

주거 내 PC사용공간의 사용실태 및 사용자의식에 관한 연구

A Study on PC using State and Demand of User's at Home

정별아* 김봉애**
Jeong, Byeol-Ah Kim, Bong-Ae

Abstract

The objective of this study is to provide new direction on house design in consideration of the user's life pattern. To this end, pc usage status at home, demand for pc using space, and requirements for pc room interior were analyzed. A survey was taken by parents and the SPSS win.10 was applied for analysis. The survey was conducted for 2 months, starting May 2004 to see the computer usage at home, demand and satisfaction for the computer's room. The results of this study were as follows; The oldest son or daughter in a family was the main user of the computer, posting 71%. 42percent of respondents said they used the pc in their son's and daughter's room while 36% answered living room. It reflects that the whole family want to use the pc in their sharing room, or for their children's convenience. Currently, inconvenience of space-related constraints for using the pc was not that high, which possibly stems from a lack of awareness of inconvenience in using the pc. However, the need for furniture and space for refreshment was suggested. Through this study, it is expected that new housing designs need to be made to reflect these requirements into interior design and building plan for user's convenience.

키워드 : PC 사용공간, 주거 계획, 사용실태
Keywords : PC using space, house design, using state

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

산업사회가 지식정보사회로 이전되면서, 컴퓨터사용은 우리 생활의 일부가 되었다. 주거 내에서도 개인용 컴퓨터(이하 PC) 사용은 이미 주생활에 중요한 일부분이 되었다. 정보통신부가 실시한 정보화실태 조사에 따르면 초고속 인터넷 가입자수가 2004년을 기준으로 천 1백9십만 명이 되며, 가구보급률은 76.6%에 이르며 연령별 컴퓨터 사용자는 20대가 791만명으로 전체 이용자의 97.3%로 가장 높은 것으로 나타났다.

최근 현대사회에서 급격하게 변화한 생활패턴인 PC사용행위는 주생활에도 많은 변화를 가져왔다. 그러나 주택의 평면계획이나 실내디자인에는 이러한 변화가 반영되지 못한 것이 현실이다. 그러므로 주거 내에서 컴퓨터 사용공간에 대한 요구사항은 주거 실내디자인 및 평면계획에 반영됨으로써 보다 더 거주자 요구에 맞는 새로운 주택 설계 디자인이 이루어져야 할 필요성이 있다. 이에 주생활의 실제적 주체인 학부모를 대상으로 거주자의 PC사용행태 및 공간사용실태를 조사하여 PC공간에 대한 거주자의 요구사항을 분석함으로써 현대 생활패턴에 적합한 주

거 실내디자인 계획에 도움이 되고자 하는 것이 이 연구의 목적이다.

2. 연구방법

2.1. 조사대상 및 조사방법

이 연구를 수행하기 위해 주거 내 PC의 주사용자인 학생의 학부모이자 주생활의 실제적 주체인 성인을 대상으로 주거 내 PC의 사용실태와 PC사용공간에 대한 사항 및 사용공간에 대한 의식을 설문지를 통해 조사하였다.

2.2. 조사시기 및 분석방법

조사시기는 2004년 5월 한달간 예비조사를 실시한 뒤, 6월 한달 간 제주도지역의 중, 고, 대학생의 학부모에게 설문지를 배부한 뒤 회수하였다. 배부된 설문지 총 420부 중 조사자료로 404부를 사용하였으며 자료분석은 SPSS. win.10 프로그램을 이용하여 빈도분석, 요인분석, F검정 및 T검정을 실시하였다.

2.3. 설문구성

설문지 조사방식은 응답자가 직접 응답을 기입하는 자기 기입식 설문지 기법(self-administered questionnaire method)을 이용하였다.

* 제주대 강사, 제주대 대학원 박사수료
** 제주대 가정관리학과 교수, 학술박사

설문내용에는 주거 내 PC사용실태, 사용공간에 대한 사항들, PC사용공간에 대한 만족 및 불만족 사항에 대한 의식, 신체 및 심리상 불편 인식 등에 관한 질문이 포함되었다. 이 문항들은 리커트 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

또한 응답자의 성별, 연령, 학력, 소득, 직업 등 인구통계학적 특성과 주거 특성이 포함되어 있다.

