

**한국적 홈 오피스를 위한 통합 시스템가구에 관한 연구

- 30-40평형 아파트를 대상으로 -

A Study on the System Furniture Design for Home Office in Korea

최경란* / Choi, Kyung-Ran

Abstract

This study is based on the importance of home office in domestic environment in Korea. In recent years, the distribution of network environment at home has been changed rapidly. Each family member uses home office for various purpose. The home office in domestic living environment become a part of common use for all family member. The purpose of this study is to set the framework of design direction in terms of system furniture for home office within the limitation of current standard space at home such as typical apartment - 30 pyeong, 40 pyeong. The first step of study is to understand user space and user needs through the user survey. The second step is to find the right location and plan of home office in domestic environment. The last is to suggest the integral system furniture and elements that fits to the various situations of location according to the space and user type.

키워드 : 홈 오피스, 시스템가구, 주거 공간, 사용행태, 사용자 리서치

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

인터넷을 통해 세계가 하나로 묶여지고, 광범위하고 세분화된 하위문화 집단이나 각 기업과, 개인을 통해 수많은 네트워크가 형성되어 있다. 능동적인 네트워크 사회에서 각 개인은 인터넷과 정보이동통신의 지속적인 발전은 단순한 주거공간에서 정보화 주택으로 변화되면서, 주거와 업무가 가능해진 주거공간은 인간이 머무르는 시간의 대부분을 차지하게 되는 개인환경의 가장 중요한 공간으로서 자리를 잡게 되었다.

지금까지의 휴식공간으로서의 주거공간의 기능은 휴식본연 이외에 생산과 교육이라는 기능이 추가되어, 가정이야말로 모든 삶의 중심으로 이동시키고 있는 것이다.

본 연구에서는 우리나라의 현재 주거 공간 및 사용자 요구를 반영한 '한국형 Home Office용 시스템 가구'를 제안하고자 한다. 한국형 홈 오피스란 외부의 직업을 주거 내에서 행하는 작업을 의미하는 재택근무자를 중심으로 본 것이 아니라 가족 모두가 사용할 수 있는 다 기능적이면서 다용도적인 개념으로

인터넷 및 컴퓨터 사용이 두드러진 우리나라에서 볼 수 있는 문화 행태를 반영한 개념이다. 본 연구를 통해 가족 구성원 모두의 사용을 고려한 한국형 홈 오피스용 통합 시스템 가구의 개발방향을 제안함으로써 한국 주거 문화에 적합하도록 활용하는 데에 그 연구의 의의가 있다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

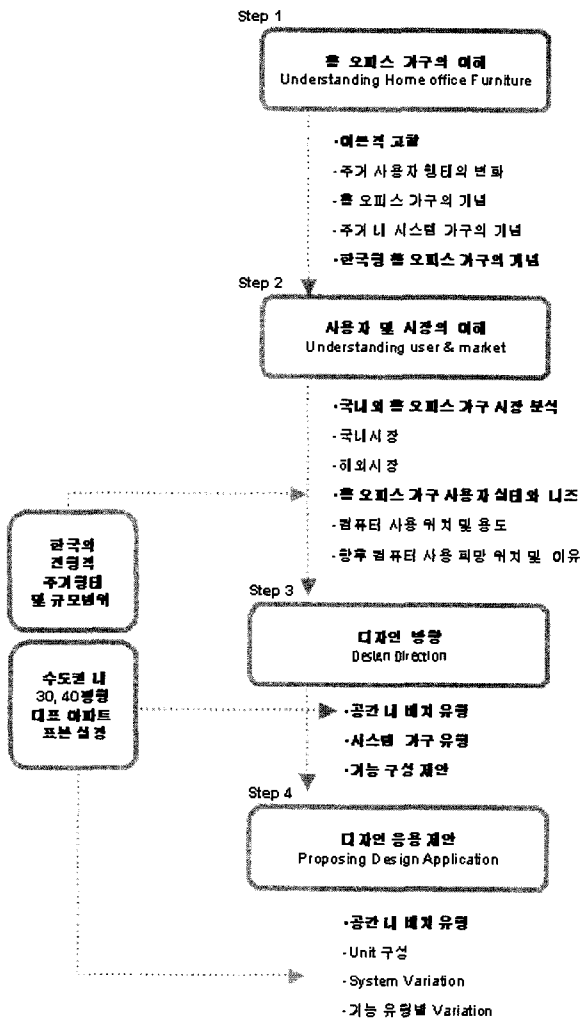
현재 우리의 주거문화에서 가장 보편적이고, 많은 비중을 차지하며, 근 미래에도 지속적으로 증가할 주거형태는 공동주택인 아파트이다. 그 중에서도 가장 대중 보급형인 30, 40평형대의 아파트 공간 내에서의 홈 오피스용 시스템가구를 배치하고 전개하는 방법을 제시하고자 한다.

