

**미래 지식정보시대의 새로운 디자인 패러다임 구조파악과
교육프로그램 전략 및 커리큘럼 개발에 관한 연구**

The Development of Strategy for Educational Program and Curriculum Based on
Understanding New Design Paradigm of Future Knowledge-Information Age

민경우(MIN Kyung-Woo)

명지대학교 산업디자인학과

이순종(LEE Soon-Jong)

서울대학교 산업디자인학과

이건표(LEE Kun-Pyo)

한국과학기술원 산업디자인학과

“이 논문은 2000년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음”

1. 서론

2. 문화로서의 디자인과 이의 구조

- 2-1 문화의 개념
- 2-2 문화와 디자인의 구조

3. 디자인 패러다임의 변천과 디자인 교육의 요건

- 3-1 버네클러 디자인
- 3-2 기계시대의 디자인
- 3-3 정보지식시대의 디자인
- 3-4 디자인 프로세스의 변천

4. 새로운 디자인 교육 프로그램의 전략 제안

- 4-1 국내외의 디자인 교육 프로그램
- 4-2 디자인 교육프로그램 전략 구성

5. 결론 및 금후 연구과제

참고문헌

(要約)

21세기에 들어서면서 디자인이 변해가고 있다는 많은 담론적 이야기는 행해지고 있지만 아직 체계적으로 그 새로운 디자인 패러다임의 실제규명을 이루고 이를 근간으로 한 디자인 교육 프로그램의 전략 제시는 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 문화적 관점에서 디자인 패러다임의 구조 변화를 규명하고 이에 맞는 새로운 지식 정보사회의 디자인 교육프로그램의 기본 전략을 개발하고 제시하는 것을 그 연구 목적으로 한다. 우선 문화적 관점에서 디자인을 이해하여 이의 기본 구조를 밝혔다. 문화는 가장 구체적인 '인공물', 그리고 '가치'와 가장 추상적이고 관념적인 '잠재의식' 등의 구조로 형성되어 있으며 이는 상호 순환적인 관계에 있음이 밝혀졌다. 이는 곧 디자인 속성의 기본 구조인 '기능', '심미성', '상징성' 등의 구조와도 부합되는 것으로 이는 곧 디자인 패러다임의 변천에 따른 디자인 방법의 변천을 살펴 볼 수 있는 기본 프레임워크의 기능을 수행하게 된다. 이를 통하여 디자인 패러다임의 변천을 살펴보고 정보지식사회의 디자인 교육 요건의 특성이 파악되었다. 이들 특성으로는 '인간중심', '상황의존적', '사용자 참여적', '비촉각적', 등으로 파악되었으며 이를 중심으로 한 새로운 디자인 프로그램의 전략 모형이 제시되었다.

(Abstract)

There have been diverse discourses arguing that new design has been emerging in the 21st century. However, there have been very few trials to identify systematically the characteristics of new design paradigm and to develop new design educational program based on them. Thus, this paper aims at development of strategy of new design educational program according to the characteristics of new design paradigm. At first, design is viewed as part of 'culture' and the structure of culture is identified: 'Artifact', 'Value', and 'Basic Assumptions'. Similarly, design is found to comprise of three fundamental attributes: 'Function', 'Aesthetics', 'Symbolic'. These levels are shown to be in the relation of mutually recycling influences. These structural framework is used to understand the design methods and qualification of designers over the development of design paradigms: vernacular design, machine age, and information-knowledge age. The result leads the list of requirements of new educational design program: 'Human-Centered', 'Situation-Based', 'User-Participatory', and 'Intangible'. The model of strategy of new educational design program is developed and proposed.

(Keyword)

Design Education, Design Paradigm, Culture

1. 서론

디자인은 상징과 도구를 통하여 인간이, 인간생활을 향상시키기 위해 인위적인 환경을 만들어내는 총체적인 행위라고 볼 수 있다. 아울러 인간은 항상 변화하는 무한한 가능성을 향한 개방적인 존재이기 때문에 인간에 의한, 그리고 인간을 위한 디자인은 일정 불변하는 고정된 개념이 아니라 지속적으로 변화하는 유동적인 개념으로 이해되어야 한다.

실체화에 의해 이뤄지는 디자인 결과물은 그것이 만들어진 당시의 시대성과 지역성에 의한 것이기에, 그로 인하여 우리는 그 당시의 문화를 감지할 수 있다. 이는 우리가 고대 유물을 통해 그 시대의 문화를 읽을 수 있듯이, 하나의 디자인물은 그것이 속해 있는 문화를 나타내주는 '냉동된 정보(frozen information)'라고 볼 수 있다. 결국 디자이너가 디자인 행위를 통해 최종적으로 구현되는 어떤 '디자인 물'은 단순 물리적 디자인을 넘어서 그 디자인이 속해있는 사회, 문화적 컨텍스트의 표방체로서 곧 디자인이 지향하는 궁극인 것이다.

이에 디자인은 실제적 디자인 행위에 앞서 그 디자인 문제를 둘러싸고 있는 사회, 문화의 거시 패러다임의 이해와 이의 반영이 필수적임을 나타내 주고 있다. 특히 교육은 더욱 본질적이어야 하고 장기적인 결과를 지향하는 것이라는 관점에 있어 디자인 교육에는 그 시대의 디자인 패러다임의 반영되어야 함은 두말할 나위 없는 것이다.

