Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 17, No. 4 pp. 420-425, 2016

http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.4.420
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

시각구조분석에 의한 음성 김주태 가옥의 지각된 환경지원성에 관한 연구

홍유선[1*]
[1]충북대학교 공과대학 건축학과

A Study on the Perceived Affordance of Kim, Ju-Tae House in Eum-Seong through Analysis of Visual Structure

You-Sun Hong[1*]
[1]**Chungbuk National University Department of Architecture**

요 약 본 연구는 건축공간의 현상학적 논의로 물리적 환경과 심리적 행태의 관계성에 주목하며, 특정한 관계에 의해 분화 구성된 김주태 가옥을 대상으로 공간의 구성 방법과 행태적 의미를 시각 구조적 관점에서 분석하였다. 김주태 가옥은 사용자의 사회문화적 관계를 반영하여 명확한 방법으로 분화되어 구성되었으며, 채와 담으로 에워싸인 물리적 조건으로 관계적이며 독립적인 영역성을 부여하고 있다. 각각 독립적으로 한정된 영역은 순차적으로 접근할 수 있도록 공간의 열림을 제안하고 있으며, 이와 같은 과정적 공간 구성방식은 유도된 공간경험 과정에서 상대적 차이를 지각하게 되고 점증적으로 강한 폐쇄성을 인지하게 된다. 가옥의 중심부에 위치하고 있는 사이마당은 사랑채와 안채 사이의 공간깊이를 더욱 강조하는 입체적 층을 형성하고 있으며, 물리적 크기는 상대적으로 작은 공간이지만 .관찰자 시점의 위치설정(공간의 원근감), 짧은 주기의 반복적 방향전환, 켜(layer)의 중첩 등의 환경적 조건에 의해 유도된 심리적 행태는 실제적 크기에 비해 상대적으로 멀게 혹은 깊게 인지하게 된다. 이는 '일반화된 타자'의 시각적 관점에서 대상을 어떻게 보이게 의도했는가에 대한 관계적 접근 방법이며, 사용자에게 지각된 환경지원성으로 심리적 태도와 행동을 유도하는 실행적 요소로 이해할 수 있다.

Abstract This study discusses the architectural space's phenomenology, focusing on the physical environment and psychological behavior. Kim, Ju-Tae House, which is divided by special relationship, was analyzed by method of constructing space, and behavioral meaning with the perspective of visual structure. Kim, Ju-Tae House was constructed in a clear way by reflecting the users social, and cultural relationship. It has a relational and independent territories by physically surrounding Chae and wall. Each independent limited space is suggesting the space being opened by accessing the space stage by stage. This method of constructing the space makes the user aware of the relative difference from the induced space experience, and recognize the incremental strong isolation. Between the yard, which is located in the center of the house, forms a three-dimensional layer between Sarangchae and Anchae, emphasizing the spacial depth. The physical space is relatively small but because of the environmental conditions, such as the positioning of the observer's perspective, short cycle reorientation, and overlapped layer, it is recognized as far or deep compared to the actual size. This is the relative method as a visual perspective that is intended, and is understood as an active element that induces the psychological attitude by the recognized environment affordability of the user.

Keywords : Depth of Space, Empirical, Perceived Affordance, Territory, Visual Structure

*Corresponding Author : You-Sun Hong (Chungbuk National University)
Tel: +82-10-3030-6260 email: hongyousun@hanmail.net
Received January 29, 2016 Revised March 31, 2016
Accepted April 7, 2016 Published April 30, 2016

