sup> 빛과 그림자의 조화는 힘의 장으로서 공간의 길이·전개·리듬·유니티·강약·경사를 나타낸다.

#### b. 중력의 중심(center of gravity)

개개의 포름과 전체로서의 구성(composition)은 우리의 주위를 이끌게 하는 중심을 갖고 있다. 형태의 여러 부분과 그 구성에 대한 우리의 이해는 중심과의 관련성으로부터 발전되므로 구성의 중

심에 좀 더 중요한 공간을 위치시킴으로써 해서 설계상의 시각적 배열기법을 이용할 수도 있다. (Jules, 1979)<sup>49)</sup> 주거 공간 분할시 T자형을 이루는 분할선은 시각적으로 중력의 균형과 안정감을 주며 질서의 간결함을 준다. T자형의 교차 분할선은 공간의 연속성에 무리를 가져오기 쉬워 오히려 중력의 방향을 확산시킬 우려가 있는 계획이라고 본다.

#### c. 유사성(similarity)

유사한 물체는 함께 근접하려는 경향이 있다. 유사성의 특성은 물체의 형태·색·질감·부피감 혹은 문화적 중요도가 될 수 있다. 이 특성들은 그것과 다른 물체 사이의 관계에서 매우 미묘한 계층 구조의 전개에 사용될 수 있는 것으로 시각적 경험의 연속은 건축 공간의 이러한 속성 사이에 내재한 대비와 유사성에 의하여 발전된다.<sup>50)</sup> 예로 주택의 주요 공간인 거실, 부엌, 침실에 각각 동일한 비례를 적용시켜 공간의 크기를 정하며, 조도의 질·속의 공간과의 관계에서 상이하게 대비 되도록 시각적인 이미지를 형성시킬 수도 있을 것이다.

#### d. 인접(proximity)

유사하지 않은 물체라도 서로 인접시켜 위치하여 관련성을 갖게 하는 방법이다. 집합 주택에서 각 주호(housing units)의 창호를 인접시켜 구성하는 것이 시각적으로 다른 주호와 분리시켜 오히려 각개의 거실이 전체의 커다란 건물내에서 개별성을 유지할 수 있다는 것에서 볼 수 있다.<sup>51)</sup>

#### e. 대칭(symmetry)

이것은 축과의 상관관계로 이루어지는 데, 축을 중심으로 한 회전대칭, 축과 나란히 움직이는 병진대칭을 만들어 낼 수 있다. 대칭은 비대칭보다 축에 관한 무게 유지 때문에 그림이 되는데 용이하다고 한다.<sup>52)</sup> 건물의 입면 계획에서 창호의 위치나 동일한 주호에서와 같은 반복적 구성에 대한 관심을 일으키는 데 사용될 것이다.

#### f. 폐쇄와 연속(closure and good continuation)

폐쇄의 개념은 불완전한 물체의 시각적 완성으로서, 폐쇄되어 스스로 완결한 선분(형태)은 조화를 이루기 쉽다는 것이다. 이러한 시각적 완성을 단약 하나의 대상 물체가 좀 더 단순한 형태로서 완성될 때, 그리고 형태의 논리적 연장에 그것을

완결짓는 경우라면, 각 개실은 그곳에 분명한 개구부가 있다 하더라도 폐쇄된 것으로 보이는 것에서 볼 수 있다.<sup>53)</sup> 연속이란 정독의 개념으로서 일관된 힘을 낳는다. 예로서 2개의 수평창호 배열이 정돈되어 있는 것은 그 건물에 수평적 감각을 부여하며, 하나의 창호에 의하여 다른 창호의 연속을 감지할 수 있는 효과라고 할 수 있다.

그 밖의 형태이론 원리에는 심도지각의 단서에 관한 것으로서 중첩(interposition), 시각과 거리, 선형원근법, 농담원근법, 운동시차(parallax), 표면결의 기울기(texture gradient) 등이 포함되고 있다. Canter(1981)는 일반적으로 물체 형태의 향상성이 있는 것과 마찬가지로 '환경적 향상성'이 존재한다고 하였다.<sup>54)</sup> 이것은 장소의 지각적 향상성이므로, 우리가 일단 어느 주택에 들어서면 그 주택만이 소유하고 있는 '주거 공간'의 향상성을 지각하게 되는 속성이라고 해석할 수 있을 것이다.

