

우리나라 미래 아파트 실내디자인 변화전망에 관한 연구

An Investigation into the Change Tendency of Interior Design in future Korean Apartments

지성수* / Chi, Sung-Su

Abstract

The co-operated residential form of the apartment has been with us for 30 years. The apartment is becoming the most popular form of residence, although there is still a few aspects of the apartment that need to be improved. After the institution of the unrestrained house value in 1989 that started in Seoul, the main viewpoint of the suppliers the uniform characteristic idea has been adjusted to the various ideas and the viewpoint of the consumer. This has resulted in the prismatic composition of buildings, more stories, upgrading the quality of the design and a preference for wider space of the residence. In this study: (1) the plane surface of interior space and the design quality of the apartment from the beginning of the 60s are considered. (2) The attribute of the apartment is grasped through analysis of the current (2002-2003) apartment within the country according to the various areas.

The prediction of the future residential environment change is analyzed and as a consequence, the modification of the interior space is forecast and suggests the design trends of the apartment. I hope that this investigation is helpful as it attempts to produce high quality residential space that reflects the harmony of technological development of the apartment and sentiment and emotion of the human being.

키워드 : 아파트, 실내공간, 주거환경 세대평면, 기능 친환경적

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

주거공간은 거주자가 생물학적, 문화적, 개인적 행위를 하는 최소단위로서 인간의 기본생활을 담는 복합적인 유기체로 볼 수 있다.

따라서 거주자가 다양한 기능의 주거 목적을 충족하고 보다 편리하고 쾌적한 주거생활을 영위하기 위해서는 공간의 효율적인 배치, 설비, 전기계획 등 기능적인 요소와 형태, 색상 재료 등 시각적, 심리적, 심미적요인 등 주거공간이 지닌 요소들을 복합적으로 고려해야 한다.¹⁾

아파트와 같은 공동주거형태는 공간 활용의 효율성과 비교적 편리한 생활을 영위할 수 있다는 장점으로 주택보급이라는 양적인 문제의 해결은 이루었으나 대량으로 보급된 공동주택은 주거형태의 획일화와 품질의 하향평준화라는 새로운 문제를 초래하게 되었다. 그러나 1998년 부터 시작된 분양가 자율화조치이후

아파트 건설 업체에서는 수요자 욕구충족에 더큰 비중을 두게 되었으며 이러한 관도변화는 아파트 외부환경 및 내부공간이 전반적이고 광범위한 변화를 요구하고 있다. 아파트 외부 단지 조경의 경우 쾌적하고 차별화된 단지확보를 위한 계절별, 주제별 조성과 연출이 보편화되고 있으며 차별화를 위한 건물외관에 대한 변화또한 주목할만하다. 또한 내부공간구성 역시 그동안 아파트라는 새로운형태의 주거와 우리의 생활문화와의 적응 및 절충시기를 거쳐 정착된 이후 최근에는 서구화되가는 우리의 생활 패턴의 변화에 따라 거실공간 확대 위주의 공간변화에서 개인공간의 전용화와 기능성확대로 인한 개인공간의 확대로 새로운 변화를 맞이하고 있다. 이에 본연구는 60년대 아파트 도입 이후 우리생활문화와 적응 변화되가는 전반적인 모습을 분석 고찰하고 이어서 최근 분양된 아파트의 공간 및 실내디자인의 변화된 모습을 사례별로 분석 종합하여 제시하고 이를 바탕으로 가까운 미래에 예측되는 아파트 환경변화 요소들을 전망하고 제안함으로써 미래아파트 내외부 공간구성 및 디자인 계획에 기초자료로 활용되기를 기대해 본다.

* 정희원, 대림대학 실내건축과 겸임교수

1)김부곤 PLUS 우리나라 아파트 실내디자인 경향, 2001, p.7

12. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 첫째, 아파트가 처음 도입된 60년대 이후 2000년대 초까지의 아파트 내부공간구성 및 디자인 변화과정을 문헌과 도면을 통하여 살펴보고 둘째, 미래주거 공간디자인 변화요소의 예측을위해 최근 2002년 2월부터 2003년 12월까지 전국의 모델하우스를 현장답사하여 수집한 사진자료, 카달로그, 기타자료의 분석을 통하여 새로운 디자인 요소적용이 우수하고 평면구성이 미래지향적인 특징을 가진 아파트를 평형별(20평형~60평형)로 각각 2개 UNIT씩 10개평형을 추출, 분석하여 최근의 아파트 평면구성 및 디자인의 특징을 파악하고 셋째, 사례분석을 통한 종합적 변화경향 파악과 미래주거 환경에 대한 문헌자료와 국내 주택전문 건설사의 미래주택 개발계획에 직접 참여하여 조사 수집한 자료등을 바탕으로 미래 주거환경 변화와 더불어 실내디자인 변화에대한 제안을 제시하였다. 본 연구는 부문별 연구범위가 광범위하여 구체적, 기술적 논술을 지양하고 부문별 요소들을 서술 정리하여 전반적인 정보제공의 가능성을 검토하는 연구로 제한하고자 한다.

2. 우리나라 아파트 실내디자인의 경향

2.1. 우리나라 아파트의 실내공간의 변화과정

(1) 1960년대 이전

우리나라 공동주택 형식의 출발은 1920년 건설된 '독신료'라고 할 수 있는데, 이 독신료는 중복도 형식으로 단위평면은 3~8평의 작은 규모였다. 이후 1941년, 연립주택의 일종인 조선영단주택이 건설 되었는데 모든 평면에 개량 온돌방이 있고 난방관계상 부엌에 인접해 있고 대청마루 대신 부엌이 도입되었다.²⁾

(2) 1960년대

60년대 아파트는 5층형 정도의 중층형 아파트 이거나 20평형 정도인 서민형 아파트가 대다수를 차지한다. 3LDK, 4LDK 형이 출현하면서 기존의 좌식 생활이 입식으로 다소 변화되었고, 초기에는 수세식 변기의 출현, 거실의 분리, 침실의 완전 분리로, 중, 후기에는 부엌과 거실의 접근, 부엌옆의 서비스공간, 발코니의 등장으로 정리 할 수 있다.