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

건축공간에서 인간은 목적하는 장소로의 이동 과정 중 지각되는 물리적 조건을 환경적 자극으로 인지하고, 과거의 경험과 기억을 토대로 그에 대응하는 태도를 형성하게 된다. 이는 물리적 조건으로 제시되는 환경지원성(affordance)이 개인의 심리적 행태로 나타나는 관계성을 가지게 되는 것이다. 따라서 다양한 성격의 공간들이 서로 소통하고 통제되는 열림과 닫힘의 선택적 조합은 공간의 경험에서 개인이 움직이는 양상과 연계된 가능성을 보여주는 건축적 질서로 이해된다. 이때 형성되는 건축공간의 질서는 관찰자의 지각적 경험에 의해 축적되는 관계적 실재이며, 이는 관찰자의 행동(movement)을 유도하게 된다. 이에 본 연구는 물리적 환경과 심리적 행태의 관계성에 주목하며, 특정한 관계에 의해 분화 구성된 전통주거건축에서 인접 공간으로의 움직임이 실행될 수 있는 속성(causality)과 방법을 시각 구조적 관점에서 분석해보고자 한다.

1.2 연구범위 및 방법

건축 공간은 인간의 모든 감각을 통하여 인지될 수 있으나 정상적인 사람의 복합적이며 개별적인 모든 감각은 시각구조와 상보적으로 연관되어 있어서 시각적 형태에 의해 확인되고 따라서 시각 구조적 방법으로 해석될 수 있다.[1]

본 연구는 건축공간구성의 현상학적 연구로써, 시각구조로 인지되는 공간경험을 토대로 실제적이고 관계적 관점에서 접근하려 한다. 따라서 관찰자의 공간경험에 영향을 미치는 한정적 구성 방식과 과정적 구성 방식으로 나누어 물리적 환경의 표현 방법을 시점, 시선 축, 시각 틀에 의해 지각되는 건축의 공간깊이, 영역성, 사용자의 접근성 등의 내용을 중심으로 인간의 움직임과 관련된 심리적 행태를 분석하였다. 이와 같은 공간체험에 의한 관찰자의 경험은 지속적으로 반복해서 내보이는 현상들 사이에 형성되는 관계성에 대한 내용으로써, 물리적 환경의 구축 방법과 인간행태 사이의 상보적 의미를 가늠해 볼 수 있을 것으로 사료된다. 본 연구의 사례인 음성 김주태 가옥은 내외의 규범을 보다 강조한 사례로 사회문화적 관계에 따라 사용자의 영역을 분화하여 구성하고 있다. 이는 관찰자의 공간경험을 통하여 안채는 폐쇄적으로, 사랑채는 개방적으로 분화된 각 공간의 성격이 상반되게 인지되고 있다. 이때 지각되는 상반된 공간 형태(물리적 환경)의 구축 방법을 살펴봄으로써 적용된 환경적 질서를 찾아보고 인과관계의 실행적 속성을 추론해 보고자 한다. 연구는 현지답사와 인터뷰, 전문 자료의 분석 등을 통하여 진행되었으며, 이와 같은 분석 내용은 인간의 행태심리와 물리적 환경 사이의 관계적 의미를 가늠할 수 있으며, 공간 디자인 방법의 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

2. 건축의 지각된 환경지원성

도널드 노먼 (Donald A. Norman. 1935~)은 1988년 그의 저서 '디자인과 인간심리'(The Psychology of Everyday Things, POET)에서 지각된 환경지원성(Perceived Affordance)의 개념을 설명한다.[2]

지각된 환경 지원성 즉, 'Perceived Affordance'는 행동 유도성, 행위 유발성, 제시성(提示性), 제공성 등으로 표현될 수 있는 환경심리학적 의미의 용어로 공간의 인지심리 측면에서는 서로 다른 상호 관계에서 제시되는 정보가 단서가 되어 기능적 사용과 밀접한 연계성을 가질 수 있다는 해석이 가능하다. 인간의 생활공간으로써의 전통주거는 자신의 위치에서 구축되어진 질서를 통하여, 인접한 공간과의 상대적 깊이와 상호관계를 형성한다. Fig.1에서와 같이 어떠한 행동을 유발하는 환경의 지원성은 이전의 경험에서 비롯된 기억이 공간의 물리적 형태와 행태(movement)의 상호 관계성을 자연스럽게 지각하게 되는 것이라고 이해할 수 있다.

