

지식산업 육성을 위한 유망디자인산업의
역할정립 및 육성대책
- 결과보고서 -

2000. 10

주관기관 산업정책연구원

산업자원부

이 보고서는 산업자원부에서 시행한
산업디자인기반기술
개발지원사업의 디자인연구개발
보고서입니다.

제 출 문

한국산업디자인진흥원장 귀하

본 보고서를 “산업디자인기반기술 개발지원사업에 관한 연구개발” (사업기간 : 1999 . 9 . 1 ~ 2000 . 8 . 31) 과제의 결과보고서를 제출합니다.

2000 . 10 .

주관기관명 : 산업정책연구원
총괄책임자 : 조 동 성 (서울대학교 교수)
세부과제책임자 : 권 은 숙 (KAIST 교수)
" : 이 동 현 (가톨릭대학교 교수)
" : 조 현 덕 (산업정책연구원 연구위원)
" : 고 영 희 (산업정책연구원 수석연구원)

디자인기반기술 개발지원사업 결과보고서 제출서

1999년 디자인기반기술 개발지원사업에 의하여 완료한 『지식산업 육성을 위한 유망 디자인산업의 역할정립 및 육성대책』에 관한 기술개발사업의 결과보고서를 별첨과 같이 제출합니다. 동사업 관리규정 10항(개발사업결과의 활용방안)에 따라 전담기관이 결과보고서를 관련연구기관, 산업계, 학계 등으로의 배포에 동의합니다.

첨부 : 1. 결과보고서 50부

2000 년 10 월 일

총괄책임자 : 조 동 성 ㄸ

주관기관 : 산업정책연구원

한국산업디자인진흥원 귀 하

요 약 서 (초 록)

사 업 명	(국문) 지식산업 육성을 위한 유망 디자인산업의 역할정립 및 육성대책		
주 관 기 관	산업정책연구원	총 괄 책 임 자	조 동 성
총 사 업 기 간	1999 . 9 . 1 . ~ 2000 . 8 . 31 . (1 년)		
총 개 발 사 업 비 (천 원)	정부출연금 : 70,575	민간부담금 : 37,160	계 : 107,735
참 여 기 간	1999 . 9 . 1 . ~ 2000 . 8 . 31 . (1 년)		
주 제 어 (6 ~ 10 개)	디지털 혁명, 지식기반경제, 디자인 혁명, 수평적 조직구조, 지적 정보체계, 디지털 마인드		

1. 최종(당해) 개발목표

지식정보화 시대에 적합한 지식기반 디자인 산업 모델 개발과 지식기반형 디자인산업 기반구축방안과 구체적 정책제시

2. 연구개발의 목적 및 중요성

디지털혁명을 통한 지식기반경제구축과 같은 사회환경의 커다란 흐름 속에서 디자인 분야는 디자인의 목표와 역할, 내용과 방향, 교육, 산업, 그리고 사회와의 관계 등 각 전문분야를 어떻게 정의할 것인지 중요한 과제로 떠오르고 있으며 이러한 시기에 디자인이 문화와 산업발전에 중요한 역할을 하기 위해서는 디자인의 기능이 바로 시대적 관심사의 중심에 있어야 하며 이의 국가경쟁력 강화를 위해서는 이에 대한 구체적 전략을 수립해야 한다. 이에 본 연구는 미래사회의 디자인 발전방향을 예측하여 발전 모델을 수립하고 그에 따른 세부 발전전략을 제시하고자 한다.

3. 연구개발의 내용 및 범위

ser-M 모델 개발을 통해 지식기반 디자인산업의 경쟁력을 분석하고 한국형 지식기반 디자인산업 모델 및 전략을 도출하여 지식정보화 시대의 디자인산업의 새로운 개념을 정립하고 디자인산업 모델에 의한 디자인 산업발전전략 재조명하여 정책대안 및 보완책을 마련하고자 하였다. 또한 지식기반 디자인산업 전략 수행을 위한 세부실천방안 및 정책적 대안을 도출하고 디자인산업정책에 따른 기업의 경영전략을 개발한다.

4. 연구개발 결과

최근 디자인산업은 디지털 기술의 확산과 세계화의 진전으로 전혀 새로운 디자인혁명의 시대를 맞이하고 있으며 컴퓨터 기술은 단순히 디자인 작업을 신속하고 효과적으로 지원하는 도구의 기능에서 출발하여 이제는 디자인 개발의 전 과정 뿐 아니라 디지털 콘텐츠 분야를 포함하는 새로운 디자인 영역으로 디자인을 발전시키는 원동력이 되고 있다. 이러한 디자인 혁명을 준비하기 위해 다음과 같은 전략을 제시할 수 있다.

첫째, 선도 기업들은 창의적 아이디어 개발 환경을 만들기 위해 수평적 조직구조를 갖는다.

둘째, 학제적 연구를 적극적으로 진행한다.

셋째, 디지털을 포함한 기술 발전의 정보를 적극적으로 수집하고 정보화하여 지적 정보체계를 구축한다.

넷째, 디지털 마인드와 능력을 갖춘 디자이너를 채용하기 위해 매력있는 디자인 작업환경을 구축한다.

디자인은 더 이상 상품 거래를 위한 보조 수단이 아니고 새로운 산업 질서를 위한 기반 요소이다. 디자인 산업의 혁명에 끌려다니지 않고 적극적으로 주도하는 국가가 된다면 우리나라의 디자인 및 디자인 산업의 미래는 밝다고 할 수 있다.

5. 기대효과

본 연구를 통해 지식기반 디자인산업의 도입과 지식사회로의 전환에 이바지하며 기존 디자인 육성정책과 디자인기반 구축방안을 점검하고 국가지식경영전략 추진에 활용하며 구체적인 경쟁전략 제시를 통해 현실적인 지식관련 디자인산업의 기반 확충과 투자 촉진과 함께 신규수요를 창출하고 산업경제를 활성화하여 지식기반 디자인산업의 경쟁력 강화를 통한 부가가치의 창출을 유도한다.

< 목 차 >

제 1 장 서론	1
1.1. 연구의 필요성	2
1.2. 연구 목표 및 내용	4
1.3. 연구의 추진 전략 및 방법	8
제 2 장 미래 디자인의 방향	10
2.1. 디자인 패러다임의 변화	2
2.2. 패러다임 변화의 원동력	4
2.3. 디자인 산업의 4단계 혁명	8
2.4. 단계별 디자인 산업의 혁명	2
2.5. 미래의 디자인 방향	3
제 3 장 디지털 혁명과 디자인 산업의 변화	39
3.1. 연구의 분석틀: ser-M 모델	44
3.2. 해외 디자인 선도기업에 대한 사례 조사	4
3.2.1. 피치 (Fitch)	74
3.2.2. IDEO	6
3.2.3. 레이저 피쉬 (Razorfish)	37
3.2.4. 소니 (Sony)	2
3.2.5. 필립스 (Philips)	3
3.4. 국내 디자인 선도기업에 대한 사례 조사	10
3.4.1. LG 전자	16
3.4.2. OCON	12
3.4.3. 흥익인터넷	10
3.5. 디자인 산업의 변화 요인 분석	13
3.3.1. 디지털 기술의 도입에 따른 디자인 산업의 발전 유형	16
3.3.2. 디지털 기술의 도입에 따른 디자인 산업의 발전 유형	19

제 4 장 지식 기반 디자인 산업 발전 모델과 전략	162
4.1. 연구의 분석틀: 9-Factor 모델	4
4.2. 기존의 정부 정책 분석	172
4.2.1 산업 자원부 정책 분석	172
4.2.2. 정보통신부의 소프트웨어 산업 육성 정책	176
4.2.3. 문화관광부 정책 분석	180
4.2.4 디자인 산업 정책 분석의 시사점	189
4.3. 지식 기반 디자인 산업 발전 모델과 발전전략	191
4.3.1 단계별 발전 모델과 정부 정책	191
4.3.2 디자인 산업 육성을 위한 정부 조직 형태	192
4.3.3. 디자인 표준산업분류체계 검토 및 대안	194
4.3.4. 단계별 발전 모델과 기업전략에의 시사점	211
제 5 장 결 론	203
참고문헌(References)	216
부 록	209

< 표 목차 >

<표 3-1> 사례연구 기업의 특성 비교 4

<표 3-2> IDEO의 사업분야 3

<표 3-5> ser-M 모델에 따른 사례연구 기업 특성 비교 5

<표 4-1> 경쟁력분석을 위한 통합모델 10

<표 4-2> 문화관광부 분야별 자원소요 17

<표 4-3> 역할에 따른 정부조직 형태의 기본 유형 13

<표 4-4> 디자인의 기존분류체계 17

<표 4-6> 통계청 개정(안)과 KIDP의 표준산업분류 재개정(안) 비교표 9

<부록 표 1> 9-factor 모델을 통한 디자인산업 육성정책 분석 10

<부록 표 2> 9-factor 모델을 통한 소프트웨어산업 육성정책 분석 2

<부록 표 3> 9-factor 모델을 통한 멀티미디어산업 육성정책 분석 2

<부록 표 4> 9-factor 모델을 통한 게임산업 육성정책 및 문화산업 종합지원체제
 분석 215

<부록 표 5> 9-factor 모델을 통한 영상산업 육성정책 분석 8

< 그림 목차 >

<그림 1-1> 21세기 새로운 환경 변화와 디자인의 변화	4
<그림 1-2> 연구의 주요 내용	6
<그림 2-1> 디지털 기술의 확산 효과	6
<그림 2-2> 디지털 기술의 발전에 따른 디자인 산업의 분석 요인	7
<그림 2-3> MIT Media Lab의 변화된 전략 모델(1978-2000)	8· 1
<그림 2-4> 세계화의 진전	9
<그림 2-5> 디자인 산업의 4단계 혁명	12
<그림 2-6> 4박스 모델로 본 산업의 진화 모델	52
<그림 2-6> 4박스 모델로 본 산업의 진화 모델 - 계속	62
<그림 2-7> 오감을 응용한 디자인의 예: 마쯔다 자동차	92
<그림 2-8> 정보화 시대의 디자인의 변화	3
<그림 3-1> ser-M 모델과 사례 분석틀	34
<그림 3-2> 게임용 마우스	4
<그림 3-3> 휴렛 팩커드 사의 디지털 카드 사이트 화면	5
<그림 3-4> AOL 사이트	6
<그림 3-5> MoCCA	7
<그림 3-6> Just Too Juicy Web Site	8· 5
<그림 3-7> Internet Telephone	9 5
<그림 3-8> IDEO의 디자인프로세스	7
<그림 3-9> Three Goldfish and a Computer	8 6
<그림 3-10> Digital radio	86
<그림 3-11> Steelcase Globe	0· 7
<그림 3-12> Leap chair	07
<그림 3-13> Palm V	17
<그림 3-14> 구부러질 수 있는 LCD	27
<그림 3-17> 귀걸이 전화	27
<그림 3-15> 전자펜	27
<그림 3-16> PDA	27
<그림 3-18> Sports watch	37
<그림 3-19> 페이지피쉬의 디자인 프로세스	87
<그림 3-21> 다우존스 산업 시장 데이터의 예시	97

<그림 3-20> www.schwab.com	97
<그림 3-22> Aol.com 홈페이지	18
<그림 3-23> Menu bar with animated themes	18
<그림 3-24> 펍시 맥스 제트 스크림	8
<그림 3-25> Airport screen - hub for Ragin' Airways	28
<그림 3-26> 소니 WM-Ex7(좌), 리모트 컨트롤러(우)	48
<그림 3-27> 소니 디자인센터의 미래 사업프로젝트	8
<그림 3-28> 소니 플레이스테이션 2	88
<그림 3-29> 소니 VAIO PC	8
<그림 3-30> VAIO Space	98
<그림 3-31> 소니 AIBO	9
<그림 3-32> 소니 스타일의 표지 디자인	9
<그림 3-33> Hat-badge	0
<그림 3-34> Ping-Pong For One	21
<그림 3-35> Music T-Shirts	21
<그림 3-36> Work office device	31
<그림 3-37> Hospital network device	31
<그림 3-38> Magic Pens	0
<그림 3-39> LG Vision 달성을 위한 4가지 핵심역량	0
<그림 3-40> User First Design Value Chain	21
<그림 3-41> LG전자 조직도	15
<그림 3-42> LG의 Global 디자이너 육성 프로그램	15
<그림 3-43> 신제품 개발 프로세스	17
<그림 3-44> 홍익인터넷의 매출구조 변화 추이	15
<그림 3-45> 홍익인터넷의 셀 조직	16
<그림 3-46> 미디어시티 서울 2000)	4
<그림 3-47> 홍익인터넷의 프로젝트 : 인텔)	8
<그림 3-48> 한국통신	19
<그림 3-49> 소니의 시대별 제품 개발 트렌드	15
<그림 3-50> 디지털 디자인의 발전 유형	14
<그림 3-51> 피치의 디자인 발전 유형 분석	15
<그림 3-52> IDEO의 디자인 발전 유형	15
<그림 3-53> 소니의 디자인 발전 유형	17

<그림 3-54> 필립스의 디자인 발전 유형	57
<그림 4-1> 9-Factor 모델	61
<그림 4-2> 국가경쟁력에 따른 경제성장모형	19
<그림 4-3> 디자인산업 발전전략 실천계획 (1999.11)	31
<그림 4-4> 디자인산업 10대 중점 실천과제	5
<그림 4-5> 디자인 산업 정책 담당 정부 기구의 진화 모델	14
<그림 4-6> Application 중심의 디자인 산업 분류 체계	20
<그림 4-7> Hybrid형 디자인 산업 분류 체계의 예시	21

제 1 장 서 론

- 1.1. 연구의 필요성
- 1.2. 연구 목표 및 내용
- 1.3. 연구의 추진 전략 및 방법

제 1 장 서 론

1.1. 연구의 필요성

인간이 도구를 사용한 이래 지식은 사실상 경제 성장의 중요한 요소였다. 그러나 지식의 상대적인 중요성이 인식되면서 최근에 지식기반경제(knowledge-based economy)라는 용어가 등장하였다. 지식기반경제란 경제성장이나 부의 창조가 지식에 의해서 주도되는 경제를 의미를 의미한다. OECD(1996)는 지식과 정보의 생산 배분 활용에 기반을 둔 경제를 지식기반경제라 정의하였다(OECD, 1996). 그 동안 지식경제는 저명한 미래학자들에 의해서 예측되어 왔었다. 토플러는 산업 사회에서 정보 사회로 전환됨에 따라 권력의 원천이 지식으로 이전된다고 주장하였고(Toffler, 1990), 드러커는 경제발전의 원동력이 전통적인 생산요소인 토지, 노동, 자본에서 지식으로 이동한다고 주장하였다(Drucker, 1993).

이러한 미래 학자들의 예측은 경제구조의 변화로 나타나기 시작했다. OECD 국가에서 지식기반산업이 차지하는 비중은 GDP의 50% 이상으로 추정되는데 OECD에서 지식 산업의 정의는 중간기술이 이상의 (high and medium-high technology) 제조업과 금융 보험 통신 등과 같은 서비스를 의미한다. OECD 국가들은 지식투자(R&D, 소프트웨어, 교육에 대한 공공투자)에 시설투자와 비슷한 수준인 GDP의 8%를 투자하고 있다.

이 같은 지식기반경제의 주요 동인은 정보기술(IT: Information Technology)혁명과 세계화(globalization)이다. 정보 기술은 정보의 분석, 전송, 저장에 관련된 비용을 낮추어 지식 중요성을 부각시켰다. 최근에는 통신 또는 인터넷과 분리해서 생각할 수 없을 정도로 밀접한 관련을 맺게 되면서 정보 기술이라는 용어 대신 정보통신기술(ICT: Information Communication Technology)이라는 용어로 호칭되기도 한다. 또한 점진적인 세계화로 범세계적 자원관리(global resource management)의 필요성이 대두되면서 정보 기술의 생산적 활용이 확대되고 있다. 정보 기술 산업은 그 자체만으로도 1999년 미국의 경제성장의 33%, 캐나다 경제성장의 19.3%, 프랑스 경제성장의 15% 정도를 기여한 것으로 추정되고 있다. 또한 급속한 정보기술의 혁신으로 인해 정보 통신 분야 뿐만 아니라 신물질, 생명공학, 로봇, 소프트웨어 등 타 분야에서의 기술 혁신도 가속화되고 있다. 이와 함께 모든 산업과 경제 활동 전반에 걸쳐 정보 기술이 응용되고 지식과 관련된 신제품과 신시장이 계속 확대됨으

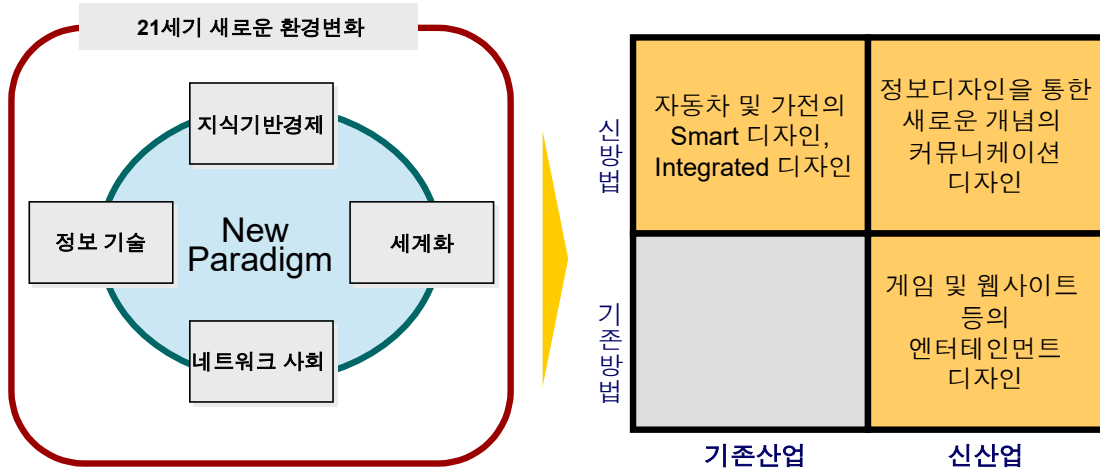
로써 인간 생활과 관련된 모든 분야에서 근본적인 변화가 발생하고 있다.

과거 정보 기술은 'lean system'과 'just-in-time' 시스템에 활용되었으나, 컴퓨터, 통신, 인터넷의 대중화로 최근에는 가상공간에서 생산자-판매자-소비자, 소비자-소비자 등을 네트워크화 하는 데 활용되고 있다. 이러한 네트워크화로 인해 기업과 기업간 상거래와 기업과 소비자간 상거래가 가상 공간으로 이전하면서 소비자의 생활 방식과 기업의 경영 방식이 근본적으로 변화하고 있는 것이다. 소비자들은 가상공간에서 물품을 구입하는 단순한 경제행위에 그치지 않고 여론형성에 적극 참여해서 사회적, 경제적 영향력을 확대하고 있다. 기업들도 가상공간에 가져다주는 사업기회를 활용하기 위해서 경영방식과 조직의 유연화를 꾀하고 있는 실정이다.

'정보혁명'에 의한 20세기 정보 국가의 목표가 '가치의 효과적인 배분'이었다고 한다면 '지식혁명'에 의한 21세기의 지식 국가의 지상과제는 '지식에 근거한 혁신을 통한 가치의 창조'이다. 지식은 여타 재화와는 다르게 사용함에 따라 한계효용이 체증하는 독특한 재화로써, 특히 선진국을 목표로 산업정책에 있어서의 효과성과 효율성을 동시에 추구해야 하는 우리나라와 같은 국가에게 새로운 희망과 발전 방향으로 급부상하고 있다. 선진국은 물론이고 우리나라와 비슷한 수준의 경쟁국들은 지식기반경제로의 이행을 위해 체계적인 준비를 하고 있는 반면 한국은 IMF 관리체제에 덩미를 잡혀 구조 조정과 시장개방 등 생존을 위한 현안 해결을 위해 고심하고 있다. 그러나 IMF의 완전한 탈출과 지식기반경제로의 이행은 결코 다른 차원이 아니고 동시에 수행되었을 때 보다 큰 효과를 기대할 수 있으며 나아가 지식기반경제를 향한 노력이 조기에 IMF에서 벗어나는 확실한 대안이 될 수 있다는 이해가 필요하다.

지식혁명이라 할 수 있는 지식기반 경제 구축과 같은 사회 환경의 커다란 흐름 속에서 디자인 분야도 디자인의 목표와 역할, 내용과 방향, 교육, 산업, 그리고 사회와의 관계 등 전문 분야를 어떻게 정의할 것인가가 중요한 과제로 떠오르고 있다. 정보, 지식의 시대 또는 디자인 문화 시대라고 불리는 다가오는 세기에 실제로 디자인이 이 시대와 산업의 발전에 중요한 역할을 하기 위해서는 디자인의 기능이 바로 시대적 관심사의 중심에서 있어야 하며 이의 구체적인 강화전략을 수립하는 것은 국가경쟁력 강화의 필수조건이라 할 수 있다. 특히 <그림 1-1>에서 보는 바와 같이 지식기반 경제를 중심으로 한 21세기의 중요한 환경 변화들은 디자인 대상과 수단(방법)에 혁명적인 변화를 가져오고 있다.

<그림 1-1> 21세기 새로운 환경 변화와 디자인의 변화



현재 우리 나라는 지식국가 경영을 목표로 각 분야별로 많은 정책들을 시행하고 있지만 지식기반형 디자인 산업의 개념과 정의, 발전 모델이 수립되지 못하고 있으며, 이에 따라 구체적 목표설정이 불가능하고 체계적인 기반구축 정책이 시행되지 못하고 있다. 더욱이 지식 정보화 시대의 디자인 산업의 발전방향과 경쟁력 강화를 위한 디자인의 역할에 대한 체계적인 연구에 대해서는 선진국의 상황과 비교하여 볼 때 국내에서는 아직 본격적으로 수행된 바가 없다. 특히 분석 단위를 국가와 산업으로 했을 경우에는 더 많은 연구가 필요하다. 국가 수준에서 지식의 개념을 명확히 할 필요가 있고 그것을 바탕으로 지식기반 디자인 산업을 효과적으로 도입하는데 필요한 방법론을 도출하여야 하며 궁극적으로는 국가 경쟁력에 이바지할 수 있는 디자인 산업 전략의 수립을 위한 연구가 수행되어야 할 것이다. 특히 디자인 산업의 육성정책은 그것 자체가 목표인 동시에 지식 경영의 도입을 통한 국가 경쟁력 강화에 있어 중요한 요소이므로 새로 정립되는 국가 지식 경영 전략의 새로운 틀로 기존 정책의 타당성을 살펴보고 발전적 방향을 모색하여야 할 것이다. 이에 본 연구는 체계적인 지식기반 디자인 산업의 발전모델을 수립하고 그에 따른 구체적인 세부발전전략을 제시하고자 한다.