(3) 1970년대

이 시기에는 중산층 아파트가 증가하게 되어 아파트 규모가 확대되고 평면 형태가 다양해지며 부엌과 거실이 하나의 공간이 되었으며, 가사공간은 부엌이 입식화 되고 개방되어 LDK형식으로 변화하였고 이러한 경향은 평수가 커짐에 따라 정착되었다. 이시기의 특징은 3LDK, 4LDK평면형의 보편화, 부엌과 거실의 연결, 사적 공간과 공적 공간의 분리 등으로 들 수 있다.³⁾

2)허경화, 수도권 거주자가 그린 이사정 실내평면에 나타난 주거 선호 경향, 연세대, 석론, 1990

3)김민수, 수도권 5개신도시 아파트 평면특성에 관한 연구, 연세대, 석론, 1993

(4) 1980년대

이시기에 들어서서는 초고층 아파트나 벽식 평면구조의 등장 등이 뚜렷한 특징으로 나타났다. 또한 새로운 평면형으로 3세대 동거형, 융통형, 통합형 이 출현 했는데, 동거형 에서는 부엌이 2개설치 되었으나 일반적으로 거실과 식당을 개방시키고 있다. 이 시기의 가장 큰 특징은 70년대 획일적 평면형에서 벗어나 다양한 평면유형이 등장하였다는 것과 아파트 고급화라 요약할 수 있다.

(5) 1990년대

평면 계획상 특징을 보면 주생활 중심이되는 거실과 식당에 가변성을 부여하여 개방감 있는 공간을 연출하고 이 증가했으며 다용도실이 없어지고 그 면적이 식당이나 부엌으로 흡수되었다.

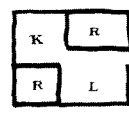
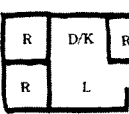
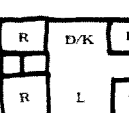
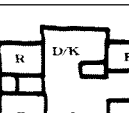
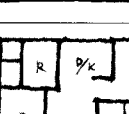
또한 대형평형에서는 안방의 기능이 강화되어 면적이 커질 수록 안방의 구성은 후면의 방과 일체화하여 부부침실과 안방의 기능으로 분화하고 있으며, 실 구성방식에서 전면배치가 증가하는 방식을 보이고 있다.

(6) 2000년대 초

아파트 평면의 변화로는 20평형대에서 거실쪽에 2개의 침실을 배치하는 3BAY형이 등장했으며 30평형대에서는 3.5BAY와 4BAY형이 등장하였다.

실내디자인 부분에서는 분양가 자율화에 힘입어 마감재 고급화가 급속히 진행되었다.

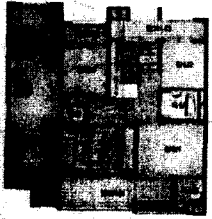
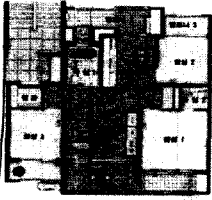
<표 1> 시대별 아파트 단위평면 유형비교표

년도	단위평면 유형	특징
1960년대		<ul style="list-style-type: none"> • 서민형 주중 • 침실수에 따라 평면유형 구분 • 거실공간 기능 미약
1970년대		<ul style="list-style-type: none"> • 중산층 대상 전개 • 규모확대 경향 • LDK형 정착 • 중앙난방방식 일반화
1980년대		<ul style="list-style-type: none"> • 자재의 고급화 • 주거형의 다양화 • 평면유형 다양화 - 동일 전용면적내 다른 실의수 - 부부전용욕실 등장
1990년대		<ul style="list-style-type: none"> • 배치개념의 다양화 • 선택사양제도의 채택 • 안방의 기능강화 - 안방, 침실 일체화 • 거실면적 확장 - 공법상의 기능검토 차원
2000초		<ul style="list-style-type: none"> • 3.5 BAY, 4 BAY형 침실전면배치 증가 • SECOND-KITCHEN 구성 • 안방드레스실 채택 • MASTER ZONE 분리 • 발코니 확장 보편화

연도별 평면구성형식의 특징을 유형별로 비교하여 살펴보면 <표 1>과 같다.⁴⁾

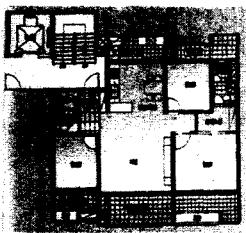
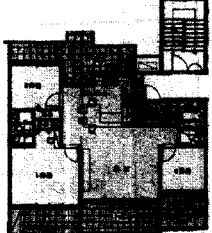
2.2. 최근(2002~2003) 우리나라 아파트의 평형별 사례분석

(1) 20평형대

대림 정릉 24평형 2002	주공 수원 22평형 2002
	
공간구성 특성 <ul style="list-style-type: none"> • 2BAY 구조, 3LDK 구성 • 거실폭 4,020, 전면 발코니폭 2,000 • 거실면적, 기능강화 • 2BATH 확보 • 발코니를 활용, 부부욕실 확보 • 발코니를 활용 SECOND-KITCHEN 구성 	공간구성특징 <ul style="list-style-type: none"> • 3BAY 구조, 3LDK 구성 • 거실폭 3770, 전면 발코니 1900 • 거실발코니 확장형 • 침실별 전용발코니 확보 • 2BATH 확보 • 주방전용 발코니를 활용 SECOND-KITCHEN 구성
실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 천연대리석, 라이트체리 신발장 • 거실 : 화이트오크 온돌마루, 액센트 칼라벽지 벽판넬 단천정(WHITE) • 주방 : 라이트체리+백색하이그로시 가구, 인조마블상판, 김치냉장고 • 침실 : 안방온돌마루, 벽지 • 욕실 : 바닥벽 TILE, 모자이크 	실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 천연대리석, 화이트오크무늬 신발장 • 거실 : 화이트오크온돌마루, 무늬목 벽면장식 2중단천장 OFF-WHITE 계열벽지 • 주방 : 화이트오크+하이그로시도장의 주방 가구, 인조마블상판, 1BOWL 대형개수대 • 침실 : 비닐계바닥재, 벽지마감 • 욕실 : 바닥벽면 TILE(WHITE 계열)