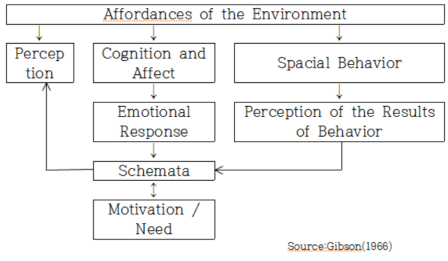

Fig. 1. The Fundamental Processes of Human Behavior[3]

즉, 공간의 열림과 닫힘에 의한 사용자의 움직임이 실행될 수 있는 속성은 관찰자가 경험하는 각각의 물리적 요소가 부분과 부분의 상호간에 혹은 전체와의 질서체계

속에서 인지되는 상대적 차이에 의한 인과관계에 의하여 공간의 성격이 인지되는 것이다.

2.1 시각적 지각에 의한 한정적 공간구성

전통주거는 인간이 자신을 중심으로 확장되는 다양한 관계 사이에서 삶의 장소를 설정해 나가는 방법을 살펴볼 수 있는 대표적 사례이다. 전통주거에서 설정된 삶의 장소, 즉 개인의 영역은 담이나 채(건축 공간)에 의해 한정되며, 사용자에게 물질적 구성 요소로 실체화되고 시각적으로 지각된다. 또한 사용 주체의 영역이 물리적으로 분화되어 구성되며, 공간 사용자의 사회문화적 관계가 건물배치에 투영되어, 분화된 각각의 위치에서 '일반화된 타자'(generalized other)의 시선으로 내면화되어 구축되는 구성적 특징을 찾아볼 수 있다. 이와 같은 공간구성은 부분과 부분이 독립적으로 기능하며 부분과 전체가 연계되어 단계적으로 조절할 수 있는 물리적 질서가 된다. 따라서 전통주거의 분화된 공간의 구성은 타인과의 사회적 관계를 대응시키며 상호 공유되어 선택적인 소통과 통제가 가능한 환경적 조건으로 작용할 수 있다.

2.2 시각적 지각에 의한 과정적 공간구성

건축의 공간깊이는 둘 이상의 영역이 공간적으로 떨어진 상대적 거리의 정도로 수치적 의미의 길이나 간격과는 의미상의 차이를 갖는다. 폰티(Merleau Ponty)는 '지각의 현상학'에서 '모든 차원 가운데서 깊이(depth)가 가장 실존적(實存的)' [4] 이라고 말한다. 즉 실존적 공간이란 인간이 환경과의 상호작용에서 주체적 존재로 실재하는 심리적 만족 공간으로 그것의 개념을 확장시켜 볼 수 있다.

전통주거에서 공간깊이에 대한 경험은 관찰자의 움직임에 의해 형성된다. 움직임의 과정에 변화되는 공간의 환경적 조건을 지각하고 그와 같은 정보를 조합하여 공간의 성격에 대한 태도를 형성하게 된다.

일반화된 타자의 시선에서 구축되어진 전통주거는 사회문화적 관계에 의해 각각의 위치를 시점으로 시선의 축을 형성하고 공간의 열림과 닫힘에 의해 이동방향을 선택하며 접근성의 정도를 조절할 수 있다. 방문자는 가옥의 전체적인 공간구조를 파악하지 못한 상태에서 물리적으로 가시화되어 구축되어진 환경지원성에 따라 선택적 이동을 하게 된다. 이때 공간의 열림이 있는 문과 창, 통로는 환경조건의 변화를 인식하게 하는 분기점(Node)으로 설정할 수 있다.

관찰자에게 건축의 공간깊이는 상대방과의 시선방향과 물리적 거리에 따라 다르게 지각될 수 있으며 공간의 중첩(layer), 원근감(遠近感), 착시(錯視) 등의 방법으로 표현된다. 이와 같이 지각된 환경지원성은 관찰자의 이동 과정에서 공간의 깊이감을 입체적으로 인지하게 된다.