1.2. 연구 목표 및 내용

정보와 지식 사회로 명명되는 미래사회에 대해 이론가들의 공통된 견해는 산업 사회와 달리 균형적 사고에 의한 ‘정신성’, 지역의 고유한 문화에 바탕을 둔 ‘가치관의 다양성’과 함께 이들 가치들을 컴퓨터 통신 네트워크를 통해 연결시키는 ‘분권화에 바탕을 둔 유기적 융합화’, 그리고 시스템과 환경의 서로 다른 구성요소들을 거시적 관점에서 동일시하여 생각하는 ‘전일적’ 사고가 보다 중시될 것으로 보고 있다. 그밖에도 인간 삶에서 정신의 중시와 함께 컴퓨터.통신 네트워크의 발달은 ‘경제의 소프트화’를 몰고 오고, 사용과 지속, 전통과 안정, 품격과 의미 등이 생활의 패러다임으로 자리잡을 것으로 예측하고 있다. 이와 같이 정보.지식사회의 도래로 많은 산업사회의 이전 가치들은 사회이념과 인간 삶의 방식 등에 걸쳐 새로운 방향으로 전개되고 있다. 따라서 모든 지식의 핵심은 인간의 다양한 삶과 관련되며 인간 삶의 미래를 창조하는 중추적인 역할을 맡고 있는 디자인은 이러한 변화에 맞추어 새로운 방향으로 적극적으로 변화를 모색해야 할 것이다.

물질적 재화가 중시되던 산업 시대의 전통적 산업 디자인은 주로 ‘기업의 성장과 기술, 대량생산과 시장, 대량유통과 소비, 경쟁과 가격, 제품의 라이프 사이클 등의 조건 속에서 물질적 가치를 소비자에게 미적으로 보이도록 조형화 하는 것이었다. 또한 이 시대의 디자인은 기업과 물질의 소비 촉진의 측면에서 ‘물질적 가치의 효과적인 가시적 표현’이 주된 역할이었으며 환경 문제를 야기시키는 등 총체적 측면에서 볼 때 바람직한 문제 해결과 조화로운 환경의 구체적 구현과는 거리를 보였다.

정보.지식.문화 사회의 도래와 더불어 지난 산업 사회 하에서 물질과 공장생산 위주로 행해졌던 디자인의 개념은 보다 확장해서 재해석되어야 할 것이다. 즉 지식사회의 핵심은 비가시적 지식, ‘앎(Knowledge)’의 창조이며 따라서 미래 디자인의 궁극적인 목표인 아름다운 인간의 삶과 환경의 창조와 일맥 상통한다. 한편 산업사회의 디자인은 기존 디자인 대상과의 대립과 차별을 통해 변화와 혁신을 도모하는 것이었다. 그러나 앞으로의 디자인은 자원의 고갈과 지구 전체를 위협하는 환경 오염의 심각성으로 균형과 지속적인 사용을 모색할 것이고, 따라서 디자인의 창조개념은 이미 존재하는 것을 버리고 새로운 혁신을 시도하는 개념보다는 ‘부족함을 개선하여 지속적이고 안정적인 사용을 도모’하는 방향으로 전개될 것이다. 이와 같은 측면에서 디자인은 ‘인간과 환경 체계와의 조화로운 삶을 위하여 인간.사회.자연.인위적 디자인 사이의 상호 유기적 관계 속에서 지적.물질적 가치의 바람직한 창조’로 새롭게 생각해 볼 수 있다. 이제 디자인은 더 이상 디자이너의 개인적

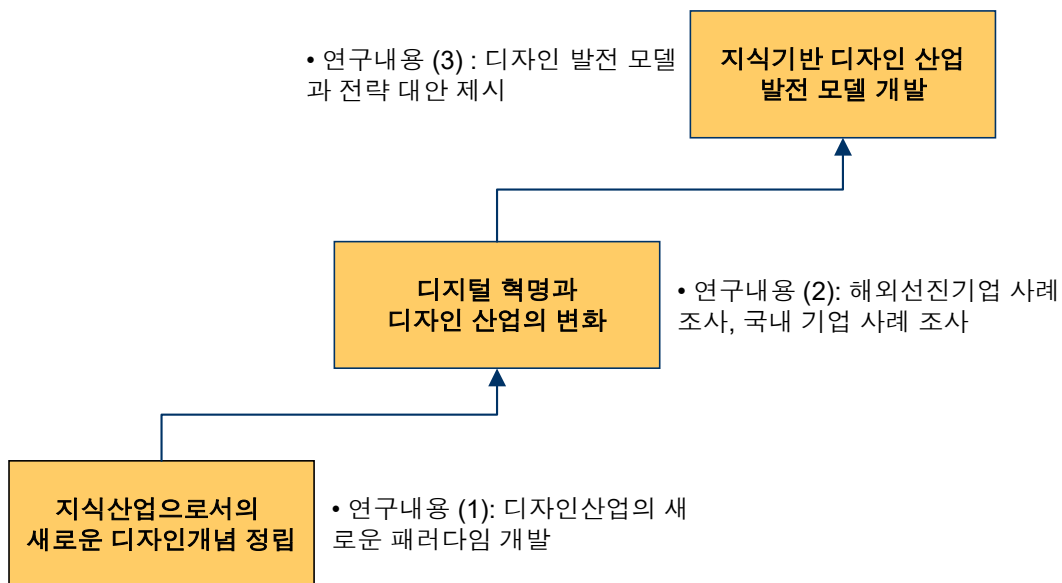
디자인의 문제나 고립된 시스템으로 생각해서는 안되며 인간 삶(의미)의 스케일 그 자체를 생각하여야 하며 그들이 만나는 복잡성과 이에 대치되는 문제들을 조화롭게 다루고 해결해야 할 것이다

본 연구는 이러한 디자인을 둘러싼 환경 변화를 배경에 깔고 지식기반 디자인 산업의 발전모델을 수립하는 것을 연구 목표로 다음과 같은 세 가지 내용을 중심으로 연구를 진행하였다.(<그림 1-2> 참조)

1. 미래 디자인의 방향 설정: 디자인 산업의 4단계 혁명 모델

과거, 현재, 미래의 디자인 혹은 디자인 산업과 관련된 환경 변화와 주요 트렌드(trend)를 분석하고 이를 바탕으로 디자인 산업의 4단계 혁명 모델을 도출하였다. 많은 조직이 위기에 직면해서 그것을 극복하고 다시 새롭게 태어나듯이 한국이 처해있는 현실도 비슷한 맥락에서 이해할 수 있을 것이다. 그러나 위기와 기회는 항상 동일한 시점에 다른 모습으로 나타나므로 IMF 체제라는 현재의 위기는 가치의 효율적 배분 뿐만 아니라 가치의 창조를 목표로 하는 지식기반경제로의 이행을 촉진시키는 기회가 될 수 있다.

<그림 1-2> 연구의 주요 내용



일찍이 슈페터는 기업가의 역할을 가치 창조라고 정의하고 그 대표적인 방법으로 창조적 파괴(creative destruction)와 신결합(new combination)을 지적한 바 있다. 이러한 가치창조에 관한 슈페터의 주장은 효율적인 가치의 분배를 넘어서 적극적인 자세로 가치를 창조해야 하는 지식 정부를 지향하고자 하는 많은 국가들에게 큰 시사점을 준다. 또한 방법으로써 제시된 창조적 파괴와 신결합의 개념은 지식이 창조되고 사용되는 과정에 있어 높은 설명력을 제공한다. 이에 본 연구도 슈페터의 창조적 파괴와 신결합의 개념을 살려 디자인 산업의 4단계 혁명 모델을 설정하고 이를 통해 미래 디자인의 방향을 조망해 보았다.

2. 디지털 혁명과 디자인 산업의 변화

디자인 산업의 4단계 혁명을 이끌고 있는 가장 핵심적인 환경 변화의 힘(force)인 디지털 기술 혁명을 중심으로 국내·외 대표적인 기업 사례 연구를 통해 디지털 혁명이 디자인 산업의 구조를 어떻게 바꾸어 놓고 있으며 4단계 혁명이 어떤 형태로 전개되고 있는지를 구체적으로 살펴 보았다. 아톰(atom)에서 비트(bit)로, 21세기 새 천년의 기업환경은 바로 디지털 시대의 본격적인 도래이다. 기업의 자원인 지식과 정보가 빌 게이츠의 표현을 빌자면 ‘생각하는 속도(speed of thought)’만큼이나 빨리 자유롭게 이동하는 세상이 된 것이다. 디지털 정보기술의 급격한 발전은 전세계적으로 시간과 공간을 뛰어넘는 동시성의 연결을 가져왔다. 이로 인해 디지털 정보기술은 온전한 의미에서 세계화를 실현시킨 중요한 요인으로 등장하였다. 이와 더불어 나타난 인터넷은 가장 효율적인 네트워킹 수단으로서 실물경제와 다른 이른바 인터넷 비즈니스라고 하는 사이버 경제 공간을 창출시키고 있다. 이에 따라 오늘날 기업들은 실물경제공간인 오프라인(off-line) 세계와 사이버 경제공간인 온라인(on-line) 세계에서 동시에 경쟁을 해야 하는 경영환경에 직면하고 있다.

이에 따라 디자인 산업의 경우도 적용 대상(what) 측면에서 디자인이 적용되는 새로운 산업이 생기고 있으며, 디지털이라고 하는 새로운 디자인 수단도 생겨났다. 아울러 디지털에 의해 기존의 기업 문화, 조직, 전략이 바뀌게 되고 디자인이 기업 내에서 차지하는 위상과 역할에서도 변화가 나타났다. 예컨대 이미 해외 선진 기업의 경우는 실물 경제와 사이버 경제가 서로 밀접하게 연결되고 있다. 1998년부터 1999년 6월 1년간 인터넷 500대 기업을 보면 1위가 인텔사로 전체매출 270.0억 달러 중 온라인매출이 105.0억 달러, 2위 시스코 시스템즈사 온라인매출이 95.0억 달러(전체매출 121.5억 달러), 3위 IBM 온라인매출 88.4억 달러(전체매출 874.0억 달러), 4위 델 컴퓨터 온라인매출 61.0억 달러(전체매출 216.7억 달러), 5위 Fedex 온라인

매출 56.0억 달러(전체매출 168.0억 달러), 6위 UPS 온라인매출 53.5억 달러(전체매출 257.1억 달러), 7위 AOL 온라인 매출 44.5억 달러(전체매출 47.8억 달러)로 나타나고 있다. 본 연구에서는 실제 심층 사례 연구를 통해 4단계 디자인 혁명이 비즈니스 세계에서는 어떻게 전개되고 있는지 그 변화의 정책적 의미는 무엇인지를 파악하였다.

3. 지식기반 디자인 산업 발전 모델과 전략

끝으로 연구의 마지막 부분에서는 앞서 분석한 디자인 산업의 변화에서 도출된 정책적 시사점들과 주요 정부 부처(산업자원부, 정보통신부, 문화관광부)의 디자인 산업 정책의 내용을 검토한 후 지식 기반 경제에 디자인 산업의 역할 정립, 즉 지식 기반 디자인 산업 모델과 구체적인 정책 대안을 제시하였다. 특히 지식기반 경제로의 이행을 실행함에 있어 지식기반 디자인 산업 발전 모델 수립 후 그에 따른 구체적인 실천을 도외시한다면 지식 정보사회로의 도약은 또 다시 유행의 단계에 머무르게 될 수 밖에 없을 것이다. 따라서 지식정보화 사회와 디지털 환경에 적합한 디자인 산업 기반 구축을 위한 체계적인 방안수립과 지식정보화 사회에 좀 더 경쟁력을 강화할 수 있는 정책을 시행하기 위해 ser-M모델을 기본으로 주체, 환경, 자원, 메커니즘 측면에서 현재 시행되고 있는 정책들의 분석과 문제점 도출을 통한 보완대책을 수립하였다.

1.3. 연구의 추진 전략 및 방법

본 연구는 지식정보화 사회 및 디자인 산업의 변화분석을 통한 새로운 디자인 산업의 개념 정립을 위한 인터넷과 문헌조사는 물론 해외 선진 기업의 직접 방문 및 인터뷰를 통한 심층 사례 조사, 주요 정부 정책 입안자와 기업 경영자, 디자이너 등 전문가 집단 인터뷰를 통한 자료 수집 등 다양한 방법을 통해 연구를 진행하였다. 본 연구가 심층 사례 연구나 인터뷰에 중점을 둔 이유는 본 연구가 지향하고자 하는 특성 때문이다. 본 연구는 현재 학계나 업계, 혹은 정부에 퍼져 있는 디자인 산업의 현황을 단순히 분석하는 연구가 아니라 미래 디자인의 방향, 즉 지금은 널리 인식되지 못하고 소수의 인원들만 인식하고 있고 현상을 주된 연구 대상으로 하기 때문이다. 일반화된 현상이 아니라 특수하지만 미래에 보편화될 현상을 파악하는데는 광범위한 설문 조사보다는 심층적인 사례 분석이 더 효과적일 것이다.

또한 연구팀의 각 분야별 진행 상황의 상호 점검과 의견 교환을 위해 월 1회 이상의 연구 프로젝트 진행 회의와 인터넷 이메일을 통해 상시 정보를 공유하는 체계를 구축한 것은 물론이고 자문단을 구성하여 연구 진행 과정과 결과에 대한 검토와 피드백을 체계적으로 받았다. 특히 본 연구는 지식정보화 시대의 디자인 산업의 방향제시와 함께 구체적인 기반 구축, 육성방안을 제시하는 것이 목적이기 때문에 디자인 산업 관련 학계, 업계의 전문가 인사들로 구성된 자문단을 구성하여 정기적으로 자문회의를 개최하였다.

제 2 장 미래 디자인의 방향

- 2.1. 디자인 패러다임의 변화
- 2.2. 패러다임 변화의 원동력
- 2.2. 디자인 산업의 4단계 혁명
- 2.4. 단계별 디자인 산업의 혁명
- 2.5. 미래 디자인의 방향

제 2 장 미래 디자인의 방향

인간은 항상 미래에 대한 궁금증을 가지고 살아왔다. 미래는 현실의 잔영이 짙게 드리워진, 어떤 방식으로든 현재의 연장선상에 존재하는 것이다. 그러한 연장선상의 한쪽 끝에서 손에 잡힐 듯 하면서도 잡히지 않는 미래는 현재 존재하는 그 무엇보다도 매혹적이므로 우리의 관심을 끌기에 충분하다. 미래에 대한 관심은 타임머신을 통한 시간 여행과 같이 시간을 통제함으로써 미래 혹은 과거에 개입하려는 인간의 상상력을 불러일으키기도 했다. 하지만 좀 더 현실적으로 이러한 매혹이나 궁금증은 현상을 바탕으로 하여 미래를 예측해 보려는 인간 - 그것이 점술가이든 미래학자이든 간에 - 의 노력으로 나타나곤 했다. 새로운 물질들에 대한 광적인 호기심의 시대를 살고 있는 우리에게 아직 도착하지 않은 미래의 표상을 선취한다는 것은 우리에게 가장 왕성하게 소유욕을 불러일으키는 주제인 것이다.(디자인 텍스트, 1999, p.38)

그러나 이렇듯 매혹적인 미래의 모습이 우리의 역사적 경험과도 일치하는가에 대해서는 회의적이다. 우리는 근대화의 경험 속에서 단 한번도 정체성을 투여할 수 있는 사회적 상상력의 근원으로 미래를 꿈꾸어본 적이 없다. 이제까지 우리에게 있어서 미래란 서구로부터 주어진 새로운 환경이었을 뿐이다. ‘근대화’가 ‘서구화’와 동일한 의미를 지니는 이상, 우리에게 중요한 것은 새로운 미래의 모델이 아니라 미래로 향하는 속도였을 따름이다. 다시 말해서 우리에게 미래는 발전의 지리적 격차가 빚어낸 시간차에 불과했던 것이다. 그 결과 미래란 외부 세계로부터 주어지는 대상에 불과했고, 따라서 미래를 상상할 필요성조차도 희박해졌던 것이다. (디자인 텍스트, 1999, p.7) 이러한 경향은 미래를 지향하는 디자인이라는 영역에서조차도 예외는 아니었다. 아직 존재하지 않는 것을 꿈꾸는 것, 그리고 그것에 형태를 부여해서 창조해 내려는 의지야말로 디자인이 존재하는 이유라고 할 수 있다. 그러나 이제까지 우리의 디자인은 이러한 존재의 이유를 제대로 반영하지 못하고 있었다. 서구적인 모습과 디자인을 우리의 미래라고 단정짓고 그를 추종하려는 노력만이 미래를 대비하는 우리 디자인의 역할이었던 것이다.

이제 새로운 변화의 물결이 우리에게 밀려오고 있다. 산업혁명 이후 가장 커다란 파급효과를 가진 디지털과 인터넷 혁명이 바로 그것이다. 이러한 변화의 물결을 맞이하는 우리의 자세는 분명 달라져야 한다. 이제까지와는 다른 양상으로 펼쳐질 새로운 미래에 대해 능동적으로 대처하고 그 미래에 우리의 주체성을 반영시키기 위해서는 스스로 미래를 정의하고 예측해 볼 필요가 있다. 변화에 있어서 핵심요소

는 변화의 ‘방향’과 ‘속도’의 두 가지 측면이다. 의도적이었거나 혹은 그렇지 않았거나, 이제까지 상대적으로 간과되어왔던 변화의 방향에 대한 예측에 보다 큰 노력을 기울여야만 할 때가 온 것이다. 매우 빠르게, 다양한 방향으로 진행되는 변화에 주체적으로 대응하고, 나아가 변화를 선도할 수 있도록 한다는 의미에서 미래에 대한 예측을 위한 노력은 가치를 더할 수 있을 것이다. 미래는 필연적으로 현재의 어떤 움직임의 결과이고 따라서 미래는 단지 우리에게 다가오는 것이 아니라 우리 스스로가 개척하고 만들어 나가는 것이기 때문이다.

본고에서는 디자인뿐만 아니라 디자인에 영향을 미치는 환경요소로 작용하는 다양한 영역들에서 현재 진행중인 변화의 내용에 대해 살펴보고, 이러한 현상을 근거로 미래 디자인이 어떠한 방향으로 변화해 나아갈지를 예측해 보고자 한다. 이를 위해서 미래 디자인의 변화 방향 예측을 위한 ‘디자인 산업의 4단계 혁명 모델’을 제시한다. 또한 미래 디자인의 변화방향에 대한 조명을 통해 미래 디자인이 어떠한 역할을 할 것이며, 디자인이 우리에게 어떠한 의미로 다가올지 살펴보고자 한다.

2.1. 디자인 패러다임의 변화

본래 외래어인 ‘디자인’이라는 단어를 마땅히 대체할 만한 우리말이 존재하는가에 대해 많은 사람들이 고민해왔다. 그러나 지금까지도 디자인이라는 단어가 그대로 통용되는 것은 그 뉘앙스를 그대로 전달할 만한 단어가 없어서이기도 하겠지만, 그만큼 디자인이 포괄적이고 복합적인 의미를 지녔으며 또한 그 의미가 고정적인 것이 아니라 계속 변화하기 때문이기도 할 것이다.

디자인은 ‘표시한다’라는 의미를 가진 라틴어의 Designare, ‘밑그림을 그리다, 소묘하다.’라는 뜻을 가진 이탈리아어의 Disegno, ‘목적, 계획’을 뜻하는 프랑스어인 Dessein, ‘회화에서의 스케치’를 뜻하는 프랑스어인 Dessin 등에서 유래했다고 한다. 이상의 어의에서 살펴본다면 ‘디자인’이라는 단어가 지니는 기본적인 의미는 ‘계획’ 내지는 ‘설계’라고 볼 수 있다. (조동성, 이동현, 1996)

디자인이 계획 내지 설계라는 의미로 쓰이고 있는 경우는 쉽게 찾아볼 수 있다. ‘반도체 칩 디자인’, ‘시스템 디자인’, ‘플랜트 디자인’ 등의 사례와 같이 공학자들은 디자인을 설계라는 의미로 사용하고 있다. 또한 도시계획가나 조경가들은 디자인을 ‘계획’이라는 의미로, 자동차 산업에서는 차체의 형태와 색채를 창출하는 ‘스타일링’이라는 의미로 사용하고 있다.(정경원, 1993)

위의 사례에서 우리는 디자인의 의미가 다분히 시각적인 부분에 국한되어 사용

되어왔다는 사실을 알 수 있다. 대부분의 경우 명확한 의미로써의 디자인은 겉으로 드러난 실체나 형태에 대한 영역을 위해 주로 사용되어 왔다. 좀 더 좁은 의미로써의 디자인은 아름다움과 유용성을 목적으로 공업이나 산업에서 계획하고 설계하는 과정을 일컬어왔다. 결국 디자인은 예술과 상업의 경계선상에서 단순히 외형적 가치를 부가하는 기능을 하는 것이라는 편협한 시각으로 우리에게 인식되어져 왔던 것이다.

물론 디자인이라는 용어가 가지는 포괄성 때문에 사회의 여러 분야에서 조금씩 다른 의미로 사용되기도 한다. 또한 그로 인하여 디자인이라는 분야의 여타 영역으로의 확장 가능성을 엿볼 수도 있을 것이다. 그러나 이러한 디자인 분야나 영역의 확장이 단순히 언어의 사회성이나 역사성에 의한 어의(語義)의 변화만을 의미하지는 않는다. 디자인이 가지는 창의성과 체계적인 프로세스(process)를 다른 분야에 응용하는 것이야말로 진정한 의미의 변화라고 할 수 있다.

