

친환경 건강 가구 디자인 개발 계획

Design Plan for the Environment-friendly Health furniture

기하리* / Ki, Ha-Ri
권진용** / Kwon, Jin-Yong
남경숙*** / Nam, Kyung-Sook

Abstract

The increasing interest in environment-friendly products brought the new so-called 'health furnitures.' Recently health-friendly furnitures have gained a larger share in the furniture market, but the method of making health furnitures is still stuck in the primitive stage. For example, a bed with a stone or ceramic plate is one of the most famous health furniture to date. It needs a design fairly different from an ordinary bed that uses a mattress, but there has been little development on how different it would be. Therefore the purpose of this study is to develop a new design for a newly designed stone bed to make it more competitive in the market. Its basic concept is to make an high-tech but human friendly bed. It should be natural and minimal, and it should have a royal grace on it. We worked on how to maximize every requirement and applied on it. Lastly, we had an eco-friendly final touch on our new bed with environment-friendly natural lacquer, so it could discharge volatile organic compounds such as formaldehyde as little as possible.

키워드 : 친환경, 침대, 옷, 건강가구

Keywords : Environment-friendly, Bed, Lacquer Poison, Health furniture

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

1990년대 건강에 대한 관심이 증대되면서 친환경 소재인 돌, 흙, 숯 등을 이용한 건강침대가 등장하게 되었다. 이후 2000대에 well-being 바람이 사회를 지배하는 가치로 떠오르면서 건강침대 시장은 더욱 확대되면서 발전하였다. 하지만 기존 매트리스를 사용한 침대보다 진부한 디자인으로 젊은 층에 어필하지 못하고 4-50대 이상 연령층의 전유물로 여겨지게 되었다. 이는 기존 침대에 비해 디자인적인 제약이 많다는 약점과 더불어 건강침대의 특성에 관한 연구의 부진이 원인이라고 보고 이번 연구를 통해 건강침대의 디자인적 요소를 분석하여 친환경 가구디자인에 적합한 디자인을 개발하는데 그 의의가 있다.

본 연구는 국내 건강침대 시장의 선두에 서 있는 '장수산업'의 돌침대 모델을 개발하는 것으로, 기존의 화학대로 대신 천연도료인 '옷'으로 마감하여 환경호르몬의 피해를 최소화 시키고 건강침대로써의 효능을 극대화시키는 친환경 가구의 디자인

을 개발하는 것이다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

연구의 범위는 침대와 사이드테이블 디자인이며, 연구방법으로는 일반침대와 건강침대의 차이를 분석, 비교하여 건강침대의 특성을 정리하고 국내외 사례조사를 통해 침실가구의 디자인 경향에 따른 디자인 컨셉을 도출하여 적용하는 방법으로 이루어 졌다.

2. 건강침대 디자인 사례 조사

2.1. 일반 침대 디자인 사례 조사

현재 국내 침대시장의 매출 상위권에 속한 업체 중 4곳(에이스침대, 대진침대, 보루네오, 한샘)과 국내에 들어와 있는 국외 업체 중 2곳(Ethan Allen, Ralph Lauren)을 선정하여 현재 판매하고 있는 제품을 분석한 결과 크게 클래식과 세미클래식, 그리고 모던스타일로 나뉘는 것을 알 수 있었다. 각 업체의 제품을 분류하면 아래 <표 1>과 같다.

* 정회원, 한양대학교 실내환경디자인학과 석사과정
** 정회원, 한양대학교 실내환경디자인학과 박사과정
*** 이사, 한양대학교 실내환경디자인학과 부교수

<표 1> 국내.외 업체별 제품 현황

구분	Classic & Semi - Classic		Modern		
국내	에이스 침대				
	대진 침대				
	보루네오				
	한샘				
국외	Ethan Allen				
	Ralph Lauren				

2.2. 건강 침대 디자인 사례 조사

현재 건강 침대의 시장규모는 국내 전체 침대시장 규모의 30-40%를 차지하고 있으며, 매출과 인지도 면에서 상위권에 속한 4곳을 선정하여 제품을 비교, 분석해본 결과 일반 침대와 마찬가지로 크게 클래식과 모던스타일로 분류되었다. 각 업체의 제품을 분류하면 아래 <표 2>와 같다.

