

1990년대의 디자인 경향에 관한 연구

- 의자디자인을 중심으로 -

A Study on design Tendency in 1990s

- Focused on Chair Design -

민찬홍* / Min, Chan-Hong

김혜원** / Kim, Hea-Won

Abstract

Design has been proceeding to 21 century undertaking the many-sided and complicated characteristics of the modern industrialized society much more heavily comparing to past. The rapid change of technology and media of communication faces the new concept of relationship between users and environment, and newly developed material leads designers to change the way of building concept and the process of designing. Especially the important points of user-friendly and environment-friendly approaching for design influences over choosing, controlling materials and forming the structure and shape organically, or simply. From the tendency of chairs designed in 1990s the very adaptable new material shows both the unlimited possibility for new function and the serious concern about harmony between users and natural environments. It is very hard to define what design is in the turn of this century, but also it can be analogized that 'the design which can make users think' will be the philosophical basis for future design.

키워드 : 신소재, 환경친화적, 인간친화적, 21세기

1. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

20세기 후반의 기술적 변화는, 60년대의 퍼스널 컴퓨터 개발과 양방향 커뮤니케이션(interactive communication)¹⁾ 개념의 소개로부터 시작되었다. 70년대의 하이퍼미디어(hyper-media)개발을 거쳐 정보 공유를 위한 전자 시스템 통합체인 네트 워크 하이퍼미디어 시스템의 제안 등으로 이어지면서 정보화 시대로의 급격한 사회적 변화가 진행되어 왔으며 80년대의 포스트스크립트(postscript) 언어의 등장으로 개발된 디지털 폰트와 함께, 1989년 제론 레니어(Jaron Lanier)의 사이버 헬멧과 글로브의 개발을 기점으로 90년대의 가장 큰 변화인 가상 현실과 개인용 디지털 지원장치(PDA) 출현으로 휴대용에서부터 착용하는 컴퓨터의 다양한 디자인이 등장하였다. 이러한 흐름 속에서 인간과의 인터랙티브 인터페이스의 새로운 개념들이 등장하였고 이를 충족시킬 수 있는 다양한 신소재의 개발과 첨단

가공 기술이 직접적인 디자인의 결정적 인자가 되는 양상을 보인다.

건축 및 실내 디자인에서도 신기능주의적, 추상주의적 표현원리를 나타내면서 기술적, 문화적 표현의 특성이 기호학적 구조로 표현되는 경향이 있으며 동시에 빠른 변화의 속도에 따라 등장한 다양한 스타일의 전개 과정에서 문화 및 디자인의 다원화 현상이 이어지고 있다. 또한 이 시기를 통해 공통적으로 제기되는 환경과 디자인의 문제, 물질 중심의 문화에 상응되는 요구로서 인간의 감성적 충족에 대한 강한 욕구 표현 등 세기말적인 다양한 의식 체계가 공존하는 특성을 보인다. 본 연구에서는 이러한 기술적, 문화적 배경의 복합적인 영향 속에서 21세기의 전환적 도입시기인 1990년대의 디자인 경향과 특히 의자디자인을 중심으로 한 디자인 특성을 조사 분석하여 보고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

연구의 시대적 범위는 1990년대로 한정하였으며 이 시기의 디자인 경향의 특성을 정의하기 위해 디자인 개념에 영향을 주었던 사회

* 이사, 동덕여자대학교 산업디자인학과 부교수

** 정회원, 동서울대학 산업디자인과 조교수

1) 퍼스널 컴퓨팅(personal computing)의 인간과 컴퓨터 사이의 커뮤니케이션

적 기술적 많은 인자들 중에서 신소재 개발과 디자인, 환경적 문제와 디자인 역할, 새로운 개념의 디자인 경향으로서 섬세하고 다양한 감성적 요구에 관해 전공 및 관련 문헌과 기타 자료를 통해 조사하였다. 1990년대가 아직 완료되지 않은 현재의 시점에서 이 시기의 디자인에 대한 기 발표된 연구나 평가 역시 완성될 수 없는 시점이기 때문에 사회적, 기술적 배경으로부터 이 시기의 디자인의 전반적인 철학을 유추하였으며 주로 동시기에 디자인되어 국제적인 가구전을 통해 발표되었거나 디자인 전문지에 소개된 의자를 중심으로 구체적인 신소재의 디자인 적응성, 새로운 개념의 인터페이스 구조, 사용자 요구의 변화, 제작 상의 특성 등을 분석하여 객관적, 실제적으로 평가하였고 이를 토대로 하여 디자인 경향을 파악하였으며, 1990년대 후반부로 가면서 보이는 의자디자인의 특성을 통해 21세기의 디자인 역할 및 개념의 변화를 유추하는 판단 기준으로 하였다.

2. 1990년대 디자인의 배경

2.1. 신소재 개발과 디자인

1990년대의 과학 기술 분야의 가장 커다란 관건은 신소재의 개발과 디지털 전자테크놀로지라고 할 수 있다. 기술의 변화와 함께 인간의 사물과의 인식의 체계에 대한 문제가 대두되고 다양한 특성의 신소재의 개발로 인해 디자인 프로세스에서 재료가 갖는 의미에 대해 디자이너들의 전면 새로운 각도의 이해가 요구되고 있다.²⁾ 신소재에 대한 첫 번째 관심은 물체의 물성 자체가 역사적으로 어떻게 변형되었는가 그리고 이 세기의 지난 마지막 10년 동안 이 변형은 어떻게 우리의 과거 역사의 어떤 시점과도 근본적으로 다른, 인위적인 환경을 만들어냈는가에 대한 것이다. 이 환경에서 우리는 시간적으로 가속화와 공간적인 포화 상태를 모두 공감할 수 있으며, 물체는 액체 상태이기도 하면서 동시에 반대적인 모순이 있다. 어떤 측면에서 물체는 인간의 가상적 체험에서처럼 순간적인 존재일 수도 있으나 제품 쓰레기 더미에서 볼 수 있듯이 무거운 짐의 잔재가 될 수 있다. 이러한 상반된 경우와 관련지어 볼 때 신소재의 특수한 물리적, 잠재적 특성은 디자인에 있어서 매우 중요한 문제 제기의 소지가 될 수도 있다.