## IV. 결 론

환경 심리학은 Lewin 이 사용한 심리생태학으로부터 나왔다. Altman(1975)은 인간행위를 파악하는 환경 심리학적 측면을 네 가지로 분류한다. 첫째, 기계론적 측면(Mechanistic model), 둘째, 지각과 인지 및 동기론적 측면(Perceptual/Cognitive /Motivational Model), 셋째, 행동적 측면(Behavioral Model), 넷째, 사회조직 및 생태적 측면(Socio-Systems/Ecological Model).<sup>55)</sup> 본 연구는 두 번째 분야에서 인간행위의 동기와 인지, 태도에 영향을 끼치는 지각에 관한 것을 주거 공간에서 찾았다. 즉, 주거 공간의 개념을 Lewin의 생활공간 영역 중 환경으로부터 개인에게 영향이 미칠 때 지각과정을 나타내는 내적-개인적 영역으로 부터 찾는다. 다음 이러한 심리적 공간을 물리적 주거공간으로 지각하게 하는 주거 공간적 구성 요소를 현상적 형태지각 구성 요소로부터 실공간의 크기와 모양·실공간의 위치와 거리라는 두 가지 요소로 성립시킨다. 또한 합리적인 주거공간 계획원리를 수립하기 위하여 형태이론의 조직 인자에 의하여 주거 공간 구성 요소를 시각적 배열 기법으로 관련시켜 보았다.

환경지각에 대한 중요한 의문은 현대 건축과 도시 디자인, 세밀하게는 주거 공간 디자인까지 단순성 대 복잡성의 문제를 어떻게 지각하느냐 하는 점이다. 즉 1920년대와 40년대에 이르는 건축 이론과 특히 국제주의 건축양식의 개념은 형태의 단순성과 고도의 규칙적인 기하학적 구성을 선호하였다. 그러나 사용자들은 기하학 구성의 정교함을 지각하기 어렵다는 것과 딱딱하고 거칠은 단순성을 좋아하지 않았으며, 또한 인간개발(호기심, 놀이, 탐험적 행동)을 위한 경험을 제한하는 경향성을 가지고 있다고 생각하여 좋아하지 않았다 한다.<sup>66)</sup> 따라서 Venturi(1966)는 19c의 절충주의 건축가들은 지각적 명료성(clarity)과 복잡성(complexity)을 어떻게 최적의 시각적 복잡성으로 표현하느냐에 관심이 모여 1950년대 이후 건물은 복잡성과 의미의 수준을 높여 왔다고 하였다.<sup>67)</sup> Amos Rapoport (1967, 70)가 언급하는 바와 같이 환경 디자인에 있어서 단순성과 복잡성 사이의 최적 균형을 얻기 위한 한 방법은 전반적인 통일 패턴내에서 시각적 변화성을 창조하는 것이다.<sup>68)</sup> 이는 주거 공간 구성에 있어서도 마찬가지일 것이다. 본 연구는 지각 심리학에 근거하여 공간이론을 찾는 것이다. 시각적 지각에 의하여 공간계획의 원리를 찾고 있지만, 시각적으로 훌륭한 주택이 합리적인 주거공간을 규정한다고 단정하기는 어렵다. 중요한 점은, 지금까지의 주거 공간 형태가 거주자의 심리적 공간 욕구를 결정한다는 측에서가 아니고, 공간 욕구에 의하여 공간 형태를 결정한다는 면에서 특히 주거 공간에 거주하는 개인의 시각적 지각의 욕구를 언급하였다는 점이다. 근래 이루어지고 있는 주거 공간 또는 근린환경의 인지 구조가 배도 및 평가 형성에 영향을 준다는 연구에, '주거 공간의 지각이론'으로 보탬이 되기를 바란다.

참 고 문 헌

1. 森田慶一, 건축론, 동경 : 동해대학 출판회, p. 18, 1978.
2. Altman, Irwin, M.M Chemers, *Culture And Environment*, Monterey: Brooks/Cole publishing Co., p.4, 1980.
3. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction*

*To Architecture*, New York: McGraw-Hill Book Co., p.9, 1979.