3. 김주태 가옥의 환경지원성

음성 김주태 가옥은 내외의 규범을 보다 강조한 사례로 충북 음성군 감곡면 영산리에 위치하고 있으며, 안채는 19세기 중엽에 건립된 것으로 보이고, 사랑채는 건물에 적힌 상량문에 의해 1901년에 건축된 것임을 알 수 있다.[5] 김주태 가옥은 Fig.2에서와 같이 산으로 둘러싸인 마을의 경사진 대지에 남향의 좌향을 취하고 있다.

Fig. 2. Location of Kim, Ju-Tae House

3.1 공간분화에 의한 영역성

김주태 가옥은 Fig.3에서와 같이 주출입구에서부터 진입순서대로 '一'자형의 문간채, '一'자형의 사랑채, 'T'자형의 안채, 광채로 구성되며, 사랑채와 안채는 전체적으로 '工'자형으로 배치되어있다.

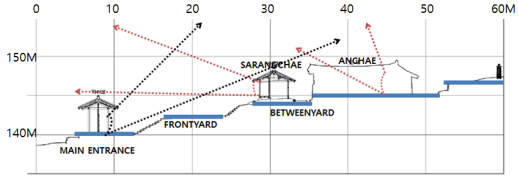

Fig. 3. Ground Section of Kim, Ju-Tae House

사랑채는 2단의 기단위에 건축되어 가옥의 주출입구인 문간채의 시선에서 가려짐 없이 드러내고 있으며, 방문자의 시점에서 위쪽으로 형성되는 시선 축에 의해 권위적인 형태를 취한다. 반면에 안채는 Fig.3에서 볼 수 있듯이 사랑채에 의해 가려진 형태로 배치되고 있어 문간채에서의(視點) 시선에 노출되지 않고 있다. 김주태 가

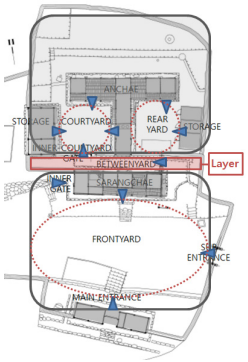

Fig. 4. (Left) Layer of Three-dimensional

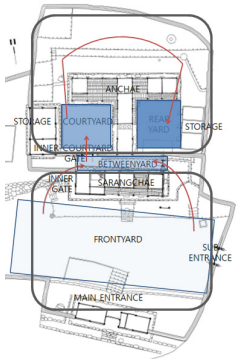

Fig. 5. (Right) Gradually Accessibility of outdoor space

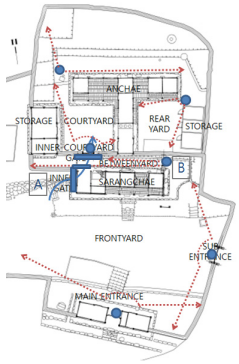

Fig.6. (Left) Change of Visual Axis

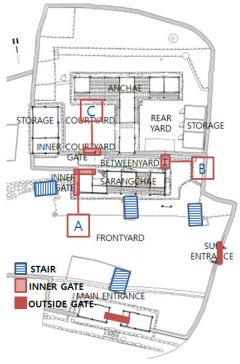

Fig. 7. (Right) Location of Visual Point

옥은 위치에 따라 사랑채 전면부의 바깥마당, 안채와 사랑채 사이의 사이마당(3.5×26m), 안채 서측부의 안마당(10×10m), 동측부의 뒷마당(8.75×10.5m), 후정으로 구성된다. 사용자의 움직임은 이와 같은 다양한 외부공간을 통하여 이루어지며, Fig.4에서처럼 사이마당을 중심으로 크게 사랑채를 포함한 문간채 쪽 영역과 안채영역으로 나누어진 물리적 상황으로 지각된다. 두 영역은 각각 외부시선으로부터 매우 개방적인 형태를 취하거나(사랑채 영역), 매우 폐쇄적인 형태를 형성하고(안채 영역) 있어 외부로부터의 시각적 노출을 조절하며 각각의 영역성을 부여하고 있다. 가옥 내외부공간의 배치는 순차적으로 접근할 수 있도록 열림과 닫힘을 조절하고 있으며 Fig.5와 같이 개인적이며(privacy) 기밀한 역할의 영역성을 사용자의 움직임 과정에서 점증적으로 경험하게 된다.