3. 조사 결과

3.1. 조사대상의 일반적 특성

조사대상자의 인구·사회학적 특성은 주로 41~45세 연령의 여성이며 거주가족은 4인 가족이 49.5%로 가장 많았으며, 가장의 직업은 판매·서비스직이 가장 많았다. 가계의 월수입은 100~200만원이 30.4%, 201~300만원이 25.9%, 301~400만원이 17.3%로 나타났다. 최종학력은 대졸이 전체의 51.4%였고 조사대상자 가구의 장자녀 연령은 중학생이 49.2%, 고등학생이 33.1%, 대학생이 12.1%이었다.

조사대상의 주거특성을 살펴보면 주거유형으로 단독주택이 37.3%, 아파트가 59.9%로 나타났고, 방의 수는 3개가 75.2%로 가장 많았다. 주거의 소유형태는 자가 65.6%, 전세가 19%, 기타가 7.6%로 나타났다. 건축면적은 평균 30.9평이며 주택의 경과연수는 평균 4.9년인 것으로 조사결과 나타났다. (표1)

표 1. 인구통계학적 및 주거특성 단위: f(%)

인구통계학적 특성			주거 특성			
구분	내용	빈도	구분	내용	빈도	
성별	남	101 (25.0)	주거형태	단독주택	151 (37.3)	
	여	301 (75.0)		아파트	242 (59.9)	
연령	30~35세	12 (2.9)	주거형태	기타	11 (2.7)	
	36~40세	116 (28.7)		주택의 방수	2실이하	43 (10.6)
	41~45세	184 (45.5)			3실	304 (75.2)
	46~50세	73 (18.0)			4실	45 (11.1)
	51세이상	8 (1.9)			5실이상	4 (1)
3인이하	74 (18.3)	가장직업	전문·기술		59 (14.6)	
4인	200 (49.5)		사무	46 (11.3)		
5인	91 (22.5)		판매·서비스	100 (24.7)		
6인이상	37 (9.1)		농어업	42 (10.4)		
			생산·건설	61 (15.0)		
가계소득	100만원미만	35 (8.6)	공무원	56 (13.8)		
	100~200만원	123 (30.4)		무직·기타	28 (6.9)	
	201~300만원	105 (25.9)		주거평형	18평이하	42 (10.3)
	301~400만원	70 (17.3)			29~24평	68 (16.8)
	401~500만원	21 (5.1)			25~30평	119 (29.4)
501~600만원	14 (3.4)	31~39평	62 (15.3)			
601만원이상	14 (3.4)	40평이상	41 (10.1)			
최종학력	대졸	208 (51.4)	주거경과 연수	1~3년	95 (23.5)	
	고졸	156 (38.6)		4~9년	98 (24.2)	
	중졸	26 (6.4)		10~15년	91 (22.5)	
	초졸이하	6 (1.5)		16년이상	61 (15)	
장자녀연령	중학생	199 (49.2)		모름	55 (13.6)	
	고등학생	134 (33.1)				
	대학생	49 (12.1)				

3.2. 주거 내 PC 사용실태 및 PC공간에 대한 현황

주거 내 PC 사용실태 및 PC공간에 대한 현황을 파악하기 위하여 교차분석을 실시하였다.(표2) 또한 보다 세분화된 가구 및 주거특성별로 파악하기 위하여 주거평형 및 장자녀연령, 주거형태를 구분하여 나타내었다. 조사대상가구의 33%가 2대 이상 컴퓨터를 보유하고 있는 것으로 나타났으며 11%는 추가구입을 희망하는 것으로 나타났다. PC의 주 사용자는 중·고등학생의 학생층이었고 사용목적은 '자녀의 학업상 도움'이 가장 높은 것으로 나타났다. PC의 사용장소는 자녀방이 가장 많은 것으로 나타났고 두 번째로 거실로 나타났다. 현재 사용장소에 대한 이유로서는 가족 공동의 사용을 위한 것과 자녀 학습을 위한 것으로 나타났다.

컴퓨터 사용공간에 구비하고 있는 집기로서는 책상이 압도적으로 많고 책장과 TV순으로 나타났다. PC사용 중에 휴식을 취하는 장소로서는 사용중인 의자가 가장 많았고 다음으로 안락의자, 침대 순으로 나타났다.