최근 21세기에 접어들면서 새로운 사회의 디자인 패러다임의 파악과 이에 부합하는 새로운 디자인 교육의 필요성에 대해 많은 논의가 전개되고 있으나 아직 구체적 방법론의 결여와 답론 수준에 머무르거나 혹은 단기적, 현상적 연구에 그치는 경향이 있다고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 디자인 패러다임의 변천을 사회, 문화, 디자인으로 이루어지는 계층적 컨텍스트 관점에서 조망해 봄으로써 이의 특질을 밝히고 이로부터 암시되는 새로운 디자인 교육의 지향성을 파악하여 디자인 교육 프로그램의 전략을 제시하는 것을 그 목표로 하고 있다. 이의 세부적 목표를 나열하면 다음과 같다.

- 사회, 문화, 디자인의 계층적 관계 파악
- 사회, 문화, 디자인의 계층구조 모델에 따른 디자인 패러다임 파악
- 새로운 디자인 패러다임에 따른 교육 프로그램 전략제시

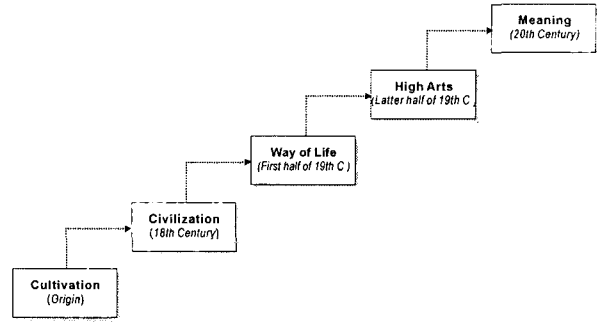
2. 문화로서의 디자인과 이의 구조

앞서 밝혔듯이 어떤 한 시대의 디자인은 그 시대의 문화, 즉 '공유된 삶의 방식이나 가치'가 투영된 것이라고 볼 때 디자인 패러다임의 변천을 살펴보기 위해서는 문화의 개념형성과 이의 구조 연구가 선행되어야 할 것이다.

2-1. 문화의 개념

문화란 의미는 다양한 분야에서 매우 다원적의미를 가지고 활용되고 있다. 이를 간단히 사전적 정의만 살펴보다라도 '배양균(growth of bacteria)'라는 의미의 생물학적 정의, '세련된 취향이나 교양'의 의미의 사회계층적 정의, '문명'이라는 인간-자연적 관계의 정의, '사회'라는 지리적 혹은 인간 집단체적 정의, '수양 혹은 훈육'이라는 의미를 가진 육체적 정의 등 다

양한 개념으로 이해됨을 알 수 있다. 1) 이러한 다양한 개념의 문화는 역사를 거치면서 그 의미가 변해왔다. (그림 1)



[그림 1] 문화의 역사적 개념 변천

하지만 이러한 다양한 의미 중에서도 문화를 연구하는 학계에서 널리 받아들여지고 있는 문화의 개념은 행동적, 인지적 개념의 문화이다.²⁾ 행동적 개념의 문화는 어떤 인간의 특정 집단 내에서의 관찰 가능한 행동 패턴에 초점을 두고 있는 반면, 인지적 관점의 문화에서는 인간의 행동을 제외하고 관념, 가치, 믿음, 지식 등의 무형적 측면에 중점을 둔다. 이들 두 개념은 상호 상반된 것 같지만 실상은 서로 상호 보완적이다. 즉 관념적 가치가 행동 등의 물질적 문화에 나타나고, 또한 역으로 행동을 통해 관념적 가치를 이해할 수 있게 되는 것이다. 이러한 문화의 2중적 계층 구조론은 특히 심리학자 프로이드의 잠재의식 이론 이래 널리 받아들여져 활발한 연구가 이루어져 왔다.

2-2. 문화와 디자인의 구조

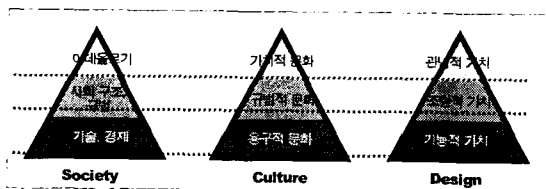
사회, 문화, 디자인을 연구하는 학자들은 각기 문화가 계층구조를 가지고 있음을 밝혀주고 있다. 즉, 사회학자들이 일반적으로 구분하는 사회의 주요 하부 계층구조로 꼽는 것은 이데올로기, 사회구조, 기술경제 등이고, 문화를 연구하는 많은 인류학자들은 문화는 가치, 규범, 용구적 문화의 계층을 가지고 있음을 제시하고 있다. 마지막으로 디자인의 경우에는 관념(Concept or Symbol), 조형(Aesthetic), 기능(Function)의 세 가지 계층으로 이루어진 것으로 보는 것이 대부분의 디자인 학자들의 이론이다. 가령 더블린은 "USA론"을 제시하며 디자인은 기능(Utility), 사회적 의미(Social meaning), 미(Aesthetics)로 이루어져 있다고 하는 것도 이를 뒷받침해주고 있다.³⁾ 이를 그림으로 나타내면 그림 2와 같다. 4) 이 그림에서 보아 알 수 있듯이 사회, 문화, 디자인이 이의 포괄성에 있어서는 각기 달리고 있지만 각 층별로 어떤 동일한 흐름을 가지고 있음을 볼 수 있다. 즉 가장 상층부는 가장 무형적인

1) Webster's New World Dictionary of the American Language
 2) Spradly, James p. Foundations of Cultural Knowledge, in Culture and Cognition-Rules, Maps and Plans, James P. Spradley ed. Chandler Publishing Company, San Francisco, 1973, p. 6.
 3) Doblin, Jay, 1964, The U.S.A Theory of Design, Home Appliance Builder, pp. 10-13.
 4) 민 경우, 이순종, 이견표, 채승진, 1998, 미래 디자인가치 예측 및 활용기술 개발, 미간행 산업디자인 기반기술 연구 보고서, 산업자원부.