사이마당은 두 영역 간의 성격적 차이를 완충시켜주는 공간으로 한 쪽 면은 사랑채의 배면으로 한쪽 면은 담장으로 구성된 좁고 긴 형태를 취하고 있다. 이와 같은 형태는 궁극적으로 안채를 2중의 면적 요소로 가리는 형식을 취하게 되며, 따라서 여러 겹으로 에워싸인 안채 영역의 내밀한 성격을 인지하게 된다. 이는 사랑채 영역과는 상반된 성격으로 그것의 차이를 실제적인 물리적 형상과 제한된 조건으로 구축하고 있으며, 이는 공간사용에 실제적인 영향을 미친다는 점에서 인간의 행태심리적 관점에서의 실행적 속성으로 이해될 수 있다.

3.2 과정적 구성의 공간깊이

김주태 가옥은 사랑채와 안채의 대비적 성격의 두 영역을 사이마당이라는 입체적 공간의 층(layer)을 두어 내외의 규범을 더욱 강하게 인지하도록 유도한다. 이는 움직임의 과정에서 지각되는 경험과 환경적 정보를 통해 사용자 간에 공유된다. 물리적으로 구축되어진 사이마당의 환경조건은 공간 사용자에게 공간의 전체적 윤곽으로 파악되며 시각적으로 체계화된다. 외부에서 방문객은 남측의 주출입구인 문간채와 동측의 부출입구를 통하여 가옥 내부로 들어갈 수 있다. 이때 외부로부터 내부로 향하는 시선의 축은 Fig.6에서와 같이 사랑채를 향하여 열려 있으며, 사랑채의 좌향은 출입구를 향하여 열린 시선을 확보한다.

이와 같은 배치는 상호 시선을 마주하는(Fig.4) 환경적 조건을 형성하며 물리적으로 가려짐 없는 개방된 성격으로 인지되는 환경지원성을 갖는다.

이후 사용자는 물리적으로 열림이 있는 곳으로 이동방향을 선택하게 되며, Fig.7과 같이 다른 장소로의 움직임과 시선의 시작점이 되는 열림(분기점, node)을 외부에서의 시선으로부터 제한적으로 노출시키며 배치하고 있다. 여러 경로로 향하는 방향 전환 시에 각 시점의 중심에 위치하는 관찰자는 여러 방향을 택하게 되는 것이 아니라 특정한 방향을 택하게 된다는 것은 경험적으로 증명되고 있다.[6] 따라서 관찰자의 공간 지각은 시각구조적 시선 축과 밀접한 관계를 맺으며 방향을 선택하고, 움직이고 경험하게 된다. 경사진 대지에 위치하고 있는 김주태 가옥은 Fig.7에서와 같이 대지의 고저(高低) 차이를 극복할 수 있는 계단 4곳과 안채영역으로 향하는 중문(A, B, C) 3곳 등으로 물리적 조건의 열림이 제시되고 있다. 각각의 열림은 인접한 다른 장소로 이동하는 또 다른 시점이 되어 이동 방향 및 영역성의 전환을 형성하

는 새로운 시선 축의 분기점이 된다. Fig.6에서처럼 이와 같은 시점의 변화는 각각의 위치에서 다른 조건의 물리적 환경을 지각하게 하고, 상대적으로 넓게 혹은 좁게 시선 축의 범위를 형성하게 된다. 김주태 가옥의 특징 중 또한 주목해야 할 점은 Fig.6 사랑채 서측 중문 A의 위치 및 배치이다. 사랑채의 정면은 Fig.8과 같이 정면 6칸으로 구축되고 있으며, 서측 첫 번째 칸은 안채로 갈 수 있는 중문이 위치하고 있다. 사랑채 서측 벽에 위치한 중문(Fig.9)의 방향은 남측 주출입구와 동측 부출입구에서 보이지 않는다. 이와 같은 물리적 조건은 중문의 위치를 외부시선 축으로부터 은폐시키며 내부 생활의 시각적 노출을 제한하는 환경적 조건이 된다. 안채로 들어가는 또 다른 중문(Fig.7-B)은 사랑채 동측에 위치하고 있다. 가옥의 동측 부출입구에 인접한 계단을 따라 이동하면 사랑채 동측 면에(Fig.10) 위치한 중문(Fig.11)에 이른다. 중문을 들어서면 사이마당이 위치하고 있다.

