

**모듈요소(Modular Elements)와 가구의
구조적 특성에 관한 연구**

A Study on the Characteristics of Furniture Structure
with Modular Elements

조 남 주

모듈요소(modular elements)와 가구의 구조적 특성에 관한 연구

조 남 주

A Study on the characteristics of furniture structure with modular elements

Nam-Joo Joh

목 차

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 서론 | 3-2. 모듈가구의 특성 |
| 2. 연구목적 및 방법 | 3-3. 모듈가구의 구조 연구 |
| 2-1. 연구목적 | 4. 결론 |
| 2-2. 연구범위 및 연구방법 | 5. 참고문헌 |
| 3. 본론 | |
| 3-1. 모듈의 개념과 정의 | |

ABSTRACT

Today's aesthetics and design orientations seem to be: flexibility, mobility, multi-functionality required from user's new needs. Our spaces have changed increasingly contain the needs of constant mobility and ability to adapt to a wide variety of situations.

For efficient use, a modular system in furnishing can manage the spaces with components which are easy to assemble and disassemble.

The function comes from spacial technological structure that is an 'union' formed by units to joint each other. The repeated module is tailored to unchanging environmental conditions. On the other hand, the structure defined by change reacts flexibility to a dynamic environment. In decision-making, it is flexible and able to adapt. Their ability to be positioned freely anywhere in the room allows individual tasks to be carried out by different people, and their almost endless variety of uses create distinctive spaces for living.

1. 서론

인간은 이제 풍요로운 삶의 질적 향상에 대한 가치를 새롭게 인식하기 시작하고 있다. 특히 개인의 프라이버시를 중요시하고, 누려야 할 개인권리의 영역을 확장하고 있다. 공간의 합리적인 쾌적성에 민감해지고, 날로 다분화되는 인간의 새로운 요구들이 환경을 개선시키는 윤택제가 되었다. 특히, 작업환경에 대한 중요성은 업무의 능률로 인한 기업의 이윤이 사회와 국가의 경제성장에 지대한 영향을 미친다는 사실을 자각하면서부터 개선의 필요성을 가지게 했다. 일일 활동 범위와 정신적 육체적 신체 활동의 부담률을 고려해 볼 때, 제한된 공간 안에서의 정신적 업무는 육체노동력을 필요로 하는 작업환경에서보다 피로도가 높게 나타난다. 수면시간 이외의 대부분을 업무를 위한 제한된 공간에서 소비한다는 사실은 업무환경개선의 중요성을 짐작할 수 있다.

또, 가정 내의 활동종류와 목적을 분류하면 크게 가사노동과 휴식활동으로 나눌 수 있는데, 주방과 거실 등 그들 공간에 분담된 기능들이 효과적으로 잘 이루어지기 위해서는 사용자의 요구들에 의한 공간환경이 잘 운용될 수 있어야 한다. 그것은 다시 말해서 항상 가변적인 인간 활동과 상황들에 따라 주변의 환경도 탄력성을 발휘해야 한다는 것이다.

그 외에도 인간은 더욱 다양한 공간들을 접하고 있다. 혼자서, 또는 그룹으로, 집단으로 다양한 상황에 따른 여러 가지 환경이 있기 마련이다. 동일한 공간 안에서도 사용자의 개별성이 존재하므로, 공간은 그것들에 대처할 수 있는 유연성이 필요하다.

공간환경을 구성하는 요소는 매우 많다. 그 중에서 가구는 직접적으로 인체의 활동을 지지하고 휴식하게 하며 시각적인 안정감을 가져다주는 역할을 한다. 따라서 가구는 공간 안에 산재해 있는 신체의 일부라고도 할 수 있겠다. 그러므로 가구의 생명력은 '쓰임새'이므로 여

러 사용자의 만족도를 고려해야 하는 목적을 가진다. 이러한 다차원적인 요구들을 수용시키기 위한 연구와 노력은 70, 80년대의 대량생산의 구조에서 다품종 생산체제로의 변화 후, 개인의 개별성을 존중한다는 취지에서 가구의 모듈화 연구는 자연스럽게 시작되었다.