두 번째 관심은 인간이 물체를 소유하거나 사용해서 목적을 이루기 위해 조절하는 과정과 관련하여 일어나게 되는 모든 인간의 행위에 대한 것이다. 우리가 디자인이라고 부르는 실체는 기술적, 사회문화적 수준에 대한 혁신적인 변화의 폭이 가속화되는 한 시점에 적용되는 특별한 형태를 말하는 것으로 해석할 수 있다. 현대적 기술 개발의 산물인 물체의 물성에 대한 변화가 과거 어느 때보다 빠르게 일어나고 이로 인한 환경의 폭발적인 대 변동은 '새로운 개념의 새로운 디자인 요구의 증가'의 모습으로 다시 제기되고 있으며 결국 디자인의 책임이 커지는 결과로 이어진다. 또한 사람들의 행위에서

'인지적 작용'으로 물체의 이미지를 해석하고 사용하는 것처럼 '감각적 상징 작용'에 의해서도 물체와 어떤 이미지가 연결되는 과정에 인간이 지닌 경험과 감성적 느낌들이 강하게 작용한다. 즉 단순히 물리적 구성요소의 조합 체계나 배열의 질서성 등으로만 물체를 규정하는 것이 아니기 때문에 디자인의 물성 자체로부터 인지될 수 있는 신소재의 감성적 상징성은 새로운 디자인의 개념이 될 가능성으로 이해될 수 있다.³⁾

세 번째 관심의 주제는 새롭게 개발된, 고도의 순응성을 갖는 소재에 직면하고 있는 디자인의 역할에 관한 것이다. 역설적이기는 하지만 기술적으로 모든 것이 가능한 신소재의 개발과 동시에 다른 한편에서는 수없이 많은 원초적 환경 문제의 야기가 예상되어 아무 것도 실현하지 못할 수도 있다. 자연 소재의 가공 기술과 투명도를 조절할 수 있는 폴리우레탄 및 CFC 폴리프로필렌 등의 등장으로 무제한의 순응성이 있는 동시에 환경의 문제를 남기는 모순이 있다. 현대 디자인의 역할은 이 모순의 범주 안에서 작용되어야 하는 문제를 안고 있다. 만일 모든 것이 가능하지만 아무 것도 이루어질 수 없다면 미래에는 무엇이 실행될 수 있는지에 대한 강한 확실성을 갖고 디자인의 역할을 규정해야 할 것이다.

2.2. 물질의 용액화와 신기능 디자인 가능성

인간의 행위, 모든 생산적이고 목적이 있는 활동의 중요한 핵심은 언제나 아이디어와 물질 사이의 변증법적 관계에 있다. 이 사이의 논리에서 아이디어 쪽은 항상 다이내믹하고 유동적으로 상상이 되고 반면에 물질 쪽은 정적이고 활성이 없는 것으로 인지된다. 여기서 자유로운 아이디어의 활동을 속박하는 것은 언제나 물질이다. 행위의 문화는 노력과 절충의 개념을 중심으로 형성되어왔다. 노력은, 우리의 목적에 따라 물질을 구부리도록 요구된 작업으로 표현될 수 있으며 절충은 외형을 형성하는 과정에서 물질의 불활성을 다루기 위한 불가피한 상황으로부터 일어난다.⁴⁾

과거의 분석에서는 물질의 불활성은 단순히 새로운 해결안의 소개를 지연시키거나 오히려 주어진 범주 안에서의 가능성으로 규정되어 있었다. 지난 몇 년 동안의 물질의 가공할 혁신적 변화로 인해 이 꿈은 실현 가능성에 가까운 상태에 이르고 있다. 오늘날 물질은 정말로 그 전통적인 고정 관념과 제한적인 저항성을 최대한 축소시키고 있으며 훨씬 다루기 쉽고 순응성이 많은 특징을 갖고 있다. 오늘날의 물질은 액상이며 어떤 형태로든 만들어질 수 있고 어떤 용도도 충족시킬 수 있으며 인간을 위해 존재하는 모든 목적에 맞게 성형할 수 있다. 소비재 생산 영역과 마찬가지로 전자와 우주 기술 영역에서도 끝없는 혁신의 흐름이 이어지고 있으며 그 결과로 생산품들은 과거 어느 때보다 작아지고 있고 많은 시간과 노력을 요하는 일들이 빠른 공정으로 처리되고 있으며 기술적으로 많은 공을 들여

2) Kathryn B. Hiesinger, George H. Marons
Landmark of Twentieth-Century p.16, Illustrated Handbook

3) Dorothy Mackenzie, Green Design, Laurence King publish, 1997, p.46

4) Flammarion/APCI Industrial Design Reflection of a century, Jocelyn de Noblet, p.32

야 했던 제작과정은 단순한 유니트로 간단하게 생산할 수 있게 되었다. 이 모든 변화의 근저에는 최신의 물질 과학과 정보과학의 통합이 있고 그 시너지 효과가 있다. 즉, 방법적인 면에서는 광범위한 영역에 걸쳐 심오한 변환을 창출해내고 물질 체계는 인간을 위해 사용될 유용한 실체로 만들어 왔다. 이러한 변화는 첨단 소재인 합성 물질과 광전자학에 사용되는 물질 뿐 아니라 오래된 전통적인 재료인 목재, 세라믹과 대리석 등을 포함한 광범위한 영역에서도 이루어지고 있다. 사실 많은 재료들이 가변적이고 기술적으로 독특한 특성을 갖고 있는 천연 경쟁의 시대인 현대에는 오히려 전통적인 재료가 우리의 삶에 새로운 여유를 제공해 왔다. 이러한 포괄적인 맥락에서 볼 때 모든 재료는 새로운 재료로서 사용될 수 있으며, 물질에 대한 개념이 바뀔 때 새로운 기능 및 형태에 대한 개념의 변화는 매우 중요한 문제가 된다.

신소재의 특성은 지능적인 적응성이 있고 반도체의 운용 특성이 있으며 분자 또는 원자구조의 본질적인 특성에 기초하여 극도로 복잡한 업무를 간단하게 해결할 수 있게 되었다. 고도의 성형성이 있고 우수한 수행 능력을 제공할 수 있으며 복합적 기능을 모두 충족시키며 상상할 수 있는 모든 형태로 만들 수 있고 과거 어느 때보다 가능성의 범주를 넓힐 수 있는 특성을 갖고 있는 것이 신소재이다. 이러한 특성의 신소재는 사회적으로 대규모 개발의 필요에 의해 대량 생산이 이루어질 때, 생산량의 증대, 비용 절감, 생산품의 수명 연장, 제품 형태의 다양화 등으로 설명할 수 있는 '양적인 문화'의 가치를 논리적으로 이끌어 내므로써 '물류 구조'로 불리는 영역을 지배해 오고 있다.