1단계로 홈 오피스 가구를 이해하고, 홈 오피스 가구 및 시스템 가구에 관하여 이론적 고찰을 한다. 2단계로 국내외 홈 오피스 가구 시장의 경향을 알아보고 우리나라 아파트 내에서의 홈 오피스 기능의 사용 실태와 요구사항에 관하여 사용자 인터뷰 및 설문조사방법을 통하여 조사 및 분석한다. 이를 토대로 3단계에서 한국형 홈 오피스 가구의 디자인 방향을 세우고 마지막 단계로 시스템 가구 디자인의 방향을 제안한다.

* 정회원, 국민대학교 조형대학 실내디자인학과 조교수

** 본 연구는 한국학술진흥재단 연구지원에 의하여 진행되었음

<표 1> 연구의 진행과정 (Flow Chart)



2. 홈 오피스가구에 관한 이론적 고찰

2.1. 주거공간에서 사용자 가치의 변화

정보화 사회가 도래하며 주거공간은 많은 변화를 맞이하게 되었다. 컴퓨터와 정보통신이 결합되면서 음성, 문자, 화상회의 등의 축적된 자료가 개개인에게 대량 송수신됨에 따라 사회는 네트워크시대로 변모하였다. 회사에서 돌아와 간단한 일은 정리하는 작업공간이 아닌 사무공간이 주거 내에 자리 잡고 있다. 이와 같은 홈 오피스(Home Office)공간은 주거기능과 업무기능이 혼합되어 내부공간구성과 환경을 조성하는데 이런 개념이 도입된 인텔리전트 하우스(Intelligent House)가 등장하였다.

그동안 '재택근무'는 육아문제가 걸린 여성 직원들이 집에서 컴퓨터로 근무를 하는 것이었다. 하지만 최근에는 노트북 컴퓨터와 무선 인터넷을 통해 집이나 외부에서 종일 근무를 하는 '올코트 프레스싱'스타일로 바뀌고 있다.¹⁾

맞벌이 부부의 증가로 인한 가정경제의 풍요는 생활의 전반적인 수준의 향상과 여유 있는 삶과 생활의 질을 중시하게 되었다. 또한 주 5일제 근무제도에 따라 주거 공간 내에서의 여가 사용시간이 증가하며 이에 따라 가족공용공간에 대한 중요성이 나타나고 있다. 이에 온 가족이 공유할 수 있는 거실이나 주방이 지금보다 넓어지기를 바라고 있다.²⁾ 우리나라에서의 주거도 더 이상 잠만 자는 곳이 아니라 휴식을 취하고, 일도 하며, 여가를 즐기는 가족 모두의 안식처로서의 역할을 하게 되었다.

2.2. 한국형 홈 오피스 가구의 개념

일반적인 Home Office 관련 용어는 미국의 Nills가 1973년에 처음으로 재택근무를 일컫는 텔레커뮤팅(telecommuting)이란 단어를 사용하여 왕복 통근을 원격 통신으로 대체하는 것으로 정의하였다. 또, Huws(1990)는 고용주와 발주자의 위치는 별개의 장소에서 일하며 피고용자와 기업의 희망에 따라 위치가 바뀔 수 있는 것이라 하였다.³⁾ 한국에서는 하미정은 Home Office란 '재택근무를 위한 장소로 텔레커뮤팅을 통해 업무를 수행하는 직원을 위한 장소'라고 정의하였다.

이렇게 일반적인 홈 오피스 가구의 개념은 단순히 재택근무자를 위한 사무용 가구로서 업무를 수행하거나 보조하는 수단으로 여겨진다. 그러나 한국적 홈 오피스 가구는 이와는 차별되는 개념으로 본 연구의 전개를 위해 짚고 넘어가고자 한다.

한국형 홈 오피스 가구의 개념을 정리하기 위하여 사용자, 공간 그리고 기능이라는 면에서 기존의 홈 오피스의 개념과는 차별화 된 개념으로서의 접근하였다. 한국인이라는 사용자와 한국적 주거공간이라는 공간 그리고 한국에서 일어나는 홈 오피스의 기능으로 분류할 때 다음과 같은 특징들로 요약된다. 우선 한국은 아파트 중심의 주거형태에서 거실중심의 가족문화로 개방적이고 평면적인 가족공용공간의 특성을 가진다. 또한 홈 오피스를 가족 내 특징인만 사용하는 것이 아니라 가족 모두가 다양한 시간에 다양한 용도로 사용한다. 그러므로 여러 공간에서의 접근이 용이해야 하는 특성을 지닌다. 이러한 한국형 홈 오피스의 개념적 특성을 정의를 위하여 다음 <표 2>와 같이 정리하였다.