그러한 모듈화 시스템에 대한 연구는 1980년대 이후 오피스가구에서 시작하여 그 적용범위가 가장 넓다고 할 수 있다. 그 이후 아파트의 보급과 함께 모듈화된 주방가구의 도입으로 주방이 거실과 한 공간으로 오픈되기 시작했으며, 최근에는 장롱대신 수납공간의 활용도를 극대화시키는 개념으로 붙박이가구에서 더 발전된 드레스룸 안에서 그 모듈의 개념을 확장하고 있다. 또, 거실이나 주방, 서재 등의 선반류 들과 소품가구류, 거실이나 휴식공간의 소파나 의자 테이블에도 그 모듈요소를 접근시키기 시작했다. 이러한 가구산업과 시장의 변화는 소비자의 새로운 요구, 즉 새로운 수요에 의해 민감하게 반응하고 유도되어진다.

따라서, 가구의 모듈요소의 목적은 다수 아니라 개인의 기호와 환경에 충실하려는 데 있어서 개별 맞춤형 가구(tailor-made, customized-furniture) 라고 할 수 있다.

2. 연구 목적 및 방법

2-1. 연구목적

재료, 마감재, 하드웨어등 가구를 구성하는 요소들은 디자인의 개발과 함께 획기적인 발전을 거듭하고 있다. 따라서 거기에는 절대적인 가구 구조가 존재하지 않는다. 더 진일보된 디자인 기술력과 엔지니어링 등을 동원한 인간공학적(ergonomics), 환경 친화적인(ecological) 주제로 인간중심적인 가구를 생산해 내려는 공통된 목표가 있다.

또, 그것은 사용자에게 다양한 선택을 제공한다는 의미로 Customized 또는 Tailor-made등의 슬로건과 함께 시장의 수요를 자극하고 있다. 그것은 사회 경제 등 세계조류의 흐름과

사용자의 개별성을 분석 파악하고, 디자인 방향을 위한 데이터 베이스를 만드는 데서 가능하다. 이 연구의 목적은 보다 넓은 수요자를 확보하기 위한 새로운 가구구조의 모듈을 분석하는 것이다. 따라서 사회와 개인 환경의 변화와 요구, 그것을 수용할 수 있는 폭 넓은 가구 시스템과 모듈의 구조적 특성의 불가분의 관계를 가구 구조를 통해 연구해 봄으로써 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

2-2. 연구범위 및 연구 방법

모듈 요소는 가구 전반에 걸쳐 다양하게 나타난다. 가구의 골격을 유지하는 연결구조(junction parts)와 하드웨어, 개체모듈의 반복적인 구성과 조합으로 이루어진 소품가구들, 또 우리가 시스템 가구라고 일컫는 오피스, 주방, 수납(storage system) 가구 등은 한 모델 안에서 호환되는 많은 아이템들- 재료, 마감재, 색채, 크기와 악세서리-과 함께 확장된 오픈형 구조를 가진다. 가구의 모듈 개념이 어떻게 적용되는지 그에 따른 사례들을 분석하고, 모듈의 정의와 일반적 특성들을 분류한다. 본문에서 설명될 모듈의 구조적 특성에 대한 연구는 가구 전체를 구성하는 기본 단위를 찾아내고, 어떻게 변화될 수 있는지에 대한 변형된 사례와 구조의 분해적 요소를 포함 시킨다. 이것은 제품들의 컨셉을 파악하고 모듈이 갖는 다양성을 이해하는 기초가 될 것이다.

연구의 범위는 오피스, 주방, 수납공간 등의 광범위한 아이тем들을 제외하고, 최근의 2-3년 내에 생산된 제품 안에서 거실이나 서재의 선반류(shelving system), 테이블, 의자, 수납용 소품 등의 단품별 연구로 그 범위를 한정한다.

3. 본론

3-1. 모듈의 개념과 정의

모듈(module)¹⁾의 사전적 의미는 어떠한 물체

나 형태를 이루는 기본 단위 또는 분자적 요소를 말한다. 따라서 이러한 기본요소는 단독으로 존재하는 것이 아니라 뭉쳐서 집단적으로 나타나거나 일정한 결합의 구조를 갖는 것으로 해석이 될 수 있다. 또 결합 구조와 방법에 따라 탄력적으로 그 형태와 크기를 바꿀 수 있다는 것이다. 다시 말해서, 모듈요소를 가지는 가구는 절대적인 모양이나 크기를 가지지 않는다고 재해석 할 수 있다. 이는 과거의 고정된 가구구조-본드나 에폭시 나무못 등을 이용하여 연결부분을 완전하게 고정시키는 것-에서는 가능하지 않았다. 반대로, 고정되지 않는 가구구조-자유로운 분해(disassembly), 조립(assembly)-는 가구의 일정한 형태를 유지시킬 수 있는 연결 구조를 가지면서 다시 해체되어 다른 용도나 크기의 변화 등으로 그 쓰임새의 확장을 가져올 수 있는 오픈형 구조라고 할 수 있다. 그러므로 여기서 모듈의 개념은 단독개체로 존재하면서 다수의 반복적인 결합이나 조합으로 구체화된 용도를 가질 수 있으며, 요구되는 환경에 유연성을 가지는 가구 구성의 기본 단위로 정의 할 수 있다. 하지만 쓰여지고 있는 모듈의 개념은 단순히 획일화 되어있지 않다. 기본적인 개념은 같이 출발하지만 가구의 종류와 용도가 다른 것처럼 모듈의 개념도 그에 따라 쓰여지는 범위가 여러 가지로 분류되어 질 수 있다.