인류는 역사상 수많은 변화의 물결 속에서 엄청난 발전을 거듭해왔다. 인류가 그 동안 겪어왔던 변화 중에는 그 파급 효과가 매우 크고, 변화의 속도가 매우 신속하여 변혁이라고 불릴 수 있는 가치 혁명적인 3가지 변화가 있는데, B.C. 7천년 경 신석기시대의 농업혁명, 18세기 중반의 산업혁명, 그리고 20세기 후반 정보화시대의 디지털 혁명이 바로 그것이다.

이러한 변화의 물결 속에서 인간에게 디자인이 보다 큰 의미로 다가오기 시작한 것은 산업 혁명 이후라고 할 수 있을 것이다. 산업 혁명은 기존의 삶에 대한 가치관과 미에 대한 혼돈을 불러 일으켰다. 과거 수공예 제품이 지닌 정교한 장식미에 익숙해져 있던 사람들에게 있어 기계 기술에 의해 생산된 제품의 기계 미학은 제품의 품질을 넘어서는 문화적 충격이었다.(권은숙, 1995, p.281) 이러한 기계 미학의 승리로 인해 산업 혁명은 이른바 ‘생산자 중심의 디자인’이 자리잡는 계기를 마련했다고 볼 수 있다. 산업 혁명은 20세기까지 계속되어 우리의 생활 모습을 크게 바꾸어 놓은 공업 사회 또는 산업 사회를 만들었으며 현재까지도 그 영향력은 지속되고 있다.

산업 혁명 이후 우리에게 또 한번의 혼돈을 가져다주고 있는 디지털 혁명은 그 변화의 속도와 파급효과의 측면에서 지금까지의 변화와는 또 다른 모습을 보여주고 있다. 0과 1의 조합으로 표현 가능한 모든 것들이 컴퓨터와 온라인을 통해 실시간으로 전달될 수 있어 필연적으로 정보화를 가속시켰다. 이제 기업은 특정 기능을 지닌 상품을 생산하는 단순 생산자에서 삶의 방식과 가치에 대한 다양성을 제공하는 문화 생산자로서 기능의 중심이 변화되고 있다. 또한 대량 생산된 제품의 기계

미학으로 대변되던 우수한 디자인의 의미도 디지털 시대를 맞이하여 새로운 디자인의 패러다임을 필요로 하게 되었다. 디지털 혁명에 의해 ‘디자인 혁명’이 촉발된 것이다. 디지털 환경은 디자인의 도구이자 동시에 디자인의 대상으로서의 역할을 하며 디자인의 중심 축에 자리잡게 된 것이다.

새로운 디자인 혁명은 더 이상 기술을 최고의 목표나 가치에 두지 않는, 정보화를 바탕으로 한 인간 중심의 디자인을 지향한다.(권은숙, 1995, p.208) 과거 생산자 중심의 디자인이 한때 마케팅 중심으로 변화되었다가, 이제는 ‘사용자 중심의 디자인’으로 변화하고 있는 것이다.

제품의 디자인을 평가하는 중요한 변수로서 사용성(usability)을 인식하기 시작한 것은 1970년대부터라고 한다. 제품이 제공하는 기능성, 그리고 제품을 소유하면서 갖게 되는 경제적, 상징적 가치에 의해 디자인의 우수성을 평가하던 소비 미학은 소비자가 제품의 가치를 자기 중심으로 인지하기 시작하면서 새로운 변환기를 맞게 된다. 소비자들의 제품에 대한 가치평가가 자기중심적으로 이루어지면서 디자인 패러다임의 변화는 이제 디자인이 단순히 소비자에게 시각적 만족만을 주는 것에서 탈피하여 시각뿐만이 아니라 인간의 모든 감각을 통하여 소비자의 정신적 내면에 어떤 감응을 줄 수 있어야 한다는 방향으로 전개되고 있다.

디자인이 인간의 모든 감각에 소구해야한다는 인식은 디지털 혁명, 그리고 그에 따른 디자인 혁명에 의해 촉발된 ‘사용자 중심의 디자인’이라는 개념이 등장하기 시작하면서부터 더욱 중요하게 디자이너들에게 각인되기 시작한다. 사용자 중심의 디자인은 디자인을 통해 소비자의 감정을 자극하여 새로운 메시지를 강하게 전달하고, 그것이 소비자의 내면에 명확하게 인식되고 지속되도록 할 것을 요구한다.

2.2. 패러다임 변화의 원동력

앞서 언급했듯이 본 연구에서는 디자인 패러다임을 근본적으로 변화시키는 원동력을 크게 디지털 기술의 확산과 세계화의 진전에서 찾고 있다. 우선 디지털 혁명에 대한 내용부터 살펴보자. 아톰(atom)에서 비트(bit)로, 21세기 새 천년의 산업 환경은 바로 디지털 시대의 본격적인 도래이다. 디지털 정보기술의 급격한 발전은 전세계적으로 시간과 공간을 뛰어넘는 동시성의 연결을 가져왔다. 이로 인해 디지털 정보기술은 온전한 의미에서 세계화를 실현시킨 중요한 요인으로 등장하였다. 이와 더불어 나타난 인터넷은 가장 효율적인 네트워킹 수단으로서 실물경제와 다른 이른바 인터넷 비즈니스라고 하는 사이버 경제 공간을 창출시키고 있다. 이에 따라

오늘날 기업들은 실물경제공간인 오프라인(off-line) 세계와 사이버 경제공간인 온라인(on-line) 세계에서 동시에 경쟁을 해야하는 경영환경에 직면하고 있다.

1999년 7월에 IDC(International Data Corporation)에서 발표한 자료에 의하면 1998년에 인터넷 비즈니스를 이용하여 상품을 구입한 고객의 수가 3100만 명이었으나, 2003년에는 1억 8천 만명으로 증가할 것으로 예측하고 있다. 이를 통하여 인터넷 비즈니스의 총 시장 규모는 1998년 말 45억 달러에서 매년 100% 이상의 고성장을 하여 2003년 말에는 1조 달러에 달할 것으로 예상되고 있다. 이러한 새로운 사이버경제의 출현은 다음과 같은 세 가지 이유로 더욱 가속화되고 있다.

첫째, 컴퓨터 용량이 가공할 정도로 늘어났다는 점이다. 둘째, 컴퓨터가 서로 연결되고 있다는 점이다. 세계의 컴퓨터를 연결하는 수단인 인터넷은 이처럼 네트워크화된 컴퓨터가 얼마나 큰 위력을 발휘하는가를 생생히 보여주고 있다. 컴퓨터 용량과 성능의 발전은 인텔의 공동설립자인 고든 무어의 이름 딴 이른바 '무어의 법칙(Moore's law)'에 따라 이루어져왔다. 1965년 무어는 컴퓨터 성능이 18-36개월마다 2배씩 늘어날 것이라고 예측한 바 있으며, 지난 30년간 실제로 그렇게 변화해왔다. 이러한 급속한 컴퓨터 용량의 증가와 더불어 1980년대 초반 컴퓨터간 전송규약인 TCP/IP가 만들어지고 1994년 월드와이드웹(WWW)의 등장으로 텍스트는 물론이고 그래픽, 음성, 동영상 등의 온라인 전송이 가능해졌고 마크 앤드리슨의 브라우저 프로그램인 넷스케이프의 등장으로 급격하게 지구상의 사용자가 늘어나게 되었다. 그리고 이는 곧바로 사이버 경제를 출현시켰다.

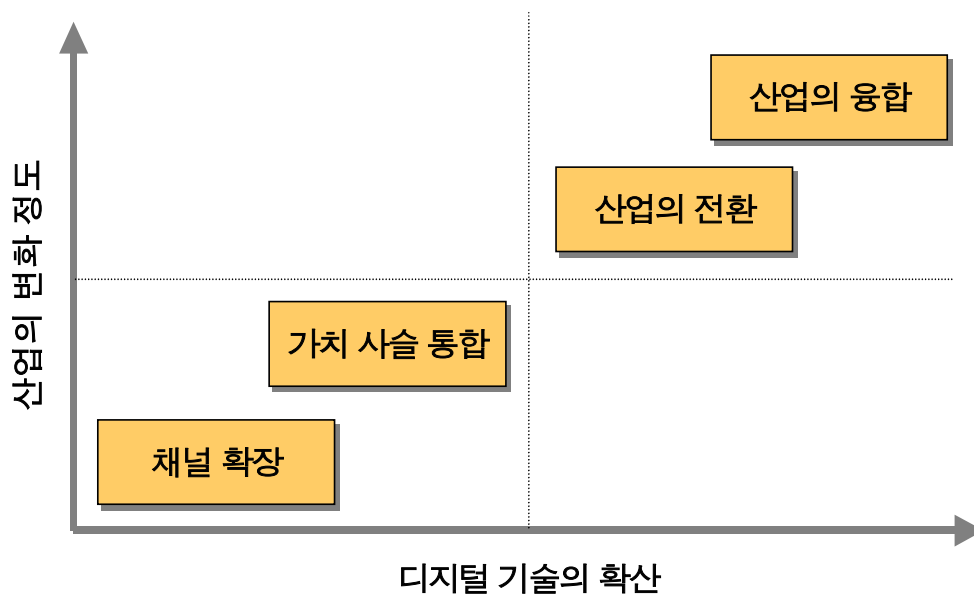
인터넷 이용자수의 급격한 증가는 3Com의 창업자인 메칼프의 이름을 딴 메칼프의 법칙에 의해 설명된다. 전화나 컴퓨터 같은 네트워크의 가치는 노드나 사용자가 추가될 때마다 크게 증가한다. 메칼프의 법칙의 내용은 네트워크의 유용성은 사용자수의 제곱에 비례한다는 것이다. 철도의 표준 궤간, 모르스부호, 전화, 팩스 그리고 오늘날의 인터넷의 프로토콜을 생각해보면 어떤 표준의 사용자 수가 일단 충분한 수량에 도달하게 되면 그 가치는 비약적으로 증가한다는 사실을 알 수 있다. 이같이 무어의 법칙과 메칼프의 법칙이 상호 작용함으로써 산업 조직은 뿌리부터 흔들릴 뿐만 아니라 비즈니스의 사회, 경제 심지어 정치적인 체계의 기반까지도 예상치 못한 변화를 겪게 될 것이다. 즉 사회제도는 점진적으로 발전하는데 반해 기술은 급진적으로 발전하기 때문에 이 둘 사이에 갭이 증가할수록 비연속적이고, 파괴적이고, 혁명적인 변화가 일어날 가능성이 높아지기 때문이다. 이같이 디지털화는 각 산업의 급속한 규제철폐와 시장의 글로벌화를 가속화시켜 기존기업의 전통적인 경쟁체제를 해체시키고 있다. 기업가 정신으로 가득 찬 창의적인 기업가들은 이 새

로운 디지털 혁명을 잘 활용함으로써 회사의 경쟁력을 급진적으로 개선시킬 수 있는 잠재력을 발견하여 새로운 경쟁 환경에서 성공하고 있는 것이다.

실리콘 밸리, 보스톤 128루트와 같은 기술중심 지역에서 성공한 주식투자자들이 최초로 시장에 나와 완전히 새로운 카테고리를 형성함으로써 시장을 지배하여 처음에 투자한 비용을 수십 배로 회수하는 새로운 제품이나 서비스를 ‘킬러 애플리케이션(killer application)’ 또는 애칭으로 ‘킬러앱(Killer App)’이라 부른다. 활, 도르래, 컴퍼스, 안경, 활자, 증기기관, 아스팔트, 포드의 T 모델 등은 과거의 킬러앱이었다. 탁상출판, 세가의 비디오게임, 애플의 매킨토시 모두가 최근의 킬러앱이라고 할 수 있다. 이러한 킬러앱의 영향은 전혀 무관한 기존의 제품들을 시장에서 쫓아내거나 무관해 보이는 산업들조차 파괴하고 재구성하며 협력업체, 경쟁자, 고객, 시장 지배자들 사이의 복잡한 관계를 뿌리채 흔들어 놓게 된다. 인터넷의 출현은 금융서비스에서부터 제조업, 정부, 컴퓨터 산업에 엄청난 영향을 미치고 있다. 지식을 디지털 형태로 변화시켜 컴퓨터로 조작하고, 네트워크를 통해 전송하는 인터넷의 출현과 사용자의 급격한 증가는 킬러앱들의 숫자를 폭발적으로 증가시키고 있다.

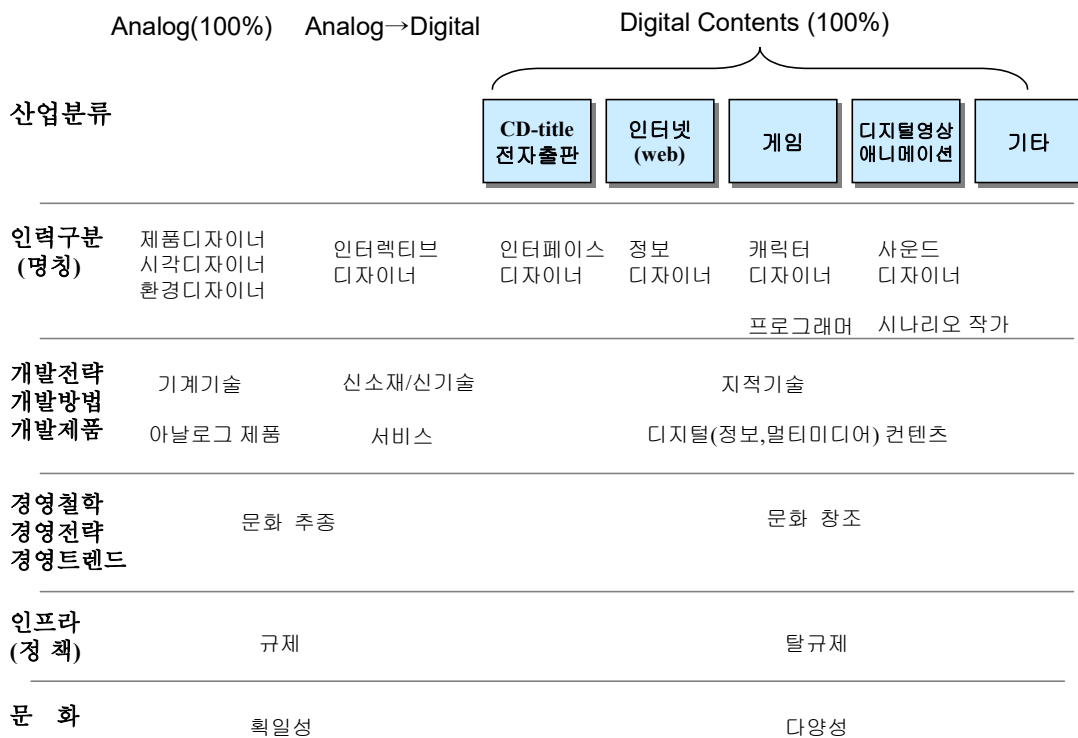
디지털 기술의 확산에 따른 산업의 파급 효과를 정리한 것이 <그림 2-1>이다. 그림에서 보는 바와 같이 디지털 기술의 확산은 단순히 유통 채널의 개선이나 가치사슬 통합과 같은 부분적인 변화를 거쳐 산업의 전환이나 융합과 같이 혁명적인 변화를 초래하고 있는 것이다.

<그림 2-1> 디지털 기술의 확산 효과



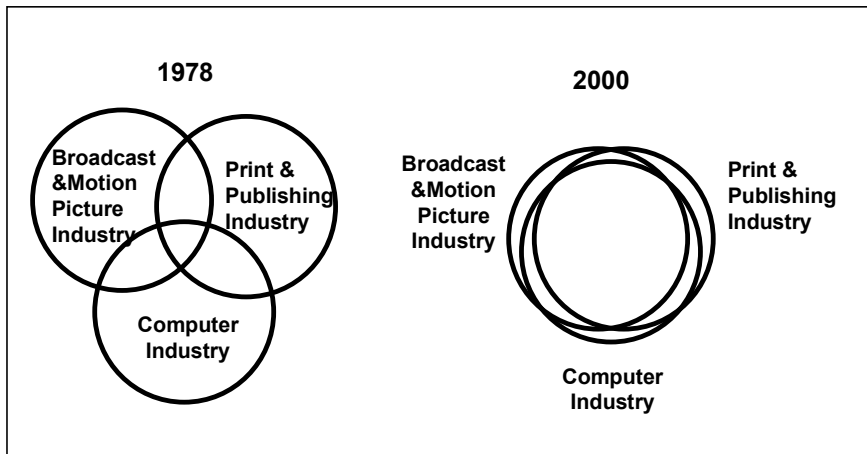
이처럼 디지털 경제는 실물경제 하에서 활동하는 기업들의 사업영역과 경쟁우위 요소에 커다란 변화를 가져오게 되고 이러한 변화는 기업의 경쟁력을 결정하는 주요한 요인 중에 하나인 디자인 분야에서도 변화를 유발시키고 있는 것이다. 디지털 기술이 디자인 산업 및 디자인 경영 전반에 미치는 영향은 매우 크다. 다음의 <그림 2-2>는 디지털 기술이 디자인 산업에 미치는 영향을 고찰하기 위하여 비교 분석될 수 있는 요소들을 정리한 것이다. 디자인 산업의 특성에 따라서 개발에 참여하는 디자이너의 능력과 개발 및 경영 전략, 인프라의 관계가 현재와 미래 디자인 산업의 근간을 이루는 복층 구조를 형성한다. 그러나 본 연구의 중심이 디자인 산업에서 디지털 기술이 미치는 영향에 대한 현황 분석을 통하여, 현재와 미래 디자인 산업의 발전 방향을 고찰하기 위한 것이기에, 그림 2-2와 같이 전통적인 아날로그형의 디자인 산업과 뉴미디어 산업으로 총칭되는 디지털 디자인 산업을 구분하기는 하였으나, 디지털 기술의 특성상 이 구분을 명확히 단정하기는 어려운 것이 현실이다. 또한 디지털 기술이 급속히 고품질화, 보편화되어 감에 따라서 디자인 산업 또한 급격히 변화될 것이 분명하다.

<그림 2-2> 디지털 기술의 발전에 따른 디자인 산업의 분석 요인



디지털 기술의 발전으로 디자인 분야간의 경계는 더욱 더 불분명해지고, 디자인 산업의 범위 또한 확대, 통합 발전되는 추세에 있다. 1979년 MIT 공과대학에 첨단 기술과 사회과학, 예술을 통합적으로 연구하기 위한 미디어 랩(Media Lab)을 설립할 당시, 니콜라우스 네그로폰테 (Nicholas Negroponte)는 이 연구기관이 기술, 사회, 과학, 예술이 통합되면서 발전될 사인, 심벌, 시스템에 대한 새로운 이론을 연구하게 될 것이라고 발표하였다. 즉, 첨단 기술의 발전을 예견하는 MIT 미디어 랩의 예상은 방송 및 영상산업과 출판 인쇄산업 그리고 컴퓨터 산업이 통합되는 비교적 단순한 산업의 모형을 예견하였다. 설립 이후, 디지털 기술의 발전을 주도하고 있다고 인정되는 MIT 미디어 랩의 발전 모형은 상당히 변화되어 왔으며, 2000년의 모형은 지난 1978년과 달리 이들 3개 미디어 분야가 더욱 통합되어 일원화된 형태를 띤다. <그림 2-3>에서 비교되는 1978년과 2000년 MIT Media Lab의 산업 발전 유형도는 이제 영역의 구분이 없는 통합된 미디어의 시대가 확실히 도래하였음을 알게 한다. 통합된 미디어의 근간에는 디지털 기술의 혁명이 존재한다. 미디어 랩에서는 이 같은 통합적 미디어의 현황을 근간으로 프로젝트팀을 기본으로 디지털 시대의 삶과 창조적 미래에 대해 집중적으로 연구하고 있으며, 이 연구의 결과는 전 세계 선진 기업들이 공유하는 산학 연구 체제를 확실히 갖추고 있다.

<그림 2-3> MIT Media Lab의 변화된 전략 모형(1978-2000)

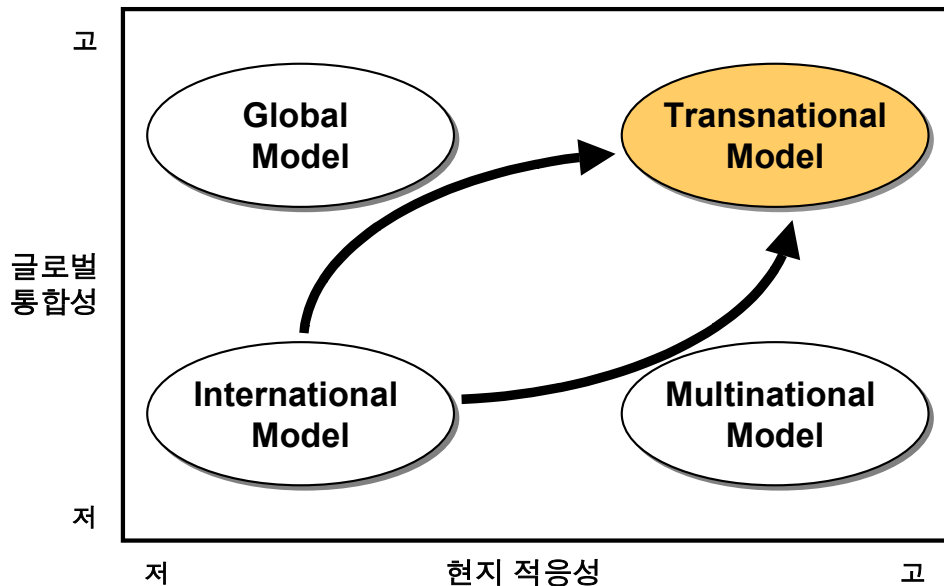


디지털 기술에 대한 여러 연구의 사례를 살펴보면, 디지털 기술을 원동력으로 변화되는 산업의 다양성과 혁신성을 우선적으로 접하게 된다. ‘디지털이다 (Being Digital)’이라는 저서에서 니콜라우스 네그로폰테가 서술한 바와 같이 비트로 형성된 새로운 정보사회에서 디지털은 이제 거부할 수 없는 당연한 사회 발전의 원천력이

다. 따라서 본 연구에서는 디지털 기술의 발전에 대응하는 선진 디자인 전문기업의 경영 전략과 비전에 대한 현황 분석을 통하여 지식산업으로 발전될 수 있는 국내 디자인 산업의 발전적 모형 개발의 기초를 마련하고자 한다.