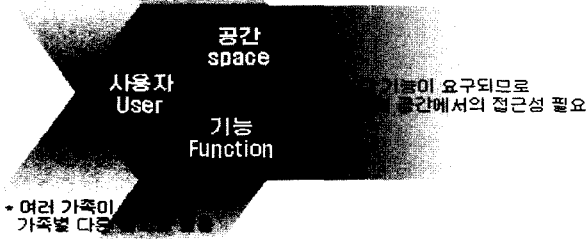
2)68.3%“거실 좀 더 넓었으면”, 동아일보, 2002년 5월 7일, 경제면

3)Neal Zimmerman, AIA 'HOME OFFICE DESIGN', Johe Wiley & Sons, Inc., 1996, p.2.

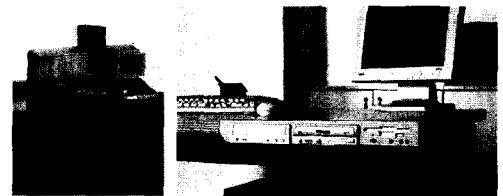
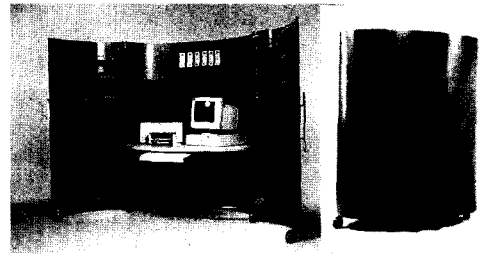
1)IT산업등 '신개념 재택근무확산', 조선일보, 2001년 6월 15일, 13면

<표 2> 한국형 홈 오피스의 개념도

- 평면적이고 개방적인 가족 공용 공간 (아파트가 가장 많은 주거형태)
- 거실 중심의 가족 문화



다음 제품들도 해외의 홈 오피스 가구시장에서 두드러진 제품들로 가구를 개폐함으로써 사용 시에는 열고 사용하지 않을 때에는 가릴 수 있는 제품이나, 홈 오피스용 데스크와 식탁을 겸용할 수 있는 테이블, 테이블 두께에 컴퓨터 장치를 절묘하게 삽입하여 시각적으로나 공간적으로 정리된 가구 등이 선보이고 있다. 이러한 경향은 가구 자체가 두드러지기보다는 인테리어의 또 다른 조화된 요소로서 디자인되는 경향이다.



2.3. 주거 내 시스템 가구의 개념

시스템 가구는 주로 사무용 가구에서 많이 사용되었으나 요즘은 주거 내에서도 많이 활용하는 추세이다. 사무환경에서 규격화된 모듈을 기본으로 한 생산성 및 배치에 있어서의 효율적인 응용을 위해 시작된 개념으로 보편화된 개념이다. 주방 가구도 맞춤시대로 시스템가구를 기본으로 하며, 옷장이나 욕실도 시스템화되어 가고 있다. 특히 수납이나 다용도 기능을 가진 공간일수록 시스템가구가 개발되고 있다. 재택근무가 보편화 되어가고 있는 시대 상황에 맞추어 보다 더 다양한 기능을 가진 다기능 가구가 등장하고 있으며 이러한 가구는 일정한 주거 공간에 두 가지의 공간이 공존하는 홈 오피스에서 더욱 각광받고 있다.⁴⁾

3.2. 국내외 홈 오피스 가구 시장 경향

현재 판매되고 있는 국내외 홈 오피스 가구 시장을 살펴본 후 다음과 같은 이미지 맵을 작성하였다. 가로축은 가구의 이동성을 중심으로 고정적인 것과 가변적인 것으로 나누고, 세로축은 소재에 있어서 가볍고 유연한 재질과 무겁고 딱딱한 재질로 나누었다. 이미지 맵을 살펴보면 국내외 홈 오피스 가구 모두 가볍고 유연한 자재와 이동성을 고려한 제품들이 많은 것으로 나타났다. 그러나 그러한 경향은 해외시장에서 더욱 강하게 보여 지고 있으며 소재의 혼합현상도 두드러지고 있다. 가구에 이동성뿐 아니라 가변성을 고려하여 다기능이나 다용도로 변형이 가능한 구조의 시스템 가구가 더욱 발달될 것으로 예측된다.