첫째로, 오피스 가구에서 나타나는 모듈의 개념은 가장 광범위하다.

가구의 형태와 종류뿐만이 아니라 워크 스테이션(workstation)²⁾을 구성하는 가구들의 아이тем 구성, 작업공간의 배치형태 등 단순히 가구의 형태에 의존하는 것이 아니라 오피스라

of a system or construction that is designed for easy assembly or flexible use: *a sofa consisting of two end modules.* Excerpted from *The American Heritage(r) Dictionary of the English Language, Third Edition (c) 1996* by Houghton Mifflin Company.

2) An area, as in an office, outfitted with equipment and furnishings for one worker, often including a computer or computer terminal.

1) I. standard or unit of measurement. 2. A standardized, often interchangeable component

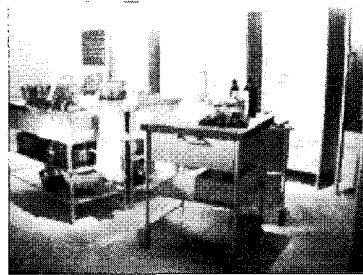
는 공동체적 환경을 의미하기 때문이다. 오피스 가구의 모듈개념은 능률적인 업무환경의 개선을 필요로 시작되었다. 인간의 일일 작업 소비량의 대부분이 오피스 공간에서 소요되기 때문에 그 공간의 중요성은 절대적 비중을 차지한다. 업무의 성격과 업무공간의 규모, 구성원 등이 모두 다르므로 오피스 가구의 종류와 형태 등 그 범위는 과학적 논리체계 근거한 인간공학이 뒷받침되어야 할 당위성을 가진다. 그러므로, 오피스 가구의 형태와 구조는 간단하게 언급되어질 수 없기 때문에 여기서는 다른 가구분야들과 구별될 수 있는 모듈의 요소를 오피스 가구의 배치구성에 근거하여 연구하도록 한다. 사실상 오피스 가구의 특성은 특정한 개인의 기호보다는 개인과 개인, 개인과 그룹, 전체와 개인 등의 원활한 커뮤니케이션과 업무의 향상성을 고려한 작업공간을 우선적으로 하기 때문에 가구개체 보다도 가구 배치에 따른 연결성 즉, 워크 스테이션(workstation) 조합방법에 비중을 싣고 있다. 그러한 워크 스테이션(workstation)의 가구구성은 크게 테이블 또는 책상, 의자, 그리고 파티션(partition)으로 이루어지는데 그것을 하나의 모듈로한 다양한 공간활용은 모듈요소의 유연적 특성을 나타낸다. 그림의 예들은 같은 형태의 테이블을 업무 목적에 따라 배열 구조를 다르게 한 것이다.(그림1)



<그림1>“IXON” TDS Acior 회사

둘째로, 주방가구의 모듈화를 통해 이동성(mobility)을 신 개념으로 도입한 사례이다. Bulthaup사는 제품 System 20의 컨셉을 다음과 같이 설명하면서 기존의 고정된 주방개념을 깨뜨리고 있다.(그림2)

“System 20 offers design support for a truly free way of experiencing the kitchen. Pure form, total exposure, single functions in independent single elements, free compositions, engineered components combine to create a timely project with a strong aesthetic personality. This kitchen is easy to assemble and change”.³⁾