디자인 패러다임을 변화시키는 두 번째 원동력은 세계화의 진전이다. 세계화의 가장 단순한 형태는 국제화 모델(international model)이라고 할 수 있다. 국제화란 둘 이상의 민족 국가들 사이에서 원자재, 중간재, 완제품, 서비스, 화폐, 사상 그리고 국민들이 서로 교류하는 과정을 일컫는 말이다. 그러나 80년대 이후 국제화 모델에서 출발한 세계화의 흐름은 크게 두 가지 흐름에 의해 이끌어져 왔는데 그 첫 번째 축이 <그림 2-4>에서 보는 바와 같은 현지 적응성의 확대이다. 즉, 다국적화의 진전으로 한 민족 경제에서 다른 민족 경제로 자원 특히 자본과 협의의 노동이 재분배되고 이전된다는 개념이다. 두 번째 축은 글로벌 통합성의 증대로 국가 또는 사회의 연결 고리를 다양하게 만드는 과정이다. 즉 각 국가와 사회간의 연계가 강화되면서 어느 한 지역 사회에서 벌어지는 사건이나 의사결정이 지구 반대편의 사회와 국가에 심도 깊은 영향을 미치게 된다.

<그림 2-4> 세계화의 진전



이러한 두 가지 흐름, 즉 현지 적응성과 글로벌 통합성이 동시에 진행되면서 세

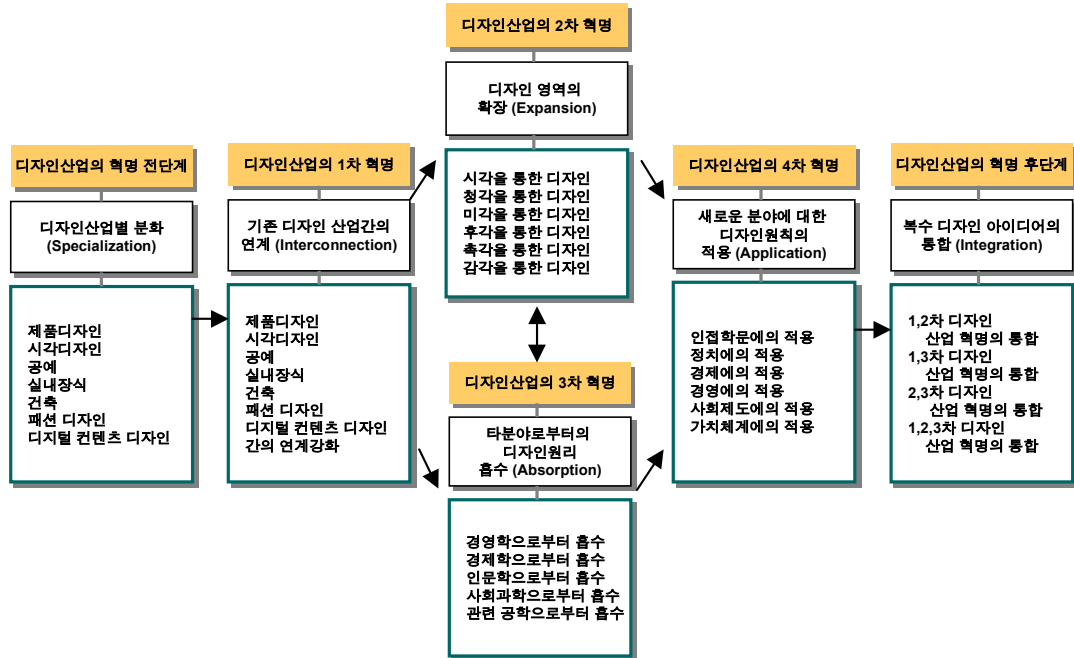
계화의 진전은 자본의 흐름, 전략적 제휴, 생산 입지, 해외직접투자(FDI), 복지, 실업 등에서 새로운 현상들을 유발시키고 있다. 특히 세계화의 진전은 지구촌 국가들간의 역학 구조에도 큰 영향을 미쳤다. 과거 냉전 구도 하에서 개발도상국들은 시장 자본주의 또는 사회주의 계획 경제 노선에 따라 양분된 경제 발전의 길을 걸었다. 하지만 70년대에 들어서면서 이데올로기에 기초한 경제 구조에 균열이 생기기 시작 하더니 80년대에는 사회주의에 대한 자본주의의 우월성이 시대적인 흐름으로 받아들여지게 되었다. 결국 세계화의 진전은 각국의 이데올로기를 비롯해 사람들의 사고 방식과 문화, 생활 패턴에 심대한 영향을 미치게 되었고 이러한 변화는 디자인 패러다임의 근본적인 변화를 자극하고 있는 셈이다.

2.3. 디자인 산업의 4단계 혁명

지금까지 우리는 디자인의 개념에 대한 정의를 통해 디자인 적용분야의 확장가능성을 살펴보았으며, 환경의 변화양상을 통해 디자인 영역의 확장추세를 관찰해 보았다. 앞서 언급했던 대로 미래란 필연적으로 현재의 연장선상에 존재하는 것이다. 미래가 어떤 급격한 변화에 의해 단절적인 모습으로 나타날 수도 있으나, 그러한 변화마저도 현재를 통해 그 탄생의 필요와 가능성을 짐작할 수 있다. 따라서 우리가 미래를 예측하기 위해서는 현상에 대한 관찰과 분석에 충실하는 것이 선행되어야 할 과제이다. 앞서 살펴본 변화의 트렌드(trend)를 바탕으로 앞으로 진행될 디자인의 변화를 크게 4단계로 설정해 볼 수 있다. 이를 근거로 아래의 ‘디자인 산업의 4단계 혁명’ 모델을 제시한다.

<그림 2-5>에서 보는 바와 같이 현재 진행되고 있는 혁명은 4단계로 압축된다. 그 첫 번째 1단계가 기존 디자인 산업간의 연계(interconnection)이다. 지금까지 혁명 전 단계에서의 디자인은 그 적용 대상에 따라 시각 디자인, 제품 디자인, 환경 디자인, 패션 디자인 등 별도로 분화되어 있었다. 그러나 1단계 혁명에서는 이러한 기존의 디자인 산업간의 연계가 강화되면서 서로 이질적이었던 디자인 분야가 서로 강한 연계를 맺게 되는 것이다. 특히 디지털 혁명과 함께 사이버 혹은 멀티미디어 디자인이라고 하는 새로운 디자인 분야가 새롭게 등장하고 있는 것도 주목할 만한 특징이다.

<그림 2-5> 디자인 산업의 4단계 혁명



디자인 산업의 2단계 혁명은 디자인 요소(element)의 확장(expansion) 내지는 복합화이다. 과거 디자인은 디자인 대상에 따라 시각적 요소, 촉각적 요소, 청각적 요소 등 몇 가지 요소들을 활용해 디자인을 해 왔었다. 특히 그 중에서도 시각적 요소가 디자인의 주류를 형성하였다. 그러나 최근에는 소위 오감이라고 불리우는 디자인의 모든 요소들이 디자인 분야에 적용되고 있다. 예컨대 자동차의 경우도 기존의 스타일링 중심의 시각 디자인 요소 뿐만 아니라 엔진이나 브레이크 소리(청각), 좌석 시트의 질감(촉감), 자동차 내부의 냄새(후각) 등 다양한 디자인 요소들을 복합적으로 고려해 디자인을 수행하고 있다. 이 같은 디자인 요소의 확장 내지 복합화가 2단계 혁명의 주요 내용이다. 특히 기존의 오감 이외에 육감이라고 하는 6번째 감각을 디자인의 요소로 적용시키려는 실험적인 시도들이 보이고 있다.

디자인 산업의 3단계 혁명은 타 분야로부터 디자인의 원리를 흡수하는 단계이다. 디자인과 밀접한 관련이 있는 인접 학문, 즉 경영, 경제 분야를 비롯한 공학, 사회학, 인문학에 이르기까지 디자인 인접 학문에서 디자인과 관련된 원리를 적극 흡수함으로써 디자인 분야의 체계화와 발전을 이루는 단계이다. 최근 필립스를 비롯한 몇몇 선진 업체에서는 미래 디자인 개발을 위해 디자인 분야 뿐만 아니라 사

회학, 심리학, 역사학, 인류학, 공학 등 디자인 인접 학문과의 학제적 연구와 조사를 통해 새로운 디자인 흐름과 내용을 개발하고 있는 실정이다. 이러한 추세는 디자인 3단계 혁명이 일어나는 단초들이 되는 것이다.

디자인 산업의 4단계 혁명은 새로운 분야에 대한 디자인 원칙의 적용(application)이다. 이제 디자인은 비단 디자인 분야만의 문제를 넘어서고 있다. 디자인의 일반 원칙은 디자인 뿐만 아니라 경제, 경영, 정치, 사회 등 인접 학문에 영향을 줄 수 있다. 즉, 디자인 원리의 일반화 과정이다. 디자인의 일반 원칙이 인접 학문과의 교류를 통해 서로 상호 작용할 때 디자인 산업의 4단계 혁명이 완성되는 것이다.

끝으로 디자인 산업의 4단계 혁명이 완성되면 이상 4가지 혁명이 전부 혹은 일부 통합되어 발생하는 경우를 의미한다. 가장 보편적으로는 1단계와 2단계 디자인 산업 혁명이 동시에 일어나는 경우이며, 1단계와 3단계 혹은 2단계와 3단계의 혁명이 동시에 일어날 수도 있다. 특히 디지털 기술의 확산과 새로운 산업의 등장으로 1단계, 2단계, 3단계, 4단계의 디자인 산업 혁명이 모두 한꺼번에 통합되는 역동적인 혁명도 가능한 시나리오이다. 아래에서는 각각의 혁명에 대하여 좀 더 구체적으로 살펴보자.

2.4. 단계별 디자인 산업의 혁명

(1) 디자인 산업의 1단계 혁명

기존의 디자인 산업 구분이라고 한다면, 가장 기초적인 제품 디자인에서부터 출발하여 포장디자인, 패션 디자인, 인테리어 디자인, 시각디자인, 환경디자인 등을 디자인의 분야에 포함시켜 지칭할 수 있다. 아주 좁은 개념으로의 제품 디자인에서부터 점차로 그 적용분야가 패션, 인테리어 등으로 확장되어 이제는 과거에 단순히 '조경'이라고 부르던 분야를 디자인 분야의 하나로 인식하고 이를 '환경 디자인'이라고 지칭하게 된 것이다.

이중에서 시각디자인은 그래픽 디자인이라고 불리워 왔으며 기업의 디자인 활동중 가장 미술적인 특성이 강한 분야로서 주로 평면적인 디자인을 위주로 한다. 좀더 명확히 말하자면 시각 디자인은 인쇄물, 디스플레이 유닛, 광고물, 포장 등과 같은 평면적인 매체에 담긴 내용을 효율적으로 전달하기 위하여 여러가지 시각

적 요소(선, 문자, 그림, 사진, 색채 등)를 창출하고 배치하는 활동이라고 할 수 있다. 그러므로 시각 디자인에는 광고 디자인, 편집 디자인, 문자 디자인, 삽화 등이 포함된다. 최근에는 시각 디자이너의 주요 임무로 기업의 시각적 동질성 창출을 위한 '기업 이미지 통합 프로그램(Corporate Identity Program: CIP)'이 부각되었다.

제품 디자인은 산업적 방법으로 대량 생산되는 제품의 형태를 창출하는 조형활동을 말한다. 이때 제품 디자인의 기능은 생산되는 제품에 조형적 특질(formal quality)을 부여하는 것이다. 이 때 그와 같은 조형적 특질은 제품의 형태는 물론, 구조적이며 기능적인 관계까지도 포함한다. 그와 같은 관계는 생산자와 사용자의 관점에서 보았을 때 유기적인 통일을 이루어 하나의 시스템으로 받아들여져야 한다. 여기에는 공업 디자인, 공예 디자인, 가구 디자인, 패션 디자인 등이 포함된다. 환경 디자인은 인간의 생활환경을 편리하고 아름답게 만들기 위한 조형활동으로 건축디자인, 인테리어디자인, 슈퍼그래픽 등이 이에 해당된다.

이처럼 기존의 디자인 영역은 우리가 만들어내는 모든 제품과 제품시스템은 물론 우리가 살고있는 인간 환경(man-made environment)을 포괄하고 있다. 특히 산업 디자인은 제품의 기술적인 측면과도 밀접한 관련을 맺고 있지만 제품의 성능 그 자체보다는 형태와 기능의 통합을 목표로 하고 있다는 점에서 공학디자인(engineering design)과 구분이 된다. 제품개발 과정에 동참(同參)하는 이 두 분야의 상호 연관관계와 차이점은 매우 미묘하고 다루는 대상의 성격에 따라 가변성을 갖는다. 보통 제품의 기계적 성능이 복잡적이거나 고도로 정밀하여 기술적인 제약을 갖는 경우에는 공학디자인의 비중이 커지고, 반대로 성능이나 기술적인 제약이 적고 형태와 그 밖의 다변적 기능의 해결이 위주가 될 때는 산업디자인의 비중이 커진다.

디자인이라는 용어의 사용으로 인해 해당 분야의 업무범위 또한 보다 확장된 느낌을 갖게 된다. 과거의 미용사들을 현재는 'Hair Designer'라고 부른다. 이들은 그저 소비자가 원하는 형태로 또는 유행에 따라 그들의 머리모양을 손질하는 업무에서 진일보하여, 단순히 머리모양에만 국한된 것이 아니라 소비자의 새로운 스타일을 만들어 내고 그에 대한 조언을 하는 Hair Consultant로서의 역할을 하고 있다. 디자인이 가지는 의미의 포괄성으로 인해 각 분야에서 종합 서비스를 제공하는 방향으로 디자인이라는 명칭을 사용한 업무의 범위가 확장되고 있는 것이다.

그러나 이러한 디자인 분야의 확장도 어디까지나 물질적인 분야에 국한된 것이었다. 우리는 흔히 사회 여러 분야에서 디자인이라는 단어를 사용하면서도 그 분야를 명확히 디자인의 한 갈래에 포함시키기에는 어색함을 느껴왔다. 각 분야에 디자

인이라는 개념의 적용가능성은 인정하면서도 실제로 이들을 분명한 의미의 디자인이라고 부르기에는 인색했던 것이다. 디자이너들뿐만이 아니라 일반인들조차도 진정한 의미의 디자인은 특정 분야에 국한된 것이며 다만 다른 분야에서 디자인의 개념을 임차해서 사용할 뿐이라는 생각이 지배적인 것 같다.

사실 현재 보편적인 의미의 디자이너들에게 있어서 디자인 적용분야의 확장이 반드시 반길만한 추세는 아닐 것이다. 디자인 분야의 확장은 어쩌면 디자인이라는 독립된 분야를 파괴하고 소멸시키며 전문성을 결여시킬 수도 있을 것이기 때문이다. 모든 사람이 디자이너이고 모든 분야가 디자인에 포함된다는 인식을 가질 경우 현재 보편적 의미의 디자이너들은 설 땅을 잃어버릴 것이기에 이들에게 어떤 위기 의식을 불러일으킬 가능성도 있다. 그러나 이런 위기의식을 한낱 기우에 지나지 않는다. 디자인 적용분야의 확장은 다양한 분야에 디자인의 창의성과 어떤 계획을 실현시켜 나가는데 있어서 잘 짜여진 프로세스(process)를 이식하자는 의미를 갖는다. 이는 다양한 분야에서 어떤 목적을 실현하는 방식이 모두 디자인화 된다는 것이지만 모든 분야간의 경계가 허물어진다는 것을 의미하지는 않는 것이다.

최근에는 디자인 업계나 학계 내부에서 기존 디자인 산업간의 연계 강화를 모색하는 움직임이 나타나고 있는 있다. 사실 그 동안 제품 디자인과 시각 디자인, 환경 디자인, 패션 디자인 등이 하나의 디자인 산업으로 연계되기 보다는 각각 분리되어 발전했던 것이 현실이었다. 그러나 이는 디자인의 원칙과 기법이 적용되는 대상이 달라질 뿐 디자인이 경쟁력을 높이고 부가가치를 창출한다는 측면에서는 모두 같은 의미로 해석할 수 있을 것이다.

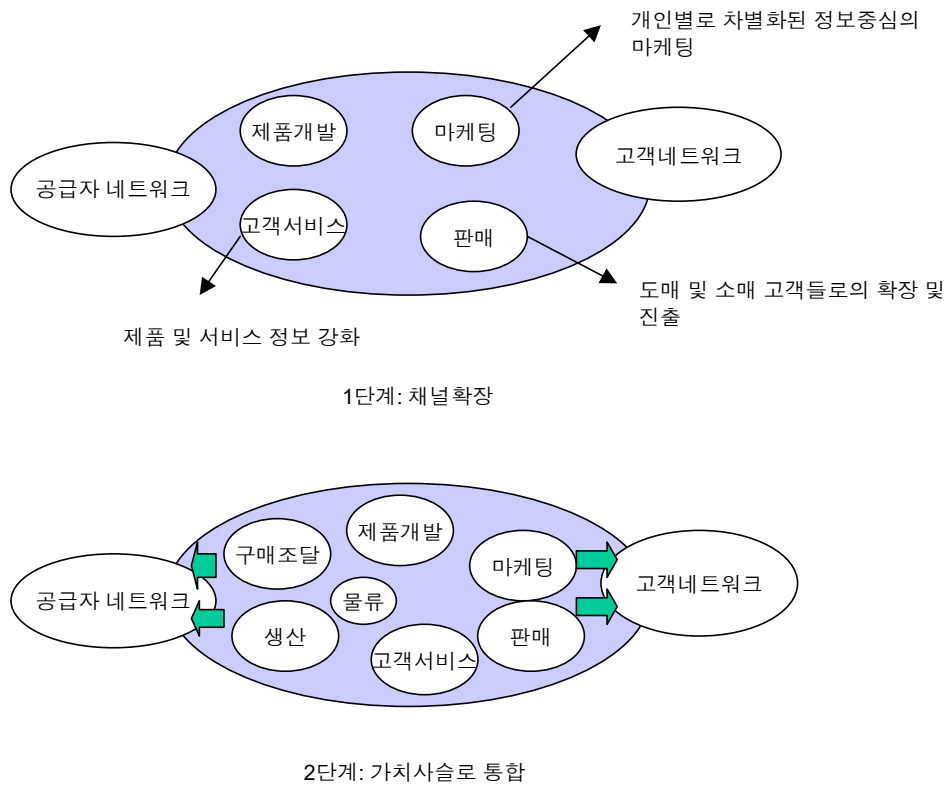
최근 1단계 혁명에서 주목할 만한 트렌드는 기존 디자인 산업간의 연계 현상의 예도 디지털과 인터넷 혁명을 통해 사이버 혹은 멀티미디어 디자인이라고 하는 새로운 분야가 태동하고 있다는 점이다. 특히 PWC 컨설팅이 제시한 4박스(four box) 모델에 따르면 인터넷의 확산으로 모든 산업은 4단계에 걸쳐 진화를 하게 된다. 즉, 채널확장, 가치사슬 통합, 산업의 전환(industry transformation), 산업간의 융합단계(convergence)등으로 진화하는 것으로 보고 있다.

<그림 2-4>에서 보는 바와 같이 1단계는 현재 전자상거래를 도입한 대다수 기업들의 상황으로 웹에 기업의 존재를 알리게 된다. 다음으로 2단계는 기업이 고객 또는 공급자와 온라인 네트워크를 구성해 통합된 가치사슬을 만들게 된다. 온라인 상에서 원활한 의사소통이 가능해지고 중요한 정보를 교환함으로써 새로운 가치를 창출하고 경쟁우위를 확보하게 한다.

3단계는 본격적인 e-비즈니스로의 전환이다. 경영진들은 네트워크를 바탕으로

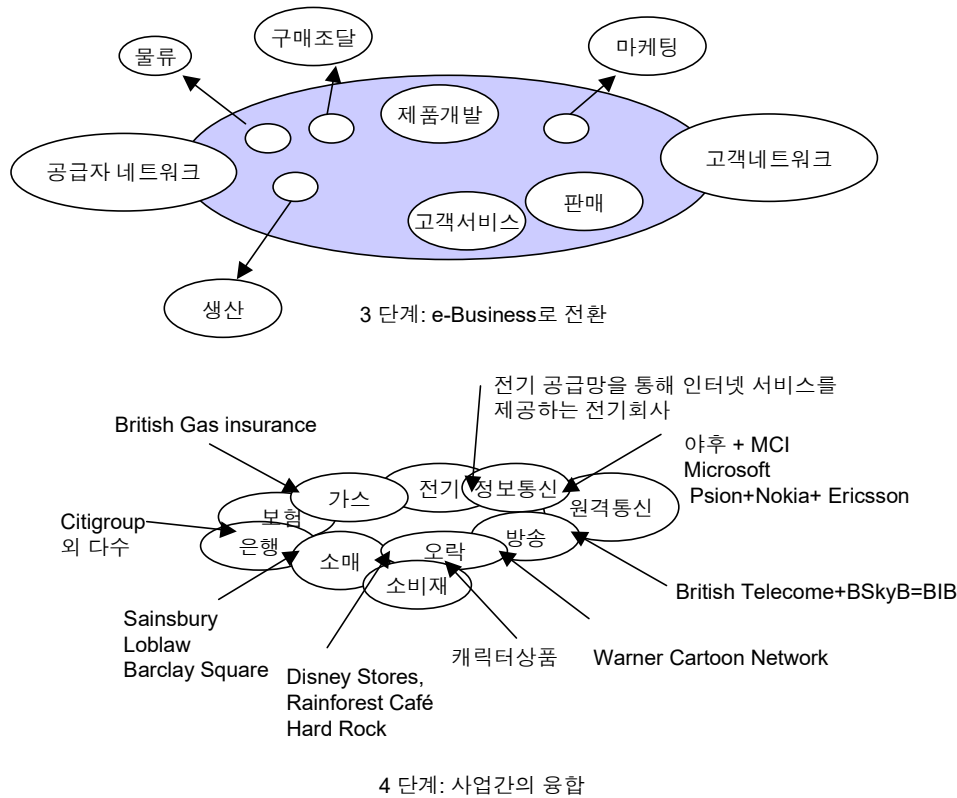
기업의 핵심역량과 비핵심역량을 구별하게 된다. 이에 따라 가치사슬의 변화가 생기고 시장 참여자들은 전자적인 방법을 사용해 고객, 공급자와 만나게 된다. 마지막 4단계에서 기업들은 e-비즈니스를 통해 다른 기업과 융합하게 된다. 동종 혹은 이종 산업에 속하는 다른 기업과 산업영역을 넘어선 공급망을 형성하게 된다. 그 결과 고객 중심으로 네트워크화된 조직과 시장이 형성되며 산업간의 벽이 무너지게 된다. 이러한 단계는 순차적으로 일어나는게 일반적이다. 그러나 곧바로 융합단계로 넘어가는 경우도 있다.