인위적 환경은 경제적, 기능적으로 가치가 있는 제품의 놀랄 만한 증가량과 또 그 만큼의 문화적으로 무의미하고 단기적 생명을 갖는 수많은 제품으로 채워져 왔는데 지금은 모든 생산품들이 폐기처분이 가능한 장치로 줄어들 수도 있다. 문화는 기존의 형태적 특성을 축소하기, 고정시키기, 완벽하게 가공하기 등의 결과인 물질의 생성을 통해서 성장해 왔다. '양적인 문화'는 이제 과거의 모든 것을 만들 수 있다는 오랜 꿈에서처럼 효과적인 물성의 개발문제와 끊임 없이 새롭게 대두되는 새 문화에의 적응성을 찾기 위해, 전혀 새로운 물체의 형태에 대한 새로운 디자인 문제에 직면해 왔다고 볼 수 있다. 그러나 동시에 '모든 것이 가능하다'는 것과 '이 모든 가능한 것이 다 가치 있는 것은 아니다'라는 것, 그리고 무엇이 가치 있는 일인가를 명확하게 결정하는 것과 생산과 소비를 조정할 수 있는 새로운 가치와 질적 범주를 개발하는 것이 필수적이라는 인식이 필요하다.

2.3. 역사의 흐름과 디자인의 역할의 변화

디자인은 인류가 물질을 지배하려는 노력과 이를 통한 행위의 오랜 역사 속에서 최근야 그 의미가 정립되었다. 디자인은 일반적으로 과거에서부터 지금까지 새로운 물질과 직면하는 인간의 행위에 대한 것이다. 물질의 빠른 변화는 더 이상 한 사회의 기술적 문화적

부속물을 형성하지 않으며 그 문화 안에서 용도나 의미에 관해 어떤 특별한 관례로 쓰이지도 않는다. 즉 디자인과 물질의 관계는 그 시대적 상황의 특성에 초점을 맞추어야만 한다.⁵⁾

그 초기 단계는 현대 사회 이전이며 이 시기에는 물질의 발전과 그 물질을 다룰 수 있는 기술의 발전은 매우 서서히 이루어졌다. 이 정적인 움직임 속에서 물체의 의미는 즉각적이고 무의식적인 기호학적 구조로부터 만들어 졌고 반복적인 경험의 축적을 통해서 어떤 물건의 의미가 구축되며 한 사회 안에서 문화적 관습의 한 맥락으로 인해 그 의미를 굳히게 된다. 이 시기의 물질과 생산품은 한 사회의 구성원이 그 사회의 언어를 이해하듯이 자연스럽게 이해되는 언어였다. 이렇게 물질의 역사가 서서히 평온하게 진행되는 동안 실제적 디자인에 대한 요구는 없었다. 무용이 되어 가는 문화적인 관습과 전통적인 기술의 표현을 통해서 물질과 생산품의 의미가 요구되기 시작하는 단계이다.

두 번째 단계는 20세기 초기의 유럽 사회를 말한다. 이 시기에 기술자는 이미 다리를 만들고 여러 구조물들을 짓기 시작했고 그들은 무엇인가를 계획하고 만들었으며 새로운 것을 소개하고 이에 대해 책임을 졌다. 사회적 의미가 바로 그 새로움의 가치만큼 동시에 형성되어지는 시기였다. 디자인의 역할은 그 시대의 새로운 물질인 스틸, 플라이우드, 유리, 그리고 초기 플라스틱의 잠재적인 표현을 시도하고 이 잠재력을 현대적 맥락으로 이해할 수 있고 읽을 수 있는 언어 형식으로 통합하는 것이었다. 역사적으로 물질의 기호학적인 의미는 수세기에 걸친 축적에 의해 생성된 것이며 새로운 물질의 경우에서만 아니며 또한 단지 디자인의 효과에서만 아니라 물질이 만들어내는 이미지와 그것이 만들어내는 문화가 사회적인 의미의 창출을 가속화시키는 과정에서 형성된다. 디자인은 새로움에 어떤 의미를 부여하면서 이루어지는 것이다. 물질과 목적, 그리고 의미의 중요한 관계를 강조하는 견해이며 디자인의 특성이다. 물질은 정직한 표현으로 그 시대의 뛰어난 테크닉을 가능한 한 섬세하게 연결해 낼 때 아름다울 수 있다.

세 번째 단계는 오늘날 현대의 상황으로 설명될 수 있는데 이미 물질 구조로 이해되었고 전통적인 기술의 한계를 극복한 단계에 이르고 있다. 동시에 산업사회는 급진적으로 변하고 있으며 이중적인 변환이 이루어지고 있는데 하나는 전통적인 산업사회로부터 후기 산업사회로의 전환이며 또 다른 하나는 경제적 성장의 사회로부터 지속성이 있는 발전의 사회로의 전이이다

네 번째 단계는 최근의 10년으로, 스스로의 발견적 방법을 통한 테마의 연속적인 발견을 보여주고 있다. 특히 디자인과 물질의 관계에 대해 서서히 떠오르는 문제는 디자인 의도와 물체 사이의 전통적인 관계의 역전도의 현상으로부터 생긴다. 내적으로 한계에 이른 전통적 기술 영역과 새롭게 외적으로 환경, 사회, 문화적 한계의 출현에 따른 두 방향의 문제와 직면하고 있는 디자인의 새로운 목적

5)Ibid, p61

은 축소되고 있는 전통 영역에 기술적으로 뚜렷한 대안들을 찾고, 보장하여 문화적 가치를 부여하는 것이다.⁶⁾ 이러한 새로운 역할은 두 개의 서로 다른, 그러나 상호 보완적인 단계에서 동시에 이루어져야 하는데 그 첫 번째는 기초적인 환경에 대한 재해석과 '물질의 정체성'을 찾는 데 주력하는 것이며 둘째는 물질의 지속적 유지성에 관한 연구를 통해 물리적 환경에 대한 재해석을 토대로 디자인 개념과 결과를 이끌어내는 것이다.⁷⁾

2.4. 환경친화적 디자인

인간 및 생물을 둘러싸고 있고 생활에 영향력을 끼치고 있는 모든 것을 환경이라고 할 수 있다. 인간은 자연상태의 환경은 물론 그들이 인위적으로 만들고 있는 인공적인 환경에 의해 영향을 받고 있다.

자연 환경이 유지하고 있는 생태적 균형 속에서 인간을 비롯한 생태계는 생존의 보장을 받으면서 살 수 있었다. 그러나 인위적 환경 속에서 공업 발달의 결과적인 부산물, 여기에 디자인의 역할을 포함하여 인간의 활동들로부터 이 생태적 자연환경의 평형적인 관계가 깨어지는 현실에 놓여 있다. 지금까지 디자인의 역사는 자연의 생태계와의 관계에 대해서는 소극적이었다고 할 수 있다. 디자인 자체가 가지고 있는 인위성은 주로 기술 과학과의 밀접한 연계를 토대로 형성되고 발전되었기 때문이다. 그러나 현재의 생태계의 질서를 무너뜨릴 만큼의 인구과잉, 자원의 고갈, 오염, 인간의 활동에 기인한 지구 환경의 변화 등 환경문제는 일반적인 원리로는 해결이 될 수 없는 심각한 상황에 이르러 있고 사회적, 나아가 범 인류적 관심과 노력을 통해 해결책을 강구해야 하는 상황이다. 디자인은 디자인 역사의 초기 단계부터 생산에 연계된 개념이었으나 현재와 미래의 중요한 역할 중에 하나는 생산과정과 결과에 있어서 환경에 피해를 덜 줄 수 있는 디자인 개념, 디자인 재료, 생산 공정 및 재활용 등으로 방향이 전환되어야 할 것이다.