<그림2>“System 20” Bulthaup사

기존의 주방가구는 일체의 불박이형으로 주어진 공간을 최대한 활용하려는 목적에서 공간 맞춤형의 개념이었다. 그것은 설치 후 이사를 한다거나 주방의 공간구조를 변경했을 때 이동, 재구성, 가구 아이템의 일부교체나 추가 등의 변화를 가지기는 어려웠었다. 그저 집의 일부로서 당연하게 여기고 이사 후에도 사용자가 누구 건간에 상관없이 주방가구의 위치나 크기, 높이 등은 그대로 남을 수밖에 없었다. 이제 신 개념의 주방가구는 소파나 테이블처럼 공간의 이동이 가능하다는 것이다. 주방가구가 조리대-준비대-개수대-수납대 등의 일체형에서 그 기능들을 분리한 개체형으로 바뀌었으므로 그 순서나 개수 종류를 그대로 유지할 필요없이 사용자의 기호나 상황에 맞는 아이템들을 선택하고, 신체적 특성에 맞는 크기와 높이는 조절할 수 있으며, 자유로운 배치와 재구성들이 가능할 수 있도록 사용자 중심의 맞춤형 시스템이 되었다. 또, 공간 구성

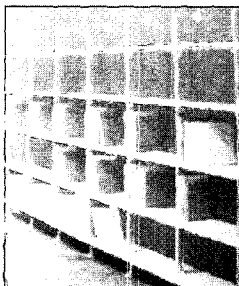
3) Interni N°525 Oct., 2002, p.90

에 있어서 벽 쪽에만 주로 설치되었던 주방가구가 공간의 중앙으로 나오면서 여러 형태의 조합이 가능하게 된 것은 개별적인 주방가구의 모듈 시스템에서 비롯된 것이라 할수 있다. 셋째로, 과거의 장롱이 붙박이장에서 이제는 드레스 룸의 개념으로 전환되면서 수납의 기능이 오픈 되고 확장되어졌다.

특히 선반시스템에서 모듈의 개념을 찾을 수 있는데, 이 선반의 구조는 크게 천장과 마루, 벽과 마루를 닿는 기둥(internal structure upright fitted on the wall and ceiling)들과 그 기둥사이를 연결하는 선반들로 구성되어있다. 그 외, 수납의 여러기능을 돕는 박스형태와 걸이등의 보조 액세서리들로 이루어 졌다. 따라서 이들은 어느 공간의 높이나 너비에 적용 될 수 있는 하드웨어-선반과 기둥을 연결하는 구조물, 천장과 마루에서 스스로 설 수 있게 하는 지지구조(self standing) 등-의 기술적인 메카니즘을 갖는다. 그러한 메카니즘의 모듈적 특성은 공간에 대해 매우 가변적 요소를 가질 뿐만 아니라 분리와 조립 등을 매우 편리하게 한다.(그림3-1, 3-2)

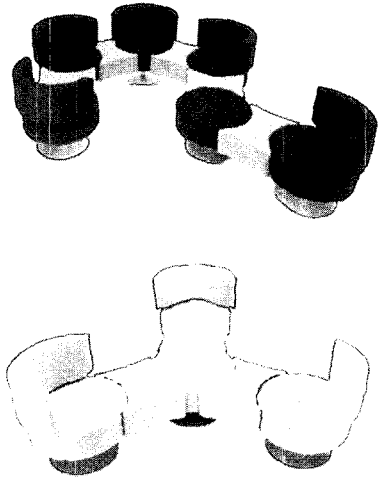


<그림3-1> Elve사, 2003



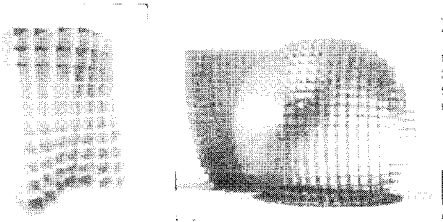
<그림3-2> Casamania사, 2003

넷째로, 거실이나 휴식공간 등의 소파나 의자, 테이블에서도 배치의 조합을 통한 모듈의 요소를 발견할 수 있다. 다음의 예는 원형과 그의 교집합 형태에서 모듈의 컨셉을 가져온 경우인데, 각각의 소파들은 연결하는 매개물에 의해 자유로운 배열이 가능하다.(그림4-1,2)



<그림4-1,2> Rossin사, Atoma by Denis Santachiara

끝으로, 본문에서 연구되어질 부분으로서 가구의 단품들 안에서 나타나 있는 모듈의 특성이 다. 주로 모듈이 군집형태로 이루어지는 경우인데, 가구 전체의 형태를 만들어 내기 위해 기본 개체단위가 서로서로 연결이 가능하도록 자체적으로 결합의 구조를 포함하는 경우이다. 이때, 조합이나 분리시 별다른 도구들이 필요치 않다는 특성을 가지고 있다. 디자이너 Ron Arad 가 디자인한 storage system S.O.S 는 어린이 장난감 블록을 만들어내는 '레고' 회사 블록쌓기 놀이에서 그 모듈의 모티브를 가져왔는데, 이것은 서로 끼워질 수 있도록 홈과 축이 있는 패널을 모듈화 시켜 반복적으로 쌓아올리는 것을 통해 기하학적인 모양의 덩어리를 만들어 내고 있다.(그림 5-1, 2)