Artifact	F	Craftsmanship	Ergonomics & Engineering Design	User-Interface Design
Value	A	Individual belief	Drawing	Emotional Engineering
Basic Assumptions	S	Taboo	Marketing Survey	Ethnography

[그림 3] 시대적 구분에 따른 디자인 속성별 디자인 방법

것으로서 내적 가치와 관련된 것들이며 가장 하부의 것은 실제 현상적 세계를 구성하고 있고, 중간 계층은 이들 양 계층을 이어주고 있음을 볼 수 있다. 뿐만 아니라 이들 사회, 문화, 디자인 또한 서로 계층적 관계를 형성하고 있다. 즉 사회는 문화를, 이어서 문화는 디자인을 포괄하고 있음을 알 수 있다. 이렇게 볼 때 결국 디자인 패러다임의 형성은 바로 위에서는 문화로부터 더 나아가 그 위로부터는 사회로부터 영향을 받는 것으로 이들 모두를 디자인의 거시적 환경으로 가지고 있는 것이다. 한편 이전과는 이러한 다양한 문화 계층 모형과 디자인 속성 모형을 요약하여 이를 '인공물(Artifact)', '가치(Value)', '잠재의식(Basic Assumptions)'의 문화 계층과 '기능(Functional)', '심미성(Aesthetic)', '상징성(Symbolic)' 등의 디자인 속성 모형을 제시한 바 있다. 5) 이러한 관계적 계층 모형이 시사하는 바는 디자인 패러다임과 이에 따른 디자인 교육은 단순히 디자인 내에서만 연구되어야 할 것이 아니라 이의 거시적 컨텍스트인 문화, 사회의 패러다임의 맥락적 관점에서 연구되고 반영되어야 한다는 점이다.



[그림 2] 사회, 문화, 디자인의 계층적 관계

한편 이들 각 계층은 상호 순환적 관계에 있다. 즉 하나의 인공물(용구)가 만들어져 사회에 나오게 되면 사람들이 이를 사용하면서 점차 이에 대한 가치가 형성되고 이러한 개인적 가치가 오래 지속되어 사회적으로 공유하게 되면 당연히 여겨 의식조차 하지 못하는 것(Basic Assumptions)으로 변하게 된다. 이는 또한 다시 역으로 순환하여 이러한 사람들의 무의식, 가치가 반영된 인공물이 만들어지게 되는 것이다. 이러한 순환적 프로세스는 앞서의 물건이 하나의 '냉동된 정보'라는 정의로 보게 되면 정보를 녹이고, 냉동시키는 프로세스인 셈이 된다. 마찬가지로 디자인에 있어서도 처음 새로운 디자인이

시장에 내놓아질 때는 '어떤 기능적 가치로 존재하게 되지만 사람들은 곧 이에 대한 개인적 이미지, 선호 가치 등을 형성하게 되고 이들이 오래 누적되어 어떤 사회 집단에서 공유되어지면 하나의 상징적 물체로 존재하게 되는 것이다.

3. 디자인 패러다임의 변천과 디자인 교육의 요건

지금까지 살펴본 문화와 디자인 속성의 구조는 곧 디자인 패러다임이 어떻게 변천되어 왔으며 각 속성을 어떻게 디자인 하였는가(디자인 방법)와 요구되는 디자이너의 자질(교육적 요건)을 이해할 수 있는 수단이 된다. 어느 시대가 되었던 그 디자인 대상의 속성의 기본 구조는 같기 때문에 이들에 대한 디자인 방법을 살펴보면 그 방법의 활용에 요구되어지는 디자이너의 자질을 파악할 수 있게 되고 이는 곧 디자인 교육을 통해서 이루어져야 할 요건이 밝혀질 수 있게 되는 것이다. 즉 시대적 변천을 통해 살펴볼 디자인 대상의 구조가 마련된 셈이다.

아울러 이제 남은 것은 그 대상을 어떠한 시대 구분으로 나누어 살펴볼 것인가가 남아 있는데 일반적으로 나누어지는 시대 구분은 크리스토퍼 존스를 비롯한 디자인 방법론 연구자들의 시대구분이 유용하게 활용될 수 있다. 즉 산업혁명 이전의 '버내쿨러 디자인(Vernacular Design)', 산업혁명 이후의 그리기에 의한 '기계시대(Machine Age)', 그리고 마지막으로 본 연구에서 대상으로 하고 있는 '지식정보시대(Information Age)'들이 이들이다. 6) 이의 시대구분을 한 층으로 하고 그 각 시대별 디자인 대상인 문화와 디자인을 한층으로 하여 비교하면 각 시대별 디자인 패러다임을 파악할 수 있게 되고 이의 흐름을 이해할 수 있는 수단이 될 것이다. 그림 3은 이를 위해 작성된 디자인 대상과 시대의 매트릭스 표이다. 7)

3-1. 버내쿨러 디자인

버내쿨러 디자인은 산업혁명 이전의 대장장이나 도자공 같은 장인(Craftsman)에 의해 수공업의 형태로 행해진 디자인 방식을 이른다. 이당시의 디자인의 기능적인 부분의 디자인은 거

5) Kun-Pyo, LEE, 2001, Culture and Its Effects on Human Interaction with Design, Unpublished Doctoral Thesis, University of Tsukuba, Japan.