<그림 1> 20평형대 사례

(2) 30평형대

현대산업 천안 32평형 2003	월드건설 용인 34평형 2002
	
공간구성 특성 <ul style="list-style-type: none"> • 3BAY 구조, 3LDK 구성 • 거실폭 4,100, 전면 발코니폭 2,000 • 각 침실 확장형 전용발코니 설치 • MASTER 공간 기능강화 (드레스실, POWDER, 샤워) • 주방전용 발코니 활용 (SECOND-KITCHEN) 	공간구성특징 <ul style="list-style-type: none"> • 3BAY 구조, 3LDK 구성 • 거실폭 5000, 전면발코니 2000 • 거실기능강화 평면 • 현관 대형중문 설치 • 현관 양쪽 신발장 • 주방+식탁 복합구성 • 주방발코니 기능극대화 • 침실별 전용 발코니 설치
실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 천연대리석, 천연오크무늬신발장, 전신거울 • 거실 : 천연오크마루 • 천벽판넬, 벽지, 이중단천정 • 주방 : 천연오크무늬 하부장, 백색하이그로시 상부장, 인조마블 상판, 보조식탁, 식기세척기 • 침실 : 안방만 마루시공, 침실1/2 비닐바닥재, 벽지 • 욕실 : 2BATH 타일마감, 부분대리석 시공 	실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 중문+천연대리석 패턴 신발장 2개소 배치 • 거실 : 천연오크마루, 전면벽 무늬목판넬, 2중단천장 • 주방 : 상하부장 하이그로시 도장 가구+식탁 인조마블 상판 오븐+식기세척기 설치 • 침실 : 비닐계 바닥재, 벽지시공 • 욕실 : 2BATH 타일마감, 모자이크 부분 대리석 시공

<그림 2> 30평형대 사례


4) 김수진, 주생활 양식의 변화에 따른 아파트 단위평면 실내계획에 관한 연구, 홍익대, 석론, 1999을 재구성함.

(3) 40평형대

현진중건 용인 46평형 2003	동부건설 해운대 45평형 2003
	
공간구성 특성 <ul style="list-style-type: none"> • 4BAY 구조, 4LDK 구성 • 침실2, 3 가변형 구조 채택 • MASTER-ZONE 강화 (안방+드레스실+내실+욕실) • 주방+HOME-BAR 기능 • 주방전용 발코니 활용 (SECOND-KITCHEN) • 거실폭 5300, 발코니 1900 	공간구성특징 <ul style="list-style-type: none"> • 4BAY 구조, 4LDK 구성 • 거실, 침실 가변형 구조설계 • 현관발코니 활용 전실 HALL • 주방전용 발코니 • 식당전용 발코니 DOOR
실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 대리석패턴, 중문설치 신발장, 장식장(월넛 COLOR) • 거실 : DARK BROWN 체리마루 월넛 COLOR 가구, DCOR 높은천정고(2,450)을 활용 이중단천정, 간접등 • 주방 : 인조대리석 보조식탁, 김치냉장고 • 침실 : 비닐바닥재, 벽지, 반침설치 • 욕실 : 타일(대형 폴리싱)+부분대리석 조립식 천장판 	실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 대리석패턴 깔기 전실부분 신발장 설치 • 거실 : 내츨오크마루, 월넛 COLOR DOOR, 월넛무늬 벽판넬, 벽지 2중단천장 • 주방 : 하부장 월넛, 상부장 하이그로시도장 식기세척기 • 침실 : 비닐계 바닥재, 시스템수납장 벽지, 안방단천장 • 욕실 : 타일(대형 폴리싱), 포인트모자이크, 대리석 상판, 조립식 천장판

<그림 3> 40평형대 사례

(4) 50평형대

현진중건 용인 56평형 2003	대림 광주 55평형 2003
	
공간구성 특성 <ul style="list-style-type: none"> • 동적공간, 정적공간이 분리배치 • 5LDK 구성, 식당주방분리 • 거실, 침실2 가변형 구성 • 침실전용발코니 • MASTER-ZONE 강화 (침실, 내실, 파우더, 욕실) • 거실폭 5900, 발코니 2100 	공간구성특징 <ul style="list-style-type: none"> • 4BAY 구조, 5LDK 구성 • 침실 1, 2 가변형 벽체구성 • 현관발코니 활용 전실형성 • 부부욕실 전용발코니 • SECOND-KITCHEN(발코니) • 거실폭 5300, 발코니 2,000
실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 천연대리석, 신발장, 수납장 중문설치, 주방직통문 • 거실 : 라이트체리마루, 월넛무늬벽판넬, 이중단천장, 부분간접등박스 • 욕실 : 원목(히노끼)욕조설치, 부분원목벽, 대형타일, 대리석 상판 • 침실 : 비닐바닥재, 벽지 • 주방 : 하부장 월넛 무늬, 상부장 화이트하이그로시, 인조대리석 상판, 냉동고, 김치냉장고 	실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 천연대리석, 신발장, 수납장, 현관전실 대리석 • 거실 : 월넛 COLOR 마루 월넛무늬 DOOR, 거실벽 부분대리석 마감 2중단천장 • 욕실 : 바닥, 벽 대리석 마감 월풀욕조, 바디샤워기 • 침실 : 비닐계 바닥재, 벽지, 안방2중천장 • 주방 : 하부장 월넛무늬, 상부 화이트하이그로시 인조대리석 상판, 식기세척기, 김치냉장고, 기타