3. 홈 오피스 사용에 관한 사용자 및 시장조사

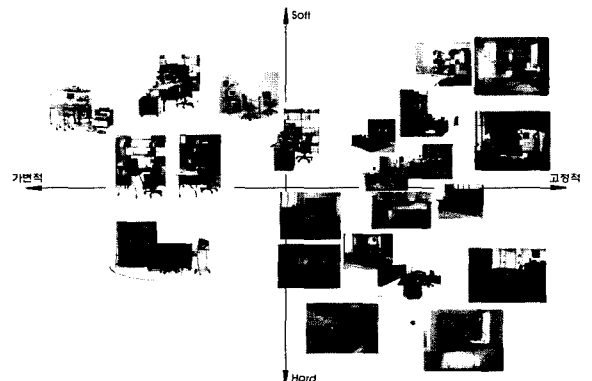
3.1. 해외 홈 오피스 가구 트렌드

해외의 홈 오피스 가구가 지향하는 바는 폐쇄적 시스템 가구에서 유연성을 갖춘 가변성(Flexibility)이 강조되며, 전환이 용이한 다기능(Multiple Function)가구로 변화되고 있다.

아래 그림은 비트라(VITRA)사의 'Ad Hoc' 시리즈로서 소호(SOHO)용 가구의 트렌드를 주도하고 있는 제품이다. 이는 앞서 언급했던 가변성과 다기능을 강조한 제품으로 사용자의 상황에 맞게 변형할 수 있는 시스템 가구의 장점을 보여주고 있다.

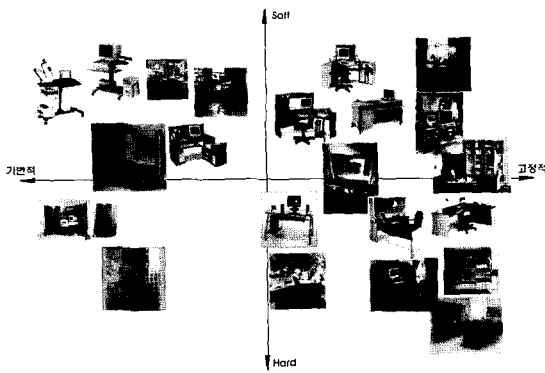


<표 3> 국내 홈 오피스 가구 이미지



4) Multiplex Interior Work Space Soho, 박혜경, 가구가이드, 가구가이드출판, 1999년 4월호, p.127.

<표 4> 국외 홈 오피스 가구 이미지 맵



3.3. 홈 오피스 사용행태 및 니즈(Needs)

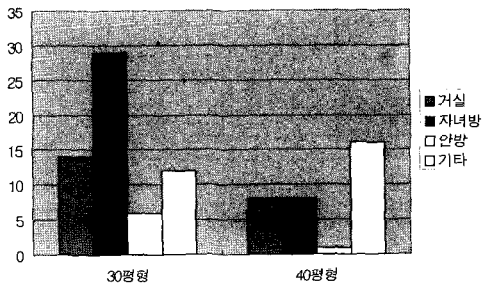
본 연구에서는 아파트 주거공간에서 홈 오피스 가구를 사용하는 행태를 알아보기 위하여 2003년도 4월에서 5월까지 한 달 간에 걸쳐 서울 및 경기도 신도시 지역을 중심으로 30평 및 40평대의 아파트 거주자를 대상으로 1:1면접조사를 실시하였다. 총 100가구를 조사하고 그 중 유효표본만 선정한 결과 30평형 62가구, 40평형 33가구 총 95가구를 표본으로 통계, 분석하였다.

분석 결과 현재 홈 오피스 위치로는 30평형에서는 자녀 방이 가장 많았으며 그 다음으로 거실, 기타 순으로 나타났다. 반면 40평형에서는 기타공간이 가장 많았는데 면접 결과 서재 또는 공부방으로 하여 독립적인 방을 사용하는 경우가 가장 많았다. 그 다음으로 자녀방과 거실을 같은 비율로 나타냈다.

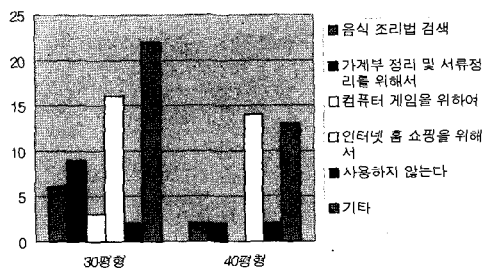
응답자의 컴퓨터 사용용도에 관하여는 30평형의 경우 기타 용도가 가장 많았는데 면접결과 이메일 사용 또는 정보검색이 가장 많은 사용용도로 나타났다, 다음으로 홈쇼핑, 서류 및 가계부정리 순으로 나타났다. 40평형의 경우는 홈쇼핑이 가장 많은 용도로 나타났으며 다음으로 기타용도 즉 이메일 사용 또는 정보검색 순으로 나타났다. 이번 분석은 응답자가 대부분 주부였으며 면접결과 자녀의 게임이나 컴퓨터 사용이 매우 높게 나타남을 알 수 있었으며 그에 따라 자녀 방에 컴퓨터를 배치한 경우가 많이 있었다.