6) Jones, Christopher J. 1980, Design Methods - Seeds of Human Futures, John Wiley & Sons, New York.

7) K. P. LEE, K. W. MIN, S. J. LEE, 2001, Design Education and Development of Technology, Proceeding of CSID 2001 Seoul, pp. 246-255.

의 장인의 '장인적 솜씨(craftsmanship)'에 의해 이루어졌다.⁸⁾ 오랫동안 선대로부터 점진적으로 물려받은 수공예적 노하우가 배어있는 거의 불가사의한 솜씨에 의해 도구의 기능적 품질이 좌우된다. 다음으로 도구의 형태 등의 심미적 측면은 별다른 특별한 방법이 없이 장인과 사용자간의 '상호 개인적 신뢰(individual belief)'에 의해 이루어진다. 즉 이당시의 사용자라 함은 그 장인이 오랫동안 알아 왔던 동네의 주민의 경우가 대부분이라 각각의 개인적 미묘한 선호도 등은 장인에게 충분히 각인되어 있어 어떠한 구체적 언급 없이도 상호 신뢰에 의해 충분히 커뮤니케이션 될 수 있었던 것이다. 마지막으로 버내클러 디자인에 있어서 상징성은 의외로 쉽게 해결되었다. 왜냐하면 이시대의 상징성은 장인이 건드릴 수 없는 '터부(taboo)'였기 때문이다. 즉 오랫동안 내려온 사회, 문화적 관습에 의해 '해야할 것'과 '하지 말아야할 것'이 명확히 규정되어 있었기 때문에 이 상징성의 문제는 장인의 범위 이상의 것이었다. 가령 우리나라에서도 과거에 "어떠, 어떠한 문양은 서민은 사용할 수 없다"라는 것도 이러한 상징성에 속하는 문제였던 것이다. 따라서 이시대의 교육이란 것은 어떠한 체계적 교육이라기보다 '어깨너머의 도제식 교육'에 지나지 않았고 '배움'이라기보다는 오랫동안의 '체득'에 의해 형성되는 개인적 재능에 한하였다.⁹⁾

3-2: 기계시대의 디자인

널리 알려져 있다시피 산업혁명이후의 기계의 도입은 디자인에 구조적 변화를 가져왔다. 모든 디자인 대상물은 이제 장인의 손을 떠나서 기계에 의해 대량생산되었고 따라서 이의 디자인 방법 또한 변할 수밖에 없었다. 우선 기계적 제품의 '기능적' 속성은 공학이나 인간공학에 의해 다루어졌다. "제품의 의도된 기능이 효율적으로 얼마나 잘 작동되는지", "제품을 사용자가 얼마나 생리적, 육체적으로 편리하게 잘 사용할 수 있는지" 등이 기계적 제품의 기능적 속성의 주요 요건이었다. 시스템 공학 등으로부터의 '체계적 디자인 방법론'이나 '디자인 공학' 혹은 인간공학으로부터의 '인체계측' 등이 제품의 기능적 속성을 다루는데 많이 활용되었다. 다음으로 기계적 제품에 있어서의 '심미적 속성'은 주로 "기계에 의해서 생산될 제품의 외양을 미리 예측하여 표현하는 것"이 주요 관건이 되었으며 이에 대해 '그리기'라는 아주 효율적인 디자인 방법이 도입되게 되었던 것이다. 제품의 겉(form)과 내용(function)이 거의 일치하는 기계적 제품에서는 외양을 디자인하기란 공학자에 의해 다 만들어진 기능적 내용에 겉을 씌우는 것만으로 충분한 것으로 인식되었다(형태는 기능을 따른다). 마지막으로 기계적 제품의 '상징적 속성'에 대해서는 의외로 쉽게 해결되었다. 즉 기계적 제품에 대한 소비자들의 상징적 인지는 대부분 소위 '운명적 선호도(fated preferences)'에 의해 결정되었다. 즉, 나는 여자이니까 '핑크계통의 부드러운' 디자인을, 나는 남자이니까 '검은 색조의 강한' 디자인을 선호해야하는 '운명적 전형(fated stereotype)'을 대부분의 소비자가 아무 불평

8) op. cit. Jones, 1980, pp. 15-20.

9) Mukherjee, Trilokesh, "Design or Crafts: some attempts toward definition", Proceedings of International Conference on Design Policy, London, 1982, pp. 34-38

없이 잘 따라주었던 것이다. 따라서 소비자들의 인구통계학적 특성(demographic nature)만 간파하면 그들의 디자인 선호도나 소비행위는 대충 예측이 가능했던 것이다. 이에 마케팅의 설문조사, 면접법 등을 비롯한 다양한 서베이 기법이 널리 활용될 수 있었던 것이다. 이시대의 디자인 교육은 결국 제품의 외양을 잘 표현할 수 있는 스타일리스트적 디자이너의 양성에 중점이 주어지게 되었다.