<그림 2-6> 4박스 모델로 본 산업의 진화 모델



이처럼 인터넷과 정보 기술로 대표되는 디지털 기술의 확산으로 산업간 융합 현상은 앞으로 더욱 가속화될 것이며 이에 따라 기존 디자인 산업간의 연계도 향후에는 더욱 강화될 전망이다.

<그림 2-6> 4박스 모델로 본 산업의 진화 모델 - 계속



(2) 디자인 산업의 2단계 혁명

앞서 우리는 디지털 혁명, 그리고 그에 따른 디자인 혁명에 의해 촉발된 ‘사용자 중심의 디자인’이라는 개념을 통해 인간감정의 자극을 통한 커뮤니케이션이 현대 디자인의 중요한 역할임을 살펴보았다. 그렇다면 이러한 커뮤니케이션, 메시지의 전달은 무엇을 통해서 이루어질 수 있는 것인가에 대해 생각해보자. 인간의 감정은 오감(五感)을 통해서 자극되고 형성된다. 인간이 지닌 감각기관은 시각, 촉각, 청각, 미각, 후각의 5가지이고, 이들을 통해 인간은 외부로부터의 자극을 받아들여 커뮤니케이션을 하거나 어떤 감정을 형성한다고 알려져 있다. 또한 오감을 통한 감정의 전달은 인간과 인간 사이에서 이루어질 수도 있고, 사물과 인간 사이에서도

이루어질 수 있다. 지금까지의 디자인은 주로 사물과 인간의 시각적인 또는 부분적으로 촉각을 통한 커뮤니케이션을 중심으로 이루어져왔다. 인간이 지닌 다양한 감각능력 중 디자인은 단지 ‘시각’이라는 한가지의 감각에만 의존하여 인간의 감정을 자극하려고 노력해 온 것이다.

그러나 바꿔 말하면 우리가 지금까지 시각적인 것만을 디자인의 영역에 포함시켜서 생각해왔다고 할 수도 있다. 오감의 모든 영역에서 나름대로 새로운 것을 창조하고 재구성하려는 시도가 행해져왔으나 우리는 이것을 모두 ‘디자인’이라는 영역으로 포함시키지는 않았다. 물론 이런 디자인에 관한 편협한 시각이 의도적인 것은 아니었다. 동서양을 막론하고 인간이 여러 감각기관 중 시각을 가장 중요하게 생각하여왔음은 주지의 사실이다. 우리 속담에 “눈은 천냥이요 귀는 --- ” 라는 표현이 있다. 이는 우리가 전통적으로 여러 감각 중에서도 시각을 가장 중요하게 고려하였음을 의미한다.

또한 여러 가지 커뮤니케이션 방법들 중 문자와 그림을 통한 - 다분히 시각적인 - 의사소통이 가장 진보된 형태의 의사소통 방법이며 이것은 다른 동물이 가지지 못한, 인간만이 지닌 의사소통의 수단임을 감안해 볼 때, 시각을 통한 커뮤니케이션이 엄청난 창의성과 두뇌능력을 필요로 하는 디자인의 중심이 되었던 것은 어쩌면 당연한 귀결이었던지도 모른다. 하지만 이런 관점은 디자인의 영역을 지극히 한정적인 영역으로 제한할 뿐만 아니라 보다 더 진보된 형태의 감각 수단을 충족시키기 위한 디자인을 우리의 고려대상에서 제외시켜왔다.

디자인의 역할을 ‘감각을 통한 커뮤니케이션’이라고 새롭게 정의할 때, 이런 편협한 시각은 극복될 수 있을 것이다. 이제 인간의 오감 모두가 디자인을 통해 접근 가능한 영역이며 따라서 각각의 영역뿐만 아니라 이들 영역간의 조화를 통해 더욱 효과적인 의사소통이 이루어질 수 있다. 여러 감각들은 서로 상호작용 할 때 synergy 효과를 발휘하여 더 큰 감정의 자극을 일으킬 수 있기 때문이다.

“보기 좋은 떡이 맛도 좋다.” 라는 말은 시각적인 요소가 가미될 때 미각을 더욱 자극할 수 있다는 의미로 해석할 수 있다. 일본 음식은 눈으로 먹는다고 일컬어진다. 떡기 아까울 정도로 잘 장식된 음식을 통해서 사람이 느끼는 감정은 단순히 혀끝을 통해서 느끼는 감정과는 또 다른 의미를 지닐 것이다. 현재 개발되고 있는 비디오폰(video phone) 역시 청각으로만 의사소통을 하는 것보다는 청각과 시각을 동시에 이용하는 것이 의사소통이나 감정의 전달에 보다 효과적이라는 점을 중요시하는 제품이라고 생각할 수 있다. 물론 이러한 제품에 대한 요구가 과거에도 존재하였지만 기술적인 한계로 인해 만들어지지 못했던 것이 사실이다. 여기서 우리는

기술의 뒷받침이 디자인의 영역확장에 큰 몫을 차지한다는 사실을 짐작할 수 있다.

현재의 시각위주 디자인에서 촉각이나 청각, 미각, 후각 등 모든 감각을 이용한 디자인이 바로 미래의 디자인 요소에 포함될 것이다. 그러나 이러한 요소인 디자인이 반드시 미래의 것만은 아니다. 현재에도 어떤 이미지의 전달이나 분위기 또는 감정의 표현을 위해서 여러 감각을 복합적으로 이용하는 사례들을 볼 수 있다.

아래에서 현재 이루어지고 있는 디자인 요소 확장의 예를 살펴보고, 이를 통해 미래의 디자인이 어느 영역까지 확장될 수 있을지 그 가능성을 생각해 보자. 먼저 영화의 경우를 살펴보자. 과거 무성영화를 제작하던 시절에는 배우의 대사뿐만이 아니라 그 어떤 소리도 영화의 제작과정에서 중요한 고려의 대상이 되지 않았다. 다만 영화의 상영시 연사의 해설만이 관객들에게 의미를 전달하는데 도움을 줄뿐이었다. 그러나 기술의 발달과 함께 영화의 제작에도 청각적 효과, 즉 음향이 중요한 요소로 대두되었다. 처음에는 배우의 대사를 더빙하는 수준에서 점차 동시녹음이 가능해지고, 이제는 입체음향효과를 통해 실제 현장에 있는 것과 유사한 수준의 감정을 전달할 수 있게 되었다. 종합예술이라고 일컬어지는 영화에서 이제는 청각적인 요소를 배제한 경우를 상상하기가 어려워진 것이다. 영화의 제작 스텝(staff)에는 촬영감독 뿐만이 아니라 음향 감독(sound director)가 반드시 필요하고 심지어 그 배경음악이 훨씬 더 기억에 남는 영화도 있다. 감독은 관객의 시각을 자극하는 화면과 청각을 자극하는 음향효과의 조화를 통해 관객에게 하나의 스토리와 그 안에서의 감동을 더욱 생생하게 전달할 수 있다. 영화는 ‘은막의 예술’에서 그치는 것이 아니라 감각으로부터 인간의 내부에 야기되는 고도의 심리적 체험수단이 되었다. 영화의 감독은 작가가 2차원의 종이표면에 써놓은 시나리오를 영상과 음향을 이용해 현실처럼 구현해 내는, 또한 그러한 프로세스를 디자인하는 디자이너인 것이다.

영화의 사례를 통해 시각에서 청각으로의 디자인 영역 확장에 대해 살펴보았다. 이제는 영화에서 등장하는 꽃의 향기를 직접 맡을 수 있고, 화면에 전개되는 기후에 따라 실내의 온도가 달라지는 극장을 상상하는 것이 그리 어려운 일만은 아니다. 실제로 ‘한국 종합촬영소’에는 ‘오감극장’을 시험적으로 설치하고 운영중이다. 이런 변화를 가능하게 하는 원동력은 바로 기계기술과 디지털기술이라고 할 수 있다. 기술의 발달은 어떠한 영역이든 디자인할 수 있도록 하고, 그 영역간의 조화를 가능하게 한다.

디자인 영역의 확장에 관한 또 다른 예를 보자. 물리적 실체를 가진 제품의 경우 디자인은 시각적인 요소뿐만 아니라 촉각에도 주의를 기울여왔다. 특히 섬유제품의 경우 서로 다른 재질의 섬유가 주는 질감은 그 색상보다 더 중요하게 여겨지

기도 한다. 섬유제품의 디자이너는 형태와 색상, 질감이 조화를 이룰 수 있는 조합을 선택해야만 한다. 따라서 섬유제품의 경우, 시각과 촉각이 모두 디자인의 영역에 포함된다는 사실을 보여주는 단적인 예라고 할 수 있다.

<그림 2-7> 오감을 응용한 디자인의 예: 마쓰다 자동차



물리적 실체를 가진 제품 디자인의 표본이라고 할 수 있는 자동차의 경우는 어떠한가? 자동차는 단지 그 외형과 기능성을 가지고 평가되는 것이라고 인식하기 쉽다. 그러나 일본의 마쓰다 자동차의 사례를 보면, 여기에서도 역시 디자인 영역의 확장경향을 엿볼 수 있다. 마쓰다의 ‘MX5 스포츠 자동차’는 기어 변속시 발생하는 자연적인 마찰음보다 더욱 박진감 나는 청각적 감성을 불러일으키기 위해 영국의 스포츠 카와 비슷한 소리를 인공적으로 나게 한 경우이다. 이는 일부 젊은이들이 일부러 자동차의 소음기를 조작하여 굉음을 내도록 하는 것과 비슷하다.

‘할리 데이비슨’ 오토바이의 경우 그 독특한 엔진 소음은 트레이드마크가 된지 오래다. 이들 제품의 소비자에게는 차체의 외형보다는 청각적인 요소가 더욱 크게 작용한다. 마쓰다 MX5의 신선한 외부 색채와 별도로, 눈에 띄는 oatmeal leather의 내부와 함께 운전자들은 육중한 감각을 느끼게 하는 6단 변속 기어박스가 제공하는 부가적인 즐거움을 누린다.

자동차의 좌석시트와 손끝에 닿는 기어박스 조차도 전체와의 조화를 이룰 수 있는 질감의 소재와 색상을 갖추기 위해 노력한 흔적이 보인다. 촉감 역시 자동차

디자인의 고려대상인 것이다. 운전중에는 졸음을 예방하기 위해서 강한 향기를 내뿜고, drive-in theater에서는 편안하게 영화를 감상할 수 있도록 은은한 향기를 방출하는 그런 차도 상상할 수 있다. 후각이 자동차 디자인에 있어서 중요한 영역이 되는 것은 시간문제이다.

우리는 과거에 상상했던 것을 실제로 이루어낸 경우가 많다. 디자인의 영역을 단순히 시각적인 것에만 국한시킨다면 이는 디자인의 창의성을 제한하는 것이다. 디자인은 인간의 오감 중 어느 영역에도 적용될 수 있다. 이제 디자인이 조금씩 그 영역을 확장하고 있고, 기술의 발달은 그 확장을 가속화시킬 것이다. 산업혁명을 통한 기계기술의 발달이나 디지털 혁명을 통한 정보통신 기술의 발달은 인간의 욕구를 다양화 시켰으며, 그러한 욕구를 충족시키는 능력을 향상시켰고 욕구를 충족시키는 수단 또한 다양화시켰다. 우리가 생각할 수 있는 대부분의 것은 기술을 통해 실제로 구현할 수 있다. 상상력이 디자인의 출발점이며 가장 중요한 요소이다. 그것이 기술적으로 가능한가를 따지기 전에, 우리의 의식 속에 내재된 영감을 밖으로 표출시킬 수 있도록 하는 것이 바로 디자인이다.

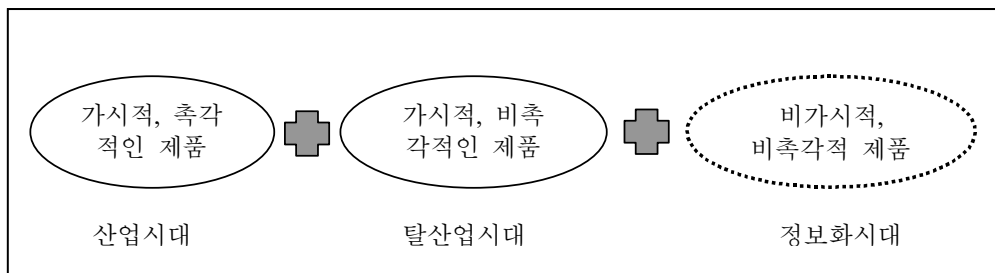
이제 디자인의 요소의 확장 가운데 마지막 영역인 육감에 대해 언급하고자 한다. 위에서 언급한 다섯 가지의 감각은 특별한 사람이 아니라면 누구나 지니고 있는 보편적인 감각이다. 하지만 육감은 그 존재여부조차도 불투명하다. 그러나 모든 사람이 지니고 있는 것이 아니라고 해서 존재하지 않는다고 단정지을 수는 없다. 사실 육감은 누구나 지니고 있는 것이다. 다만, 시각이나 후각에도 개인차가 있듯이 발달된 정도에 차이가 있고, 그 차이가 심각하여 존재를 느끼기 어려울 뿐이다. 오감이 어떤 메시지를 전달받는 경로, 즉 컴퓨터의 키보드나 마우스 등의 주변장치와 같은 역할을 한다면, 육감은 그러한 경로나 접촉이 없이 직접 인간의 감정을 자극하는 것을 의미한다. 사람과 사람 사이에 전해지는 육감을 우리는 텔레파시라고 부른다. ‘토탈 리콜(Total Recall)’이라는 영화를 보면, 뇌에 전기적 자극을 통해 가상현실을 실제 경험한 것과 같이 느끼게 해 주는 장면이 나온다. 육감을 디자인한다는 의미는 마치 이런 가상현실(Virtual Reality)을 디자인하는 것과 유사하다. 그러나 육감을 이용한 디자인에서는 전기적 자극과 같은 전달경로 또한 배제되므로 약간의 차이가 있다. 전자파를 이용한 정신적 치료요법 또한 육감디자인과 유사한 한 분야라고 할 수 있다. 육감의 자극을 통해 인간의 엔터테인먼트를 일으키는 과정, 또는 인간이 느끼는 엔터테인먼트의 정도나 상태를 디자인하는 것은 바로 육감을 이용한 엔터테인먼트 디자인이라고 할 수 있다.

디지털 시대의 도래에 따라 제품개념 자체에 변화가 일고 있다고 한다. 제품과

서비스의 구분이 모호해지면서 그림과 같이 제품의 가시성과 촉각성에 본질적인 변화가 나타나고 있기 때문이다. 즉, 정보화 시대에는 볼 수도 없고 만질 수도 없는 제품들이 출현하고 있는 것이다.

그러나 이러한 비가시적이고 비촉각적인 제품(예를 들자면 소프트웨어나 서비스 등)이 육감을 이용한 디자인의 개념과 반드시 일치하는 것은 아니다. 다만 오감을 초월하는 어떤 것이 디자인의 대상이 될 수 있고, 그것이 미래 디자인의 전개 방향임을 암시해 주는 현재의 징후라는 측면에서 의미를 가질 수 있을 것이다. 오감을 이용한 디자인은 이미 현실에서 상당부분 진행되고 또한 실현되고 있는 부분이다. 육감을 이용한 디자인이야말로 아직 개척되지 않은 미지의 분야라고 할 수 있다.

<그림 2-8> 정보화 시대의 디자인의 변화



자료원: 정경원, 디자인네트 2000/4, Vol31, p.31-33

육감 디자인은 아직 존재조차도 검증되지 않은 분야이고, 따라서 그 가능성을 예측하기 어렵다. 그러나 누구나 예측할 수 있는 것만을 연구한다면 아직 도착하지 않은 미래의 표상을 선취하기 위한 미래연구의 의미를 충분히 살리지 못하는 것이다. 우리의 목적은 아직 존재하지 않는 미래를 사전에 예측하고, 이를 실현시키고자 하는 것임을 잊어서는 안된다. 아직은 더 많은 연구가 필요하겠지만, 미래 디자인의 영역은 궁극적으로 육감이라는 방향을 향해 변화하고 있다.

(3) 디자인 산업의 3단계 혁명

3단계 혁명은 디자인 인접 학문의 이론 가운데 디자인 분야에 적용 가능한 이

론을 차용하여 디자인 원리에 포함시키는 작업으로부터 시작된다. 타 분야 혹은 인접 학문의 예로써 ‘경영학’의 경우 각 분야의 원칙을 흡수하여 디자인 원칙으로 통합할 수 있을 것이다. 새로운 분야에 디자인의 원칙을 적용시키기 이전에 각 분야의 배경 원리들을 디자인 원리로 흡수하여 모든 분야에 적용 가능한 원칙을 만들어 나가는 것이다. 예컨대 디자인 분야가 경영학의 원리를 흡수하여 성공한 화장품 사례를 살펴 보자.

지난 수십 년 동안 화장품을 진열하고 판매하는 방식은 조금도 변하지 않았다. 고품질의 미용 제품은 고급 백화점을 중심으로만 판매되고 있으며 이는 매장 이익의 20% 정도를 차지하고 있다. 화장품 제조업체들은 개별 브랜드마다 전문 매장과 직원이 딸리는 제품에 대한 진열을 엄격하게 통제하고 있다. 제조업체로부터 급여를 받는 판매원들은 고객의 구매를 자연스럽게 유도하기 보다 일방적인 판매만을 위한 훈련을 집중적으로 받게 되고 판매 실적에 따른 일정액의 수수료를 받는다. 만약 특정한 색상의 립스틱을 원한다면 조금 전에 본 샤넬 립스틱이 당신의 손에 들려 있는 랑콤 립스틱보다 약간 연한 핑크색인지 또는 아닌지를 기억해가면서 이 매장에서 저 매장으로 정처 없이 돌아다녀야 한다. 실제로 고객들은 유리 안에 진열되어 있는 대부분의 특정제품을 보여달라고 직원에게 매번 요구해야 한다.

그러나 프랑스의 화장품 체인인 세포라(Sephora)는 다른 비즈니스 개념을 창안함으로써 경이로운 성장을 달성하고 있다. 경이적인 성장을 내고 있는 이유는 그 기업이 화장품 사업의 전통적인 규범을 뒤집어 놓았기 때문이었다. 세포라 점포를 방문하시는 순간 바로 앞에 벽처럼 우뚝 서 있는 비디오 스크린에 깜짝 놀라게 된다. 고정 급여를 받고 근무하는 판매원들은 모두 검정색으로 통일된 옷을 모두 걸치고 있고, 저마다 한 짝만 착용한 검은 색 장갑이 주는 대비는 섬세한 향수병을 도드라져 보이도록 하는데 더할 나위 없는 효과를 낸다. 흑백의 대비를 통한 매장 내 제품 진열은 단아한 선적인 분위기를 자아내게 한다. 당신은 미용 관련 단행본, 잡지 및 비디오, 번쩍이는 전광판의 시구, 그리고 600개가 넘는 상이한 브랜드를 만나볼 수 있다. 그러나 가장 놀라운 요소는 상품을 진열하는 세포라만의 독특한 방식이다. 세계에서 판매되는 모든 향수가 벽을 따라 알파벳순으로 가지런히 정렬되어 있으며 색상 순으로 정리된 365여종 이상의 립스틱을 갖춘 매장이 따로 있을 정도이다. 얼굴 및 바디제품도 제조업체별이 아니라 카테고리별로 진열되어 있다. 고객은 대중 브랜드와 최고급 브랜드를 한꺼번에 만나볼 수 있다. 판매원은 선호하는 향수가 무엇인지만을 물어보고 다른 유사한 향수를 권하는 정도일 뿐이고 향수는 다층의 진열대에 가지런히 진열되어 있다. 립스틱까지도 손으로 집어 시험삼아 발

라볼 수 있을 정도로 모든 제품은 완전히 개방된 진열대위에 있다. 세포라는 상품 구매에 보통 달려 나오는 어떠한 선물도 제공하지 않는다. 단지 신의 대접을 받는 고객들로 북적이는 미의 왕국만이 존재할 뿐이다.

99년도 봄 시즌에 세포라는 프랑스 소매 화장품 시장의 20%를 차지하였다. 뉴욕 맨하탄에 미국내 1호점을 설립한지 18개월만에 세포라는 미국전역을 대상으로 49개의 점포를 추가로 개설하였고 조만간 200개 이상을 더 개설할 계획이다. 의심할 여지없이 세포라의 사례는 화장품 산업에서 디자인 분야가 경영 분야의 비즈니스 개념을 흡수해서 결합되면서 사업 모델의 혁신이 이루어진 전형적인 사례인 것이다. 이처럼 3단계 혁명에서는 디자인과 인접 분야의 상호 작용에 의해 디자인 분야의 원리와 적용 범위가 점점 더 충실해지는 과정을 겪게 된다. 이러한 3단계 혁명이 완성되면, 디자인 원칙이 타 분야에 적용되는 4단계 혁명이 전개된다.

(4) 디자인 산업의 4단계 혁명

이제 디자인의 의미를 다시 한번 되새겨 보자. 보편적으로 알려진 디자인의 개념들을 발췌해서 나열해 보자면 다음과 같다.

