

# 웹을 통한 아파트건설정보 전달매체의 특성에 관한 연구

A Study on the Media of Internet for Apartment Construction Information

구본춘, 김석태  
국민대학교 테크노디자인대학원 건축디자인 전공

Ku Bon-chun, Kim Suk-tae  
Department of Architectural Design  
Graduate School of Techno Design, Kookmin University

● Keywords: web, APT construction information, media

## 1. 서론

모델하우스는 수요자와 기업이 교감할 수 있는 만남의 장소임과 동시에 아파트라는 상품의 정보를 수요자에게 제공하는 공간이며, 아파트에 대한 이미지를 직접적으로 전달할 수 있는 공간으로 건설산업에서 모델하우스를 짓는 것은 필수적이었다. 그러나 시간이 흐름에 따라 다양한 선택을 바라는 고객에게 기회를 주기 위한 방법으로 모델하우스의 건설은 많은 비용을 발생시키게 되었고, 도심지에서의 장소확보에 대한 어려움이 따르게 됨으로써 그 역할을 제대로 수행할 수 없는 경우가 생기게 되었다. 한편 기존의 인터넷망을 이용한 www를 통해 단순한 2차원적 텍스트 정보가 아닌 그래픽과 소리를 지원하는 멀티미디어 통신을 제공하게 되었으며, 이러한 web상의 3차원 가상공간은 보다 다양한 건축정보를 전달할 수 있는 새로운 미디어를 제공하게 되었다. 이에 본 논문은 web을 통한 아파트건설정보의 전달에 있어서 전달매체의 특성을 고찰하고, 이를 통해 기존의 아파트 건설정보 전달수단의 한계를 극복하는 효과적인 건축정보의 표현과 전달에 대한 가능성을 제시하는데 목적이 있다.

## 2. 아파트건설정보의 고찰

### 2-1. 아파트건설정보의 내용

건설정보는 제공대상에 따라 건축실무자, 건축소비자로 분류할 수 있다.

[표 1] 아파트 건설정보의 내용

제공대상	건축실무자	건축소비자
특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축실무자의 작업수행을 위한 전문정보 제공</li> <li>건축재료, 건축법규, 시공기술, 건축상세 등에 대한 정보</li> <li>효과적인 검색과 보관의 효율성을 위하여 컴퓨터 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축되어질 건물에 대한 정보전달</li> <li>건물의 사용자, 발주자의 의사결정에 영향</li> <li>완성전 소비자의 선호여부와 구매의사 결정</li> </ul>
사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축법규 검색 DB</li> <li>건축재료 검색 DB</li> <li>건축상세 검색 DB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가상 web 모델하우스</li> <li>부동산관련 포털사이트</li> </ul>

아파트건설정보란 지어지게 될 건물 제요소를 사용자가 충분히 이해하여 의사결정, 즉 구매 의사결정에 도움이 될 수 있는 형태로 표현된 것을 의미하며, web상의 아파트건설정보 시스템이란 건축정보의 흐름을 중심으로 정보의 입력, 처리출력의 과정을 가지고 있는 시스템이라 할 수 있다.

또한 web상에서 제공되는 아파트건설정보의 내용은 '분양일반정보', '단지정보', '단위세대정보', '실내인테리어 정보', '기타정보' 등으로 구분할 수 있다.

[표 2] web 모델하우스의 정보내용

구분	세부내용
분양일반정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>단지명</li> <li>완공일</li> <li>분양시작일</li> <li>입주예정일</li> <li>분양가</li> <li>입찰관련자료</li> <li>계약시기</li> <li>회사소개</li> </ul>
단지정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>단지배치도</li> <li>조감도</li> <li>진입교통도</li> <li>부대시설 정보</li> <li>평형종류</li> <li>평형별 세대수</li> <li>주차방식/주차대수</li> </ul>
단위세대정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>평면</li> <li>전용면적</li> <li>공용면적</li> <li>공급면적</li> <li>실별면적</li> <li>내부투시도</li> </ul>
실내인테리어 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>가구</li> <li>조명</li> <li>설비</li> <li>재료/ 재질</li> <li>색채</li> </ul>
기타정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>VR 체험</li> <li>상품소개</li> <li>시공과정</li> <li>DB 제공</li> <li>추가정보</li> <li>각종 event 제공</li> </ul>

### 2-2. 아파트건설정보의 특성

web을 통한 아파트건설정보의 전달효과는 다음과 같다.