<표 2> 국내 건강 침대 업체별 제품 현황

구분	Classic & Semi - Classic		Modern	
장수 돌침대				
수맥 돌침대				
동우 꽃돌침대				
축포 축침대				

2.3. 사례 조사를 통해 알 수 있는 건강침대의 특징

(1) 건강침대의 공통적인 특징

<표 3> 건강침대의 공통적인 특징

Classic & Semi-Classic			
	<ul style="list-style-type: none"> - 헤드보드에 두 개 이상의 재료를 사용하거나 패턴을 줌 - 헤드보드와 다리에 장식을 더함(선과 면으로 표현) - 과감한 곡선을 사용하거나 직선을 사용할 경우 선을 강조함 		
Modern			
	<ul style="list-style-type: none"> - 가급적 헤드부분에 장식을 최소화하여 간결하게 표현하려함 - 하단부분은 곡선으로 표현함 - 단일 재료를 사용함 - 선적인 요소를 최소화 하여 면으로 간결하게 디자인 		

(2) 일반침대와 구별되는 특징

건강침대가 일반침대와 구별되는 특징을 정리하면 아래와 같다.

첫째, 무늬목, 가죽 등 한정된 재료를 사용했다.

둘째, 사이드보드를 바닥까지 내리지 않고 침대 다리를 사용하여 몸통을 지지하도록 하였다.

셋째, 두껍고 장식이 가미된 침대 다리로 안정감을 주었다. (들의 육중한 느낌으로 인해 시각적으로 얇은 다리는 불안하고 어색해 보인다.)

넷째, 기존침대에서 흔히 볼 수 있는 블랙, 화이트의 가구를 찾아 볼 수 없다.(나무자체의 색감만을 사용하였다.)


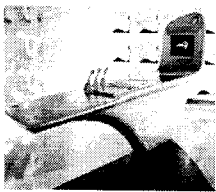
3. 디자인 컨셉

최근 디자인 경향은 계속되는 감성적 디자인과 제품에 자연적 요소를 도입하는 친환경 디자인, 그리고 글로벌디자인을 통한 문화적 교류라고 볼 수 있다. 이를 바탕으로 선정된 3가지의 컨셉은 감성적 기술, 자연적 미니멀리즘, 문화적 왕조로써 이는 기존의 클래식스타일 또는 모던스타일의 변형된 형태로 21세기의 디자인 흐름에 따른 것이다.







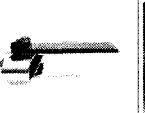

3.1. 감성적 기술(Emotion High-Tech)

감성적 기술은 감성(Emotion)과 기술(High-Tech)의 합성어로 신기술을 사용하여 인간의 감성을 표현하는 것이라고 볼 수 있다. 이는 사람의 감정과 교류하는 새로운 표현으로써 곡선을 사용하여 긴장, 진동, 파동 등의 감정을 유기적으로 표현할 수 있다. 감성적 기술의 표현 특성을 정리하면 아래 <표 4>과 같다.

<표 4> 감성적 기술의 표현 특성 및 디자인 사례

표현 특성	
정의	-사람의 감정과 교류하는 새로운 표현 -곡선과 긴장, 진동, 파동 등을 유기적으로 표현 -비교적 과감한 디자인 연출 가능 -밝음과 어두움의 대비, 무광과 유광의 대비, 세련된 분위기와 매니시한 분위기 공존
이미지 사진	 론 아라드(Ron Arad)의 의자 '파파라델'(Paparadelle)  자하 하디드(Zaha Hadid)의 지 아일랜드(Z-Island)
소재	하이그로시한 소재, 반투명 플라스틱, 스틸
색상	은색, 회색, 검은색, 옐로우, 그린 등
패턴	유선형, 무드럽고 유연한 곡선