Fig.8. Facade of Sarangchae

Fig.9. Sarangchae Inner-gate of the west-side

Fig.10. Sarangchae elevation of the east-side

Fig.11. Sarangchae inner-gate of the east-side

Fig.12. Inner-courtyard gate between the Anchae and Sarangchae

Fig.13. between-yard viewed from the east side inner-gate

Fig. 14. the east side Inner-gate viewed from the between-yard

사이마당(Fig.13, 14)은 좁고 긴 형태의 공간감을 형성하고 있으며, 안중문(Fig.12)으로의 움직임을 유도한다. 이와 같은 형태는 사랑채 동측 중문의 시점에서 안채로 향하는 방향성을 강하게 지각시키는 인과 관계적 환경 요소가 된다. 가옥의 안채로 진입하기 위해서는 사이마당 북측에 위치한 안중문을 통해서만 가능하다. 안중문은 가옥 북측 안채 영역 전체에서 유일한 출입구이며, 영역적 성격이 변환되는 분기점(Fig.15)이다.

이는 안채의 폐쇄성을 강하게 지각하게 되는 적극적 요소가 된다. 중문을 통해 사이마당으로 들어서는 시점의 위치설정은 사용자의 시선 축 방향으로 움직임이 길게 형성되며(Fig.16-B/ 공간의 원근감), 짧은 주기의 반복적 방향전환은 사용자의 시선 축과 교차되는 건축적 면(3번의 중문 통과/ 켜(layer)의 중첩)을 경험하게 된다.(Fig.16-A) 이와 같은 공간의 물리적 조건은 실제적 크기에 비해 상대적으로 멀게 혹은 깊게 인지하도록 유도되는 실행적 요소의 환경지원성으로 이해할 수 있다.

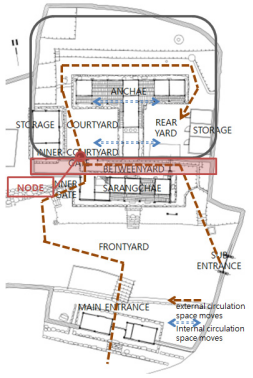

Fig.15. movement the path of the Anchae

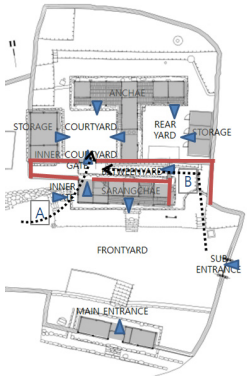

Fig.16. Spatial Depth of between-yard

3.3 소결

김주태 가옥은 내외의 규범을 보다 강조한 사례로 각 영역의 물리적 구성을 대조적으로 형태화하고 있으며, 전체적으로 '工'자형으로 분화되어 구성된 사랑채와 안채는 각각 독립적으로 기능하지만, 목적에 따라 선택적 소통과 통제가 가능하도록 구성되고 있다. 한정적 공간 구성방식에 있어 분화되어 구성된 다양한 외부 공간(바깥마당, 사이마당, 안마당, 뒷마당)은 순차적으로 접근할 수 있도록 공간의 열림을 제안하고 있으며, 이와 같은 과정적 공간 구성방식은 유도된 공간경험(움직임)과정에서 상대적 차이를 지각하게 되고 점증적으로 강한 폐쇄성을 인지하게 된다. 외부로부터의 시점에서 사랑채는 개방적으로, 안채는 폐쇄적으로 설정하며 시각적 노출을 조절

하고 있으며, 안채로의 움직임이 형성되는 중문의 위치는 외부 시선으로부터 비교적 은폐된 곳으로 설정하고 있다. 이는 안채영역의 시각적 프라이버시를 확보하고자 하는 의도적인 환경조성으로 이해된다. 또한 안채로 접근할 수 있는 경로를 안중문 단 한 곳으로 제한하고 있는 환경조건은 안채 영역의 폐쇄적 성격을 더욱 강하게 인지하게 되는 적극적 요소가 된다.