- 어떤 행동의 계획을 발전시켜 나가는 프로세스(Process)
- 사회 속에 살고 있는 인간의 물질적이고 정신적인 욕구에 대해 구체적인 환경을 만들어 적응하는 과정 (임연웅, 1986, p.11)
- 인간은 어떤 목적물을 대할 때, 반드시 어떤 이미지나 관념을 가지게 되는데 그 이미지나 관념을 실현하고 실체화하는 과정을 디자인이라고 할 수 있다.(조동성, 이동현, 1996, p.17)

위와 같은 정의를 따를 경우, 디자인의 대상이나 분야가 반드시 물질적인 것에 국한되지는 않는다. 관념, 즉 이데올로기(ideology)를 실체화하는 과정 역시 디자인의 분야가 될 수 있으므로 우리가 현재 받아들이고 있는 모든 사회적 제도나 관습 등 물질적인 형태를 갖지 못하지만 우리의 관념상에 실재하는 것들 또한 디자인의 대상이고 이들을 디자인하는 것도 디자인의 한 분야라고 분명히 말할 수 있는 것이다. 정신적인 욕구에 대해 구체적인 환경을 만드는 것 - 이 정의는 사회제도나 환경이 분명 디자인의 대상이 될 수 있음을 보여주고 있다.

사회제도나 관습을 디자인한다는 것은 기존의 사회를 이루고 있는 각 단위에서

기존의 틀을 깨고 새로운 변화를 모색하거나 또 다른 새로운 제도를 창안한다는 것을 의미한다. 국가는 가장 큰 사회 단위이고, 이는 역시 여러 개의 작은 사회단위들이 모여서 구성된 것이다. 그 하부 구성요소들로는 가족에서부터 시작하여 기업, 군대, 학교, 정부, 종교단체 등 수많은 사회단위들을 생각해 볼 수 있다. 이들 모두가 디자인의 대상이 될 수 있고 이들을 새로이 구성하는 행위는 디자인의 분야에 명백히 해당하는 것이다.

사회제도의 한가지 예를 들어보자. 우리가 현재 받아들이고 있는 군대제도는 언제까지나 고정된 것이 아니다. 대부분의 국가가 주권의 수호를 위해 군대를 유지하고 있으나 그를 운용하는 방식은 각기 다르다. 우리 나라의 경우 분단이라는 현실에 의해 많은 수의 병력을 항상 유지해야 하고, 그에 따라 의무병역 제도를 실시하고 있다. 지원병 제도의 방식도 또 한가지의 선택대안이지만 환경은 우리에게 그러한 선택의 자유를 허락하지 않았다. 이런 방식으로 주어진 제도 안에서도 새로운 운용방식을 고안해 볼 가능성은 있다. 의무병역제도 안에서도 개인에게 선택의 가능성을 열어주고 자원을 효율적으로 배분하도록 한다는 취지를 살린 것이 바로 ‘병역특례제도’라고 할 수 있다. 병역특례제도에 의해 사회는 형평성을 유지할 수 있고, 고급의 전문인력을 필요로 하는 사회의 다른 부분에서는 그들의 필요를 충족시킬 수 있으며, 개인은 자신의 능력과 선택에 의해 자신에게 부여된 책임을 완수할 수 있는 것이다. 이 제도를 구체화하기 위해 담당자는 사회의 요구와 실행가능성에 대해 검토하고 그 파급효과를 예측하는 등 면밀한 사전 계획작업을 거쳤을 것이다. 그러한 계획작업의 결과로 실체화된 것이 현재의 병역특례제도인 것이다.

이렇듯 어떤 사회제도의 운용방식이나 사회제도 자체를 새롭게 고안하고 구체화시키는 작업도 창의성과 어떤 관념의 실체화 프로세스라는 관점에서 볼 때 분명 디자인의 분야에 속하는 것이다. 필요에 따라 그리고 여건에 따라 언제든지 변화할 수 있는 여지를 가지고 있는 것이 사회제도이다. 사회제도의 디자인은 반드시 특정 개인에 의해서만 이루어지는 것은 아니다. 기존 제도의 점진적인 변화를 통해 사회의 많은 구성원들이 이에 동화되고 익숙해져 새로운 제도가 탄생할 수도 있는 것이다. 사회에서의 변화는 하루아침에 일어나는 것보다는 변화를 느끼기 어려울 정도로 서서히 진행되는 것이 보다 일반적이다. 이러한 자생적, 점진적 변화의 경우, 사회제도의 디자인은 사회 구성원 모두가 될 수 있다.

사회 제도의 디자인은 위로는 국가 제도를 새로이 디자인하는 것에서부터 사회의 가장 기초적인 가족제도의 디자인까지 모든 단위에서 이루어질 수 있다. 현재의 국가 또는 가족제도가 언제까지나 변함없이 지속되리라고 생각하는 사람은 그리 많

지 않을 것이다. 어느 시점에 누군가에 의해서 새로운 제도가 탄생할 수 있고, 그 탄생을 주도하는 사람은 바로 디자이너인 것이다. 관념상의 이상적 사회의 모습을 구체적 제도로 기술하고 이론적으로 확립한 ‘칼 마르크스’ 역시 디자이너라고 부르기엔 충분하다. (마르크스적 비판에 의하면 디자인은 판매를 높여주는 ‘신비한 약’이면서 자본주의의 윤희유라고 하지만 여기서의 디자인은 과거 산업화 초기, 제품의 디자인에 국한된 의미이다.) 입법, 사법, 행정의 삼권분립제도 역시 사회제도의 구체적 형태와 그 운용방식을 디자인한 사례이다. ‘견제와 균형’이라는 관념적 원리를 실현하기 위한 구체적 제도가 바로 삼권분립제도인 것이다. 모든 국가의 헌법이 동일한 내용을 규정하고 있는 것은 아니다. 헌법을 제정한 제헌의원 역시 헌법을 통해 국가의 근본을 규정하고 국가의 구성 형태와 운영방식을 구체화시킨 사회 제도의 디자이너이다.

기업 역시 변화한다. 기업의 목적을 달성하기 위해서는 적절한 전략적 선택과 그를 위한 조직의 변화가 요구된다. 환경에 적응할 수 있는 기업의 새로운 조직구조를 설계하는 일 역시 디자이너의 몫이고, 그러한 일을 수행하는 사람은 디자이너이다.

‘제도(制度)’라는 - 눈에 보이지 않지만 분명 존재하며 우리의 생활을 직접 규율하는 - 것을 계획하고 실행하고 평가하는 것이 얼마나 창의적이고 체계적이고 진행되느냐에 따라 우리의 삶 자체가 달라질 수 있다. 사회제도의 디자이너들은 단순히 제도를 디자인하는 것이 아니라, 우리 인간 삶의 방식 자체를 디자인하고 있는 것이다. 따라서 이제는 인간의 삶 자체도 디자인의 대상이며, 디자인의 중요한 분야가 되었다.

이처럼 디자인 산업의 4차 혁명은 디자인의 일반 원칙을 디자인 이외의 분야 즉, 경제, 경영, 정치, 사회 등 인접 학문에 적용시키면서 진행될 것이다. 디자인의 일반 원칙이 인접 학문과의 교류를 통해 서로 상호 작용할 때 디자인 산업의 4단계 혁명이 완성되는 것이다. 물론 이러한 새로운 분야에 대한 디자인 원칙의 적용은 단순히 그 분야를 디자인이라고 부르는데서 그치지 않는다. 디자인이 가지는 창의성과 체계적인 프로세스를 해당 분야에 응용하는 것이야말로 진정한 의미에서 디자인 분야의 적용(application)이라고 할 수 있다. 디자인이 전문 분야임은 분명한 사실이지만 모든 인간이 생활 속에서 함께 누리고 평가하는 것이라는 점에서 다른 전문 분야와는 분명 차이가 있다. 여기서 우리는 ‘인간 삶의 디자인’이야말로 디자인이 나아가야 할 궁극적인 방향임을 분명히 예측할 수 있다. 모든 사람들이 자신의 개성 있는 삶을 새롭게 디자인할 수 있을 때, 모든 분야에서 디자인의 가치가

보다 빛을 발할 수 있을 것이다.

2.5. 미래의 디자인 방향

최근 전개되고 있는 디지털 환경과 기술의 변화는 디자인의 대상과 디자인 방법 모두에 변화를 가져왔다. 디자인의 1단계, 2단계 혁명에서 알 수 있듯이 디지털 기술의 확산과 이에 따른 지식 기반 경제의 도래는 기존 디자인 산업간의 연계를 강화시킬 뿐만 아니라 디지털, 사이버, 혹은 멀티미디어 디자인이라고 불리는 디자인의 새로운 영역을 탄생시켰다. 또한 디자인 산업의 2단계 혁명에서는 과거 시각 중심의 디자인에서 오감을 모두 포함하고 나아가 육감을 디자인의 요소로 활용하는 디자인 요소의 확장을 불러 일으켰다. 특히 과거의 디자인은 그저 소비자에게 주어지는 것으로 인식되었다. 이미 완성된 것에 소비자의 어떤 개성이나 의지를 반영하기는 어려운 일이었기 때문이다. 따라서 디자인의 주체는 디자이너 자신이었으며, 소비자는 제품의 디자인에 대해 지극히 소극적인 피드백(feedback)을 통해 디자인에 관여하는 것이 전부였다.

디지털로 대변되는 환경의 변화에 따라 디자인의 주체에도 변화를 가져왔다. 정보화 시대의 도래는 디자이너와 소비자 사이의 공간적, 시간적 장벽을 낮추는 역할을 하였고, ‘사용자 중심의 디자인’이라는 새로운 패러다임의 도래에 발맞춰, 이른바 ‘사용자 참여적 디자인’으로 발전하게 되었다. 정보화 시대의 디자인에서 나타나게 될 변화의 방향을 주문형 특성화, 디지털화, 네트워크(Network)화 라고 보는 견해가 있는데 (정경원, 1999, p. 384) - 여기서 ‘주문형 특성화’는 사용자와 디자이너의 벽을 허무는 것을 의미한다. 즉, 주문형 특성화는 사용자 참여적 디자인이라는 말처럼 사용자가 디자인 과정에 참여하여 개별적인 요구에 따라 특성화된 디자인을 창출하는 것을 뜻한다. 물론 과거에도 고객의 니즈(needs)를 파악하기 위한 조사 활동이 디자인의 중요한 수단이었으며, 전체 디자인 활동에서 중요한 부분을 차지하고 있었다. 그러나 사용자 참여적 디자인이라는 개념은 소비자의 의견을 디자이너가 수용하여 제품에 반영하는 수준에 그치지 않는다. 사용자가 직접 제품을 개선해 나가고, 새로운 용도를 만들어갈 수 있으며, 사용자의 의지를 지속적으로 제품에 반영시킬 수 있도록 하는 것, 그런 가능성을 지닌 유형 또는 무형의 제품을 디자인하는 것이 바로 궁극적인 의미의 소비자 참여적 디자인이라고 할 수 있다.

한때 유행했던 ‘DIY(Do It Yourself) 제품’은 디자인 주체 변화의 가장 초보적인 수준을 반영한 것이라고 생각된다. 소비자가 자신이 원하는 수준의 제품을 만들기

위해 직접 부품을 선택하고 스스로 조립할 수 있는, 소비자 스스로에게 제품의 디자인에 직접 관여할 수 있는 여지를 부여한 제품인 것이다. 물론 각각의 부품은 사전에 디자인되고 완성된 것이지만 그들 각각을 모듈화 시킴으로써 다양한 조합을 통한 변화의 가능성을 열어둔 것이다. 변화의 가능성이란 바로 디자인의 가능성이 다. 모듈의 조합을 통해 최종제품은 소비자가 완성시킨다. 또한 모듈의 교체를 통해 지속적인 업그레이드가 가능하고, 소비자는 항상 새로운 제품을 가진 듯한 느낌을 갖는다.

현대 소비자의 특징은 지속적으로 변화하는 니즈를 가졌다는 점이다. 컴퓨터 게임의 경우, 소비자들은 더 이상 컴퓨터와의 반복적인 대결을 원하지 않는다. 언제, 어디서, 어떤 적이 등장할지 고정되어있는 게임은 지속적인 흥미를 끌지 못한다. 컴퓨터가 아닌 다른 사용자와 대결할 수 있는 네트워크 게임이 인기를 끌고 있는 이유를 여기서 찾아볼 수 있을 것이다. 디지털 기술에 의해 정보화가 아무리 촉진되더라도 시시각각 변하는 소비자의 욕구를 즉시 충족시키기에는 부족하다. 시간과 공간이라는 장벽이 낮아지기는 하지만 여전히 존재하기 때문이다. 바로 여기에 소비자 참여적 디자인의 존재 의미가 있는 것이다. 이제 디자인은 소비자 자신의 니즈를 소비자 스스로가 충족시킬 수 있도록, 소비자가 스스로 만족할 수 있는 디자인을 직접 만들어낼 수 있는 도구(tool)를 제공하는 역할을 해야만 한다.

바로 이러한 소비자 참여적 디자인의 보편화가 디자인 산업 3단계 혁명의 기반이 될 수 있을 것이다. 비록 디자인 분야가 아닌 다른 분야라 하더라도 디자인 원칙의 적용이 가능할 것이고 다른 학문의 원칙을 디자인 분야가 흡수할 수 있을 것이다. 디자인 분야가 다른 인접 학문 분야의 주된 흐름에서 소외된 디자인이 아니라 파트너로서의 디자인, 나아가 촉매자로서의 디자인으로 역할을 하기 위해서는 디자인 이외의 인접 학문과의 상호 작용이 중요한 역할을 하게 될 것이다.

지금까지 우리는 미래 디자인의 변화 방향을 4단계 혁명을 통해 살펴보았다. 결국 미래 디자인의 방향은 이러한 4단계의 큰 흐름들이 어떻게 조합을 이루면서 발전하느냐에 달려 있을 것이다. 경우에 따라서는 혁명의 각 단계들이 개별적으로 진화하는 모습을 보일 수도 있고 다른 경우에는 혁명의 각 단계들이 서로 다시 통합되면서 더 큰 변화를 불러 일으킬 수 있을 것이다. 여전히 고려해야할 요소는 많이 남아있지만 나아갈 방향이 정해졌으니 이제 그것을 실현시키는 것이 우리의 과제이다. 변화의 핵심요소는 그 방향과 속도라고 언급한 바 있다. 앞서 견고있는 미래의 뒷모습을 보았으니 이제 남보다 한발 앞서 그것을 선취할 때다. 디자인은 인간의 정신을 총체적으로 반영하는 문화의식의 표상이다.

따라서 형식적이고 시각적인 특성보다는 새로운 인식을 기본으로 한 우리만의 독자적인 정신과 방향성에서부터 우리의 디자인은 미래를 대비한 첫발을 새롭게 내디뎌야 할 것이다. 다만 본 연구에서는 주어진 연구 기간과 연구 성과의 충실성을 감안해 1차, 2차, 3차 혁명을 중심으로 연구를 집중적으로 진행하고자 한다.

제 3 장 디지털 혁명과 디자인 산업의 변화

- 3.1. 연구의 분석틀: ser-M 모델
- 3.2. 해외 디자인 선도 기업에 대한 사례 조사
- 3.3. 국내 디자인 선도 기업에 대한 사례 조사
- 3.4. 디자인 산업의 변화 요인 분석

제 3 장 디지털 혁명과 디자인 산업의 변화

3.1. 연구의 분석틀: ser-M 모델

ser-M 모델은 기업의 경쟁력을 분석하는데 활용하는 분석틀이다(Cho & Lee, 1998). 그렇다면, 경쟁력 있는 기업은 어떻게 만들어야 하는가? 한 송이 국화꽃을 피우기 위해서는 묘목도 튼튼해야 하고, 흙도 좋아야 하며, 물도 충분히 주고, 선선한 바람도 불어야 하며, 햇빛도 비치고, 기르는 사람의 정성과 사랑도 필요하다. 여기에 숲 속에서 소쩍새도 울어준다면 금상첨화일 것이다.

강한 기업을 만들어 내는 과정도 국화꽃을 피우는 것과 마찬가지로 어떤 한 가지 요인만 가지고 강한 기업이 생겨나지는 않는다. 모험부담과 혁신 정신으로 무장한 최고 경영자와 같은 주체 (subject)가 있어야 하고, 외부에 적절한 환경 (environment)이 뒷받침해주어야 하며, 성장과 발전에 필요한 내부 자원 (resources)을 충분히 보유하거나 만들어낼 수 있어야 한다. 그리고 주체가 가지고 있는 자원을 이용하거나 새로운 자원을 창출하여 환경에 적응하거나 이를 극복하는 메커니즘 (Mechanism)을 형성하게 되면 그 기업은 필요한 조건을 두루 갖춘 경쟁력 있는 기업이라는 평가를 받을 수 있을 것이다.

여기에서 강한 기업을 만들기 위한 방법으로 제시한 네 가지 요인, 즉 주체, 환경, 자원, 메커니즘은 나름대로 역사적 맥락에서 이론적인 뿌리를 찾을 수 있다. 기업을 강하게 만들어 성공적인 성과를 가져오게 하는 요인을 찾는 작업, 즉 전략 이론은 케네스 앤드류즈 (Kenneth Andrews)¹⁾가 외부여건, 내부능력, 기업철학, 사회적 책임 등 네 가지 요소를 전략의 핵심개념으로 제시한 이래 크게 세 가지 관점에서 발전해 왔다.

첫 번째 관점은 전략을 수립하고 실행하는 주체의 사고방식과 행동이 기업의 성공을 결정짓는 가장 중요한 요인이라는 주체결정론이다. 특히 기업의 최고경영자는 의사소통 패턴이나 전략 및 조직구조 등을 통해 기업의 성공에 간접적인 영향을 미칠 수 있을 뿐만 아니라, 기업의 미래 모습인 비전을 제시하고 이를 구성원들에게 전파하는 과정에서 조직의 몰입도(commitment)를 높임으로써 기업의 성공에 직접적인 영향을 미친다고 본다. 바나드 (Chester Barnard)²⁾로 대표되는 이 관점은 1800년대 중반이후 1970년대 초반까지 미국 경제에서 록펠러, 카네기, 모건, 포드, 왓슨

1) Andrews, K.R., *The Concept of Corporate Strategy*, Irwin, Homewood, IL, 1971.

2) Barnard, C., *The Functions of the Executive*, Harvard Business School Press, Cambridge, MA, 1938.

(IBM의 창업자) 등이 차지했던 절대적인 위치, 그리고 1960년대 이후 오늘날까지 한국 경제에서 이병철, 정주영, 김우중 회장 등이 차지하고 있는 무소불위의 위치를 적절하게 설명해준다.

두 번째 관점은 특정기업이 속해 있는 산업의 구조적 특성, 국가의 경영환경, 동일한 기업의 집합인 개체군의 밀도나 분포 혹은 정부의 산업정책 등과 같이 기업을 둘러싼 환경 요인이 기업의 성공을 결정짓는다는 산업구조론이다. 이 패러다임에 의하면 기업의 성공여부는 기업 내부요인보다는 기업이 속한 산업이나 국가의 구조적 특성, 그리고 정부의 산업정책과 같은 기업 외적 요인에 의해 좌우된다고 한다. 마이클 포터 (Michael E. Porter)³⁾가 주도한 이 관점은 1970년대 석유위기 이후 경영자들 사이에 급속히 확산되었으며, 석유위기라는 외부환경에 의해서 수많은 산업들이 사라지고 생겨나던 당시의 시대상을 생생하게 보여주고 있다.

세 번째 관점은 이와 반대로 기업의 성공이 환경요인이 아니라 기업이 보유하고 있는 내부의 특수한 자원에 의해 결정된다는 자원거점론이다. 동일한 산업에 속한 기업이라 할지라도 기업마다 환경변화에 대응하는 방식이 다른데, 이 관점을 따르는 학자들은 그 이유를 각 기업이 보유한 자원의 차이로 본다. 따라서 기업이 성공하기 위해서는 환경변화를 빨리 파악하고 이에 적합한 전략을 수립하는 것도 중요하지만 자원을 창조하거나 활용하여 이미 수립된 전략을 잘 실행하는 것이 더 중요하다고 본다.

프라할라드 (C.K. Prahalad)⁴⁾등이 주도한 자원거점론이 등장한 1980년대 중반은 철강, 자동차, 반도체 등 대부분의 산업에서 일본기업이 강력한 경쟁력을 기반으로 하여 미국시장을 유린하던 때였다. 이 과정에서 당시 미국기업의 경영자들은 일본기업들의 경쟁에 효과적으로 대응하기 위해서는 정부로비와 같은 외부환경에 의존하는 전략을 버리고 내부에서 그 동안 축적해온 자원을 활용하는 내부자원 의존적인 전략을 채택해야 한다는 새로운 시각을 가지게 된 것이다.

위에서 설명한 주체결정론, 산업조직론, 자원거점론 등 기존의 전략 패러다임들은 각기 주체(s), 환경(e), 자원(r)의 관점에서 기업의 성공요인을 설명하고 있다. 그

3) Porter, M.E., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, 1980.

_____. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York, 1985.

4) Prahalad, C.K., and Hamel, G., The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 79-91., May-June, 1990.

러나 현실세계를 관찰해보면 최고경영자가 교체되고, 기업을 둘러싼 환경이 변화하며, 기업이 보유한 자원이 바뀔에도 불구하고 특정산업에서 지속적으로 경쟁우위를 유지하는 기업이 있다. 이러한 경쟁우위의 지속성(sustainability)을 충분히 설명하기 위해서는 기존의 정태적인 전략이론을 대체할 수 있는 동태적인 이론이 필요하다.

새로운 동태적 이론은 두 가지 면에서 기존의 패러다임들이 가지고 있는 약점을 보완해야 한다. 첫째 과제는 기존의 패러다임들이 제시하고 있는 내용, 즉 경쟁우위를 만들어 내는 주체, 환경, 자원이라는 세 가지 요인 뿐 아니라, 한번 확보한 경쟁우위를 지속적으로 유지시켜주는 보다 근본원인을 발굴해 내는 작업이다. 그리고 둘째 과제는 주체, 환경, 자원 등의 세 가지 요인이 시간이 흐름에 따라 어떻게 상호작용해서 경쟁우위의 지속성을 강화시키는지 설명하는 일이다.

새로운 이론을 만들어내는데 있어 첫째 과제는 경쟁우위를 지속적으로 유지시켜주는 보다 근원적인 원인을 찾는 작업이다. 기업이 지속적으로 성장하기 위해서는 사업을 한 번하고 끝낼 것이 아니라 같은 사업을 반복적으로 영위하면서 그 과정을 루티나이즈 (to routinize), 즉 관행화시켜야 한다. 이때 기업의 최고경영자(s)가 기업을 둘러싼 환경(e)의 의미를 파악하고 그 변화에 적합하거나 변화를 선도할 수 있는 방향으로 전략을 수립, 실행하기 위해 필요한 자원(r)을 활용하거나 창출하는 작업을 반복하는 과정에서 메커니즘(Mechanism: M)이 형성된다.