생태학적 디자인이라고도 설명될 수 있는 환경 신뢰적 디자인은 기본적으로 에너지의 자급자족과 소비가 절약되는 제품의 제안 뿐 아니라 그 보다 더욱 중요하게 자연과 인간의 조화를 유도하는 것이 최대의 목표라고 할 수 있다. 다음은 환경 친화적 디자인의 기본적인 개념으로 제안할 수 있는 내용이다. 첫째 물질 순환의 마지막 단계까지의 사용, 즉 효율적인 과정을 통해 에너지의 효율성을 높이도록 계획한다. 둘째 디자인에 있어서도 원자재의 가공단계와 구조단계를 단순화시키고 자연상태를 가능한 많이 활용하여 수선이나 교체시 용이한 과정을 통해 유용하게 사용할 수 있도록 디자인한다. 셋째 인체에 유해할 가능성이 있는 재료와 회귀하여 멸종의 우려가 있는 목재의 사용을 가급적 피한다. 넷째 폴리우레탄과 같은 기존의 합성물질에 의존하던 기능성 재료의 역할을 인간과 자연의 상호적 작용에 의한 방법으로 대체 할 수 있는 아이디어를 도출한다.⁸⁾ 또한 환경

친화적 디자인의 구체적 제안으로 절약, 재사용, 재활용, 재생산, 재충전의 5R(Reduce, Reuse, Recycle, Regeneration, Refill)방법이 제시되어 제품 환경 디자인에서 제품의 라이프 싸이클의 문제의 접근 방법으로 적용되고 있는데 그 나열의 순서대로 적용시킴으로서 환경에 나쁜 영향을 최소화할 수 있도록 권장되고 있다.⁹⁾

2.5. 새로운 의미의 창출과 디자인 연구 방향성

신소재 개발에 따른 디자인 계획과 환경 문제에 대한 디자인의 방향성은 (a)물체의 정체성을 찾기 위한 계획, 또는 기초학적인 환경의 재해석을 향한 계획 (b)물질의 지속적 유지성을 위한 계획, 또는 물리적 환경에 대한 재해석을 통해 이루어져야 하겠다.

디자인과 신소재의 관계는 현재 상황에 의해 그 잠재력과 환경적 요구의 조화를 어떻게 찾을 것인가에 의해 결정된다. 신소재가 가장 다양한 목적으로 쓰였다고 해도 감소되고 있는 원자재와 에너지 소비의 영역에서 그 지속적 유지성이 어떻게 수행될 수 있는지에 대한 점은 풀어야만 하는 문제로 남아 있다. 이 문제에 대한 답은 단순하지만은 않다. 환경에 대한 발견은 또한 복잡함의 발견이기도 하다. 후기 산업사회에서 물질의 지속적 유지는 다양한 각도와 많은 단계에서 연구되어야만 한다. 쓰레기 문제와 지구의 천연자원의 과도한 개발문제를 해결 할 어떤 가능성의 맥락에서 볼 때 3가지의 가상의 답을 볼 수 있다.

- 1)물체의 최소화 가설로 생산 제품을 최소화하거나 서비스 형태로 이를 대체하는 것이다.
- 2)영구화 가설로 제품의 수명을 최대로 연장시키는 연구이다.
- 3)평균화 가설인데 여기서는 단기의 수명을 가진 제품이 생산되지만 최대한의 재활용이 가능한 시스템이 동반되어 다양한 분야에서 사용되는 원자재가 더 오래 살아 남아 쓰일 수 있도록 하는 것이다.¹⁰⁾

기술적 잠재력 즉, 물질의 잠재력은 과거에 비해 훨씬 주도적으로 생산방식과 산업디자인, 소비자들의 판단에 직접적인 영향을 준다.

상기의 가설들이 환경적으로 지속성을 가질 뿐 아니라 사회적으로도 받아들여질 수 있고 문화적으로도 아름다운 결과를 만들 수 있도록 질적인 가치를 개발하기 위한 디자인 연구 개발 프로젝트가 필요하다. 그렇게 함으로써 오늘날 거대한 사회적 변화 안에서 중추적 초점의 역할을 하게 될 것이며 후기 산업사회를 지속적으로 유지시킬 수 있을 것이다.

2.6. 인간친화적 디자인 경향

모던 디자인은 인간 삶의 전체에 미치는 영향에 대한 관점보다는 생산 자체와 사물의 기능적 측면을 중점적으로 발전시켜왔다고 볼 수 있다. 그러나 20세기말에서 21세기를 향해 가는 현재의 디자인에

6)Christopher Day, Places of the Soul, Glasgow, London, 1990

7)Michael Common, Sustainability and Policy, Cambridge University Press 1995

8)Dorothy Mackenzie, Green Design Laurence King publish, 1885

9)정현선·김관배, 그린 제품의 디자인 방향, 디자인학회 Vol.11 No.3, p.15

10)Paul Hawken, The Ecology of Commerce, Weidenfield & Nicolson, 1993

서는 과거의 생산 원리와는 다른 각도에서 소비자의 욕구와 라이프 스타일에 대해 보다 대중적인 이해와 함께 개인의 일상의 섬세한 삶의 유형이 만들어내는 다양한 가치에도 디자인의 반응적 대응이 지속적으로 요구되고 있다. 인간 중심의 의미 해석이 활발히 이루어지면서 모든 사람을 위한, 즉 인간 그 자체에 대한 인간 친화적 디자인으로의 경향이 건축, 제품, 환경, 공학 및 실내 디자인 등 비교적 광범위한 영역에서 하나의 흐름으로 등장하여 유니버설 디자인(Universal Design)이라는 개념으로 구체화되었고, 인간 공학적 측면에서의 새로운 해석이 유기체적인 형태의 디자인 결과를 유도해 내어 가구 및 기타 제품 환경에서 신 기능주의적 성격을 나타내고 있다. 또한 인간의 감성적인 욕구를 구체적이고 물리적인 디자인 언어 요소로 이어주는 감성 디자인의 경향이 두드러지고 있다.