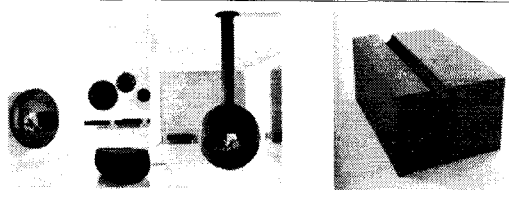
디자인 사례

	감성적인 면(Emotion)	기술적인 면(High-Tech)
분류		
		
분류		
		









3.2. 자연적 미니멀리즘(Natural Minimalism)

자연적 미니멀리즘은 자연적인 요소, 패턴이나 질감 등을 단순화시켜 적용하는 것이다. 이는 인위적인 장식을 배제하여 간결하고 단정한 이미지로 자연의 이미지를 담고 있는 것이 특징이다. 자연적 미니멀리즘의 표현특성을 정리하면 아래 <표 5>와 같다.

<표 5> 자연적 미니멀리즘의 표현 특성 및 디자인 사례

표현 특성	
정의	자연적인 요소(패턴, 색상, 재질) + 단순미(절제, 간결) 정결하고 고요한 느낌, 인위적인 장식을 배제한 간결함, 여백, 심플함을 추구하는 단정한 이미지 자연의 이미지 표현
이미지 사진	
소재	나무, 등나무 등 자연친화적인 소재
색상	자연의 색감을 기본으로 모던한 색채를 함께 사용. 베이지, 연노랑, 브라운, 올리브 그린 등
패턴	대나무, 나이테, 나뭇잎, 조개 등

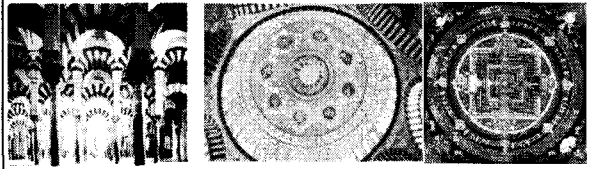
디자인 사례

	자연적인 요소(Natural)	단순미(Minimalism)
분류		
		
분류		
		

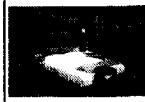
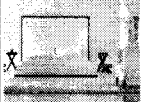
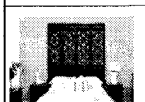




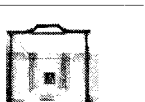
3.3. 문화적 왕조(Cultural Kingdom)

문화적 왕조는 과거에 영향력이 컸던 왕조의 스타일을 재구성 하는 것으로, 이는 오랜 시간을 통해 정착된 왕조스타일을 분석하여 특정한 색상과 패턴을 적용하거나, 형태적인 유사성을 갖게 함으로써 표현할 수 있다.

<표 6> 문화적 왕조의 표현 특성 및 디자인 사례

표현 특성	
정의	-문화적 영향력이 컸던 왕조의 스타일 -화려하고 강렬한 색상과 독특한 문양을 사용하여 고급스러움의 극치를 표현 -수공예 기법 사용
이미지 사진	
소재	-화려하고 다양한 색상의 타일, 비단 & 금박, 은박 -지역적이고 시대적인 특성을 나타내는 소재와 표현기법을 사용
색상	금색, 은색 등 화려하고 강렬한 색상
패턴	각국의 전통 문양

디자인 사례

	High Headboard Type & Wall Decoration	Post Type
분류		
		
분류		
		

4. 디자인 프로세스

디자인 프로세스는 앞서 분석한 컨셉 별 표현특성을 바탕으로 각각에 적용 가능한 패턴을 선정하고 효과적인 표현재료 결정, 마감재 선정, 칼라선정 순으로 이루어 졌다. 친환경 재료인 옷칠과 자개를 기본마감으로 하여 고급스러우면서 현대적인 아름다움 표현하려고 하였다.