<그림 4> 50평형대 사례

(5) 60평형대

호성 용인 67평형 2003	대림 광주 67평형 2003
공간구성 특성 <ul style="list-style-type: none"> • 3.5 BAY 구조 • 동적공간과 정적공간 분리 • 5LDK 구성 • MASTER-ZONE의 완전분리 (안방, 내실, 드레스실, 욕실) • 거실, 식당의 공간분리 • 2BATH • 침실 전용발코너 활용 	공간구성특징 <ul style="list-style-type: none"> • 4BAY 구조, 5LDK 구성 • 침실 1.2 가변형 벽체구성 • MASTER ZONE의 완전분리 (전실, 안방, 욕실, 드레스실, 내실) • 3BATH • 침실 전용발코너
실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 복도와 연결 대리석 패턴 • 체리목 신발장, 이중천장 • 거실 : 체리목마루, 거실장 • 벽면 무늬목 판넬, 이중천장 • 욕실 : 바닥, 벽, 천연대리석, 월풀욕조, 바디샤워기 • 주방 : 상하부장 체리무늬 인조대리석 상판 • 식기세척기, 감지냉장고 • 침실 : 비닐계바닥재, 벽지 • 안방ZONE 마루시공 	실내디자인 <ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 복도+현관 대리석 패턴 • 월넛 무늬 대형신발장, 이중천장 • 거실 : 월넛 COLOR 마루, DOOR, 벽면 부분대리석 마감 • 2중단천장, 간접등박스 • 욕실 : 바닥, 벽 천연 대리석 • 월풀욕조, 바디샤워기, 조립식 천장판 • 주방 : 하부장 월넛무늬, 상부장 화이트하이그로시 • 인조대리석 상판 • 빌트인 냉동고 • 침실 : 비닐계 바닥재, 벽지 • 안방 2중 천장

<그림 5> 60평형대 사례

최근의 평형별 아파트 실내디자인 사례조사 분석을 통하여 공간별 구성의 특성을 파악해보면 점차 각실의 기능이 세분화 고급화되고 생활의 변화나 다양화에 대응하여 새로운 방향으로 평면구성이 변화해가는 방향을 암시하고 있다고 할 수 있다.

실내디자인 및 마감 COLOR에 있어서는 최근 실내디자인의 TREND를 반영하듯 MINIMAL한 디자인이 강세이며 무공해 벽지, 페인트, 원목마루등 건강과 자연친화적 소재 적용에 두드러졌다. 전기/통신/자동화 기기류는 경쟁적으로 개발되고 적용되어 앞으로 실내공간이 편리하고 안락하게 하는 주요요소로 자리매김하고 있다.

<표 2> 사례분석 종합표

부문별	적용사례 분석내용
공간구성	<ul style="list-style-type: none"> • 현관 : 발코너를 활용한 현관 HALL 확대적용 • 현관->주방 직통동선 활용 시도 • 신발장+다기능 수납장 설치증가 • 거실 : 정적공간(침실)과 분리배치증가 • 가족거실의 등장 • 거실내 HOME-OFFICE 공간 설치 • 욕실 : 부수공간(파우더, 드레스룸)과의 연계 두드러짐 • 월풀욕조, 공간확대등 휴게기능의 확대 • 주방 : 주방기기류의 빌트인 시스템 증가 • SECOND-KITCHEN 설치 보편화 • 침실 : 전용발코너의 활용도 증가 • 개인활용공간 증가모인한 면적 확대추세

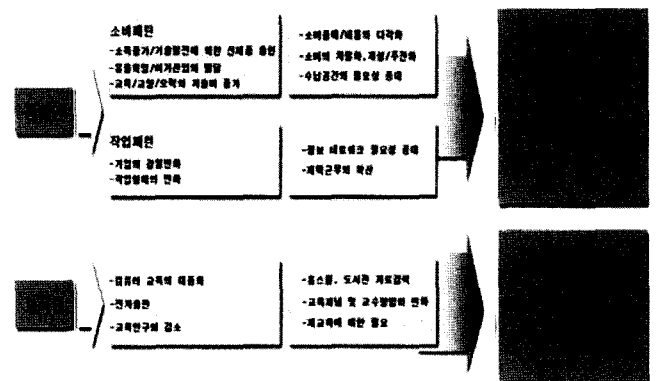
부문별	적용사례 분석내용
실내 디자인 및 COLOR	<ul style="list-style-type: none"> • 분위기 : 아파트 실내공간의 핵심인 거실을 비롯한 실내의 대부분이 원목마루로 시공되어 원목 COLOR에 의해 실내분위기가 연출되며 현관은 브라운 계열의 밝은 대리석 패턴으로 원목과 조화를 이루고 있다. • COLOR : 원목 COLOR는 대체로 20~30평대에서는 밝은색 오크화이트, 맵플, 비치등이 주종이며 30~40평대에서는 내츨얼오크, 체리, 40평형대 이상은 다크브라운계열의 체리또는 월넛 칼라를 주로 채택하고 있다. • 욕실 : 주로 화이트 계열의 밝은색 타일에 브라운칼라의 대리석 또는 모자이크타일은 액센트를 사용하였다.
전기	<ul style="list-style-type: none"> • 현관디지털 도어록 • 다기능 리모콘 • 홈오토메이션 • 개별온도조절시스템 • 무인경비시스템 • CCTV • 서라운드 음향시스템(부분적용) • 중앙집중진공청소시스템 • 자동환기시스템 • 홈시어터(일부적용)
통신	<ul style="list-style-type: none"> • 주방액정 TV 및 AV 시스템 • 빌트인 오븐렌지 • 식기세척기 • 전기호브
자동화기기	<ul style="list-style-type: none"> • 냉동고 • 행주도마살균기 • 반찬냉장고 • 화장품 냉장고 • 음식물 탈수기 • 정수기 • 김치냉장고 • 비데 • 욕실스피커라디오폰 • 바디샤워기