3.3. 주거 내 PC 사용공간에 대한 주의식

주거 내 PC 사용공간에 대한 인식을 파악하기 위하여 공간 의식과 만족도 및 불편도에 대하여 연구자가 작성한 11개의 문항에 대하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다.

또한 인구통계학적 및 주거특성에 대한 변수별 차이점을 분석하기 위하여 요인분석 결과를 T검정 및 일원분산분석(one-way analysis variance)하였다. 각 항목에 대한 인식을 특성별로 요인을 도출하기 위하여 주성분 요인분석(principal component analysis)을 실시하였다. 요인의 해석을 용이하게 하기 위해 직각 회전(varimax rotation)을 실시하여 4개의 요인을 추출하였다. 또한 요인범주 내에서 속성들의 결합이 내적 일관성을 갖고 있는지를 확인하기 위하여 내적일관도 검증을 실시하여 Cronbach's α 값을 제시했다.(표3)

요인분석 결과 총 분산의 60.08%를 설명하고 있는 것으로 나타났다. 또한 3개의 요인에 대한 신뢰도 검증에서는 Cronbach's α 값이 요인1과 요인2에서는 각각 0.79, 0.74로 나타났고 요인3과 요인4에서는 각각 0.42, 0.35로 나타났다.

요인의 이름은 요인변수들의 특성을 잘 대표할 수 있는 것으로 정하였다. 첫 번째 요인은 컴퓨터 공간 만족도로, 두 번째 요인은 사용상 신체적 불편도로, 세 번째 요인은 프라이버시 인식도, 네 번째 요인은 공간 불편도로 명명하였다.

3.4. 변수별 특성에 따른 요인 비교분석

주거 내 PC사용에 대한 의식을 인구통계학적 특성 및 주거특성과 관련하여 차이를 비교하기 위하여 T검정 및 일원분산분석을 실시하여 다음과 같은 결과를 도출하였다. (표4) 단, 분석결과표는 분석한 모든 변수를 수록하지 않고, 유의수준 이하에 해당하는 변수만을 나타낸 것이다. 인구통계학적 변수들 중에서는 연령, 거주가족, 가장의

