

홈네트워크 주거공간 선호 요소 조사

김제길*, 윤주호*, 신승중*, 류대현*

*한세대학교 IT학과

kcgc021@hanmail.net

A Study on Preference for Home Network Housing

Jea-Gil Kim*, Ju-Ho Yun*, Dae-Hyun Ryu*, Jung-Seung Shin*

*Dept of IT, Hansei University

요 약

홈네트워크는 즐겁고, 쾌적하고, 편리하고, 안전한 삶을 위한 정보 인프라로, 초기에는 PC를 중심으로 한 데이터 중심의 서비스에서 시작되어, 사이버 아파트, 주택 자동화등 거주 환경의 변화에 따라 홈오토메이션, 고품질 인터넷 서비스 등의 A/V 기기 중심의 엔터테인먼트 서비스 중심으로 발전되고 있다. 본 논문에서 유비쿼터스 홈네트워크 거주자, 비거주자 그리고 전문가의 설문조사를 통한 선호요소 그리고 유비쿼터스 주거환경을 통한 파급효과를 통해 유비쿼터스와 주택을 결합한 유비쿼터스 홈네트워크 주택에 대한 앞으로의 설계에 대해 분석 연구하였다.

1. 서론

각종 디지털 기기와 인터넷 프로토콜을 이용, 사람과 기기, 기기와 기기, 콘텐츠들이 연결돼 자유롭게 정보를 교환하고 원하는 서비스를 얻을 수 있는 기술들이 속속 상용화되고 있다. 이러한 시대적 상황으로 새로운 진화의 단계로 접어들면서 출현한 새로운 홈주거 공간인 유비쿼터스 홈네트워크 시대가 출현하게 되었다.

2. 홈네트워크의 정의

홈 네트워크는 PC, 이동전화, 디지털 TV, 개인정보단말(PDA), 게임기 등 가정 내의 정보기기에 네트워크를 구축하여 디지털 데이터를 공유하고 광대역 통신을 사용하는 것을 말한다. 넓은 의미에서의 유무선 네트워크 장비뿐만 아니라 정보기기 사이의 통합과 운영을 위한 소프트웨어와 서비스 등을 포함한다. 홈네트워크의 기본 구조는 내부와 외부 네트워크를 연결하는 홈 게이트웨이, 전화선·전력선·무선 등 가정 내 통신망, 정보기기를 제어하며 상호 연동시키는 미들웨어, 홈네트워크 기능이 추가된 정보기기 등으로 구성된다. 홈 네트워크 기술은 크게 네트워크 기술, 단말기술, S/W기술, 응용 및 서비스기술 등이 대표적인 기술이다.

3. 홈네트워크 주거공간 선호 요소 조사

본 연구를 위해 2010년 10월 29부터 12월 12일까지 한 달보름간에 걸쳐 선정된 대상자를 E-Mail과 현장설문조사를 통하여 집단별 각각 30부씩 240명에게 실시하였다. 설

문대상은 거주구분으로 2009년 이후 송파지구에 입주한 유비쿼터스 아파트 거주자 및 비거주자 그리고 주택건설 IT관련 전문가로 분류하였다. 홈네트워크 아파트 거주자는 남(40%), 여자(60%)를 대상으로 조사되었다. 나이별로는 20대(3%), 30대(47%), 40대(41%), 50대(8%), 60대(1%)로 조사되었다. 유비쿼터스 아파트 비거주자는 남자(53.3%), 여자(46.7%)를 대상으로 조사되었으며 나이별로는 20대(20%), 30대(33.3%), 40대(40%), 50대(6.7%)로 조사되었다. 전문가는 남자(94%), 여자(6%)를 대상으로 조사되었으며 나이별로는 20대(3%), 30대(67%), 40대(28%), 50대(2%)로 조사되었다.

먼저 1단계로 주거공간의 평가항목을 안전보안, 행복추구, 실내환경, 가사생활, 문화, 편리, 유택별로 분류하여 조사하였다. 분석결과, 거주자와 전문가는 안전부문을 그리고 비거주자는 실내환경부문을 선호하였다.