3. 미래아파트 실내디자인 변화전망 고찰

3.1. 미래의 주거환경의 변화와 전망

(1) 사회적 측면

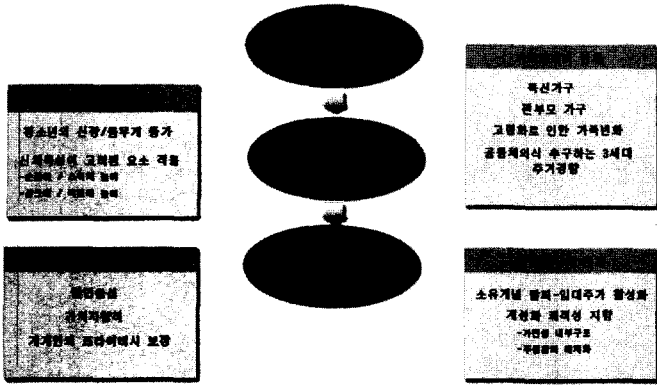
개성과 다원화로 대별되는 미래 사회의 경제 및 교육환경을 전망해 보면 다음과 같다.



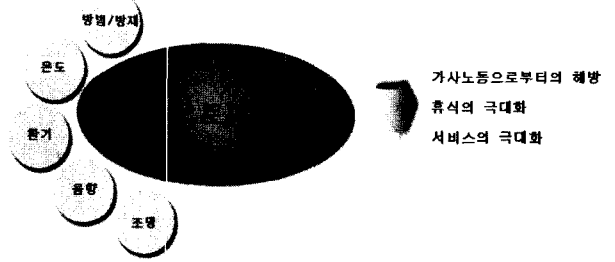
<그림 6> 사회적 측면

(2) 인간적 측면

창조적이고 개성적 가치가 존중되고 가치관이나 자아실현의 욕구 중시가 예상된다.



<그림 7> 인간적 측면



<그림 8> 자동화 시스템 구성도

(3) 건축적 측면

① 건축에 도입되는 새로운 개념을 살펴보면 다음과 같다.

<표 3> 새로운 주택 개념⁵⁾

지속가능한 개발개념	가변형주택개념	생태주택의 개념
생태계 안정성의 유지	거주자의 생애주기와 기호 변화 ↓	기후에 대응하는 형태와 입면 평면·입면의 간결성/가변성 고려
경제성장의 관리	주택내부구조 변형의 용이성 넓은 부분 교체성의 용이성 ↓	전통적이고 자연적인 재료/건축방법을 재도입 재활용 가능하면서 무독성인 재료에 대한고려
사회적 평등의 증진 추구	주택공간의 다양성/융통성 부여 ↓ 주택의 수명 연장	환경보호와 건강유지의 디자인 개념

② 사회생활 및 가치관의 변화발전에 대응하여 새로운 주거유형이 형성되는 과정을 살펴보면 다음과 같다.

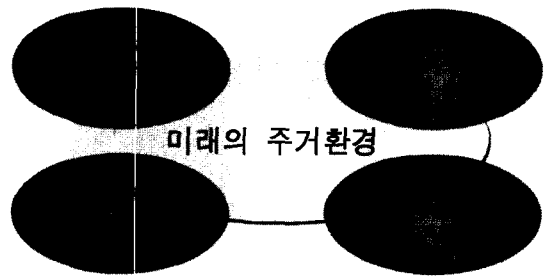
<표 4> 주택기능의 다양화⁶⁾

주생활 변화의 수용	공동체 생활기능	재택근무기능
주 5일 근무 ↓ 여가 증대 ↓ 가족단위의 기본 주요구 + 폐쇄적인 생활방식에 적합한 주택형식에 변화를 요구 ↓ LDK + OAG 형태 등장	- OUT LIVING, OUT DINING : 근거리정원, 아파트나 발코니, 엘코브공간을 생활 공간으로 활용한 식사와 휴식공간, 실내정원 - ATRIUM, HOBBY ROOM : 취미생활을 하면서 창조적인 작업을 통해 자기만의 가치를 추구할 수 있는 일탈의 공간, 재충전의 공간 - GUEST ROOM, GUEST CAR : 가족단위의 폐쇄적인 생활양식에 대처 하는 손님들의 공간	컴퓨터/첨단 통신기기의 발달 ↓ 모든 정보를 주택내에서 처리 출퇴근의 패턴을 변화 에너지 절약으로 환경오염감소효과
	단위주택은 서비스상품으로보는 시각 ↓ 공유공간까지 하나의 패키지로 보는 시각 ↓ 주거 내, 외가 유기적인 생활권이라는 개념	

(4) 과학기술적 측면

과학기술의 발달과 초고속통신망 전자·정보통신 분야의 발달로 첨단화된 서비스를 제공 받게된다.

5) <표 3> <표 4>은 대한주택공사, 미래주택 2000 p.28~p.32 내용을 요약 정리하였음.



<그림 9> 주택 전자, 정보통신 구성도

3.2. 미래아파트 실내디자인의 변화 전망

(1) 주거형태의 다양화

- ① 개방형 평면의 개념을 적용하여 거주성을 극대화 하기 위한 소형 원룸 시스템이 예상된다.
 - ② 도시화에 따른 인구과밀/택지부족 지가상승, 건축기술 개발의 잠재력 등을 감안할 때 고층화는 필연적이라고 할 수 있다.
 - ③ 노인의 신체적 생활특성을 고려한 안정성 확보, 의료 복지 차원에서 재택, 의료, 통신 시스템이 보편화 될 것이다.
 - ④ 건물의 아이덴티티를 부여하며 쾌적성 융통성, 적응성, 유지관리성 안정성 등의 장점을 지닌 인텔리전트 주택이 보편화 될 것이다.
- (2) 주택환경 기술부문에서는 다음과 같은 변화가 전망된다.