표 2. PC사용실태 및 공간현황

단위 : f(%), n=404

구분	전체	주거 평형					장자녀 학령			주거형태		
		18평이하	19~24평	25~30평	31~39평	40평이상	중학생	고등학생	대학생	주택	아파트	
보유대수	1대	266(65.8)	36(8.9)	59(14.6)	71(17.5)	30(7.4)	17(4.2)	145(35.8)	78(19.3)	31(7.6)	111(28.9)	148(36.6)
	2대 이상	136(34.2)	6(1.4)	9(2.2)	46(11.3)	32(7.9)	34(8.4)	54(13.3)	56(13.8)	18(4.4)	40(9.9)	92(22.7)
추가구입의사	있다	43(10.6)	1(0.2)	12(2.9)	9(2.2)	8(1.9)	3(0.7)	22(5.4)	15(3.7)	2(0.4)	10(2.4)	33(8.1)
	없다	359(88.8)	41(10.1)	56(13.8)	110(27.2)	54(13.3)	36(8.9)	177(43.8)	117(28.9)	47(11.6)	139(34.4)	209(51.7)
주사용자	장남 장녀	270(71.2)	18(4.4)	49(12.1)	83(20.5)	43(10.6)	28(6.9)	135(33.4)	92(22.7)	29(7.1)	101(25)	158(39.1)
	차남 차녀	64(15.8)	12(2.9)	13(3.2)	20(4.9)	9(2.2)	0(0)	20(4.8)	32(7.9)	8(1.9)	22(5.4)	42(10.3)
	기타	70(17.3)	12(2.9)	6(1.4)	16(3.9)	10(2.4)	13(3.2)	44(10.8)	10(2.4)	12(2.9)	28(6.9)	42(10.3)
주 사용목적	자녀 학업	200(49.5)	22(5.4)	42(10.3)	49(12.1)	40(9.9)	15(3.7)	111(27.4)	53(13.1)	26(6.4)	74(18.3)	121(29.9)
	웹 검색	134(33.1)	10(2.4)	19(4.7)	46(11.3)	14(3.4)	17(4.2)	59(14.6)	53(13.1)	12(2.9)	48(11.8)	84(20.7)
	기타	79(19.5)	10(2.4)	7(1.7)	24(5.9)	8(1.9)	9(2.2)	29(7.1)	28(6.9)	11(2.7)	29(7.1)	37(9.1)
현 사용장소	거실	148(36.6)	12(2.9)	16(3.9)	53(13.1)	33(8.1)	13(3.2)	82(20.2)	44(10.8)	10(2.4)	52(12.8)	92(22.7)
	자녀방	172(42.5)	20(4.8)	37(9.1)	40(9.9)	23(5.6)	21(5.1)	78(19.3)	62(15.3)	26(6.4)	69(17.0)	98(24.2)
	기타	84(10.3)	10(2.4)	15(3.7)	26(6.4)	6(1.4)	7(1.7)	39(9.6)	28(6.9)	13(3.2)	30(7.4)	52(12.8)
현 장소에 대한 이유	가족공동사용	122(30.1)	13(3.2)	11(2.7)	41(10.1)	25(6.1)	11(2.7)	57(14.1)	41(10.1)	14(3.4)	38(9.4)	79(19.5)
	자녀 학업상 편리	114(28.2)	9(2.2)	16(3.9)	30(7.4)	21(5.1)	18(4.4)	47(11.6)	47(11.6)	16(3.9)	38(9.4)	74(18.3)
	자녀 교육상 관리	83(20.5)	10(2.4)	17(4.2)	33(8.1)	10(2.4)	7(1.7)	52(12.8)	23(5.6)	6(1.4)	32(7.9)	49(12.1)
	기타	85(21)	10(2.4)	24(5.9)	15(3.7)	6(1.4)	5(1.2)	43(10.6)	23(5.6)	13(3.2)	43(10.6)	40(9.9)
구비 집기	책상	554(137)	56(13.8)	95(23.5)	158(39.1)	85(21.0)	58(14.3)	260(64.3)	192(47.5)	74(17.5)	211(52.2)	333(82.4)
	책장	227(56.1)	29(7.1)	37(9.1)	61(15.0)	35(8.6)	25(6.1)	115(28.4)	72(17.8)	28(6.9)	87(21.5)	130(32.1)
	침대	122(30.1)	16(3.9)	17(4.2)	32(7.9)	21(5.1)	16(3.9)	60(14.8)	38(9.4)	20(4.8)	43(10.6)	215(53.2)
	TV	125(30.9)	14(3.4)	17(4.2)	43(10.6)	22(5.4)	11(2.7)	65(16.0)	44(10.8)	16(3.9)	32(7.9)	88(21.7)
휴식장소	사용중의 의자	109(26.9)	15(3.7)	20(4.8)	27(6.6)	16(3.9)	15(3.7)	55(13.6)	38(9.4)	10(2.4)	49(12.1)	60(14.8)
	침대	87(21.5)	10(2.4)	16(3.9)	22(5.4)	15(3.7)	10(2.4)	45(11.1)	24(5.9)	14(3.4)	28(6.9)	55(13.6)
	안락의자	99(24.5)	11(2.7)	17(4.2)	32(7.9)	5(1.2)	6(1.4)	50(12.3)	36(8.9)	9(2.2)	32(7.9)	60(14.8)
	방바닥	45(11.1)	2(0.4)	5(1.2)	13(3.2)	14(3.4)	6(1.4)	18(4.4)	21(5.1)	4(0.9)	14(3.4)	31(7.6)
	방외부	60(14.8)	4(0.9)	8(1.9)	23(5.6)	12(2.9)	4(0.9)	27(6.6)	15(3.7)	12(2.9)	26(6.4)	34(8.4)

* 무응답으로 전체수에 결측치 있음

이를 구체적으로 살펴보면 성별에 따른 결과는 4가지 요인들이 모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 연령별로는 연령이 높을수록 컴퓨터 사용 공간에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났으며 사용상 신체적 불편인식은 연령이 낮을수록 인식을 높게 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 컴퓨터 과다 사용시에 발생하는 VDT증후군 등 신체적 불편에 대하여 고령층보다 상대적으로 젊은 층에서 인지도가 높다는 것으로 해석할 수 있다.