<그림5-1,2> "S.O.S", Magis사, by Ron Arad

3-2. 모듈가구의 특성

위에서 설명한 바와 같이 모듈은 그룹형태를 만들기 위한 기본구성단위로서 단독 개체로 존재하지 않고 그 개체 안에 서로 서로를 연결하여 일정한 형태를 만들 수 있도록 구조적 메카니즘을 포함하는 하나의 유니트라고 표현할 수 있다.

이러한 구성적 요소가 가구의 형태를 형성할 때 어떤 정당화된 목적과 특성을 가지는지에 대해 살펴보기로 한다.

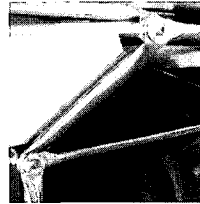
3-2-1. 개별성(multiple individuality)

모듈의 특성중 가장 대표되는 것으로 특정한 가구의 형태나 크기가 정해져 있지 않아 사용자 중심(customized or tailor-made)의 주문이 가능하다. 색채, 재질, 마감재, 높이와 너비와 같은 크기등 가구의 선택적 사양의 폭이 넓다. 따라서, 사용자는 자기 기호와 생활환경등을 고려하여 필요한 만큼의 적절한 선택으로 구입의 편리성을 가질 수 있으며, 타인들과 차별화된 공간을 누릴 수 있다.

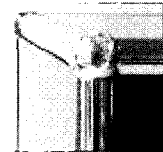
3-2-2. 다양성(multiple functionality, flexibility)

특히 가구 사용의 범위를 확장시킬 수 있는 메카니즘의 호환성을 말한다. 예를 들어, Duepuntosette사의 Amoremio(그림12-1,2,3)의 모듈 시스템은 책장의 기능에서 테이블, 의자의 까지 형태의 범위가 확장되고 있다. 또, System 180사나 USM사와 같이 연결구조를 위한 하드웨어 하나의 메카니즘은 가구전반의 아이템들뿐만 아니라 건축물에까지 그 확장 범위가 넓다.(그림 6-1, 6-2) 이와 같이 모듈은 하나의 아이템에서 멈추지 않는다는 특징이 있다. 그 외 신체에 따라 높이가 조절되는 발 받침(adjustable feet, or cylindrical legs)이

나, 캐스터(caster), 그리고 미닫이(sliding door), 여닫이(hinged door), 접이식(folding door)등 가구의 문 열림 방식이 공간 환경에 따라 교체가 용이하도록 고안되어져야 하는 기술적인 문제도 다양한 기능을 위한 것이다



<그림6-1> System180사



<그림6-1> USM사

3-2-3. 이동성(mobility)

자유로운 분리와 조립의 기술력은 경제성고도 밀접한 관계가 있다. 모듈개체의 분리된 상태는 보관이 용이하고, 운송시에도 집약적인 packing system을 통해 노동력에 드는 부담을 감소시킬 수 있다.

3-2-4. 경제성(economical efficiency)

모듈 단위의 반복적 구성에 의한 가구의 형태와 크기는 무제한적이지만, 모듈의 개체단위의 크기는 작으므로 생산라인은 간소화 될 수 있어 제조에 필요한 인력이나, 시간, 등을 절약 할 수 있다. 또한, 주문에 따라 맞춤형으로 단시간 안에 조립(Ready-to-Assemble)이 가능하기 때문에 기성화된 가구와 같이 재고의 부담이 없어서 경제성을 가질 수 있다. 또, 가구가 훼손되더라도 부분적인 교체가 가능하므로 모듈가구의 전체적 수명은 연장 될 수 있다.