3-3 정보지식시대의 디자인

컴퓨터가 제품에 도입되기 시작하면서 도래한 정보지식시대에서는 또 한번의 디자인 방법의 변천을 요구하게 되었다. 이러한 변화는 무엇보다도 제품 성격의 자체의 변화에서 기인하는데, 즉 제품은 이제 인간의 육체만을 지원하는 것이 아니라 인간의 사고까지 지원하게 되는 '스마트 제품'의 정보가전기(Information Appliances)로 변하게 된 것이다. 제품이 인간 대신 '들어주고', '운반해주는' 기능 뿐 아니라 '기억해주고', '판단해주는' 컴퓨터 정보기술이 제품에 포함되게 된 것이다. 10) 이러한 지능적 제품에서의 기능적 속성은 "사용자가 제품의 기능을 주어진 상황에서 효과적이고, 효율적이고, 만족감있게 사용할 수 있는가"의 사용성(usability)에¹¹⁾ 중점이 두어졌으며 이에 대해 '사용자-인터페이스 디자인(User-Interface Design)'이 주요 디자인 방법으로 등장하게 되었다. 즉 이제 제품을 일방적으로 통제하는 것이 아니라 제품을 사용자와 동등하게 '상호작용 하는(interact)' 대상으로 보고 이들 간의 상호작용에서 정보의 흐름을 어떻게 인지하는지 등에 대한 연구가 이루어지게 된 것이다. 다음으로 정보지식 제품에서의 심미성에 대한 문제는 이전의 두 번의 패러다임에 비해 훨씬 복잡해졌다. 왜냐하면 이제 제품에 있어서의 심미성 문제는 형태와 내용의 '결별'¹²⁾에 따라 제품의 기능으로부터 해방된 형태가 되었고, 이에 대한 사용자의 관점도 매우 가치 의존적, 즉 제품에 대한 사용자의 '감성'이 주요 문제로 대두되게 되었다. 이에 일본을 필두로 '감성 공학(Emotional Engineering)'¹³⁾에 대한 연구가 한창 진행 중이다. 감성공학 연구의 초기에는 주로 어휘 중심의 '의미론'적 시각 연구가 주를 이루었지만 근래에 들어서는 인간의 만족감에 이르는 심리적, 생리적, 철학적 연구 등이 다양하게 이루어지고 있다. 하지만 아직 어떤 확고한 지식체계가 정립된 상태에는 이르지 못하고 있다. 마지막으로 상징적 속성은 이제 보다 상황적이고 문맥적으로 변화였다. 즉 이제 단순히 제품과 인간사이의 관계뿐만이 아니라 제품과 인간, 그리고 인간과 인간, 인간과 그 제품간의 사용상황(situation)을 포함한 보다 광범위한 컨텍스트로 확

10) Keinonen, Turkka, "One-dimensional Usability", University of Art and Design Helsinki UIAH, 1998, p. 12.

11) ISO 9421-11 (1988) Software Product Quality-Part 1: Quality Model.

12) 제품내의 기능이 무엇이었던 간에 이제 이를 조작하는 컨트롤의 형태는 '누르는' 버튼과 디스플레이 창이 있는 '블랙박스'형의 제품으로 변환되었다.

13) '감성'을 나타내는 적합한 영어가 없어 그냥 'Emotional'이라는 영어표기를 쓰고 있으나, 일본에서는 감성의 일본식 발음 'Kansei'로 표기하며, 최근 들어 영미권에서는 'Pleasure-based', 'Affective', 'Sensitive', 혹은 'Hedonic'이라는 용어를 사용하고 있다.

대되게 되었다. 더 나아가서는 이러한 상황이 사회적 가치, 혹은 문화로 확대되었다. 또 디자인 대상이 단순 제품에서, 이제 제품과 인간, 그리고 상황 사이의 시간적 흐름, 사용자가 제품을 사용하면서 가지게 되는 '체험(Experience)'으로 변하게 되었다. 이러한 변화에 인간이 제품과 다른 인간과의 다양한 상황적 인터랙션을 이해하기 위한 '에쓰노그래피(Ethnography)'¹⁴⁾를 비롯한 문화인류학적 접근 방법 '사용자 관찰법(User Observation)'과 이들의 다양한 시간적 흐름을 기술하고 디자인 하기위한 '시나리오 기반 디자인(Scenario-based Design)' '체험 디자인(Experience Design)' 등의 방법이 활용되고 있다.¹⁵⁾ 이에 디자이너에 요구되는 자질 또한 사물 밑에 내재하는 가치와 이를 포함한 새로운 체험을 종합적으로 창출할 수 있는 능력이 요구되고 있다.

이들 세 패러다임의 변천을 또한 크게 종합하여 보면 버네쿨러 디자인에서는 기능적 속성이, 기계시대의 디자인에서는 심미적 속성이, 정보지식시대의 디자인에서는 상징적 속성이 중심이 되어가는 흐름을 보이고 있다. 이는 곧 하나의 제품이 제품 출현 초기에는 기능적 제품으로 오랜 시간이 흐르면 개인적인 가치적 제품으로 이러한 개인적 가치가 오랜 세월이 흘러 사회적으로 공유되면 문화적 상징적 제품으로 확대 변화되어 가는 '진화론'에 부합한다고 볼 수 있다. (그림 3)

	TTA	20	
Artifact			
Value			
Basic Assumptions			

그림 3: 패러다임에 따른 제품의 진화

3-4. 디자인 프로세스의 변천

위에 살펴본 디자인 패러다임의 변천은 비단 디자인 방법의 변화만을 초래한 것이 아니라 디자인 행위 과정, 즉 디자인 프로세스의 변천을 가져오기도 하였다. (그림 4) 그림 4의 왼쪽은 디자인되기 전의 제품이고 오른쪽은 디자인이 이루어지고 난 후의 완성된 디자인을 나타낸다.