유니버설 디자인의 기본적인 개념은 모든 사람에게 사용될 수 있고, 가능한 최대의 활용성이 있으며 어떤 특별한 적용이 필요하거나 특수 디자인이 아닌 모두에게 쓰일 수 있는, 사용자 중심이라는 넓은 의미를 포함한다. 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

- (a)정당한 용도-디자인은 다양한 가능성으로 사용자에게 유용하고 시장성이 있어야 한다.
- (b)용도의 유연성-디자인은 광범위한 영역에서 개인의 선호와 능력을 고려하여 적용되어야 한다.
- (c)단순하고 직관적인 용도-디자인의 용도는 사용자가 경험이나 지식, 언어적 기술, 또는 특별한 집중력이 없더라도 쉽게 이해할 수 있어야 한다.
- (d)이해 전달이 가능한 정보-디자인은 사용자가 어떤 특별한 조건 상태이거나 감각 능력이 없어도 사용자에게 효과적으로 필요한 정보를 전달해야 한다.
- (e)실수에 대한 포용력-우발적이거나 예기치 못했던 행위의 결과로 인한 피해를 최소화 한다.
- (f)물리적으로 적은 노력-가능한 한 적은 피로도도 효과적으로 사용해야 한다.
- (g)접근, 사용을 위한 규모와 공간-사용자의 신체적 크기, 자세, 운동능력이나 성향과 관계없이 접근, 도착, 조절 사용을 용이하게 하는 적절한 규모와 공간이 제공되어야 한다.¹¹⁾

디자이너에게 있어서 인간 친화적인 디자인의 경향은 인간의 삶을 다양하고 섬세하게 질적으로 증진시키는 것을 목적으로 한다. 특히 미래의 환경이 점차로 디지털이라는 기술적 환경에 의해 이루어지게 되면서 이 변화에 따라 실내 공간, 제품 및 환경 계획에서 기능적인 요소는 물론 기본적인 요소로 제공되었지만 디자인의 중요한 요소는 결국 인간의 생활 양식에 대한 해석이 될 것이고 더욱 섬세하게 인간의 이성적, 감성적 사고 과정과의 조화야말로 디자인 문제 해결의 목적이 될 것이다. 신소재의 개발과 다양한 업무 및 작업의 형태의 등장, 그리고 끊임없이 개발되는 환경 요소와 사용자간의 인터페이스

의 정의 등이 새로운 디자인을 요구하게 되고 이 요구는 인간의 본성적인 순수한 감성 및 적응 과정의 심리적 관점과 기능과 형태에 있어서 인간 공학적 관점에서 이루어지는 경향을 보이고 있다.

감성디자인은 1980년대에 이르러 반 모던 디자인의 표상처럼 느껴질 정도의 강한 표출로 시도되었다.¹²⁾ 모던 디자인의 중요한 특성 중의 하나인 기능성 위주의 분석은 이성적 사고에 의해 정제된 디자인으로 표현되었으며 이로 인한 감성의 역제가 반작용의 힘으로 모여져서 강하게 표현되었던 것이 이 시기의 감성적 디자인 경향이었다. 따라서 이때의 감성 디자인은 이성적 사고와의 타협없이 상상력과 감성에 충실했던 특성을 갖고 있다. 그러나 1990년대에 이르러 감성, 직관적 감수성은 디자인의 제반 환경의 변화에 따라 분석적, 이성적인 특성과의 조화 또는 상호 보완적인 작용을 통해 보다 인간 중심적인 디자인의 결과를 이루어내는 시도를 보이고 있으며 미래 디자인으로의 지속적인 전개 가능성이 예상된다. 현재에는 대중적인 감성 표출의 성향, 인간의 감성적 지각 능력을 정량화한 기능 확장의 디자인, 조금 다른 관점인 고도의 절제의 세련미를 보이는 미니멀리즘 등 다양한 감성 디자인의 형태가 공존하고 있다고 볼 수 있다. 인간 공학적 배려의 디자인 경향은 인체의 유기체적 특성을 중점적으로 고려하여 기능과 형태에 있어서 다양한 디자인 전개를 보여주고 있다.

3. 1990년대의 의자 디자인의 특성

3.1. 신기능주의의 경향

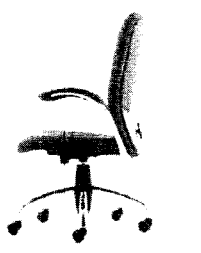
(1) 가변형 사무용 의자(Mobile-and-Flexible Chair)

20세기 정보 과학 기술의 영향으로 업무 환경의 변천은 효율적 공간 환경의 개념에서 제시되었던 시스템 사무 가구에서부터 대체적 업무 환경의 다양화로 인한 가상 오피스에 이르기까지 빠르게 변천하면서 다양한 유형이 공존하는 양상을 보인다. 특히 1996년과 1998년 오르가텍(ORGATEC)을 통하여 사무 환경의 대변혁이 예고되었고 이동형 및 가변형 사무가구(mobile and flexible office furniture)의 등장으로 사무환경의 유동성과 다목적 용도의 공간 활용에의 대응성이 높아졌으며 업무 성격에 따라 공간에 가변성을 줄 수 있는 파티션 시스템의 우수한 적용력을 보였다. 특히 업무 유형 중심의 공간 활용(project-workstation-office)으로의 변화의 특성이 있다¹³⁾. 테이블 공유형(desk-sharing), 홈오피스(home office), 호텔형오피스(hoteling), 이동오피스(mobile working), 위성오피스(sattelite working), 자택오피스(telecommuting), 새로운 워크스테이션(new work station) 등의 신기능성의 오피스 공간의 개념은 업무의 성격과 사용자 특성과의 새로운 관계에도 영향을 준다¹⁴⁾. 예를 들어 홈 오피스의 경우 사무 환경의 기능성을 기본으로 하되 주거 공간으로

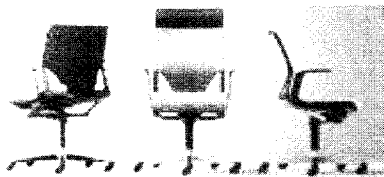
12)김민수, 21세기 디자인 문화탐사, 솔 출판사, 1997, p.139
 13)이성미, 미래와 오피스, 월간인테리어, 1998. 3
 14)월간 인테리어, 1998. 6

11)NC Unuversity, The Center of Universal Design, Internet

의 활용도 동시에 이루어져야하며 기존의 사무환경에 비해 근무자 중심의 시공간적 해석에 의해 인간공학적 배려도 가구 디자인에 중요한 요소로 표현되어 인간친화성을 위한 디테일 개발의 디자인 경향을 보인다. 업무는 첨단 컴퓨터시스템의 사용으로 인해 주로 의자에 앉아서 자료 검색, 정보 전달 및 모든 업무가 이루어지므로 장시간의 의자 사용으로 인해 사용자의 자세와 건강 문제가 디자인 문제로 대두되고, 좋은 의자에 관한 연구를 통해 시트와 등받이와의 새로운 기능적 해답을 제시하고 있다. 등받이의 섬세한 기울기 조절, 등받이의 형태를 분리하여 사용자에게 따라 신체적 특성에 맞도록 조절, 시트의 높낮이 조절, 등받이의 탄력 유효각도, 복수적 기능의 동시 작용에 의한 조절 등이 두드러진 디자인 특성을 보인다.