3-2-5. 인체공학성(ergonomic solution)

특히 작업량이 많은 공간-오피스가구, 주방 가구-에서 작업에 드는 인체의 피로도를 줄이고, 능력을 향상시키기 위해서는 보다 개개인의 인체의 특성에 맞출 수 있는 조절 가능한

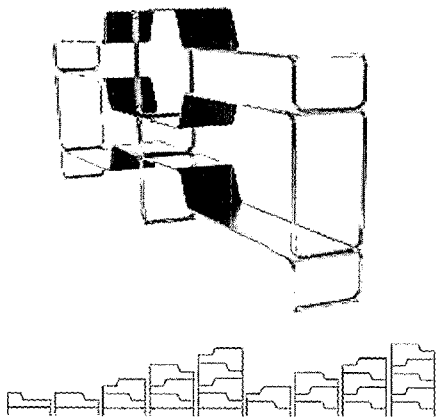
가구가 필요하다. 예를 들어, 오피스 가구중 가장 연구의 비중이 큰 의자분야는 개개인의 신체특성에 맞출 수 있도록 하는 다기능조절의 메카니즘을 개발하여 의자높이, 팔의 위치 등받이의 각도, 휴식을 위한 머리받침의 기능 등을 조절할 있도록 하고, 주방의 경우 주로 서서 하는 작업이 많으므로, 동선을 줄일 수 있는 배치와 사용자의 신장과 팔 길이 등을 고려하는 가구를 제작하기 위해서는 인체 공학적 데이터가 수반된다.

3-2-6 친환경성(ecological environment)

생산의 간소화로 인해 환경을 저해하는 요소가 줄어들 수 있고, 모듈화에 따른 부분교체나 보수가 용이하여 가구의 수명의 연장과 재사용(recycle)의 효과를 가질 수 있다.

3-3. 모듈가구의 구조 연구

가. 제품 LOOP의 Modular Shelving System은 라미네이트(laminatplywood)된 합판을 모듈의 기본으로 하여 성형된 스틸 튜브의 연결 구조와 함께 다양한 폭과 높이를 구성할 수 있도록 한다.

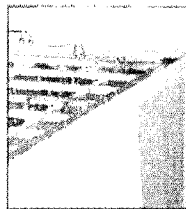
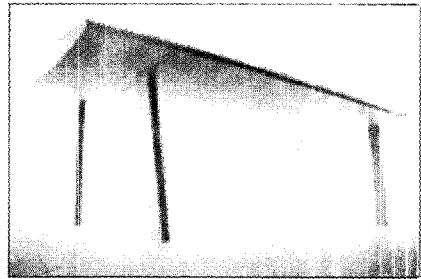


<그림7-1,2> BRF사 design by B. Cisotti 와 S. Laube



<그림7-1,2> 부분 구조와 분해도

나. 테이블TITO는 다리와 상판이 조립분해가 가능하고 테이블의 길이가 최대한 4m30cm 까지 확장 될 수 있도록 하였다. 기본적인 모듈 구조는 상판 모서리면에 다리를 부착하기 위해 축들로 연결시키는 간단한 방법을 취하고 있다. 상판의 폭은 일정하고 40cm 또는 60cm의 길이 단위화를 통해 조합된 60-120-180-240-300cm 의 다양한 테이블길이가 가능하도록 했다. 특히 두꺼운 상판의 무게를 감소시키기 위해 Internal Wiring System⁴⁾을 도입시켰다.

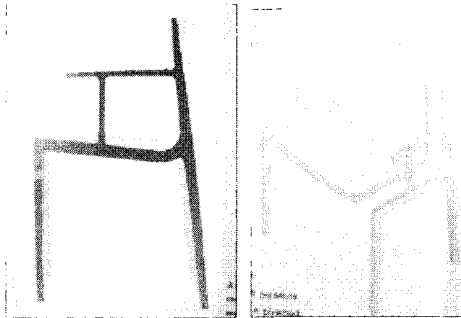


<그림 8-1,2,3> ARFLEX사 design by Stefano Gallzioli

4) 상판 안쪽에 알루미늄 와이어를 넣어서 상판 안의 공간(hollow structure)을 비워 무게를 감소시키고, 상판의 얇은 윗면이 평평함을 유지할 수 있도록 하기 위한 구조. 상판은 상판의 탑과 Internal Wiring System을 포함한 아래 부분으로 구분되어 있는데, 상판의 탑 아래면에 알루미늄 와이어에 탈 부착되기 위해 필요한 하드웨어가 있다.

AKi chair도 TITO 테이블과 같은 방법의 연결구조를 취하고 있다.