Table 1. Perceived Affordance of the Kim, Ju-Tae House

Method		Space Experience	Behavioral Meaning
Territory (Limited)	enclosure	materialization of space -Wall, Door	continuity of movement, visual - surrounded
	space differentiated	extension of space -boundary	differentiation of function, practical use of space
Depth of Space (Procedural)	movement	variability of space -sequence	Incremental changes sense, hierarchy
	accessibility	selective communication and control	temporality of space
	gradual exposure	change the boundary of space, visual privacy	psychological protect - stability

4. 결론

사용자에게 공간의 물리적 조건은 움직임의 과정에서 환경적 자극으로 지각되고, 과거의 경험을 토대로 그에 대응하는 태도를 형성한다. 이는 물리적 조건으로 제시되는 심리적 행태의 환경지원성(affordance)으로 이해될 수 있으며, 사용자의 행동을 유도하는 인과관계의 환경조건이 된다.

본 연구는 건축공간의 현상학적 논의로 물리적 환경과 심리적 행태의 관계성에 주목하며, 특정한 관계에 의해 분화 구성된 김주태 가옥을 대상으로 공간의 구성 방법과 행태적 의미를 시각 구조적 관점에서 분석하였다. 김주태 가옥에서의 사이마당은 사랑채와 안채 사이의 공간깊이를 더욱 강조하는 입체적 층(layer)을 형성하고 있다. 사이마당의 물리적 크기는 상대적으로 작은 공간이지만 관찰자 시점의 위치적(공간의 원근감) 환경조건, 짧은 주기의 반복적 방향전환, 켜(layer)의 중첩 등을 통한 심리적 행태는 실제적 크기에 비해 상대적으로 멀게 혹은 깊게 인지하도록 유도된다.

이는 '일반화된 타자'의 시각적 관점에서 대상(무엇)을 어떻게 보이게 의도했는가에 대한 관계적 구성 방법으로, 사용자에게 지각되어 심리행태적인 태도와 행동을 유도하는 실행적 요소의 환경지원성이 된다. 정리하면, Table.1 에서와 같이 김주태 가옥을 대상으로 분석한 공간의 한정적, 과정적 구성 방식의 물리적 조건은 사용자에게 지각된 환경지원성을 통하여 공간의 기능적 쓰임을 제안하고(suggest), 움직임을 유도하며(to invite), 인접공간으로의 확장성을 암시하며(to make available), 공간경험에 시간성을 부여하고, 심리적 안정감을 제공하는(provide) 상호 관계적 의미를 가늠할 수 있었다.

References

[1] Jin-Kyoon Kim, A Study on Interpretation of Architectural Space through Analysis of Visual Structure, Architectural Institute of Korea, December, 1994.

[2] http://ko.wikipedia.org

[3] Mann-Taek Lim, A Study on the Environmental Psychology in spacial Behavior, Architectural Institute of Korea, December, 1990.

[4] Merleau Ponty, The Phenomenology of Perception, pp. 256, 1962.

[5] Cultural Properties Administration, http://www.cha.go.kr

[6] Arnheim. R. The Power of the Center, University of California press, pp. 230, 1983.

[7] Cultural Properties Administration, Korea traditional Houses, 1997.

홍 유 선(You-Sun Hong) **[정회원]**

- 2000년 2월 : 충북대학교 대학원 건축학과 (건축공학석사)
- 2011년 8월 : 충북대학교 대학원 건축학과 (건축공학박사)
- 2000년 9월 ~ 현재 : 충북대학교 건축학과 외래교수

<관심분야>
건축이론 및 설계