이 그림에서 보이듯이, 버네쿨러 디자인에서는 기능성, 심미성, 상징성의 구분이 없이 그냥 통합적으로 '만들어 가면서' 장인의 오랫동안 체득된 무형적 감에 의존하여 디자인하는 프로세스였다면, 기계시대에는 엔지니어가 기능적 부분을 다 처리한 다음에 디자이너가 '심미적 마감'을 이루는 스타일링 프로세스라고 볼 수 있다. 하지만 정보지식시대의 디자인에서는 우선 사용자의 문화적 상징성에서 시작하여, 그의 가치, 제품

14) 에쓰노그래피는 문화인류학의 한 연구방법으로 특정집단의 문화적 특성을 관찰하고 분석하는 분야로서 '민속지학', '문화기술학' 등의 이름으로도 불리우고 있음.

15) 이건표, "디지털 패러다임 발전 순환주기에서 본 웹 디자인의 현황과 전망", Web+Digital, Vol. 282, 2001, pp.10-15.

의 기능에 대한 이해를 이루고 난 다음에 디자인 결과물도 단순히 기능적 물건에서 그치는 것이 아니라 궁극적으로는 그 사용자가 그 제품을 사용함으로써 생성되게 되는 가치와 문화적 상징성, 즉 새로운 '체험적 이야기'를 도출해내는 인간중심 디자인 프로세스로 변하게 되는 것이다.

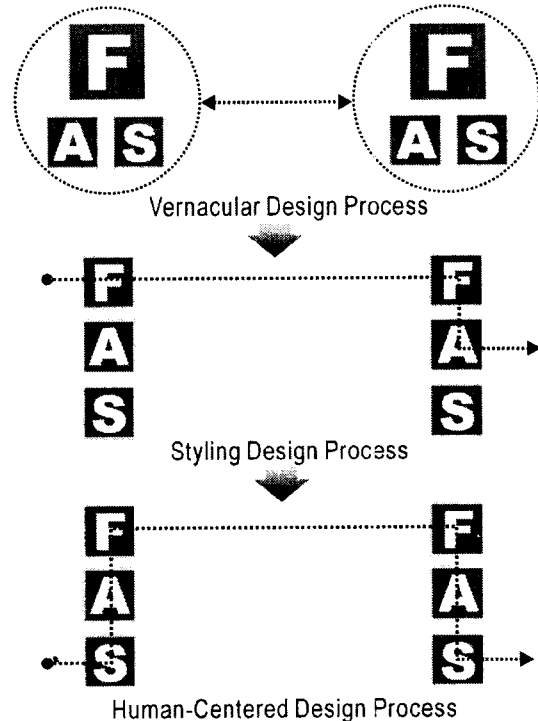


그림 4. 디자인 패러다임 변천에 따른 디자인 프로세스의 변천

4. 새로운 디자인 교육 프로그램의 전략 제안

지금까지 살펴본 이론적 패러다임의 변천 특성을 실증적으로 확인하기 위하여 국외의 대표적 디자인 교육기관의 프로그램을 살펴보고, 또한 문화, 이데올로기의 거시적 환경 변화 방향을 앞서의 계층 모형에 기반하여 요약한다.

4-1. 국외의 디자인 교육 프로그램

표 1에서 보여지고 있듯이 최근의 대표적 디자인 교육프로그램을 연구목적, 교과과정, 연구활동 등의 관점에서 살펴보면 앞서 패러다임의 정보지식 시대에 요구되는 디자인 방법, 디자이너의 자질이 잘 반영되고 있음을 볼 수 있다. 즉 요약하자면, 새로이 대두되는 디지털 기술, 로봇 등을 미래의 실생활과 접목을 시도하기 위해 인간, 문화 중심의 다양한 디자인 교육에 중점을 두고 있음을 알 수 있다.

한편 민 경우 등은 '미래 디자인 가치의 예측' 연구에서 디자인 가치에 영향을 주는 거시적 환경을 사회가치 및 이데올로기, 사회제도 및 규범, 기술 및 경제 등의 세 계층으로 나누어 이의 방향에 대한 온라인 서베이를 통해 다음의 표 2와 같이 규명한 바 있다.¹⁶⁾

16) op. cit. 민 경우, 이순중, 이건표, 채승진, 1998, p. 311

표 1. 국외의 디자인 교육 프로그램 요약

교육기관	연구목표	교과과정	연구활동
MIT media Lab. Carnegie Mellon	디지털 콘텐츠 신지식 관련 디자인 연구	디지털 기술(과학), 예술(인문), 신생활 접목	디지털 미디어와 인간 관계의 미래 지향적 향상 연구
UIAH Tsukuba IIT	인간, 산업, 사회 환경 등의 통합적 디자인 연구	인간-기계 인터랙션 감성중시 문화인류학적 교과목 중시	인간의 세부 감성, 작업, 오락, 교육 등의 미래의 하드웨어 소프트웨어 연구 인간 중심의 사용자 컨텍스트 연구 로봇 연구
Domus	미래 생활문화 연구	프로젝트, 세미나 중시 교육	신기술과 예술의 접목과 생활 문화 연구