거주가족은 신체적 불편도에서 유의미한 차이가 있었는데 가족수가 적을수록 불편도를 높게 인식하고 있었다. 가계소득은 사용공간에 대한 불편도에서 유의미한 차

표 3. 학부모의 평가변수에 대한 요인분석 결과

요인	요인 부하량	고유값	분산(%)	Cronb ach's α	
〈요인 1〉 컴퓨터 공간 만족도	컴퓨터위치장소만족도	0.391	2.745	24.95	0.79
	컴퓨터책장배치만족도	0.399			
	컴퓨터공간면적만족도	0.362			
〈요인 2〉 사용상 신체적 불편도	컴퓨터시청눈의피로	0.435	1.644	14.95	0.74
	컴퓨터사용시력저하	0.425			
	컴퓨터사용신체증증	0.333			
〈요인 3〉 프라이버시 인식도	컴퓨터사용통제필요성	0.627	1.281	11.64	0.42
	컴퓨터사용개방공간사용	0.587			
〈요인 4〉 공간 불편도	자녀학습장소협소불만	0.847	0.939	8.54	0.35
	컴퓨터휴식공간불편도	0.343			
	컴퓨터타인시선불편도	0.919			

이를 보였으며 소득이 높을수록 불편도가 낮게 나타났다. 주거특성상의 차이를 살펴보면 컴퓨터 공간만족도와 프라이버시 인식도, 공간불편도에 유의미한 차이를 나타내고 있는데 아파트에 거주하는 사람이 그렇지 않은 사람보다 공간만족도 및 프라이버시 인식도가 높게 나타났고 불편도는 반대로 낮은 것으로 나타났다. 이는 주거형태에 따라 PC 사용공간에 대한 의식이 다르다는 것을 알 수 있다. 그리고 주택의 규모를 드러내는 주택방수에 따른 유의미한 차이는 모든 요인에서 나타나지 않았다.

IV. 결론

이 연구는 주거 내 PC 사용자의 PC 사용공간에 대한 사용실태 및 사용자의식을 학부모를 대상으로 살펴보았다. 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) 주거 내 PC의 주사용자는 중·고등학생층이었고 그들의 학습을 위해 PC는 학생방이나 거실에서 사용하고 있는 것으로 나타나 PC 사용공간 계획시에는 학습에 도움이 될 수 있는 계획 위주로 고려되어야 할 것으로 사료된다. PC 사용공간에는 책상과 책장이 가장 많이 구비되어 있고 PC 사용시에 휴식을 취하는 장소로서는 사용중인 의자로 나타나 편안한 휴식을 위한 계획적 배려가 요구된다.
- 2) 주거 내 PC사용에 대한 인식으로, 컴퓨터 사용 공간에 대하여 대체로 만족하는 것으로 나타났으나 신체적 불편함과 컴퓨터 사용 통제의 필요성을 인식하고 있었다. 공간상의 불편족은 학습장소 및 휴식공간에 대하여 높게 나타났다.

요성을 가진다.