<표 5> 주택 환경 기술부문⁶⁾

기술구분	세부내용
재료	재료의 개발, 재료시공법 다양한 구조기술공법 발달.
구조공법	건물의 형태와 건축적인 디자인은 기본적인 구조요소들에 의해 결정되며 재료의 개발과 더불어 사회적인 여건에 의해 더욱 발전 전망
건축 환경 기술	건축물을 짓는 목적은 실내공간에서의 인간의 거주 및 특정한 행위에 외부의 기후환경보다 더 적합한 인위적 환경을 제공하는것
도시환경과 주택	고층화된 지하도시, 해상도시, 공중도시 환경주거용 건물 생태도시

6) <표 5> <표 6>는 현대건설 미래형 실험아파트 계획안의 내용을 요약 정리 작성하였음.

(3) 실내 각 공간의 기능변화는 다음과 같이 전망된다.

<표 6> 공간별 개념 / 기능의 변화⁶⁾

공간구분	세부내용
현관	<ul style="list-style-type: none"> •수납공간의 시스템화(골프/스키...) •현관문에 DOOR LOCK SYSTEM의 채용 등의 기능화경향 •상품구매패턴의 변화로 다기능성의 우편함 필요 •현관 및 전실의 고급화된 디자인 경향
발코니 수납공간	<ul style="list-style-type: none"> •발코니의 용도 전용화(거실, 주방, 확장형, 수납기능) •확장형 발코니 채용 - 바닥레벨, 난방에 대한 문제해결 필요 •수납공간의 극대화, 체계화, SYSTEM화 중양집중식 청소 시스템의 채용
욕실	<ul style="list-style-type: none"> •단순위생공간 -> 건강관리, 휴식기능 •부수공간 -> 드레스룸, 파우더, 헬스, 사우나
MASTER ZONE / 침실	<ul style="list-style-type: none"> •침실의 위상변화 -> 전용화, 기능성확대/프라이버시중중 •각 실별 확장형 발코니 채용으로 공간 사용율을 극대화할 수 있는 방안 제시 •MASTER ZONE 부부욕실, 욕실/사우나/헬스, 파우더, 드레스실
주방	<ul style="list-style-type: none"> •주부중심의 가사작업, 여성의 취업증가, 가족중심의 가사작업 분담 생활패턴이 확산 •SYSTEM화, 하드웨어의 발전-가변형 작업대, 작업대의 융통성 있는 계획요구 •가사작업관리+취미생활을 위한 주부 전용공간에 대한 배려 •조리/세탁공간의 분리, 세탁/욕실공간과 유기적인 관계를 이루는 추세 •세탁의 사이클 변화, 세탁기기의 발달-무소음, 무진동 빌트인 시스템
식당	<ul style="list-style-type: none"> •생활양식의 변화가 가장 큰 공간으로 가족 단란의 장소로 이용 하는 비율이 점점 높아짐 접대+식사+전목

4. 미래 아파트 실내 디자인 제안

4.1. 평면의 공간별 제안

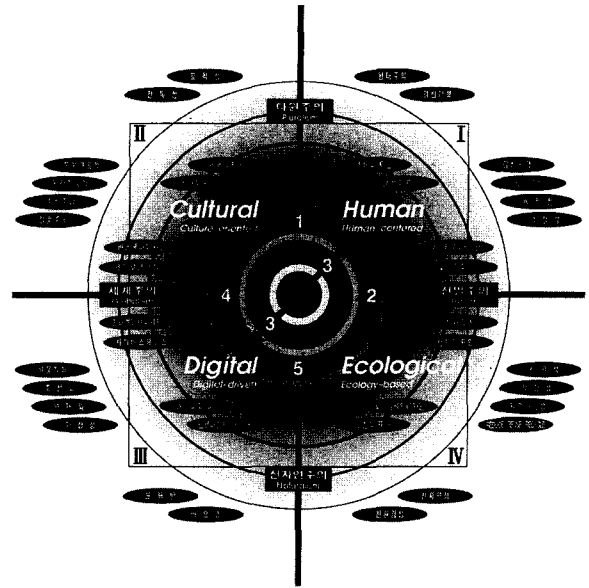
미래주거 환경변화에 의한 아파트의 공간별 적용내용을 세부적으로 살펴본다. <표 7>

<표 7> 평면의 공간별 제안

공간구성	세부내용
공간구성	<ul style="list-style-type: none"> - 공용공간과 사적공간의 분리 - 전용발코니와 확장형 발코니의 적용 - 안방공간을 다른 용도로 배분 - 침실의 전용화
주방/식당의 위상 상승	<ul style="list-style-type: none"> - 식당 중심 가족생활의 수용 - OUT DOOR LIVING과 OUT DINING개념 도입 - 좌식 미니멀 가구
가변적 공간개념의 도입	<ul style="list-style-type: none"> - 가족 생활 주기의 변화 수용 - 다양한 가족 구성원의 수용 - 가변성의 구조적 해결
휴식/여가/오락의 수용	<ul style="list-style-type: none"> - 주5일 근무에 따른 여가시간의 활용 - 욕실의 확장 및 다 기능화 - 다용도실/작업실/재택근무실/취미 공간의 제안
실내외정원과 조명의 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 전후면의 조망과 조경확보 - 조망이 확보된 식당의 적용
전용 수납공간의 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 수납용량의 확보 - 용도별/계절별/빈도별/크기별 전용 수납공간의 확보 - 대형 물품 수납공간의 확보

4.2. 공간디자인 패러다임

주거환경 변화에 의한 미래 공간디자인의 개념은 대체적으로 다음의 4가지 TREND로 전망된다.