표 2: 사회 문화 계층별 변화의 방향

사회, 문화의 계층	변화의 방향
사회가치 및 이데올로기 (가치적 문화)	분석적 - 통합적, 이원론적 - 전체론적, 인공기계적 - 자연유기적(애니미즘), 실증적 - 이론적, 획일성 - 특수성, 물질적 - 정신적, 선형적 - 비선형적(카오스적); 객관적 - 주관적
사회제도 및 규범 (규범적 문화)	집중적 통합 - 분산적 해체, 개인적 - 공익적, 정서적 결합 - 외형적 업적, 자연정복 - 자연조화, 절대적 - 상대적, 국제적 - 지역적, 경직된 - 유연한, 독창성 - 차용성, 대립의 - 균형의, 전문화 - 복합화, 수직적 - 수평적
기술, 경제 (용구적 문화)	물질위주 - 비물질 위주, 요소과학 - 통합과학, 국민경제 - 세계경제, 무절제한 개발(소비) - 지속가능한 생태(유지), 과학기술적 - 인간적, 물질 - 탈물질, 현실적(아날로그) - 가상적(디지털) 분업, 전문화 - 복합화, 생산지향 - 소비지향, 소품종 대량생산 - 다품종 소량생산, 기능적(직설적) - 의미적(은유적)

위의 표 2에서도 보아 알 수 있듯이 디자인의 가치에 영향을 주는 거시적 환경가치도 인간적, 통합적, 참여적, 복합화, 가상적, 의미적 등의 변화 방향을 보임을 알 수 있다.

4-2. 디자인 교육 프로그램의 전략 구성

지금 까지 논의된 디자인 패러다임과 이로 부터의 디자인 교육에 미치는 영향을 파악하기 위한 계층 모형과 프레임워크는 다음과 같이 디자인 교육 프로그램의 전략 구성에 활용될 수 있다.

4-2-1. 교육 프로그램의 내용

교육 프로그램의 내용은 정보지식 시대의 디자인 패러다임에서 나타나는 요구사항을 반영하며 또한 지속적으로 패러다임의 특성을 반영하여 탄력적인 변화를 가져야 할 것이다. 지금까지 논의된 내용을 중심으로 정보지식 시대의 디자인 교육 프로그램의 기본 방향은 아래와 같이 정리될 수 있다.

- 개인적 기술 중심 보다는 새로운 인간의 경험을 창출할 수 있도록 한다.
- 단일 제품의 물질적 기능 보다는 비물질적, 인간의 육체, 감성, 인지 등의 인간-중심 그리고 문화-중심의 내용을 학습할 수 있도록 한다.
- 인간의 의식적, 객관적 속성을 이해하기 보다는 인간의 잠재의식적, 가치적 속성을 이해하고 이를 디자인에 반영하는 교육이 되도록 한다.
- 제품, 인간, 환경 등의 각자 개체로서가 아니라 이들 간의 총체적 인터랙션을 상황적 관점에서 이해할 수 있도록 의견중심의 학습에서 현장 관찰 중심의 학습이 되도록 한다.
- 디자이너 일개인의 재능의 교육보다는 학제적인 협력관계의 조정자가 될 수 있고 사용자로 하여금 참여를 이끌어 낼 수 있는 교육이 되도록 한다.

4-2-2. 교육 프로그램의 구성

위에 요약된 전체적인 내용을 기반으로 하면서도 이러한 교육 내용은 또한 수준, 단계별로 구성되어 각각의 단계를 체계적으로 학습할 수 있도록 구성되어 있어야 할 것이다. 즉, 앞서의 문화 계층과 디자인 속성의 계층 모형에서 보여지고 있다 시피, 우선 저학년 단계에서는 인공물과 기능, 테크놀로지의 다양한 기술을 습득하도록 하고, 이어서 중급 레벨에서는 인간의 다양한 가치를 이해하고 이를 조형화 시키는 능력을 배양하고, 마지막으로 고학년 레벨에서는 이를 종합하여 인간, 제품, 환경 등을 총체적으로 이해하고 인간의 새로운 체험의 개념을 창출할 수 있는 흐름으로 구성되도록 해야 할 것이다. (그림 5)

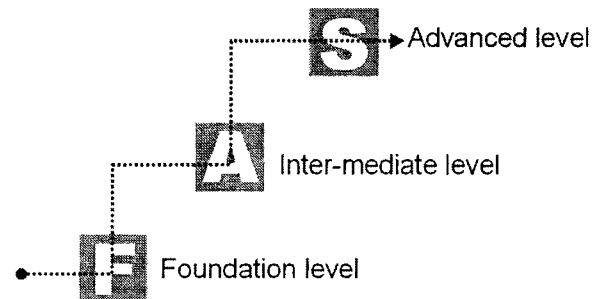


그림 5. 디자인 교육 프로그램의 단계별 구성

4-2-3. 교육 프로그램 전략의 실행

물론, 위에 제시된 교육프로그램이 항구적인 것이 되어서는 안 될 것이다. 디자인 교육 프로그램에 영향을 주는 거시적 환경은 끊임없이 변하기 마련이다. 디자인 교육 프로그램의 전략은 이러한 거시적 환경의 변화를 지속적으로 모니터링하면서 이를 디자인 교육 프로그램에 탄력적으로 적용해야 할 것이다. 즉 그림 6에서 보여지는 바와 같이 가장 상위레벨의 거시 환경으로부터 시작하여 최 하위레벨의 디자인 환경의 변화에 이르기 까지 어떤 일정기간 마다 이의 변화 동향을 살펴서 이러한 변화에 부합하는 교육 프로그램의 전략을 실행해야 할 것이다.