그렇다면 실제로 사용자가 원하는 홈 오피스는 어떠한 것인지 설문한 결과는 다음과 같다. 홈 오피스 공간이 되었으면 하는 위치로는 30평형의 경우 거실이었으며 그 이유는 가족 모두의 컴퓨터 사용이 편리하기 위해서였으며 다음으로는 자녀의 음란사이트 이용방지로 나타났다. 40평형의 경우는 기타공간으로 독립된 공간을 사용하거나 거실에 위치하기를 원하였으며 그 이유는 가족 모두의 컴퓨터 사용이 편리하기 위해서로 나타났다.

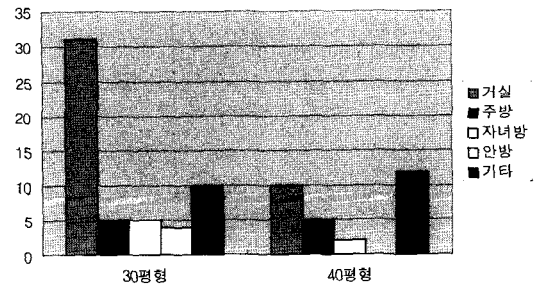
<표 5> 현재 주거에서 컴퓨터를 사용하는 위치



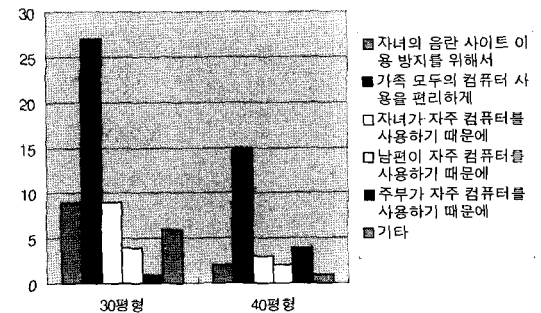
<표 6> 현재 주거에서 컴퓨터를 사용하는 용도



<표 7> 주거에서 컴퓨터를 사용하는 희망 위치

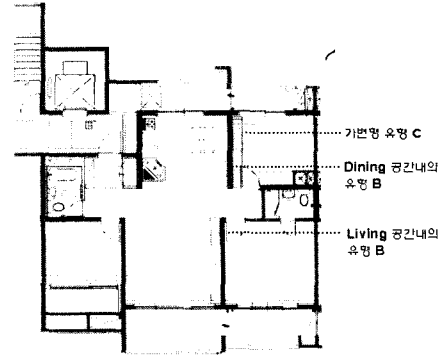
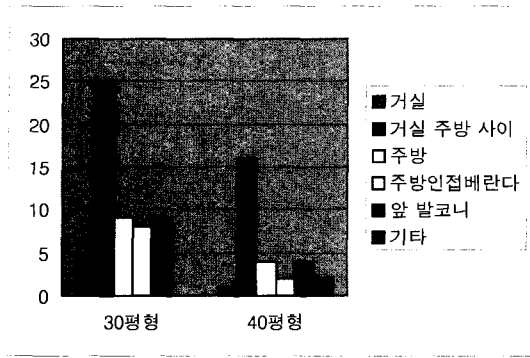


<표 8> <표 7>의 답을 선택한 이유



설문 결과 주부들의 경우 가계부정리나 독서, 이메일 및 정보검색, 홈쇼핑, 요리 검색 등 컴퓨터를 매우 다양하게 활용하고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 주부들의 주된 작업공간이자 가족공용공간인 주방과 거실 사이에 홈 오피스를 배치하는 것을 30평형과 40평형 모두에서 가장 높게 희망하였다.

<표 9> 향후 주거에서 홈 오피스의 희망위치



<그림 2> 30평형 아파트의 홈 오피스 배치 안 - 타입 B

4. 홈 오피스용 시스템 가구의 디자인 방향

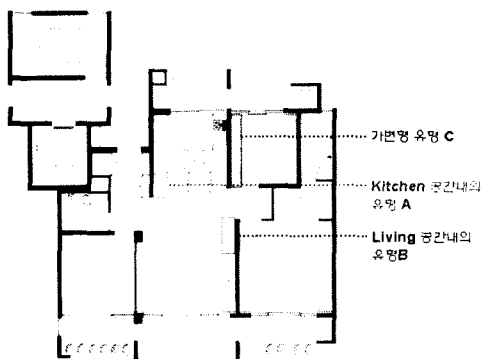
4.1. 공간내의 배치 유형 제안

주거 공간 내 배치 방향을 제안하기 위하여 앞서 1.2 연구의 범위 및 방법에서 우리나라의 가장 많은 주거형태인 아파트, 그 중에서도 가장 보편적인 30평형과 40평형을 범위를 디자인 방향을 적용하였다. 수도권내 30, 40평형의 아파트 평면 수집 결과 가장 많은 형태를 각각 A타입과 B 타입의 대표평면으로 선정한 후 각각에 대한 유형을 제시하였다.