<그림 1> 등받이각도 좌판높이조절 제어



<그림 2> 캔틸레버 의자, 다이내믹 자동 조절

신소재의 개발에 따른 형태적 조형성과 예술성, 인체 공학성, 환경 친화성, 업무의 효율성 등에 따른 다양한 디자인적 요구가 대두되고 있어 새로운 기능의 컨셉의 개발과 디자인이 등장하였다. (a) 디자인 동기의 재해석(Interpretation of design motives), (b)가변성 모듈 시스템(Flexible modular system), (c)비교수행 - 경제성, 기능, 디자인 효과(Cross Performance - economic, function, design effect), (d)환경 친화성(Environmentally Friendly), (e)다이내믹 시스템 - 기능의 동시 작용의 유동성(Dynamic System - Synchronized free floating movement), (f)무한 사용 시스템(Timeless Using System), (g)전 영역의 적용(Full Range)과 같은 디자인 특성의 요구가 보편화되어 새로운 복합적 기능성과 이를 토대로 한 심미성에 대한 재해석이 끊임없이 변화되고 있는 경향이 있다.¹⁵⁾

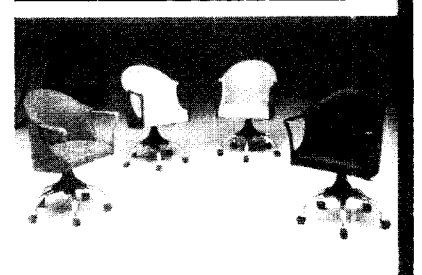
(2) 신개념의 의자디자인

1998년 국제 가구전에 나타난 경향을 보면 좌입식 작업스타일(stand-seat-workplace)의 대안을 볼 수 있는데 이 새로운 개념은 앉아 일하는 것과 서서 일하는 것을 반복적으로 유도하는 새로운 개념의 업무 형태로 업무유형 중 의학적인 권장사항으로서 단위 업무 아이템에서 혹은 상시 근무 중의 운동의 유도를 통해 질병 예방과 율을 높이는 디자인으로 제안되었다. 새로운 개념 요구에 따라 업무용 및 다양한 용도의 의자에 대한 사용자와의 새로운 인터페이스가 제안되고 있다. 특히 보다 섬세하게 사용자의 이해를 높이기 위한 인간 친화적(user-friendly) 기능이 개발되는 경향으로 색채와 재료에

있어서는 플라스틱이 확대되고 있으며 환경보호, 경제성 등이 복합적으로 작용하여 신소재 개발에 의한 플라스틱 외피 디자인이 다양하게 보인다. 밝은 브라운 계열의 파스텔톤을 주요 흐름으로 하여 호두나무, 너도밤나무, 단풍나무의 밝은 무늬목이 많이 사용되며 따뜻한 자연색 느낌을 주는 반사광 차단 마감의 마감이 주류를 이룬다.



<그림 3> 입실론 암체어, 사무용과 주거 공용의 고급화



<그림 4> 다양한 선택을 위한 감성적 색채와 마감재의 오피스 체어

(3) 유기적 형태의 테크노 의자 디자인

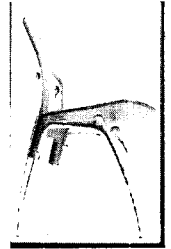
하이테크적인 테크노 가구는 신소재 및 신구조의 개발로 섬세한 인간 친화적, 인간 공학적 특성이 강조된 유기적 형태를 보인다.



<그림 5> 인간 공학적, 다이내믹 조절



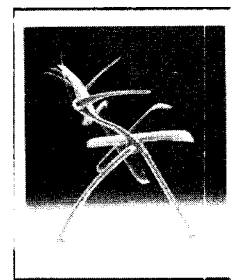
<그림 6> 가볍고 유기적형태 폴리 카보네이트,



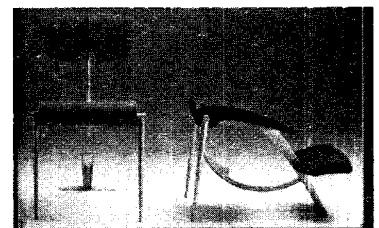
<그림 7> 알루미늄 골조에 목재 등판, 충격 흡수구조

(4) 다기능 특성의 의자 디자인

조절구조를 갖고 변형이 되었을 때 다른 기능으로 전환되거나 고정형일 경우 두 가지 이상의 기능을 갖는 등의 특징을 갖는다.¹⁶⁾



<그림 8> 등판, 좌판 접이 및 조절기능, 유기적 구조



<그림 9> 등받이와 무릎받침의 가변형 복합 기능, 신개념

15)Orgatec Press Bericht, Koeln Mess Press Center, 1994-1998

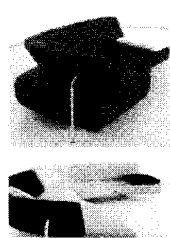
16)Charlotte & Peter Fiell, 1000Chairs, Taschen



<그림 10> 자세변화의 특성에 적응 서있는 작업자에게 편리



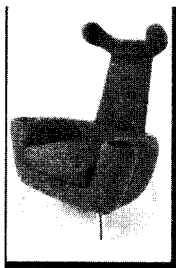
<그림 11> 낮은 등받이, 다목적 스톱, 폴리우레탄폼



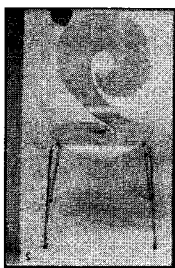
<그림 12> 앉는 깊이 조절, 금속, 폴리우레탄 대이크론

3.2. 감성 디자인의 경향

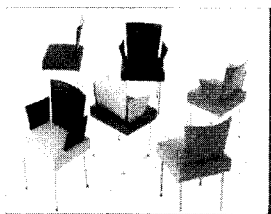
외형이나 기능 중심으로 가구를 고르던 소비자의 의식이 이제는 자신의 감정이나 이미지를 표출하고 만족을 추구하는 경향을 보이고 다기능이면서도 조작성이 용이한 것으로 그리고 아름다운 외형보다는 각 개인이 추구하는 조형적 이미지가 부여된 것으로 감성적으로 만족할 수 있는 디자인이 선호되는 감성 디자인의 시대적 특성을 볼 수 있다. 인간은 어떤 대상으로부터 시각적, 청각적 자극을 받아 감성을 생성시키고 이를 언어 등으로 표현함에 있어 기존의 조형이나 소리와 같은 외부 존재 대상으로부터 자극을 받을 뿐 아니라 생각 속에서도 감성의 변화가 생길 수 있듯이 내부적 대상으로부터 자극을 받을 수 있다. 감성 공학이 외부적 자극에 관한 집중적 연구라면 감성 디자인은 내부적 자극에 더욱 관심을 갖고 그 실체를 구체화해 가는 작업이라고 할 수 있다. 지금까지는 하드웨어의 마케팅에 주력해왔었다면 앞으로의 시대는 “감성의 시대” 즉 휴먼 웨어를 추구하는 시대가 될 것이다.