4. Ibid, p.16.
5. 이인희 의 2인 공저, 가정학 원론, 수학사, pp.113~115, 1983.
6. 齊藤外二, 新しい, 住まい方一住居學, 彰國社, p.12, 1973.
7. Brewer, G.J., S.D. Savannah, *Housing Research In Home Economics: 1959~1982*, *Home Economics Research Journal* 12(3), 1984, 291-299.
8. 齊藤外二, 新しい 住まい方一住居學, p.18.
9. Broadbent, Geoffrey, *Design In Architecture*, London: John Wiley and Sons Ltd., pp.55~72, 1973.
10. Ibid, pp.384~385.
11. Ibid, p.386.
12. Broadbent, Geoffrey, *Meaning and Behaviour in the Built Environment*, New York: John Wiley and Sons Ltd., pp.322~324, 1980.
13. 森田慶一, 건축론, p.38.
14. 건축 평론 편찬회 역(Bruno Taut), 건축이란 무엇인가, 산업도서, pp.23~32, 1977.
15. 김광현 역(Schulz, C.N.), 실존·공간·건축, 산업도서, pp.15~16, 1981.
16. 이성범, 김용경 공역(Capra, Fritjof), 현대 물리학과 동양사상(The Tao of Physics), 범양사, pp.67~98, 195, 1985.
17. 이상노의 공역(Hall, C.S. et al.), 성격의 이론(Theories of Personality), 중앙 적성출판부, p.473, 1982.
18. 같은책, pp.426~428.
19. 같은책, p.468.
20. 같은책, p.438.
21. 森田慶一, 건축론, pp.42~43.
22. 김광현역, 실존·공간·건축, pp.79~80.
23. 같은책, p.81.
24. Sam, Davis, *The Form of Housing*, New York: Van Nostrand Reinhold Co., p.2, 1977.

29. Heimstra, N.W., L.H. Mcfarling, *Environmental Psychology*, Monterey: Brooks/Cole Publishing Co., p. 61, 1978.
26. Ibid, p. 61.
27. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction To Architecture*, pp. 119~148.
28. Ibid, p. 160.
29. Hesselgren, Sven, *Man's Perception Of Man-Made Environment*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson and Ross, Inc., pp. 4~10, 1975.
30. Heimstra, N.W., L.H. Mcfarling, *Environmental Psychology*, pp. 55~56.
31. Broadbent, G., *Design In Architecture*, pp. 168~170.
32. 송종석, Modular Co-ordination 을 적용한 저소득층 주택의 설계 작성과 량산구법에 관한 고찰, 대한 건축학회지-「건축」 13권 31호, 1969, 3.
33. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction To Architecture*, p. 61.
34. Hall, E.T., *The Hidden Dimension*, New York: Doubleday and Co., Inc., p. 44, 1969.
35. Ibid, p. 109.
36. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction To Architecture*, p. 141.
37. Steidl, R.E., User Effort Related to Apartment Design, *Home Economics Research Journal* 9(4), 1981, 297-309.
38. 김광현 역, 실존·공간·건축, p. 25.
39. 같은책, p. 226.
40. Holahan, C.J., *Environmental Psychology*, New York: Random House, Inc., p. 36, 1982.
41. Ibid, pp. 37~38.
42. Ibid, p. 39.
43. Ibid, p. 40.
44. Pawley, Martin, *Architecture versus Housing*, London: Preager Publishers, Inc., p. 10, 1971.
45. 연제진 역 (小林重順), 건축 심리입문, 산업도서, pp. 85~88, 1982.
46. 같은책, pp. 101~103.
47. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction To Architecture*, pp. 250~251.
48. 연제진 역, 건축심리입문, p. 250.
49. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction To Architecture*, p. 255.
50. Ibid, pp. 257~258.
51. Ibid, p. 258.
52. Ibid, p. 258.
53. Ibid, p. 259.
54. Canter, D., *Psychology for Architects*, London: Applied Science Publishers Ltd., pp. 35~38, 1981.
55. Altman, Irwin, *The Environment and Social Behaviour*, Monterey: Brooks/Cole, p. 5, 1975.
56. Snyder, C.J., A.J. Catanese, *Introduction To Architecture*, p. 76.
57. Ibid., p. 60.
58. Holahan, C.J., *Environmental Psychology*, p. 44.