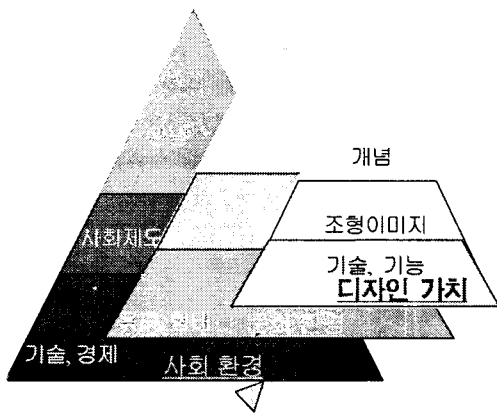


그림 6. 거시환경의 변화구조와 교육프로그램의 전략 반영

5. 결론 및 금후 연구과제

본 연구에서는 미래 정보지식 사회의 새로운 디자인 패러다임을 밝히고 이에 부합되는 새로운 디자인 교육 프로그램의 구조를 밝히는 것을 목표로 하였다. 특히 이러한 연구 목표 중에서도 보다 중요한 것은 디자인 교육에 영향을 미치는 거시 환경의 패러다임을 특성을 이해하는 문화, 디자인의 계층적 구조와 이의 프레임워크를 규명하는 것에 보다 중점을 두었다. 이러한 구조와 프레임워크를 일단 파악하면 이를 통한 실제 변화, 영향요인 등의 내용 도출은 패러다임에 따라 변화하기 때문이다. 이를 다시 요약하면 디자인에 거시 환경적 영향을 미치는 문화는 인공물, 가치, 잠재의식 등의 계층적 구조를 가지고 순환적으로 변하며 이와 비슷하게 디자인은 기능성, 심미성, 상징성의 구조를 가지고 순환적으로 변하는 '수단-결과 (means-ends)'의 관계를 가지고 있음이 밝혀졌다. 이를 활용하여 각 디자인 패러다임별로 요구되는 각 속성별 디자인 방법, 디자이너 자질 등의 특성을 밝혔다. 파악된 내용의 타당성을 살펴보기 위해 국외의 대표적 디자인 교육기관, 거시적 환경의 변화 방향 등의 특성을 밝혀 이와 비교하여 그 내용이 같은 맥락임을 밝혀냈다. 이어 이를 기반으로 한 새로운 디자인 교육프로그램의 내용은 인간 체험의 창출, 인간과 문화중심, 무형적 가치 파악, 현장 관찰 중심, 협력적 조정자의 역할 배양에 중점을 두어야 할 것으로 파악되었다. 또한 내용과 아울러 디자인 교육 프로그램의 계층적 구조에 따른 진도 구성과 교육 프로그램의 전략의 실행을 위한 방안을 살펴보았다.

하지만 본 연구는 이후 실제적 디자인 교육 프로그램을 구성하는데 있어 다음의 몇 가지의 사항에 지속적인 보완연구가 요구된다. 우선 앞서 도출된 결론적 내용을 기반으로 하면서도 각 교육기관 자체의 성격에 맞도록 이의 특성화를 위한 조정이 필요하다. 자칫 이러한 모형이 획일적으로 해석, 반영되어서는 안 될 것이다. 다음으로 앞서 밝힌 대로 이러한 교육 프로그램의 전략은 지속적으로 그 변화가 반영되는 살아있는 역동성을 지니고 있어야 한다. 그 어느 때보다도 패러다임의 주기가 단축되어가는 시점에 있어 이러한 요구는 더욱 중요하다. 마지막으로 이러한 연구는 일개 교육기관 단독으로서가 아니라 전 국가적, 혹은 디자인 교육계급 공동연구에 의거 이루어져야 할 것이다. 모든 학교별로 각자 다른 거시적 환경을 가지고 있지는 않기 때문이다. 거시적환경의 변천에 대한 연구는 주기적으로 공동연구를 통해 공유하고 또한 이러한 연구 결과는 궁극적으로는 국가적 수준의 디자인 교육 정책 입안에 활용되어야 할 것이다.

참고문헌

- 민 경우, 이순중, 이진표, 채승진, 1998, 미래 디자인가치 예측 및 활용기술 개발, 미간행 산업디자인 기반기술 연구 보고서, 산업자원부.
- 이진표, "디지털 패러다임 발전 순환주기에서 본 웹 디자인의 현황과 전망", Web+ Digital, Vol. 282, 2001, pp.10-15.
- Doblin, Jay, 1964, The U.S.A Theory of Design, Home Appliance. Builder, pp. 10-13.
- ISO 9421-11 (1988) Software Product Quality-Part 1: Quality Model.
- Jones, Christopher J. 1980, Design Methods - Seeds of Human Futures, John Wiley & Sons, New York.
- Keinonen, Turkkka, "One-dimensional Usability", University of Art and Design Helsinki UIAH, 1998, p. 12.
- Kun-Pyo, LEE, 2001, Culture and Its Effects on Human Interaction with Design, Unpublished Doctoral Thesis, University of Tsukuba, Japan.
- K. P. LEE, K. W. MIN, S. J. LEE, 2001, Design Education and Development of Technology, Proceeding of ICSID 2001 Seoul, pp. 246-255.
- Spradly, James p. Foundations of Cultural Knowledge, in Culture and Cognition-Rules, Maps and Plans, James P. Spradley ed. Chandler Publishing Company, San Francisco, 1973, p. 6.
- Webster's New World Dictionary of the American Language