<그림 13> song easy chair, 내장 오디오 시스템



<그림 14> 형태와 색상의 감성적 시도

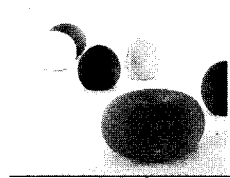


<그림 15> 칼비, 반투명의 폴리우레탄 수지 성형, 다양한 색상의 섀택 및 탄성 스프링

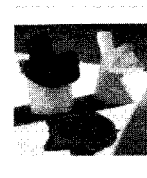
인간의 형태, 동작, 인지 능력, 판단, 선호도 등의 특성을 정량적으로 분석하고 파악함으로써 인간에게 쾌적하고 적합하며 친화성을 갖는 의자의 기능, 성능, 형태, 색채, 소재 등에 대한 기술이 개발되고 있다. 의자 디자인에 있어서 감성 디자인의 경향은 신소재의 개발로 인한 형태와 구조의 자유로운 추구하고 반투명 혹은 빛과의 조화를 통한 색채 감각의 섬세한 다양함 등으로 시각적, 촉각적 자극을 활용하였고 청각적인 매체를 통해 감성적 디자인을 시도하였다.

유기적인 형태가 보여주는 인간 친화적인 디자인에서도 감성적 디자인의 융화를 볼 수 있다 또한 조금 다른 각도의 감성적 표현의 시도가 있었는데 1985년에 시작된 킹콩(King Kong)이라는 혁신적인

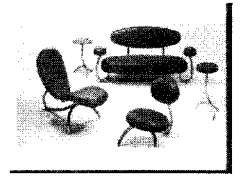
그룹에 의한 그 시대의 정통적인 미학에 대한 혁명이다. 이 그룹은 1990년대에 그 성공적인 실체를 보여주게 되는데 그 특징은 코믹한 것으로부터 강한 영향을 받았고 이를 독창적이고 상징적인 작업으로 승화시켰고 디즈니 신드롬(Disney Syndrome)이라고 하는 독특한 디자인 흐름을 만들어 보였다. 영상과학자(Image scientist)라고 자칭하던 이들은 만화, 하이테크 필름 미학 그리고 허상의 공룡에 관심을 보이면서 키치(kitsch)적인 즐거움을 만들어내고 미래적인 미학의 대중성을 예시하였다. 이러한 대중적 미학의 경향은 의자에서도 또 하나의 형태로 감성을 충족시킨다.¹⁷⁾



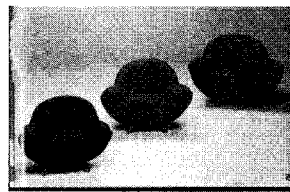
<그림 16> FFE chair 알루미늄과 폴리머 원자의 형태



<그림 17> 평면피질의인체화 pop-up chair



<그림 18> 1997년 디자인상, 유기체적 구조



<그림 19> 세개의 크기가 다른 암체어 슬립커버, 세 개의 신발형 노루발



<그림 20> 발렌티노 비안키, 축제의 분위기, 풍선의 이미지

3.3. 그린 디자인(Green Design)의 경향

(1) 에코디자인(Ecological Design)

에코디자인은 생태학적인 관점의 디자인 결과로서 자연의 순환 체계에 적합한 재료를 적극적으로 도입하는 것을 우선으로 한다. 구체적으로는 자연재료의 절약과 절제된 의자 구조의 단순성과 구성 요소의 최소화, 재활용을 위한 재료 성분의 단일성, 유통과정의 효율을 위해 패키지 디자인의 소형화 및 단순화 그리고 공간 절약형 디자인, 재활용 및 재사용의 가능성 그리고 폐기 등을 고려한 디자인이다. 또한 지역적 특성의 자연 소재의 사용과 전통적인 제조 방법의 기술적인 한계의 극복으로 문화적인 가치를 회복하는 것도 에코디자인의 특성이다.¹⁸⁾

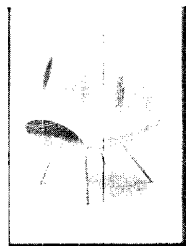
(2) 조립, 분해가 용이한 디자인(Design for Disassembly : DFD)

환경 친화적 디자인 개념을 토대로 한 디자인 경향이라고 볼 수 있다. 생산 과정의 단순화와 재활용을 전제로 한 디자인 개념으로 분해하기에 용이함을 중요한 디자인 목적의 하나로 설정한 디자인 경향이다. 현대 의자 디자인에서 가장 보편적인 재료인 합성 수지류

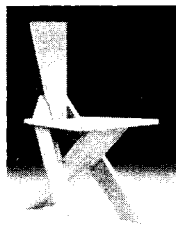
17)Flammarion/APCI/, Industrial Design Reflection of a Century, Jdelgn de Noblet publishing

18)Grazyna Pilatowicz, Eco-interiors: A Guide to environmentally conscious interior design, Wiley, 1994

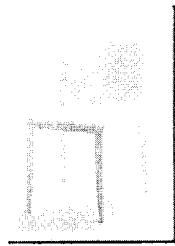
의 경우 디자인에 사용될 때 다른 재료들과의 혼합 사용이 이루어지기 때문에 재 활용이 불가능하게 된다. DFD는 가능한한 혼합되는 재료의 수를 줄이고 조립 및 분해가 용이하도록 디자인하는 것을 의미하며 의자 디자인에서 각 요소의 재질의 단일화 또는 최소화와 함께 조립과 분해가 일어나는 조인트 구조의 특성을 중점적으로 다루기도 한다.¹⁹⁾