<표 1> 1단계 주거공간 평가항목

평가항목	거주자	비거주자	전문가
	우선순위	우선순위	우선순위
안전보안부문	1(29%)	2(22%)	1(49%)
행복추구부문	5(10%)	5(10%)	5(9%)
실내환경부문	2(20%)	1(23%)	2(19%)
가사생활부문	7(4%)	6(9%)	4(10%)
문화부문	4(15%)	3(19%)	6(7%)
편리부문	6(5%)	7(7%)	7(2%)
유택부문	3(17%)	4(10%)	3(14%)

2단계로 세밀하게 안전보안 부문에서 안전과 보안을, 행복추구 부문에서 내적행복, 외적행복을, 실내환경 부문

에서 환경제어와 실내 환경제어를, 가사생활부문에서 가사와 생활을, 문화부문에서 건강생활과 문화생활을, 편리성부문에서 기술성과 자동화를, 유택성 부문에서 친환경과 규모로 나누어 분류하여 조사하였다.

그결과로 거주자, 전문가는 안전, 내적행복, 환경제어, 가사, 건강, 자동화, 친환경을 동일하게 선호한다고 응답하였다. 비거주자는 보안, 외적행복, 실내환경제어, 생활, 문화생활, 자동화를 선호하는 것으로 나타내었다.

<표 2> 2단계 주거공간 평가항목

평가항목		거주자	비거주자	전문가
		우선순위	우선순위	우선순위
안전보안 부문	안전	1(73%)	2(33%)	1(72%)
	보안	2(27%)	1(66%)	2(28%)
행복추구 부문	내적행복	1(68%)	2(29%)	1(60%)
	외적행복	2(32%)	1(71%)	2(40%)
실내환경 부문	환경제어	1(63%)	2(32%)	1(73%)
	실내환경제어	2(37%)	1(68%)	2(27%)
가사생활 부문	가사	1(73%)	2(35%)	1(70%)
	생활	2(27%)	1(65%)	2(30%)
문화부문	건강생활	1(75%)	2(45%)	1(70%)
	문화생활	2(25%)	1(55%)	2(30%)
편리성부 문	기술성	2(31%)	2(37%)	2(42%)
	자동화	1(69%)	1(63%)	1(58%)
유택성부 문	친환경	1(73%)	1(72%)	1(67%)
	규모	2(27%)	2(28%)	2(33%)

[3] 중앙대학교-KT기술보고(2007), 미래형 하우스에 관한 소비자 성향분석 및 구성요소설계

[4] N. Ha and K. Han "Positioning Method for Outdoor systems in Wireless Sensor Networks," Lecture Notes in Computer Science, vol. 4263, pp 783-792, November 2006.

3. 결론

홈네트워크 주거공간에 거주하는 거주자 및 비거주자 그리고 전문가를 대상으로 홈네트워크 주거공간의 선호항목을 조사하였다. 그결과, 거주자와 전문가 집단은 안전보안 부문에 가장 선호를 답하였으나 비거주자는 건강을 가장 선호하였다. 이러한 결과는 홈네트워크 주택의 거주자 및 비거주자에 따라 선호하는 요소가 다르다는 것을 알 수 있다. 거주자, 전문가는 안전, 내적행복, 환경제어, 가사, 건강, 자동화, 친환경을 동일하게 선호한다고 응답하였다. 비거주자는 보안, 외적행복, 실내환경제어, 생활, 문화생활, 자동화를 선호하는 것으로 나타내었다. 따라서 이러한 점을 참고하여 차후 홈네트워크 기반으로 한 주택설계할 때 주택 개발과 마케팅에 활용할 수 있기를 전망하고 있다.

참고문헌

- [1] 광란희(2008), 유럽 친환경 주거단지 계획요소와 국내 도입시 개선사항 연구, 한국건설관리학회
- [2] 박준영(2008), 한국형 장수명 공동주택 표준모델 개발, 한국토지도시계획학회