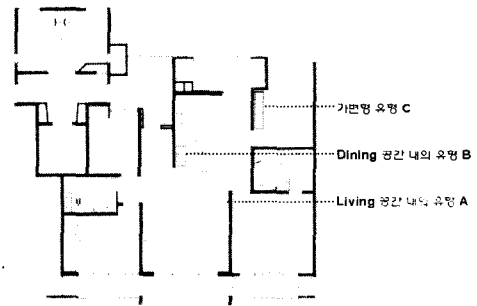
본 연구의 2.2의 한국적 홈 오피스의 개념과 3.3의 사용자 실태 및 니즈 조사를 토대로 하여 주거 공간 내 배치는 가족 모두가 사용하기 편리한 가족 공용 공간 즉 거실, 주방, 식당, 또는 독립적인 서재 등에 배치하도록 하였다. 이 때 주방 근처에 위치하는 경우에는 식탁의 의자를 활용할 수 있고 거실의 TV 소리에 구애 없이 시각적으로는 거실과 소통할 수 있어 가장 적절한 곳으로 여겨진다.

<그림 1>은 30평형 A타입의 경우로서 주방과 거실 사이에 배치 또는 거실에 배치 또는 독립적인 방에서의 배치 등 3가지 유형을 고려할 수 있다.

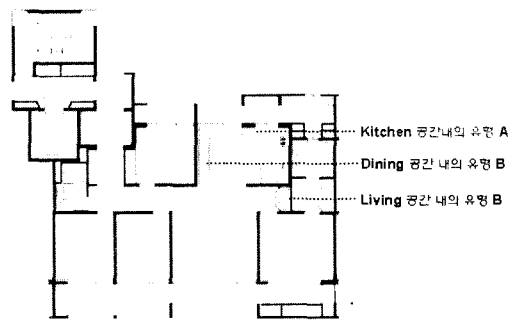
<그림 2>는 30평형 B타입의 경우로서 식당공간과 연결한 곳이나 거실장의 일부 또는 독립적인 방에서의 사용 등 3가지 유형을 고려할 수 있다.



<그림 1> 30평형 아파트의 홈 오피스 배치 안 - 타입 A



<그림 3> 40평형 아파트의 홈 오피스 배치 안 - 타입 A



<그림 4> 40평형 아파트의 홈 오피스 배치 안 - 타입 B

<그림 3>은 40평형 A타입의 경우로서 식당공간과 연결한 곳이나 거실장의 일부 또는 독립적인 방에서의 사용 등 3가지 유형이 가능하다.

<그림 4>는 40평형 B타입의 경우로서 식당공간과 연결하여 식당의 장식장이나 주방의 아일랜드 형 가구를 활용할 수 있으며 일반적인 아파트에서 거실 공간의 코너 공간을 활용하는 3가지 유형을 고려할 수 있다.

4.2. 시스템 가구 유형

한국형 홈 오피스용 시스템 가구의 유형으로 다음과 같이 세 가지 방향 즉, 개별 아이템 형, 기능 블록 형, 가변 벽체 형으로 분류될 수 있다. 개별 아이템형은 하나의 가구에 여러 기능이 복합적으로 내재되어 있는 일반적인 유형이다. 블록형은

기능별로 가구를 분리하여 원하는 모듈을 조립, 분해 및 확장, 축소함으로써 사용자가 원하는 환경을 만들 수 있다. 가변형은 독립적인 프리 스탠딩 유형으로 공간에 따라 이동성이나 가변성이 탁월하고 필요에 따라 가리거나 옮기는 등의 변형이 용이하며, 때로는 빌트인(Built-In)방식으로 설치된다.

<표 10> 시스템 가구의 구조적 방식에 의한 유형화

분류	특징	사례 이미지
독립 아이템 형 (유형 a)	독립적인 개별 아이템으로서 기능	
블록 형(BLOCK) (유형 b)	기능별 블록들을 조합한 시스템	
가변 형 (유형 c)	빌트인 스타일로 공간 변형이 용이한 가변 형	

4.3. 기능구성 제안

한국형 홈 오피스용 시스템 가구의 기능구성은 크게 세 가지의 기능으로 구성되어 분류될 수 있다. 컴퓨터 PC영역(Zone), 자료 및 정보(File & Information 영역(Zone), 수납 및 서적 영역으로 각각 컴퓨터의 사용, 자료 및 데이터 정리 그리고 서적을 보관하는 기능이다. 이 기능들은 필요에 따라 서로 묶여 있거나 분리될 수 있어야 하며, 공간의 위치 및 크기에 따라 확장 및 축소가 가능한 시스템으로 구성이 되어야 한다. 다음의 표<표 11>은 30평형대 아파트에서 가능한 배치의 유형들의 기능 구성도로서 주방 공간, 거실 공간, 그리고 식당 공간 내에서의 배치에 따른 기능 구성이다.