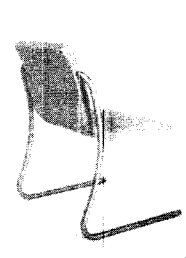
<그림 21> 굵속구조에
고리버들, 다양한 색상



<그림 22> 접촉제나
못을 사용 않음



<그림 23> 메이플 원
목과 합판, 내부 보강
용 폴리아레탄사 삽입



<그림 24> 가벼운 구
조, 신소재, 미너엄
요소, 분해용이

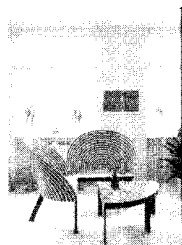


<그림 25> 구조분해
조인트, 폴리 프로필렌
등판, 폴리우레탄폼시
트, 다이캐스팅베이스

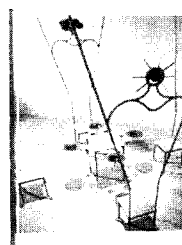


3.4. 신심미주의의 경향

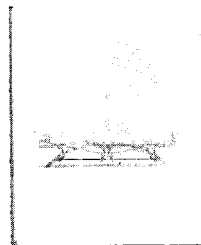
신심미주의(New Eclecticism)는 현재와 미래사이의 연결 통로로 등장한 경향으로 필요 불가결한 개념이다. 심미주의에 대한 해석은 두 가지가 있는데 하나는 의식적이고 의도적인 신 심미주의로 자연을 연계하지 않는다. 또 다른 심미주의인 무의식적인 심미주의는 3차원적인 기억들을 잃어버렸거나 잃어가면서 동시에 2차원적인 평이한 기억들을 키워가는, 사회적으로 같은 세대의 사람들에게 의해 만들어진다. 1978년경 이러한 기억들은 그 당시 젊은 세대에 속한 것으로 인식되었었다. 이들에게 과거에 대한 재해석은 어마어마한 양의 정보를 주는 전자 테입으로부터 받은 영향과 명상(meditation)을 통해 발생하는 것이었다. 대중 매체(mass media)에 노출되어가면서 이들 젊은 세대는 과거의 모든 사건들, 신비함, 스타들이 현재와 같은 수준으로 존재하는 것을 받아들이면서 그들 자신의 현존성을 잃게 된다. 왜냐하면 모든 것이 기록되어 다른 세대에도 존재한다고 생각했기 때문이다. 이러한 맥락에서 무의식적인 심미주의가 등장한다. 이러한 움직임은 이 젊은 세대에 의해서 다양한 각 분야로부터, 문화로부터, 지역으로부터 모여져 조심스럽게 연결되는데 이러한 현상은 이 모든 것이 결국 동일하다는 생각으로부터 기인한 것이다.



<그림 26> bench for 2
1990일본 디자인상
라미네이트합판



<그림 27> 등판의
스케일, 바다를 상징,
공간 전체와의 조화,
분리된 탁자 컵받침



<그림 28> 패널 벤치,
버들고리 매듭, 수공제작

이 두 개의 심미주의는 같은 맥락에서 나온 것이지만 사실은 매우 다른 경향이다. 심미주의는 오랜 세월 동안 예술과 디자인의 분리의 기저가 될 만한 분명한 이유인 예술적이며 직관적이고 비이성적인 특성과 연결되어 왔다. 반면에 신 심미주의, 의식적인 심미주의는 오늘날의 전반적인 문화적 상태와 매우 밀접한 실험적 요소로 구성되어 있으며 도덕에서 미학에 이르기까지, 거대한 신비와 긴장감으로부터 자유로운 존재로 인지되고 있다. 신 심미주의의 경향을 보이는 의자디자인의 특성을 보면 의자가 갖는 기본적인 기능인 '앉는다'와 함께 그 의자가 놓인 공간과의 관계에 어떤 초월적인 신비한 미를 부여하는 것을 볼 수 있으며 더욱 섬세하게 사용자와 의자와의 감성적이고 독특한 교류를 형성 할 수 있는 형태적 특성을 보인다.

4. 결론

20세기 말 1990년대의 디자인은 과거 어느 때보다 현대 산업 사회가 갖고 있는 다양하고 복합적인 특성을 안고 다음 세기를 향하고 있다. 이러한 현상은 1970년에서 80년대를 지나는 동안 문화의 다원화현상을 보이고 90년대에 이르러 역사와 문화의 복고적, 미래적 양상이 공존하는 등의 절충주의적인 특성으로 나타난다. 기술과 매체의 변화와 함께 가장 두드러진 변화는 (1) 디지털 정보체계의 영향으로부터 사용자의 사물에 대한 인지작용의 변화이며 이로 인한 사용자와 인위적 환경과의 인터페이스의 새로운 개념의 등장이다. 또한 (2) 신소재의 개발로 인해 새로운 생산 방법과 기술에 따른 디자인의 가치와 가능성도 새롭게 제시되고 있어 디자인의 개념과 프로세스가 과거의 생산과 소비의 개념과는 다른 각도로 바뀌고 있으며 환경 영역 전체 시스템에 대해서 책임을 져야하는 포괄적인 개념의 디자인으로서의 역할이 요구된다고 볼 수 있다.

'세기말 디자인'이라고 정의를 내리기에 현재는 시기적으로 적절한 때는 아니지만 1990년대에 발표되고 있는 의자디자인들의 특성을 정리해보면 신기술과 고도의 순응성이 있는 신소재로부터 디자인에서 훨씬 자유스러운 가능성을 안고 있으면서 동시에 환경과 인간 친화적인 접근에 대한 문제의식으로 인한 절대적인 제한성을 새로운 가능성으로도 해석할 수 있음-함께 포용하는 경향을 보이고 있어 디자인의 또 다른 의미의 광범위한 철학적, 문화적인 그리고

19)Paul Burrakk, Green Design, The Design Council, 1991

기술적 '무정형의 틀'을 구성해 가는 것이 아닌가 유추하면서 결론적으로, 인간의 감성적 충족과 자연과의 생태적, 근본적인 조화의 관계를 유지하고 인간 개개인의 일상의 삶을 섬세하게 존중하는 관점의 '생각하게 하는 디자인'이 21세기로 이어지고 문화적, 철학적 기저가 되리라고 가늠해 본다.

참고문헌

1. Kathryn B. Hiesinger, George H. Marcus, Landmark of Twentieth Century Design
2. Dorthy Mackenzie, Green Design, Laurence King publishing, 1997
3. Flammarion/베작, Industrial Design, Reflection of a Century, Jocelyn de Noblet
4. Christopher Day, Places of the Soul, Glasgow, London, 1990
5. Michael Common, Sustainability and Policy, Cambridge University Press, 1995
6. 정현선·김관배, 그린제품의 디자인 방향, 디자인학회 Vol.11 No.3
7. Paul Hawken, The Ecology of Commerce, Weidenfield & Nicolson,
8. The Center of Universal Design, NC state university , internet
9. 김민수, 21세기 디자인 문화 탐방, 숲출판사
10. 이성미, 미래와 오피스, 월간인테리어, 1998.3
11. 월간인테리어, 1998.6
12. Orgatec press Bericht, 1994-1998
13. Charlotte & Peter Fiell, 1000 Chairs, Taschen, 1999
14. 이연숙, 삶과 집의 환경디자인, 연세대학교출판부
15. Mel Byars, 50 Chairs, Pro Design Series, 1999
16. Interni, 453, 458, 463

<접수 : 1999. 11. 10>