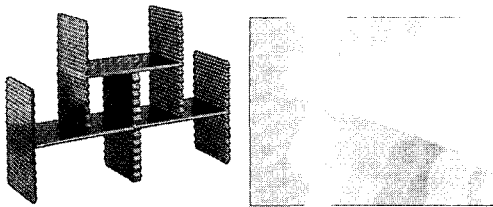
단지 의자의 등판과 좌판이 하나의 라미네이트된 합판으로 제작되고, 그 좌우 합판 모서리 단면에 다리를 붙이도록 되어있다



<그림 9-1,2,> ARFLEX사 design by Stefano Gallzioli

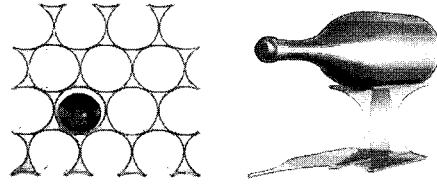
다. H&H는 벌집을 연상시키는 성형플라스틱 패널의 H형 구조가 기본모듈이다.

3장의 패널을 연결하는 플라스틱 튜브는 연결축의 역할을 하며 손으로 간단히 조립될 수 있다. 이들은 책꽂이, object holder, CD rack, 등 다양한 용도를 가질 수 있을뿐더러 전체의 크기에 제한 받지 않는다.

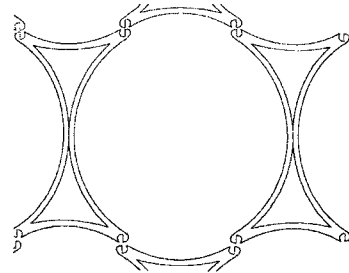


(그림 10-1,2) Kartell design by Ron Arad

라. Infinity 는bottle-holder로서 모듈의 기본 단위 하나에서도 그 기능을 수행할뿐더러, 16개를 하나의 패키지로 판매 할 수 있도록 했다. 모듈 단위 자체에 홈과 축이 포함되어 있어 쌓아올릴 때 모듈의 사방 코너가 모두 조립될 수 있다.

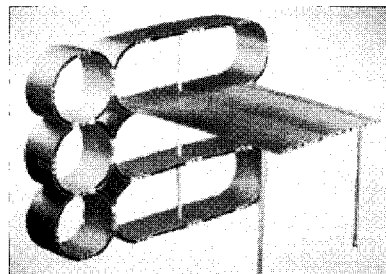
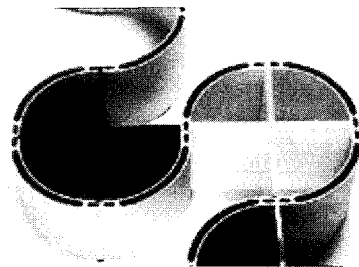


<그림11-1,2> Kartell사 design by Ron Arad



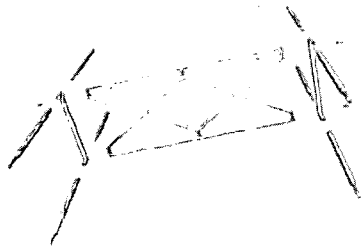
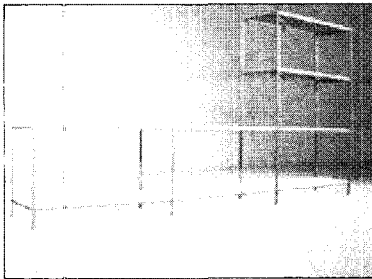
<그림11-3,4> 부분구조와 분해도

마.Amoremio는 주재료가 성형 알루미늄으로 매우 경량화 되었고, 33cm 길이의 판재와 거기서 밴딩된 17.5cm 크기의 원의 호가 모듈을 이루면서 조합되어 책꽂이부터 책상, 의자에까지 용도의 범위가 다양하다. 모듈 표면에 홈은 개체간의 연결과 조합을 위한 것이고, 간단한 조립 볼트로 고정될 수 있도록 했다.



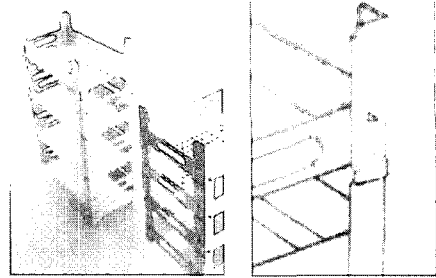
<그림 12-1,2> Duepuntosette by Erretti사 design by Dennis Santachiara

바.Non-Stop System은 모듈의 구조가 간결한 프레임으로 이루어졌는데 선반을 지지하는 하나의 평판식 구조부분과 수직 수평구조를 만드는 전체의 골격 마디가 모두 각각 분리 조립 될 수 있도록 디자인 되어졌다. 특히 수평 구조와 수직 구조가 접하는 지점에서 수직형 다리 아래 부분이 다음 아래쪽 다리 안쪽으로 깊숙하게 들어가 맞물리게 되는 되므로(볼트가 너트를 관통하여 조립되는 구조와 비슷) 안정된 전체의 수직 수평구조를 갖는다. 따라서 외형에서 보여지는 단순한 형태는 구조적 메카니즘을 해결하므로 해서 가능하다. 우리나라 전통 사방탁자와 문갑을 이어 놓은 형태와 비슷하여 매우 동양적이다.