<표 7> 컨셉별 디자인 프로세스

구분	패턴 적용	마감재	컬라
감성적 기술	ALT 1 중국의 전통 창살 →	자개문양+고광택도장 	아이보리
	ALT 2 우주의 빅뱅 →	자개 + 고광택도장 	블랙
자연적 미니멀리즘	ALT 1 중국 예원 창살문양 →	자개 + 옷칠 	아이보리
	ALT 2 장미꽃패턴 →	무늬목+무늬목 패턴 	메이플 무늬목
문화적 왕조	ALT 1 중국예원 창살 무늬 →	도장+금분도장+자개 	인디고
	ALT 2 ISLAM 전통 문양 →	옷칠 + 자개 	레드 와인

5. 디자인 결과

건강침대는 소비가 꾸준히 증가함에도 불구하고 디자인 개발이 미흡한 분야이다. 이는 매트리스 대신 돌 또는 흙 판 등을 사용해야 하는데 이러한 부분이 디자인상의 제약으로 작용하여 일부 소비자들에게 진부한 디자인이라는 이미지로 각인되었다. 따라서 본 연구에서는 이러한 돌침대의 특성을 고려, 이에 적합한 디자인을 개발함으로써 시대적 흐름을 따르는 경쟁력있는 건강침대 개발을 목표로 하였다.

본 연구에서는 3가지 컨셉으로 감성적 기술, 자연적 미니멀리즘, 문화적 왕조를 선정하고 각각의 표현 특성을 정리하여 돌침대 디자인에 적용하였다. 또한 친환경 재료인 '옷'으로 마감함으로써 VOC 또는 포름알데히드 방출로 인한 피해를 최소화 하는 친환경 가구를 디자인 하였다.

<표 8> 디자인 컨셉별 침대 디자인

	ALT 1	ALT 2
감성적 기술	 크기: 2100(W)X2470(L)X750(H) 마감: 고광택 옷칠 도장, 자개 마감 컬라: 아이보리	 크기: 2100(W)X2470(L)X700(H) 마감: 고광택 옷칠 도장, 자개 마감 컬라: 블랙
자연적 미니멀리즘	 크기: 1900(W)X2470(L)X850(H) 마감: 무늬목 마감 컬라: 메이플	 크기: 2100(W)X2470(L)X750(H) 마감: 옷칠, 자개 마감 컬라: 아이보리
문화적 왕조	 크기: 1870(W)X2170(L)X1300(H) 마감: 무늬목, 옷칠, 금분, 자개 마감 컬라: 인디고	 크기: 1900(W)X2170(L)X1350(H) 마감: 고광택 옷칠, 자개 마감 컬라: 레드 와인

참고문헌

1. 안중우, 친환경 제품설계 (Eco-design), 동화기술, 2005
2. 윤연숙 외 2명, 친환경 주거, 신광, 2005
3. 이연숙, 친환경 공간디자인, 연세대학교 출판사, 2003
4. 김병희, 이미지 스케일에 의한 아파트 실내디자인 트렌드 분석, 국민대 석사논문, 2004
5. 김선희, 유니버설 디자인을 적용한 침실 가구 디자인에 관한 연구, 강원대 석사논문, 2006
6. 김수진, 한국 현대가구의 디자인 특성에 관한 연구, 연세대 석사논문, 2001
7. 김효정, 아토피피부염과 주거환경과의 상관성 연구, 연세대 석사논문, 2005
8. 문지현, 옷칠을 이용한 가구디자인 연구, 홍익대 석사논문, 2003
9. 이수미, 스타일 분석에 따른 인테리어 트렌드 연구, 이화여대 석사논문, 2007
10. 이지영, 자연소재 마감재를 이용한 실내공기질 개선 연구, 중앙대 석사논문, 2006
11. 삼성경제연구소, 디자인 혁신을 위한 7계명, 2008.2.27(제 643호)
12. 리마트연구소, 가구 디자인트렌드, 영상출, 2007-2008