참고문헌

표 4. 인구통계학적 및 주거특성과 요인들간의 검증

구분	<요인1> 컴퓨터 공간 만족도	<요인2> 사용상 신체적 불편	<요인3> 프라이버시 인식도	<요인4> 공간 불편도	
성별	남	3.4488	2.703	3.7727	2.3911
	여	3.4707	2.6689	3.6973	2.4651
	T	T=1.05	T=1.16	T=1.04	T=1.09
	p	p=0.8477	p=0.7795	p=0.4995	p=0.522
연령	30-35세	2.944	3.333	3.833	2.416
	36-40세	3.568	2.485	3.587	2.422
	41-45세	3.396	2.706	3.733	2.377
	46-50세	3.493	2.899	3.971	2.712
	51세이상	4.25	2.583	4	2.5
	F	F=3.469	F=2.693	F=3.743	F=2.457
	p	p=0.0286	p=0.017	p=0.093	p=0.1929
거주 가족	3인이하	3.789	2.815	3.689	2.315
	4인	3.341	2.666	3.798	2.4
	5인	3.512	2.798	3.562	2.582
	6인이상	3.414	2.225	3.662	2.608
	F	F=3.514	F=2.6839	F=3.7125	F=2.4467
	p	p=0.231	p=0.0256	p=0.2726	p=0.2333
가장 직업	전문·기술	3.893	2.797	3.746	2.517
	사무	3.478	2.761	3.565	2.630
	판매·서비스	3.407	2.503	3.714	2.275
	농어업	3.587	2.849	3.714	2.452
	생산·건설	3.191	2.623	3.644	2.516
	공무원	3.518	2.804	3.964	2.313
	무직·기타	2.845	2.548	3.607	2.589
	F	F=3.4498	F=2.6794	F=3.7190	F=2.4375
	p	p=<0.001	p=0.3926	p=0.4585	p=0.3728
	가 계 소 득	100만원미만	3.495	2.857	3.758
100~200만원		3.556	2.537	3.720	2.508
201~300만원		3.292	2.603	3.558	2.424
301~400만원		3.505	2.814	3.936	2.429
401~500만원		3.889	2.841	4.119	2.238
501~600만원		3.381	2.571	3.714	2.214
601만원이상		3.762	2.810	3.643	1.429
F		F=3.4877	F=2.6631	F=3.7380	F=2.4123
p		p=0.1345	p=0.4367	p=0.1103	p=0.0075
주 거 형 태	아파트	3.663	2.754	3.747	2.521
	단독주택	3.416	2.695	3.610	2.527
	다세대/다가구	3.381	2.589	4.013	2.149
	기타	3.021	2.615	3.203	2.547
	F	F=3.4784	F=2.6923	F=3.7110	F=2.4539
	p	p=0.0028	p=0.6883	p=0.0004	p=0.0303

*는 유의수준 0.1, **는 유의수준 0.05, ***는 유의수준 0.001

3) 인구통계학적 및 주거특성별로 요인들간의 차이를 분석해 본 결과 컴퓨터 공간 만족도 요인에는 연령, 가장의 직업, 주거형태에서 차이를 보이고 있었고 컴퓨터 사용시 신체적 불편은 연령에서 유의미한 차이를 나타내고 있었다. 또한 프라이버시 인식 요인에서는 주거형태에서 높게 인식하는 것으로 분석결과 나타났고 PC사용 공간에 대한 불편도에는 가계소득에서 유의미한 차이를 나타내고 있었다.

이상에서 본 결과와 같이 주거 내 PC사용자는 사용자의 연령, 거주가족규모, 주택규모, 주거형태 등에 따라 PC공간에 대한 요구도 및 만족도에서 차이를 보이고 있음을 알 수 있었으며, 이 연구의 후속연구로 PC의 주사용자인 학생을 대상으로 사용자를 대상으로, PC 사용공간에 대한 요구도 및 공간분석에 관한 연구가 이루어져야 할 필

최경란, 한국적 홈 오피스를 위한 통합 시스템가구에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 41호 2003년12월

김준우 외, 정보화 요구의 적용에 따른 주거공간디자인에 관한 연구, 국민대학교 테크노디자인대학원 건축디자인학과, 2000

강승희, 홈오피스를 적용한 정보화주거 실내디자인에 관한 연구, 홍익대학교, 1997

구본삼, 홈오피스계획을 위한 연구, 연세대학교 석사논문, 1997

김영화, PC통신의 이용행태와 이용자 특성에 관한 연구, 중앙대 석논, 1995

설재순, 인터넷 이용자의 이용행태에 따른 충족요인에 관한 연구, 중앙대학교 석논, 1998

임창현, 재택근무를 위한 주거실내 계획에 관한 연구 홍익대학교, 1992

지성수, 우리나라의 미래 아파트 실내디자인 변화전망에 관한 연구, 대림대. 한국실내디자인학회논문집 13권 2호, 2004.4.

Marcia Mogelonsky, American Demographics, January, 1997, Reconfiguring the AMERICAN DREAM HOUSE

Betrol,D., Designing Digital Space, John Wiley & Sons, New York, 1997

통계청, 인터넷이용률 KRNIC

정보통신부, 21세기 지식정보강국을 향하여, 2003. 2.