메커니즘은 환경, 주체, 자원 등의 요인들이 상호작용하는 과정에서 형성된 것으로 이 메커니즘이야말로 기업의 지속적 성공을 설명하는 "ser-M" 패러다임의 중심개념이다. 즉 주체(s), 환경(e), 자원(r)이 메커니즘(M)으로 녹아들어가 정형화된 체계를 이룰 때 이러한 메커니즘을 갖춘 기업은 경쟁력을 가진 강한 기업으로 새로 태어날 수 있는 것이다.

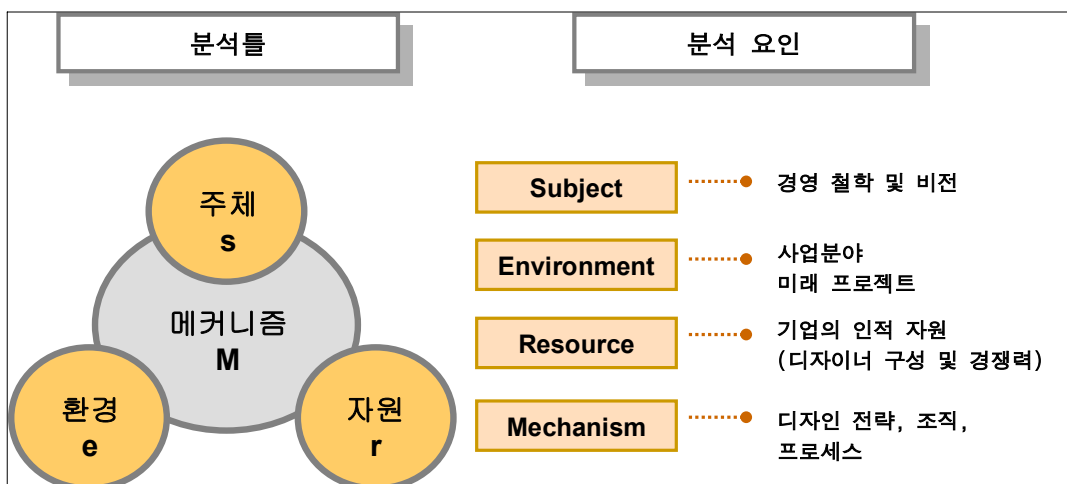
새로운 이론을 개발하는데 있어 둘째 과제는 각 요인간의 상호작용이 기업경쟁력을 어떻게 강화하고 지속시킬 수 있는가를 알아내는 작업이다. 기존의 패러다임들을 동태적 이론의 조건들로 평가해 보았을 때, 경쟁우위를 지속적으로 유지시켜주는 근본원인과 이들 요인들이 시간이 흐름에 따라 어떻게 상호작용해서 지속성을 강화시키는지 설명하지 못하고 있다.

예컨대 환경중심 패러다임의 경우 산업구조의 매력성은 특정 시점에서 기업의 성공을 설명하는 요인에 불과하고, 자원중심 패러다임(resource-based perspective)의 경우도 기업 성공에 보다 중요한 요소인 자원을 획득하고 축적할 수 있는 능력(capability)이 무엇이며 그 능력이 어떠한 과정을 통해 창출되었느냐에 대해서는 설명이 미흡하다.

또한, 기존의 패러다임들은 주체, 환경, 자원 등 각 요인간의 상호작용을 충분히 인식하지 못하고 있다. 예컨대 환경변화에 의해 자원의 가치는 얼마든지 바뀔 수 있다. 즉 산업기술, 경쟁기업의 전략, 소비자의 욕구 등의 환경이 변화함에 따라 특정기업이 보유하고 있는 기술, 전략, 시장정보 등의 자원은 그 가치가 증가하거나 감소한다. 또 환경과 주체도 별도로 고려될 수 없는 요인들이다. 미래에 환경이 어떻게 변화할 것인지, 그리고 환경변화가 기업에 미치는 영향이 무엇인지에 대한 답은 최고경영자가 가진 주관적 틀에 따라 달라진다. 즉 객관적으로 주어지는 환경 그 자체 보다는 최고경영자가 환경변화를 어떻게 해석하고 대응하는가에 따라 기업 간 전략의 차이가 나타나는 것이다. 마찬가지로 주체도 적어도 단기적으로는 자원에 의하여 제약받는다. 제 아무리 최고경영자가 출중한 능력을 가지고 있다 할지라도, 기업이 가지고 있는 자원에 제한이 있는 경우 그 이상의 자원을 동원해야 하는 사업에는 진출하기 어려운 것이다.

이상의 두 가지 과제를 종합해 보면 기업의 지속적인 성공을 설명하기 위해서는 자원(r), 환경(e), 주체(s), 메커니즘(M) 등 각각의 요인들을 상호독립적인 별개의 요소로 고려하지 않고 이를 통합한 동태적 틀이 필요하다는 당위성이 나타난다. 따라서 본 연구에서는 우선 주체, 환경, 자원, 메커니즘이 내포하는 의미와 기업경쟁력에 주는 영향력을 따로따로 분석해보고, 마지막에 가서 이 네 가지 요인들이 어떠한 상호작용을 통해 조화와 균형을 도모하는가를 종합해보고자 한다.

<그림 3-1> ser-M 모델과 사례 분석틀



<그림 3-1>은 지금까지 설명한 ser-M이라는 일반 모델을 디자인 산업에 적용시킨 분석틀이다. 표에서 보는 바와 같이 주체 측면에서는 경영자의 경영 철학과 비전, 환경 측면에서는 디자인 관련 사업 분야와 미래 프로젝트, 자원 측면에서는 기업의 인적 자원인 디자이너 구성 및 그 경쟁력, 메카니즘 측면에서는 기업의 디자인 전략, 조직, 프로세스를 분석 요인으로 설정하였다. 이하에서는 이러한 분석틀을 이용해 국내·외 디자인 선도 기업에 대한 사례를 분석하였다.

3.2. 해외 디자인 선도기업에 대한 사례 조사

디지털 기술이 디자인 산업에 미치는 영향에 대한 연구는 문헌연구, 현장 답사, 인터뷰, 설문조사 등의 다양한 연구 방법을 통하여 진행함으로써 가능한 국내·외의 다양한 디자인 산업의 문제들을 수렴코자 하였다. 특히 국제적으로 디자인 산업을 선도하고 있는 미국, 일본, 유럽의 기업 및 디자인 전문회사에 대한 사례 연구는 기업 경영의 특성, 제품 개발의 종류, 디지털 기술의 활용성 및 이에 대한 기업의 비전 등에서 비교적 독특한 특성을 갖고 있는 유형의 기업 중에서 대표성을 지닌 기업을 선정하여 연구하였다. 사례연구의 대상이 된 기업의 특성을 요약 정리하면 다음의 <표 3-1> 과 같다.

기업명	기업 구분	개발 제품	디지털기술 활용	기업의 비전	국가명
피치	전문회사	시각, 제품, 환경디자인, 브랜딩 디자인, 엔터테인먼트 디자인	피치 인터랙티브 부분의 활성화를 통하여 디지털 콘텐츠 개발 및 브랜드 디자인으로 통합 발전	디지털 기술을 기반으로 한 브랜딩 디자인으로 디자인의 종합적 서비스를 추구	영국, 미국
IDEO	전문회사	제품 디자인, 생산 디자인, e전략	인트라넷을 이용한 디자인 자료화 및 개발과정에 효과적으로 활용.	디지털 기술을 기반으로 한 효과적인 인프라의 구축으로 보다 창의적인 디자인 개발을 추구	미국
RazorFish	전문회사	웹 디자인, 기술 및 전략 서비스 디지털 구조 e전략	디자인 개발과정 및 제품의 디지털화를 100% 추구	“Everything that can be digital will be” 통합적 디지털 전문 서비스	미국
소니 (Sony)	기업/디자인센터	전자제품, 컴퓨터, 게임, 영화, 엔터테인먼트	Audio/Video기술과 컴퓨터 네트워킹을 통합한 혁신적 디지털 제품의 개발	디지털 시대의 새로운 소니 라이프스타일을 창조	일본
필립스 (Philips)	기업/디자인센터	전자제품, 미래형 컨셉 디자인	디지털 기술의 변화에 따른 새로운 제품, 문화 환경의 구축	‘디지털 비전’이라는 기업 프로젝트를 통하여 디지털 제품에 대한 기업의 비전을 정립하고, 이에 대한 기술적, 문화적 연구를 진행함.	네델란드

표 3-1 사례연구 기업의 특성 비교

이들 사례 기업은 디지털 기술을 수용하여 활용하는 방법과 디자인 경영 철학이 비교적 뚜렷이 구분되는 기업이다. 따라서 사례 기업들을 경영의 주체, 환경, 자료, 메카니즘으로 구분되는 ser-M 모델을 중심으로 비교 분석하는 것은 디지털 기술의 발전에 대응되는 디자인 전문기업의 발전 현황을 고찰하는데 매우 유용하다고 판단된다.

3.2.1. 피치 (Fitch)

자료 출처: www.fitch.com, 각종 출판 및 인쇄물

2000. 4.19, 4.21, 4.25 피치사 방문 및 인터뷰

인터뷰 대상자: Bill Faust (현 CEO 대행 Executive Director)
Deane Richardson (전 CEO)
Clare Ross (Senior Associate, Public Relations)
Nancy Collander (Director, Libraries)

a.기업소개 :

디자인 전문 회사 피치(Fitch Co.)사는 디자인을 경영의 도구로 활용하여 기업경영의 모든 문제를 해결해 가는 창의적 디자인 전문기업이다. 소비자들이 진정으로 원하는 제품의 디자인의 개발에 중점을 두어온 피치사는 제품 및 환경디자인, 전자상거래, 브랜드 개발 등 디자인을 이용한 기업의 종합적인 문제 해결을 추구한다. 피치사는 제품개발을 중심으로 창업된 미국 콜럼버스의 리차드슨스미스 (RichardsonSmith)와 영국의 유통 디자인 중심 디자인 기업인 피치사가 합병하여 500여명의 직원을 가진 최대 규모의 국제적 디자인 전문회사로 발전해 왔다. 2000년에 미국의 커뮤니케이션 기업인 라이트 하우스(Light House)사가 피치와 다른 소규모의 디자인 전문회사를 통합, 흡수하게 됨으로서, 피치는 라이트 하우스 그룹의 디자인 팀을 이끌어 가는 주도적 기능을 갖게되었다. 따라서 피치는 디자인 전략, 제품 및 환경디자인, 브랜드 디자인, 엔터테인먼트 디자인, 소비 심리 및 색채 연

구 등 디자인의 기초 연구에서부터 대단위 테마 파크의 기획 및 시공까지 종합적인 디자인 서비스를 할 수 있는 여건을 갖추었다.

피치의 디자인 능력은 ‘피치 대학 (Fitch University)’으로 일컬어지는 피치사의 연구 및 교육열과 다양한 우수 디자인 수상 경력으로 대변될 수 있다. 전 세계에 분산되어 있는 500여명의 직원은 다양한 전공 분야를 갖고 있는 전문인들로 구성되어, 새로운 디자인 연구방법론을 꾸준히 연구하고 있다: 심리학, 사회학, 언어학 등의 인문 사회과학과 기계설계 및 전기 전자학과 의 엔지니어링을 통합하는 학제간 연구는 디자인 학회에서 꾸준히 발표되는 연구 논문을 통하여 디자인 학문의 발전에 커다란 영향을 미쳐왔다. 디자인 수상경력으로는 비즈니스위크 (BusinessWeek)지와 미국산업디자인 협회(the Industrial Designers Society of America, IDSA)가 시행하는 우수 산업디자인상(Industrial Design Excellence Awards, IDEA)을 1990년대에 가장 많이 수상한 기업의 3위권에 포함된다. 또한 1999년 비즈니스 위크지와 미국산업디자인협회에서 10년을 주기로 시행한 “Designs of the Decade Awards”에서 3가지 상을 수상하였다. Designs of the Decade Awards는 1990-99사이의 기간에 개발된 최고의 디자인, 비즈니스 성공 스토리, 비즈니스에 있어 주목받을 만한 효과를 거둔 디자인에게 수여되는 상으로 피치는 브랜드 개발 (Brand Identity) 부분에서 허쉬 퍼피 (Hush Puppies)의 포지셔닝 전략으로 금상을 받았고, 아이오메가사의 쥘 드라이브 (Iomega Zip driver)로 디자인 부분의 동상, 환경부분에서 미네아폴리스의 크라이슬러 "Great Cars. Great Trucks." 브랜드 전시장에 대한 디자인으로 동상을 받았다.

b. ser-M Model

1)주체 (Subject): 경영철학 및 Vision

피치사의 디자인 경영철학은 디자인으로 경영의 난제들을 해결하는 종합적 문제해결 서비스를 제공하는 것이다. 피치사는 미술관에 놓일 법한 독특하고 시선을 자극하는 제품을 개발하기보다, 상업성과 경영에 초점을 맞춘 창의적 제품의 개발을 위하여 디자인이라는 최고의 도구를 활용한다. 사용하

기 쉽고, 사용성이 좋으며, 바람직한 제품을 개발함으로써 소비자들에게 편리하고 호감이 가는 생활 문화를 제공한다는 디자인 전문회사로서의 비전을 갖고 있으면서, 피치사는 디자인 의뢰 기업에게 디자인이 경영의 도구로서 활용될 수 있는 여건을 만들어 주는데 최고의 가치를 둔다.

디자인 전문회사로서 피치사의 경영 철학은 가장 창의적이고 창조적인 수단으로서 디자인이 지닌 가치를 의뢰 기업과 공유함으로써 기업과 소비자 모두에게 이익을 주는데 있다. 이 같은 피치사의 경영철학은 1960년대 창업된 리차드슨스미스에서부터 이어져온 전통으로서, 디자인을 통한 경영철학을 공유한 기업들은 수 십 년에 걸쳐 피치사와 디자인 개발을 함께 진행해 오고 있다.

디지털 시대를 맞이하여, 피치사는 브랜드의 중요성을 크게 강조한다. 즉, 제품 및 환경 디자인을 개발하는 디자인 전문기업에서 브랜드를 창조하는 종합적인 디자인 서비스 업체로 도약하기 위한 준비를 하고 있는 것이다. 최근 디자인 경영 전문가들이 브랜드 (Brand) 및 브랜딩(Branding)의 중요성을 크게 강조하는 것과 같이, 지난 수년간 기업간의 통합과 흡수라는 복잡한 과정을 겪으면서 보다 다양하고 유연한 디자인 문화를 갖게 된 피치사의 특성이 브랜딩 전문 디자인 업체로 발전할 비전을 갖게 하였다.

2) 환경 (Environment) :사업분야

라이팅 하우스에 소속된 전략 및 브랜드 개발 등의 다른 디자인 전문회사를 포함함으로써, 피치사의 디자인 사업 분야는 양적으로 뿐 아니라 질적으로도 변화되고 있다. 피치에서 주도하는 디자인 사업의 분야는 다음과 같다.

- 사용자 조사, 소비자 연구
- 브랜드 전략 개발
- 트렌드 예측 연구
- 인테리어 디자인, 건축, 전시 디자인
- 제품 디자인
- 그래픽 디자인, 브랜드 아이덴티티, CI

- 네이밍, 포장디자인
- 인포메이션 건축, 인포메이션 디자인
- 사용자 인터페이스 디자인, 인터랙션 디자인
- 비디오 그래픽스
- 인간공학
- 기계공학, 전기공학, 프로그래밍
- 전자상거래 전략, 마케팅 커뮤니케이션 전략
- 문화적 변화
- 지적 재산권

가장 역사가 깊은 제품디자인(Product Design)과 유통디자인(Retail Design)은 디지털 기술의 적극적인 수용으로 제품의 개발 주기를 줄임과 동시에 브랜드 디자인으로 적용성을 확대하는 종합적 디자인을 추구한다. 피치사가 제공하는 사업 분야는 크게 제품, 유통, 브랜드, 인터랙티브로 구분되며, 최근 샌프란시스코 사무실을 중심으로 ‘피치 인터랙티브 (Fitch Interactive)’라는 디지털 기술을 이용한 효과적 디자인 해결 방법을 크게 부각시키고 있다.

피치 인터랙티브 (Fitch Interactive)는 사용자 및 시장 조사, e전략, 사용자 중심의 디자인, 하드웨어와 소프트웨어의 인터페이스, 전자상거래 웹사이트, 인트라넷(Intranet) 외에 다양한 상호작용적 미디어의 연구를 포함하는 효과적인 디지털 해결안을 의뢰 기업에게 제공한다. 이 과정에서 피치 인터랙티브는 제품, 유통, 브랜드의 다른 사업 분야와 유사한 연구 방법을 사용함과 동시에, 상호작용적 미디어의 특성에 적합한 새로운 디자인 연구 방법을 개발하여 사업에 적용한다. 피치 인터랙티브의 사업 분야 및 이의 연구 방법을 정리하면 다음과 같다.

- 사용자 연구 (User Research) : 피치는 적절한 디자인 해결안을 추출하기 위하여 철저한 사용자 연구를 진행한다. 이 과정에서는 디자인의 개발에 앞서, 사용자들이 무엇을 원하는지를 명확히 하기 위한 니즈 조사와 사용자

테스트 과정이 포함된다.

- 시장 조사 (Market Research) : 피치사는 경쟁사에 대한 제품 조사와 사용자 및 제휴업체들에 대한 조사, 재무조사, 그밖에 관계자들이 제시한 의견을 종합하여 의뢰 기업이 사업분야에서 점유하고 있는 위치를 명확히 분석하여, 의뢰 기업과 진행할 디자인 프로젝트의 특성을 명확히 규명한다. 이와 같은 시장 조사 과정을 통하여 피치의 경영전략가들은 명확한 피드백을 제시하고, 디자인 개발의 다음 단계를 순차적으로 밟아 나갈 수 있게 된다.
- 브랜딩 (Branding) : 브랜드의 인지는 브랜드 경험으로 이어진다. 브랜드는 성공을 보장하는 이름이 아니라 회사가 사용자들과의 상호작용을 위하여 제공하는 모든 것을 총칭한다. 특히 디지털 시대에 효과적인 브랜드는 새로운 환경으로서의 가상 공간에서 접근성이 좋아야 한다. 40년 동안 브랜드를 개발하여 온 경험을 바탕으로 피치사는 디지털 시장환경에서 효과적인 브랜드 전략을 연구 개발하고 있다.
- 상호작용적 커뮤니케이션 (Interactive Communication) : 소비자에게 제품의 특성이나 기술에 대하여 설명하는 경우, 전하는 내용의 목소리 톤이나 용어의 일관성, 내용의 깊이 등은 성공적인 커뮤니케이션의 중요한 요소이다. 피치는 사용자들에게 보내는 메시지가 명확하고 감동적이며 브랜드와 일관될 수 있도록 여러 디자인 요소들을 조율한다. 웹 사이트, CD-ROM, 키오스크, 그밖에 디지털 미디어가 혼합된 다른 커뮤니케이션에서도 상호작용적 커뮤니케이션의 특성을 최대한 활용한다.
- E-비즈니스 해결안 (E-Business Solutions) : 전자 상거래의 경우, 마케팅 전략이나 인프라스트럭처들은 눈에 보이지 않게 사용자들의 온라인 경험을 유도하기도 하고 단절시키기도 한다. 온라인 유통에 대한 이해, 인터페이스 디자인에 대한 전문적, 전략적 지식 및 기술 등을 바탕으로 피치는 전자상거래 환경에 적합한 해결안을 도출해 낸다. 이는 단순한 웹 사이트를 보기 좋게 만드는 것이 아니라, 사용하기 쉽고 사람들 일상생활의 일부분이 될 수 있는 성공적인 비즈니스를 형성하기 위한 모든 전략의 개발과 적용을 의미한다.

- 사용자 인터페이스 (User Interface) : 조사자, 기술자, 제품 전문가, 사용자들과 함께 피치사의 인터랙션 전문가들은 사용자들이 처음 사용할 때에도 직감적으로 이해할 수 있는 인터페이스를 이끌어낸다. 소프트웨어나 웹사이트, 가전제품들을 위하여 피치사가 제작하는 인터페이스들은 이러한 기능을 적절하게 사용할 수 있도록 도와주는 우수한 사용성을 갖고 있다.

3) 자원 (Resource) : 기업의 구조 및 인적자원

- 기업의 구조

영국의 런던과 미국의 보스턴, 콜럼버스에 연구실을 두고 파리, 동경, 싱가포르, 밀라노, 암스테르담 등에 연계 사무소를 두고 있는 피치는 다국적 디자인 전문 회사로 운영되고 있다. 또한 앞서 설명한 바와 같이 라이트 하우스내의 다른 디자인 전문회사 및 조사 연구 기관과 연계되어 디자인 프로젝트의 개발과 적용에 있어 자원과 인력을 폭 넓게 활용할 수 있는 독특한 구조를 갖게 되었다.

- 인적자원

피치사는 약 500여명의 디자이너 및 관련 분야 전문가들로 구성되어 있으며, 미국과 유럽, 일본의 사무실에 분산되어 업무를 진행한다.

미국 콜럼버스 (Columbus, headquarter): 170명

샌프란시스코: 30명

보스턴: 60명

앤 아버: 30명

유럽: 200명

이 같은 인력의 구성은 피치사가 라이트 하우스 그룹에 통합되어, 건축 및 인테리어 전문업체 (AAD) 및 브랜드 개발 전문업체(Leonhardt Group) 등과 공동 디자인 프로젝트를 진행할 여건이 형성됨으로서 보다 유연한 기업의 인력 활용이 예상된다. 현재 피치사를 포함하여 디자인 관련업무를 진행

하는 라이트 하우스 그룹내의 7개 기업은 총 800여명의 디자인 인력을 갖고 있다.