<표 11> 30평형 대표평면 타입별 입면 구성

TYPE	평면	입면 Zoning
30평형 A type -a (in Kitchen)		
30평형 A/B type -b (in Living)		
30평형 A/B type -c (in Dining & Room)		
30평형 B type -b (in Dining)		

아래의 표<표 12>은 40평형대 아파트에서 가능한 배치의 유형들의 기능 구성도로서 주방 공간, 거실 공간, 식당 공간, 그리고 독립된 공간 내에서의 가변 형 벽체 형에 의한 기능 구성이다.

<표 12> 40평형 대표평면 타입별 입면 구성

TYPE	평면	입면 Zoning
40평형 A type -a (in Living)		
40평형 A type -b (in Living)		
40평형 A type -c (in Room)		
40평형 B type -a (in Kitchen)		
40평형 B type -b (in Dining)		
40평형 B type -b (in Living)		

PC Zone Files Books

5. 홈 오피스를 위한 시스템 가구의 디자인 응용 제안

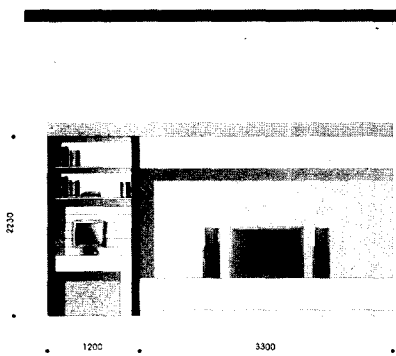
앞장에서 이미 한국형 주거공간에 맞는 홈 오피스 시스템 가구를 평형별로 유형화한 배치 및 기능 구성 등을 제안하였다. 이 부분을 구조적 방식에 따른 시스템 가구로서 보다 구체적으로 모듈(Module)과 조합을 살펴보면 다음과 같다.

제안된 시스템 가구는 독립적으로 개별 아이템형으로 사용될 수 있으며 또한 블록으로도 구성될 수 있다. 다른 기능 가구, 주방 가구, 식탁 주변 가구, 그리고 거실 가구와도 조합되어 주거 공간내의 가른 시스템 가구와의 디자인적, 공간적, 그리고 기능적인 연계성을 가질 수 있는 시스템으로 제안 될 수 있는 특징을 지니게 된다. 이러한 주거공간내의 통합적인 시스템 가구의 접근 방법은 사용자 모드에 따라 필요요소를 개폐하

여 모드를 전환할 수 있으므로 사용자의 입장에서 보다 능동적인 가구 시스템으로서의 역할을 할 수 있으며, 제한된 공간의 크기 내에서 다양한 기능을 수행하고 있는 한국적인 주거 공간의 현실을 고려한 제안이다.

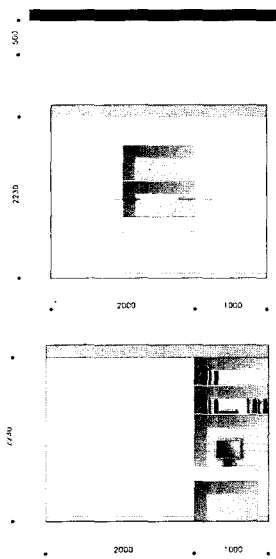
5.1. 사용 시스템 응용(Variation)

다음의 <그림 5>는 사용자의 모드에 따른 기능 구성의 변화를 보여 주는 예로서 거실 공간 내에 배치된 홈 오피스 기능 블록의 구성은 사용 시에는 홈 오피스의 기능 모드를 보여주고, 사용하지 않을 때에는 거실장의 기능 모드로 전환되는 통합 시스템 가구이다.

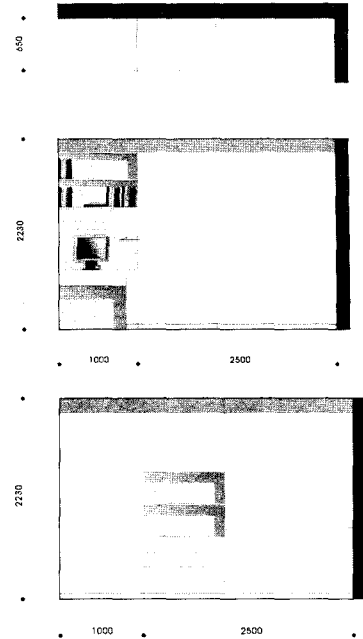


유형1 (거실 공간 내 배치된 기능 블록 형)
<그림 5> 사용 모드에 따른 변화

<그림 6>은 독립된 방내에서의 가변 형으로서 사용자의 모드에 따라서 기능 구성의 변화를 보여 주는 예로서 홈 오피스 기능 구성은 사용 시에는 홈 오피스의 기능 모드를 보여주고, 사용하지 않을 때에는 다기능의 수납 모드로 전환되는 통합 시스템이다.