<그림 10> 21세기 한국공간 디자인 패러다임⁷⁾

4.3. 과학기술 적용 제안

초기단계의 일부시스템은 이미 적용되고 있으나 미래 아파트에 적용될 전기, 전자 최신설비 등 과학기술부분은 가장 활발하고 다양하게 개발되고 적용될 것이다. <표 8>

<표 8> 과학기술 적용 제안⁸⁾

기본 시스템	설비 시스템
<ul style="list-style-type: none"> •세대통합 관리반 세대에 들어오는 전기/통신/TV 등을 한 곳으로 집중시키고 홈 네트워크를 위한 각종 제어 장비를 설치하여 조종할 수 있는 공간. 변화에 대처할 수 있는 신 개념 주택설비 	<ul style="list-style-type: none"> •공기청정 세대 내의 공기를 환기시켜 항상 쾌적한 실내환경을 조성하여 전열 교환기가 내장된 에너지 절약 시스템 •자동환기 음식냄새 배출 시 신선한 외기가 공급되어 쾌적한 환경을 유지하고 가스누출 감지 시 자동 작동되는 시스템 •난방조절 거주자의 다양한 욕구를 충족 할 수 있고 에너지를 절감할 수 있는 난방 조절 시스템 •진공청소 각 실의 출입구에 청소호스를 연결시켜 사용하는 가사노동 절감 시스템
전기/통신/자동화기기	전기/통신/자동화기기
<ul style="list-style-type: none"> •가전제어 전력선을 이용하여 별도의 추가 배선없이 가전제품을 제어하는 기술 전자제품을 구입하여 전원만 연결시키면 컴퓨터로 조종이 가능함 •오디오 공유 거실이나 안방의 오디오를 침실, 욕실에 설치된 스피커와 조절기를 이용정취 할 수 있는 시스템으로 하나의 오디오 설치로 각 실에서 음악을 들을 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> •음량/음성 자동조절 장치 •리모트 센싱 조명기기 •전자신문/각실 연결회상 통신 시스템 •원격검침 •자동환기 주거공간에 설치된 디지털 계량기로 검침원 없이 별도의 통신 매체를 이용하여 전력, 수도, 온수, 가스, 난방의 사용량을 세대내 또는 관리사무소에서 검침하는 스템으로 정확한 계량과 자동 검침이 가능

7) <그림 10> 권영길 21세기 한국의 공간디자인 패러다임 INTERIOR 9912 p.173

8) <표 8> 산업기술정보원, 홈오토메이션 기술과 개발동향, 2000을 참고로 재구성하였음.

전기/통신/자동화기기	전기/통신/자동화기기
<ul style="list-style-type: none"> •무선 홈패드 무선 LAN을 이용하여 세대 어디에서나 인터넷도 즐기고 TV 시청과 세대내 HA 시스템도 운용하는 단말기 •HA컨트롤러 가정 내 각종 기기들을 통합 제어하고 생활환경을 자동으로 관리하는 단말기 거주자가 선택한 조건에 따라 냉/난방 시스템, 조명장치, 시큐리티 시스템이 자동으로 조절되며 엔터테인먼트나 가사생활, 건강생활 시스템 지원 <p>Intelligent House, Cyber APT : 초고속 정보 통신 제공</p> <p>HOME AUTOMATION : 침단 경비 시스템/주차관리 시스템 초고속 정보통신/OCTV/주방기기첨단화/소음방지시스템</p>	<ul style="list-style-type: none"> •중앙정수 양질의 음용수를 경제적으로 •쓰레기 자동 수거/잔반 탈수 주택 내/외부에 설치된 투입구에 쓰레기를 버리면 중앙제어시스템에 의해 지하에 매설된 관로를 통하여 강력한 공기 흡입력으로 중앙 집하장까지 운반되는 편의 시스템

4.4. 미래아파트 연도별 요소 적용 전망

이상에서 살펴본 미래아파트의 유형을 토대로 연도별 예측 가능한 주거생활의 유형을 살펴보면 다음과 같이 제안 할 수 있다.

<표 9> 사회 환경적 측면⁹⁾

	2005	2010	2015
생활패턴	<ul style="list-style-type: none"> •홈쇼핑, 홈뱅킹 이용률 증대 •재택근무 시도 •PC이용한 교육 증대 •소형주택 공급량 증가 •고동체 의식 증대 (공유 공간) •환경문제 관심 증대 	<ul style="list-style-type: none"> •배달업 발달에 따른 자동 우편 수납 시스템 •재택근무 수용 발전 •소형주택의공유공간 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> •정보서비스 이용형태 •지역사회 내 공유 공간 및 운영체계 활성화

<표 10> 인간적 측면⁹⁾

	2005	2010	2015
가족 형태	<ul style="list-style-type: none"> •가족형태의 변화 •가정내 남녀 역할구조 변화 	<ul style="list-style-type: none"> •비혈연 공동체 의식 추구 •양성화 	<ul style="list-style-type: none"> •삼세대혈연/비혈연가족 •노인세대증대/신중년 세대 •노인 포함한 다세대 가족 증대 •노인을 위한 보편적 디자인 중시 •문화적 욕구 추구 •환경과 건강에 대한 가치 추구 •부부중심이며, 전통적 가치관과 취미/레저/자기 개발 활동 동시추구
신체적 조건	<ul style="list-style-type: none"> •25세기준 남171.4cm 여157.6cm 	<ul style="list-style-type: none"> •남173.3cm 여 161.6cm 부부중심의 라이프스타일 	

9) <표 9> <표 10> <표 11> 현대건설 미래형 실험아파트 계획안 2002을 재구성 하였음.