첫째, 전세계적으로 급성장해 있는 인터넷을 활용함으로써 기존의 아파트건설정보 전달방법에 비하여 다양한 미디어를 사용한 정보의 표현이 가능하고, 전달의 효율성을 한층 높일 수 있는 방법이 제시될 수 있다.

둘째, 기존의 정보전달에 비해 고객의 접근성이 뛰어나며, 고객에 따른 접근성의 편차가 적어질 수 있다.

셋째, 실제로 건축되어지는 것이 아니므로 비용면에 있어서 기존 전달방법에 비하여 비용절감의 효과를 기대할 수 있다.

건설정보는 복합공간으로서의 건축을 표현하는 것이기에 이를 전달하기 위해서는 한가지의 정보표현형태로는 불가능하다. 건축의 공간과 형태를 설명하기 위해서는 도면, 그림, 사진, 비디오 등의 시각적 정보가 필요하며, 비디오는 그림, 사진 등의 단절된 이미지로 인한 공간체험의 한계를 극복하기 위한 방법으로 사용되나, 능동적인 공간체험을 제공하지 못하는 피동적인 공간 체험 방법이다. 또한 이러한 시각적인 매체만으로는 건설정보를 모두 전달하기에 한계가 있어 문자정보도 필요하다. 이와 같이 건설정보를 표현하기 위해서는 정보의 표현형태가 다양해야 하며, 기존의 방법으로는 능동적인 공간체험을 제공할 수 없고, 건축의 4차원적 특성(공간+시간)을 표현하기에는 역부족이다.

## 3. 아파트건설정보 전달매체의 특성

### 3-1. 정보전달매체의 종류

web에서 전달 가능한 정보의 유형은 크게 문자, 사운드, 정치화상, 동화상, 비디오, 가상현실(VR) 등으로 구분할 수 있으며, 이들은 HTML을 통해 통합되어 제공자와 사용자간의 커뮤니케이

선 도구로서 이용된다. 특히 요즈음과 같은 멀티미디어 시대에는 웹 페이지를 구축하는데 있어서 다양한 정보의 표현수단을 활용하여 효과적인 정보전달이 이루어지도록 하는 것이 중요하게 되었다.

이러한 정보전달매체의 유형별 특성과 활용은 다음과 같다.

[표 3] 정보전달매체의 유형별 특성

구분	형식 및 특성
Text	• 정보의 기록, 보관, 확대에 가장 널리 이용되는 기호
Sound	• AUDIO(AU)파일(.au), AIFF파일(.aiff), WAV파일(.wav), MIDI파일, Real Audio • Narration : 직접적으로 정보를 전달하는 음성 • Sound Effect : 전달 효과를 높이기 위한 음향효과
Still Image	• GIF, JPEG • 파일압축 가능, 다른 파일 포맷에 비해 작은 용량으로 이미지의 저장 가능 • 다양한 프로그램들에서의 호환성 양호
Animation Image	• GIF Animation • 셀(cell) 애니메이션과 같이 일련의 정지화상들을 순차적으로 재현하는 방식 • 비교적 간단하지만, 사운드를 지원하지는 못하고 파일의 크기가 커질 수 있으며, 상호작용을 위한 사용자의 개입이 불가능
Video	• MPEG(Motion Picture Experts Group, .mpg, .mpeg) • Quick Time, (.mov), AVI (Audio Video Interaction, .avi) • 시각과 청각정보 동시 제공 • 비디오의 앞 뒤 탐색 가능
VR	• 파노라마 모드, 오브젝트 모드, Modeling • Image VR : 파노라마 모드, 오브젝트 모드 • 관찰자는 저작자에 의해 미리 정해진 경로와 거리에서만 탐색 가능 • Model VR : Text, Sound, Movie, Image와 같은 다른 미디어와의 하이퍼링크된 멀티미디어와 정적이고 움직이는 동적 3D 표현 가능

### 3-2. 컴퓨터를 이용한 정보전달 문제점

컴퓨터를 이용한 정보전달의 가장 큰 문제는 그 출력장치인 모니터의 특성(화면의 크기, 화면의 해상도, 형광성 등)에 의해서 야기되는 눈의 피로도와 읽기속도이다. Cushman(1986)의 실험에 의하면, 종이에 인쇄된 인쇄물이 누적시간에 비해하여 눈의 피로도가 가장 낮고, 어두운 바탕의 컴퓨터 모니터보다 밝은 바탕의 컴퓨터 모니터가 피로도가 높다는 결론이 나왔다. 이는 컴퓨터를 사용하는 것이 인쇄물에 비하여 눈의 피로도가 높다는 것을 알 수 있다. 또한 읽기의 속도에서도 컴퓨터 모니터가 시간이 흐르면 흐를수록 속도가 저하된다고 한다. 이는 문자정보를 컴퓨터로 전달하는 데는 종이보다 효율성이 떨어진다는 것을 알 수 있다.)