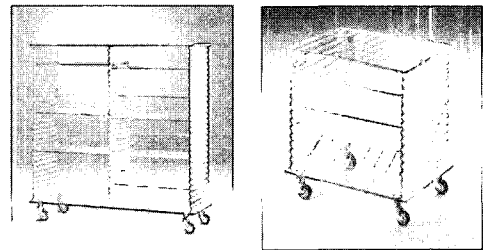
<13-1,2> Magis사 design by James Irvine

사.Prime Utility Box 는 포개어 겹쳐 쌓아 올릴 수 있게 하는 기둥형태가 모듈이다. 4개의 기둥과 오픈된 박스의 결합이 하나의 완전한 수납형태를 이룬다. 간단하게 볼트 몇 개로 조립이 가능하고, 장소에 구애받지 않는 재질과 용도로 주방, 욕실 등 실내의 모든 장소와 실외에서도 다양하게 사용할 수 있다.



<그림 14-1,2>Graepel 사

아. Cler는 slot-in shelving system⁵⁾ 으로 연속되는 'S'형의 측판 형태가 모듈로서 별다른 shelf support가 없이 오목한 부분에서 선반지지를 가능하게 한다. 가로방향에서 패널의 연속 배열은 선반시스템의 폭을 확장할 수 있으며, 자유로운 수평간격의 선반시스템을 창출할 수 있다. 일반적인 선반시스템은 측판 안쪽에 구멍이나 레일을 만들어 shelf support 등의 하드웨어를 이동하며 선반사이의 간격을 조절 할 수 있지만, Cler는 측판 형태 자체가 shelf support의 역할을 한다.



<그림 15-1,2> FIAM 사

4. 결 론

오늘날의 가구는 더 이상 공간을 채우는 개념이 아니다. 다시 말해서, 가구는 공간에 귀속되는 것이 아니라 가구를 소유하는 사용자의 신체의 일부나 활동의 목적으로 존재한다는 것이다. 따라서 획일화된 양산의 가구들은 개

5) 좁은 홈이나 레일과 같은 구조 안에서 서랍이나 선반종류의 양쪽 면이 자연스럽게 미끄러져 들어가 삽입되는 것

인의 아이덴티티를 중요시하고 개별성을 추구하는 오늘날의 환경 안에서 더 이상 생명력을 가지지 못한다. 점차적으로 개인의 환경은 다양해지고 사용자의 요구는 섬세하여 그 복잡성의 범위가 확대되고 있기 때문이다. 이렇게 세분화되는 잠재적 수요들을 수용하기 위한 마켓의 세일즈의 목표는 다수를 위한 디자인이 아니라 개인 중심의 맞춤형 가구들을 제공함으로써 사용자의 만족도를 향상시키는데 있다. 그것은 가구의 구조성과 밀접한 관계를 가지고 있는데, 가구의 모듈요소는 기존의 가구에서 가능하지 않았던 조립분해와 전체가구크기의 자유로운 조절, 형태기능의 확대 등을 가능하게 하고 있다. 이러한 모듈의 구조성은 반복되는 유니트의 조립방법에 의해 그 형태와 기능이 유지될 뿐만 아니라, 조합의 다양한 구성으로 그 범위를 확대할 수 있어 사용자의 가변적 환경에 적절하게 대응할 수 있다. 그러므로 가구 구조에서의 모듈은 오늘날 새롭게 요구되는 기능들을 위한 변화된 메카니즘이라고 할 수 있다.

- 16. www.erreti.com
- 17. www.nonproduction.dk
- 18. Catalogue Graepel High Tech
- 19. Catalogue FIAM
- 20. Catalogue Elve

5. 참고문헌

1. Interni N°529, 530, 531, 2003
2. ABITARE N°424, 428, 429, 2003
3. International Office Jan/feb 2001
4. Interni International N°530 2003
5. Casamaniafrezza magazine 2003
6. www.tds-acior.com
7. www.brffcolors.com
8. www.kartell.it
9. www.ronarad.com
10. www.magis.it
11. www.rossin.it
12. www.jointmilano.com
13. www.florida.it
14. www.mbt-bueromobel.de
15. www.brffcolors.com