<표 11> 건축적 측면-주택형태의 다양화⁹⁾

	2005	2010	2015
건축에 도입되는 새로운 개념	<ul style="list-style-type: none"> •지속 가능한 개발개념 - 환경친화적 주택개념 - 가족형태 변화에 따른 공간의 가변성 - OUT LIVING/OUT DINING 개념수용 - 실내공원의 적극적 도입 - 재택근무 도입 - HA 기능 도입 	<ul style="list-style-type: none"> •지속 가능한 개발 개념 확산 - 환경친화 생태주택 개념 확산 - 가변성 개념 확산 - 공간기능의 선택 개념 확산 - OPTION : 주문형주택 - 엔터테인먼트 미디어 시스템 기능 강화 (홈바, 벽난로, 취미실) - HA 기능의 확대 - 소형주택(원룸시스템 요구) 	<ul style="list-style-type: none"> - 가족내 노인주택 수용 가능성 증가 (의료복지 차원에서 HA 일반화) - 주거의 인터넷전트화
주택가능의 다양화	<ul style="list-style-type: none"> •재료 - 구조재 : 고강도, 경량화 증가 - 외장재 : 변색 가능한 재료 사용 - 단열재 : 폴리우레탄 중의 외장단열 	<ul style="list-style-type: none"> •재료 - 변색 가능한 재료 사용의 증가 - 투명 단열재 사용 증가 - 다단계식 조립식 공법 채택 	<ul style="list-style-type: none"> •재료 - 판넬 형태의 재료 증가 - 투명 단열재 증가 - 단열 고강도 콘크리트
재료, 구조, 건축 환경기술의 다양화	<ul style="list-style-type: none"> •구조방법 - WALL SLAB - 건식방법의 비율 증가 - 수동소음제어 방법 - 빛 환경기술(인위적인 자연채광)/출 라이트 방식 - 환경 생태도시 	<ul style="list-style-type: none"> •구조방법 - 능동소음제어방법 일부 도입 - 자연채광 도입 방식 증가 광 화이버 방식 	

<표 12> 과학기술적 측면

	2005	2010	2015
홈 오토메이션	<ul style="list-style-type: none"> •컴퓨터 냉난방/습도 자동조절 시스템 •외부 환경에 따른 조도/조명 조절 시스템 - 멀티미디어 - 화상전화 - HD TV 실용화 - 초고속 통신망구축 - 단순한 가사 노동 로봇 •화석연료>원자력>태양에너지 - 직물 신소재, 향미 생물 가공 소재 - 바이오 플라스틱 	<ul style="list-style-type: none"> •자동 환기 시스템 - 지문인식(주), 카드키(부), 버튼키(부) •CA TV 통합 •화상전화 통합 •원자력>화석연료>태양에너지 •섬유보강 플라스틱 •생분해성 플라스틱 	<ul style="list-style-type: none"> •가능확대 - 음성인식(주), 지문인식(부)
전자 및 통신기기			<ul style="list-style-type: none"> •판넬형 컴퓨터화면, TV화면 •재택진료 •지능화 로봇 •원자력>화석연료>태양에너지> 연료전지
에너지/신소재			

5. 결론

주거공간은 거주자의 생활 문화와 이를 변화시키는 제반요소들에 의해 복합적인 영향을 받아 적응 발전해 가는 유기체라고 볼 수 있다.

90년대이후 입주자의 다양한 요구가 수용되면서 아파트 주거공간은 다양한 형태로 발전하게 되었다. 미래 주거환경의 예측을 통해 본 주거공간의 유형은

1. 주거형태의 다양성을 들 수 있다. 즉 가족구성의 변화와 LIFE STYLE의 변화에 따른 소형주택, 원룸주택이 활성화 되며

2. 택지부족, 지가상승, 기술발전에 따른 초고층 주택이 필연적으로 건설되며

3. 인구증가로 인한 노인주택 실버타운이 설립되며

4. 과학기술발달에 따른 인테리전트 주택이 보편화 될 것이다.

실내디자인의 개념을 살펴보면 미래아파트에서는 우리의 내면에 흐르는 정서가 반영된 ORIENTALISM과 복잡 다양한 사회생활에서의 안정을 추구하는 절제된 디자인이 선호 될 것이며 과학 기술을 생활에 적용하여 윤택하고 편리한 생활을 추구하며 과학기술에 소외된 인간적 감성을 찾고자하는 자연주의의 친환경적 주택이 보편화 될 것이다.

결국 미래의 주거공간은 과학기술의 편리성을 최대한 활용하여 편리성과 안락함을 추구하면서 감성적인 디자인을 통해 인간 본연의 정서를 충분히 담을 수 있는 공간으로 발전해 나갈 것이다.

참고문헌

1. 김민수, 수도권 5개 신도시 아파트 평면 특성에 관한 연구, 연세대, 석론, 1993.
2. 이무상, 대규모 주거단지의 건축적 변화특성에 관한 연구, 인하대, 석론, 1993.
3. 허경하, 수도권 거주자가 그린 이상적 실내평면에 나타난 주거선호 경향, 연세대, 석론, 1990.
4. 박홍·오영근 - 아파트 실내 환경 선호특성에 관한 연구, 실내디자인학회지, 1995. 4.
5. 이해경, 중형 아파트 가사공간의 계획방향에 관한 연구, 중앙대, 석론, 1990, p.6.
6. 김부곤, 우리나라 아파트 실내디자인의 경향 plus, 2001, 2002.
7. 제해성, 우리나라 집합주거 단지계획의 변화와 생활과의 대응, plus 8807.
8. 현대건설 미래형 실험 아파트 계획안, 2002.
9. 대한주택공사 미래주택, 2000.
10. 권영걸, 21세기 한국공간 패러다임 INTERIOR 9912.

<접수 : 2003. 10. 31>