이와 같은 시각정보 전달문제에 대한 대응방안은 단순한 문자정보만의 전달이 아닌, 다양한 매체를 이용하여 효율성과 선호도를 높이는 방법이 있다. 다양한 정보의 표현형태, 즉 문자, 사운드, 이미지, 동화상, VR 등의 정보전달 효과 및 속도에 대한 특징들은 서로에 대하여 상대적인 장단점을 가지고 있어 상황에 맞게 사용하거나, 적절히 혼용해서 사용할 경우 그 효율성이 높아질 것이다. 이는 시각적 효과의 증대가 정보의 보유량의 증가로 정보처리 능력의 중요변수인 인간의 단기 기억장소의 한계를 극복할 수 있게 한다는 사실을 뒷받침한다. 그러므로 단일매체 방식보다 다매체 방식이 효율성이 있다는 사실을 추론할 수 있다.

### 3-3. 정보전달 매체의 효과성 측정

건설정보 전달에 있어서 흥미있는 사용자 인터페이스의 설계는 사용자들로 하여금 정보를 전달받고자 하는 욕구를 유발시키게 되며, 선호도가 높으면 정보전달효율이 높다고 가정할 수 있다. 정보전달매체에 따른 효과성을 측정하는데 있어서 기준이 되는 일반적인 척도는 [표 4]와 같다.

[표 4] 정보전달 매체에 따른 효과성 측정기준

구분	내용
정확성 (Interpretation Accuracy)	정보는 정보 입수자에 의해 정확하게 이해되어야 한다. 즉, 정확성이란 정보가 얼마나 착오없이 읽혀지고 이해되어 지고 있는가의 정도이다.
이해정도 (Problem Comprehension)	전달된 정보들이 정보 입수자에게 주는 이해도에는 차이가 있다. 이로 인해 정보입수자는 정보에 대한 "다른(Different)" 그리고 "더 나은(Better)" 시각을 갖게 된다. 즉, 이해도란 정보가 전달되어졌을 때 주어진 문제를 얼마나 인식, 이해해야 하느냐의 정도를 말한다.
목표달성정도 (Task Performance)	정보가 요구하는 목표에 얼마나 접근했는가의 정도
이해속도 (Speed of Comprehension)	정보요구를 얼마나 빨리 이해하는가의 정도
기억정도 (Memory for Information)	정보가 얼마나 인간에게 기억되어지고 있는가의 정도
선호도 (Viewer Preference)	정보에 대한 선호의 정도

## 4. 결론

웹을 통한 아파트건설정보 전달은 단순한 2차원적 텍스트 정보가 아닌 멀티미디어를 이용하여 정보전달의 효율성과 선호도를 높일 수 있으며, 이는 건설정보의 속성에 적합한 전달매체와 정보제공방법이 고려되어야 한다. 또한 좀 더 많은 건설정보를 효율적으로 전달하기 위하여 평면적이고 일방적인 정보전달 방법이 아닌 다양한 프리젠테이션의 기법의 개발이 요구되며, 각 정보전달매체의 적절한 혼용은 각 전달매체의 장점들이 서로의 단점을 보완해 주는 동반상승 효과를 얻을 수 있다고 하겠다.

### 参 考 文 献

- 김억 외, 건축설계전산론, 기문당, 1999
- William J. Mitchell, Malcolm McCullough, 디자인정보론, 기문당, 1997
- 이상윤, 인터넷 아파트 분양 모델하우스 시스템 개발, 연세대 석사학위논문, 1999
- 김인용, 멀티미디어 건축정보와 단일매체 건축정보의 정보전달 효율성 비교연구, 명지대 석사학위논문, 1997
- William H. Cushman, "Reading from microfiche, a VDT, and the print page : subjective fatigue and performance", Human Factors, 1986

1) William H. Cushman, "Reading from microfiche, a VDT, and the print page : subjective fatigue and performance", Human Factors, 1986