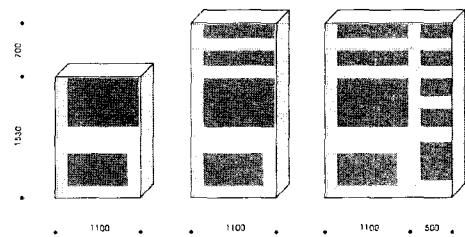
유형 2 (독립된 방내에서의 가변형)
<그림 6> 사용 모드에 따른 변화



유형 3 (주방 공간 내에 배치된 기능 블록)
<그림 7> 사용 모드에 따른 변화

5.2. 시스템 조합

홈 오피스용 시스템 가구를 기능적으로 세분화하여 살펴보면 컴퓨터 PC 존만 가지는 시스템, 파일(File)이나 서적(Book) 영역을 추가한 시스템, 그리고 이 세 가지 모두를 조합한 형태로 기본 확장 시스템을 형성할 수 있다. 그리고 각각의 구조 및 위치 별로 표준 기준안을 제시한다. <그림 8>은 시스템 가구의 조합 안으로서 앞서 제시한 세 가지의 구조 유형에 따른 시스템 표준 규격이다. 기본 규격에 색상 및 도어의 유무 그리고 주변기능의 선택에 따른 다양한 조합이 가능하여 최소의 표준의 제안에 의한 다양한 통합 기능이 가능한 조합이다.



<그림 8> 홈 오피스용 시스템 가구 분해 및 조합 안

6. 결론

본 연구를 통하여 나온 결론은 다음과 같다.

첫째, 한국형 홈 오피스를 위한 시스템 가구는 평형별 접근 방향이 달라야 한다. 평형별 아파트는 주거 구조 및 사용자 그

리고 사용자의 행위패턴이 다르므로 각각의 니즈에 맞는 접근이 필요하다.

둘째, 시스템 가구는 공간 내에서의 배치나 위치의 다양성을 제시하여야 한다. 즉 한국적 다양한 사용성에 적합할 수 있는 가변성과 다기능성이 요구된다.

마지막으로 주거 내 공간별 위치에 따라 적합한 유닛(Unit), 블록(Block) 그리고 기능구성요소의 시스템 가구로서 제안되어야 한다. 본 연구는 주거 공간 내의 배치 및 사용자인 가족 구성원에 따라서 선택적인 홈 오피스를 배치할 수 있는 현실적 가능성을 전제로 조사 및 연구되어 향후 디자인의 구체적인 전개나 개발에 기본적인 토대가 될 것이며, 향후 지속적인 연구를 통하여 보다 세부적인 제안 및 구조적인 제안이 제시될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. Neal Zimmerman, AIA 'HOME OFFICE DESIGN', John Wiley & Sons, Inc., 1996
2. The American Institute of Architects. 'Architectural Graphic Standards'.
3. 최동수, 정보사회론, 법문사, 1998
4. 임정현, 재택근무를 위한 주거실내 계획에 관한 연구, 홍익대학교, 1992
5. 임연용, 디자인 인간공학, 미진사, 1994
6. 방은실, 재택근무의 유형별 업무특성을 고려한 홈 오피스 계획에 관한 연구, 중앙대 건설대학원, 2000.
7. 김상중, 정보화사회의 재택근무자를 위한 공간계획에 관한 연구, 서울산업대학교 산업대학원, 1999 참고.
8. 문경하, 재택근무를 위한 실내공간의 유형과 디자인에 관한 연구, 홍익대 산업 미술대학원, 1998.
9. 최경란, 아파트 실내 가족 공용 공간 디자인 개발 계획, 국민대학교 테크노 디자인 전문 대학원, 2002.
10. 구본삼, 홈 오피스 계획을 위한 연구 - 사무실 근로자의 재택근무에 대한 의식 및 홈 오피스 디자인 특성에 관한 선호 조사를 중심으로, 연세대학교 대학원 주거환경학과, 1997.
11. 조성혜, 재택근무자의 시·공간 형태에 관한 연구, 서울대학교 대학원 지리학과, 1999.
12. Candace ord manroe, THE HOME OFFICE, Reader's Digest, 1997 p.19.
13. Multiplex Interior Work Space Soho, 박혜경, 가구가이드, 1999년 4월호, p.127.
14. '68.3% 거실 좀 더 넓었으면', 동아일보, 2002년 5월 7일, 경제면.
15. IT산업등 '신세님 재택근무확산', 조선일보, 2001년 6월 15일, 13면.

<접수 : 2003. 2. 28>