4) Mechanism : 디자인 프로세스

피치사는 보다 창의적이고 바람직한 디자인 해결안을 개발하기 위하여, 학제간 연구를 통한 다양한 디자인 연구 방법론을 개발해 왔다. 1980년 중반 시작된 “사용자 중심 디자인 (User-Centered Design)”의 정성적 연구 방법론과 수평적 구조를 지닌 프로젝트팀의 운영은 창의적인 디자인 안의 개발을 유도하는 피치사의 독특한 디자인 문화를 형성케 하였다.

피치는 항상 사용자를 중심에 두고 "편리하고 유용하고 바람직한"이란 세 단어를 필터로 사용한다. 시나리오 개발 기법을 통하여 사용자의 니즈와 사용자에게 대한 지식을 얻고, 다음으로 작가, 디자이너, 심리학자, 그밖에도 혁신적인 디자인을 제안할 수 있는 여러 전문가나 기술적 요구를 뒷받침 해 줄 수 있는 전문가들의 의견을 종합한다. 피치의 가장 큰 장점은 이렇게 다양한 분야의 전문가들이 제품의 개발에 함께 참여하는 체계적인 제품 개발 프로세스에 있다.

특히 피치 인터랙티브 분야의 디자인 개발은 4D 개발 프로세스라고 불리는 일련의 계획적 단계를 바탕으로 한다. 이 단계들을 통하여 피치사는 의뢰 기업과 더 밀접한 관계를 맺게 되고 각 단계의 연구 결과들이 누적되어 사용자의 기대에 부응하는 디자인 결과를 이끌어내게 된다. 디지털 디자인의 과정에서 피치사가 사용하는 4D 개발 프로세스는 다음과 같다.

1. 발견 (Discover) : 조사, 분석, 직관적인 이해를 통하여 시장 환경과 사용자 행동, 소비자 요구 등을 발견한다.
2. 정의 (Define) : 시나리오 구성과 분석을 통하여 바람직한 사용자 경험을 정의한다.
3. 디자인 (Design) : 디지털 디자인의 기본 구조와 시각적인 브랜드, 인터페이스 개발 등을 통하여 설정한 개발 방향에 맞는 구체적인 구조와 그래

픽을 디자인한다.

4. 전송, 전달 (Deliver) : 테스트와 수정을 거친 후 최종 해결안을 전달하고 지속적인 유지를 위한 가이드라인을 제공한다.

c. 디자인 개발 사례:

피치의 디자인 개발 사례는 크게 전통적인 제품, 유통, 브랜드 디자인의 영역과 피치 인터랙티브로 구분하여 분석될 수 있다. 디자인 전문회사로서 피치가 국제적으로 명성을 갖게 한 제품, 유통, 브랜드 부분은 현재 소비자에게 종합적으로 기업의 브랜딩 경험을 제공하는 총체적 디자인 개발로 대표되며, 보다 효과적인 디지털 디자인 안을 개발하는 피치 인터랙티브는 디지털 시대의 새로운 기업의 전략과 제품 개발의 방법론을 제안한다. 본 연구에서는 전통적인 디자인의 사례보다 피치 인터랙티브의 디자인 개발 사례를 중점적으로 분석한다.

1) 카라(kärna LLC)사를 위한 붐스랭 디자인

게임 전용 마우스인 레이저 붐스랭 (Razor Boomslang)은 기술만 갖고 있는 벤처기업에게 피치사가 제품의 컨셉, 개발, 전자상거래를 통한 유통 등의 모든 기업 전략을 개발 해 준 대표적 사례이다. 피치는 카라 (kärna LLC)사와 함께 시장 조사, 브랜드 개발, 제품 디자인, 엔지니어링, 마케팅 능력이 통합된 레이저 붐스랭을 개발하고, 독특한 전자 상거래용 웹 사이트도 개발하였다. 이러한 피치사의 디자인 노력은 기술만 갖고 있던 기업을 레이저 붐스랭을 통해 16억 달러 전자 게임산업의 리더로 만들었다.

시장 조사 결과, 피치는 이 분야 최고의 시장이 최고의 기술과 향상된 게임 경험을 추구하는 골수과 젊은 컴퓨터 게이머들에 의해 영향을 받는다는 것을 밝혀냈다. 남아프리카 독사의 이름을 딴 미끈한 회색과 초록색의 레이저 붐스랭은 특별히 PC 게이머의 성능향상을 위하여 디자인되었으며, 그 결과 다른 어떤 마우스와도 차별화 되는 독특한 디자인을 갖게 되었다. Razor는 5개의 촉지성 버튼과 하나의 스크롤 휠(Scroll wheel)을 갖고 있으며, 일반



그림 3-2. 게임용 마우스 (출처:www.fitch.com)

적인 마우스에 비해 3-5배 빠른 속도로 접속된다. 일반적인 PC 마우스의 해상도가 400dpi정도인데 비하여 레이저 붐스랭은 1000dpi 모델과 2000dpi 모델이 있다. 레이저 붐스랭의 이러한 속도와 정확성은 사용자들에게 향상된 게임 능력을 제공한다.

레이저 붐스랭을 위한 피치의 디자인은 마케팅에 전략적으로 사용될 독특한 소프트웨어 드라이버와 포장 디자인, 설명서 등을 통합적으로 개발하였다. 레이저 붐스랭의 개발 사례는 기술만 지닌 벤처기업과 디자인 전문회사가 함께 노력하여 전혀 새로운 제품의 탄생과 생산, 유통, 소비의 전략을 창조해 내었다는 데 의의가 있다.

2) 휴렛 팩커드 사의 디지털 카드 (Hewlett Packard: Printable Expressions)



그림 3-3. 휴렛 팩커드 사의 디지털 카드 사이트 화면(출처:www.fitch.com)

기술 중심에서 소비자 중심의 기업으로 변화하기 위하여 노력하고 있는 HP는 인터넷상에 무료로 출력할 수 있는 축하카드의 개발을 피치에 의뢰하였다. 이 프로젝트의 목표는 수 만명의 사용자들이 쉽고 빠르고 재미있게 이용할 수 있는 서비스를 개발하는 것이었다. 피치 인터랙티브는 사용자들이 인터넷에서 어떤 축하카드를 만들어 출력하고 싶어하는지 조사했다. 피치는 사용자들이 쉽게 카드를 만들고 출력할 수 있도록 그림을 고르고, 축하인사를 고르고, 출력하는 과정을 3단계로 정리하고, 좀더 창조적인 것을 원하는 사용들을 위해서는 그림이나 글씨를 편집할 수 있도록 제안했다. 이 온라인 축하카드 사이트의 디자인은 새로운 온라인 프린팅의 가능성을 제시했을 뿐 아니라 HP의 잉크, 종이 판매의 촉진도 유발하여 HP에게 더 많은 기회를 부여하였다. 뿐만 아니라 이 사이트는 HP의 다른 인터넷 사이트 설계의 기초가 되기도 했다. .

3) AOL의 인터페이스 디자인

세계적인 온라인 서비스 회사인 아메리카 온라인(America OnLine, AOL)은 AOL의 여러 채널들이 좀더 다양한 사용자들이 선호할 수 있도록 피치사에 채널의 재디자인을 의뢰하였다. AOL에는 특정



그룹의 소비자들을 대상으로 하는 온라인 전용 채널들이 여럿 포함되어 있



그림 3-4. AOL 사이트
(출처:www.fitch.com)

기 때문에, AOL에서는 새로운 인터넷 관련 소프트웨어와 기술들을 사용하여 더 동적인 시각적 요소들을 활용하기를 원하였다.

이러한 요구에 대하여 피치 인터랙티브는 AOL의 프로그래머, 채널 콘텐츠 관리자들과 밀접하게 관련을 맺고 Learning and Culture, Kids Only, Families, Teens 등과 같은 주요 채널의 환경을 재디자인 하였다. 그래픽, 이미지, 타이포그래피 등을 새롭게 디자인했을 뿐 아니라 사용의 편리성을 높이도록 사용자 네비게이션 시스템에 시각적인 강제성을 부여한 것 또한 특징이다. 피치의 새로운 디자인은 소프트웨어의 기술적 제약 속에서도 채널의 콘텐츠를 쉽게 업데이트 할 수 있도록 개발되었다. AOL은 새로이 개발된 친근하고 직관적인 인터페이스 요소들을 바탕으로 시장점유율을 지속적으로 늘려 나가고 있다.

4) 미래형 컴퓨터 모카

DEC(Digital Equipment Corp)사는 컴퓨터를 수리하는 노동자들이 작업 시에 팔에 철사나 기어, 컴퓨터 부품들을 들고서도 동료들의 조언이나, 배선도 등과 같은 필요한 정보에 접근할 수 있는 방법을 개발하도록 피치사에 의뢰하였다. 이러한 요구에 대하여 피치 인터랙티브와 DEC는 음성을 기본으로 하는 "Mobile Computing and Communication Appliance" (MoCCA).를 개발하였다. 모카 (MoCCA)는 첨단 기술들로 구현한 친근한 크기의 (4*4인치) 컴퓨터와 전화, Organizer를 합친 제품이다. 이것은 목에 걸거나 바닥에 세울 수도 있고, 3*3인치의 두개의 화면은 책처럼 펼쳐서 사용할 수도 있다. 인간공학적으로 디자인된 빨간 손잡이에는 스피커와 전자부품들

이 내장되어 있다. 두 개의 각 화면에는 각기 다른 데이터가 보이도록 할 수 있어 한 쪽에는 웹 브라우저, 다른 쪽에는 개인 일정표가 나타나도록 사용할 수 있다. 또, 모카는 몸체를 기울여서 데이터를 검색하거나 흔들어서 화면을 지울 수도 있다.

모카의 컨셉트는 1998년 IDEA 디자인 컨셉 부분에서 금상을 수상했다. 모카의 개발 사례에서 피치는 미래의 원거리 통신과 랩탑 컴퓨터, 무선 전화기, PDA등이 어떻게 종합될 수 있는지, 또한 미래의 정보가 어떻게 변화하게 될 지에 대한 자신만의 시각을 보여주고 있다.



그림 3-5. MoCCA(출처:www.fitch.com)

5) 제품 홍보용 웹 사이트 디자인 'Just Too Juicy'



그림 3-6 Just Too Juicy Web Site(출처:www.fitch.com)

Fruit-tella는 영국 시장을 공략하기 위해 새로 개발한 포장디자인을 지원할 인터랙티브한 요소의 개발을 피치에 의뢰하였다. 소비자 조사 결과에 의하면 8-14세의 고객들은 즐길 수 있는 테마 활동과 정보를 제공하는 웹 사이트에 적극적으로 반응하는 것으로 나타났다. 피치 인터랙티브는 사용자 조사를 실시하여, 적극적인 호기심 탐구라는 이들 사용자 그룹의 특징을 도출해 낸 후, 비밀을

찾아 도전하게 되는 “Just too Juicy”라는 인터랙션을 창조해냈다. 이 사이트를 경험하면서 사용자들은 Fruit-tella의 브랜드 이름과 상품 가치를 경험하고 재인식하게 된다. Peskey Ltd의 애니메이터들과 함께 개발한 밝은 색채와 Flash 기반의 애니메이션, 사운드 등은 Fruit-tella의 사이트를 기존의 사이트와 차별화하고 있다. 재미있게 구성된 이 사이트는 Fruit-tella의 새로운 포장디자인을 효과적으로 뒷받침하는데, Just Too Juicy라는 태그 라인은 브랜드를 오래 기억하게 하는 요소이면 웹 사이트 인터랙션의 초점을

이루고 있다.

6) 마이크로소프트사를 위한 인터넷 전화 인터페이스 디자인

마이크로소프트는 기존의 PC를 능가하는 혁신적인 인터넷 제품으로 시장 점유율을 증가시킨다는 계획을 갖고 전화기능과 e메일, 웹 액세스 기능을 통합한 인터넷 기반의 다기능 전화의 사용자 인터페이스 개발을 피치 인터랙티브에 의뢰하였다. 피치 인터랙티브는 정보와 기능들을 그룹화 하여 사용자가 최소의 움직임으로 기능을 수행할 수 있도록 디자인하였다. 더불어 사용자 인터페이스와 통합될 수 있는 제품 디자인 컨셉트를 개발하고 부엌, 사무실, 거실에서 사용하게 되는 상황의 시나리오를 도출하였다. 이들 디자인은 다기능 전화에 대한 새롭고 신선한 방향을 제시하였다.

이 인터페이스 디자인은 마이크로소프트에서 실시한 사용성 테스트에서 아주 좋은 성과를 나타내었다. 사용자들은 인터페이스를 빨리 이해하며, 제품의 기능에 대하여 호감을 나타냈다.



그림 3-7 Internet Telephone
(출처:www.fitch.com)

7) 휴대용 PC인 Avigo 10을 위한 인터랙션 디자인

이동하면서 비즈니스 업무를 처리하는 전문가들에 대한 인구통계에 대한 확신으로 개인 정보 관리 기기 시장에 뛰어든 TI(Texas Instrument)사는 휴대용 PC인 Avigo를 개발하고, 제품 형태의 디자인과 사용자 인터페이스 구

조가 잡힌 후, 피치 인터랙티브에 Avigo의 풍부한 기능을 더 쉽고 직관적으로 액세스할 수 있도록 인터페이스를 개선해 줄 것을 의뢰하였다. Avigo보다 2-3년 전에 소개된 Palm Pilot과 경쟁할 수 있기 위해서, TI는 더 많은 기능과 뛰어난 사용성을 제공해야만 했다. 그러나 1997년 출하된 Avigo 10은 애니메이션이 지원되지 않는 흑백의 LCD 화면이어야 하고, 기능은 미리 정해진 버튼들의 집합으로 제시되어야 한다는 TI의 디자인 요구사항을 전제로 디자인되어야 했다. 이에 대하여 피치는 제품 인터랙션에 대한 세부 사항을 조율하고, 인터페이스를 위한 시각적인 언어를 디자인하였다. 이 새로운 인터페이스에는 네비게이션을 단순화하고, 제품의 특징을 나타내며, 기능들을 더 쉽게 접근할 수 있도록 시각적인 신호들이 포함되었다. 새로이 디자인된 인터페이스는 보다 즐겁고 만족스러운 사용자 경험을 창출한다.

3.2.2. IDEO

자료 출처: www.ideo.com, 각종 출판 및 인쇄물

2000. 5.12, 5.13 IDEO 방문 및 인터뷰

인터뷰 대상자: Bill Moggridge (Principal, Co-founder)

Mike Nuttal (Executive Design Director, Co-founder)

a. 기업소개

실리콘 밸리의 중심부에 위치한 제품 디자인 전문회사 IDEO는 가장 창의적인 디자인을 개발하는 기업으로 널리 알려져 있다. 제품디자인의 경쟁력을 가늠하는 지표로 사용되는 IDEA 우수산업디자인상을 지난 10년간 가장 많이 수상한 업체로서, IDEO는 디자인 개발력과 함께 우수한 디자인 경영의 사례로도 연구되고 있다. 톰 피터스의 “해방경영 (Liberation Management)”에서도 IDEO는 가장 유연하고 창의적인 기업 환경을 갖고 있는 바람직한 기업의 사례로 인용된다.

디지털 기술을 이용한 첨단 디자인 개발 능력을 갖추고 있으면서도, IDEO의 디자인은 디자인 분야를 확장하기보다 제품디자인과 이의 효과적 생산을 위한 제품 생산 시스템의 연구에 중점을 둔다. 특히 스탠포드 대학 기계공학과와 교수로 겸임하고 있는 IDEO의 CEO인 데이비드 켈리 (David Kelly)를 중심으로, IDEO의 디자이너들은 스탠포드 대학의 제품 디자인 프로그램에서 교육하면서 산, 학, 연의 공동 연구 체계를 효과적으로 활용하고 있다. 실제로 스탠포드 대학 출신의 공학도들은 새로운 재료와 생산 기술에 대한 창의적인 아이디어를 도출함으로써, IDEO 디자인의 특수성을 유지하는데 크게 기여한다.

IDEO는 보다 창의적인 방법으로 기업이 고객에게 가치를 제공할 수 있는 제품, 서비스, 환경을 창조한다. 따라서 혁신성과 디자인의 접목은 지난 20여 년 간 IDEO가 구축해온 미래지향적 디자인의 기본 골격이라 할 수 있다. 수 백 종의 기업들을 위하여 수 천 종의 디자인을 창조해 온 IDEO는 컨셉 설정의 단계에서부터 생산에 이르기까지 혁신적이고 전략적인 프로세스를 사용하는 독특한 경영 전략을 사용함으로써 가장 우수한 경영 능력을 갖춘 디자인 전문회사로 평가되고 있는 것이다.

b. ser-M Model

1) 주체 (Subject) : 경영철학 및 Vision

공학도와 디자이너간의 공동 설립으로 더욱 발전한 IDEO는 스탠포드 공과대학 출신인 데이비드 켈리의 혁신적인 디자인 개발로 1980년대부터 두각을 나타낸 기업이다. 애플사를 위한 마우스 디자인의 사례와 같이, IDEO는 버튼이 하나뿐인 마우스를 창조하여 맥킨토시 컴퓨터의 하드웨어와 소프트웨어 디자인 전체에 새로운 사고를 도입할 수 있는 계기를 마련하기도 하였다. 창의성과 혁신성은 IDEO가 추구하는 최고의 디자인 철학이다.

IDEO의 대표적 경영 철학은 평등하고 자유로운 기업 문화를 정착함으로써 가장 혁신적이고 창의적인 디자인을 개발하는 것이다. 창의적인 아이디어 (Big Idea)는 의뢰 기업의 성장과 소비자의 삶에 의미를 제공할 수 있는 혁

신적인 것이어야 하며, IDEO 디자인의 경쟁력은 바로 혁신성과 창의성에 있음을 늘 강조한다. 창의성의 원천을 자유로운 브레인스토밍과 학제적인 연구에서 찾는 IDEO는 자신들의 디자인 철학을 구현하기 위하여 기업의 조직도 수평구조를 갖게 하였다. 원탁의 기사와 같은 유형의 수평적 의사결정체제는 IDEO의 디자인, 경영 철학을 가장 쉽게 대변하여 준다. 90년이 이후의 성공적 경영 모델로서 해체 구조, 유연성, 프로젝트 팀제의 활용, 미니 엔터프라이즈(mini-enterprise) 등을 제시한 톰 피터스도 ‘해방경영’에서 IDEO를 매우 우수한 경영 사례로 소개한다. 특히 의뢰인, 외부 전문가, 회사 내의 직원간에 서로 정보를 교류하고 배워 가는 열린 경영 구조는 디지털 기술의 도입으로 더욱 빠르게 변화되는 사회의 요구에 신속하게 대처할 수 있는 가볍고 유연한 기업의 모델이 되고 있다.

2) 환경(Environment) : 사업분야

표3-2 IDEO의 사업분야

사업분야	세부 분야
전략적 서비스 (Strategic Services)	<ul style="list-style-type: none"> - Innovation strategy - Service design - Technology forecasting - Competition analysis - Deep Dive(tm) workshops - Innovation centers - Innovation audits
인간공학 (Human Factors and Ergonomics)	<ul style="list-style-type: none"> - User observation & profiling - Site observations - Behavioral archeology - Video & photo ethnography - Task analysis - Anthropometric/biomechanical analysis - Perceptual mapping - Scenario building - Experience prototyping - Error analysis & testing
컨셉 개발 (Concept Development)	<ul style="list-style-type: none"> - Concept generation - Structured brainstorming - Technology review - Concept modeling - Feasibility analysis
환경 (Environments)	<ul style="list-style-type: none"> - Customer journey analysis - Space planning - Interior architecture - Exhibit design - Custom furnishings - Interactive media planning - Graphic communications - Messaging

<p>제품 디자인 (Industrial Design)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appearance design - Design language & identity - Design trend mapping - Product color and graphics - Materials exploration - Rapid development models - Appearance models
<p>인터랙션 디자인 (Interaction Design)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -User Interface Design & Visualization - User experience prototyping - Interactive Media - Hardware / Software Integration - Interactive Environments - Interaction Architectures - Interface guidelines & specifications
<p>기계설계 (Mechanical Engineering)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Mechanical analysis -Material analysis and selection -Engineering solid-model CAD layout -Manufacturing methods evaluation -Electromechanical design -Mechanical breadboarding -Sourced component specification -Engineering design review -Design-for-assembly analysis -Regulatory compliance review -Thermal, kinematic and finite-element analysis -Mixed-mode circuit simulation -Return-on-investment analysis
<p>Skyline</p>	<p>IDEO's Skyline toy invention studio는 Fisher-Price, Hasbro, Play By Play toys, Tiger Electronics, Mattel과 같이 장난감 업체를 주도하고 있는 대표적인 회사 중 하나이다</p>

<p>전기 및 소프트웨어 공학 (Electrical & Software Engineering)</p>	<p>IDEO의 전기및 소프트웨어 그룹이 수행한 프로젝트와 수완을 보여준다</p>
<p>생산방법 지원 (Manufacturing Support)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Turnkey manufacturing strategy & support -Vendor evaluation -Design-for-manufacturability analysis -Component and assembly cost estimating -Tooling and fabrication review for plastics, metal, and PCBA -Vendor/Design team integration -Tooling supervision -Quality planning -Pilot Assistance -Production launch support -Hand-off management -JIT/Lean manufacturing setup
<p>IDEO Healthcare</p>	<p>IDEO Healthcare는 의료 산업분야에 있어 놀라운 발전을 보이고있다.</p>

3)자원 (Resource) : 기업의 구조 및 인적자원

IDEO의 본사는 실리콘 벨리의 팔로 알토에 소재하며 샌프란시스코, 시카고, 보스턴, 런던 그리고 동경에 사무실을 두고 있다. IDEO는 디자인 전문회사로서의 특성을 유지하기 위하여, 인원의 과대 팽창을 막고 정정 수의 인원을 유지하고 있다. 현재 300여명 규모의 기업을 더 이상 확대시키지 않는 데에는 가족과 같이 편안하고 창의적인 기업을 운영하겠다는 경영인의 의지가 담겨있다.

특히 본사에 속한 약 160명의 직원은 일곱 개의 빌딩에 설치된 아홉 개의 스튜디오에 분산되어 있다. 그래서 IDEO는 스튜디오 단위로 사원을 분산시키고 그 스튜디오 속에서 다양한 방향성을 가질 수 있는 분산 구조형 기업의 구조 및 작업 환경을 만들어냈다. 이들 작업 환경은 수평적 의사 결정과 창의적 아이디어를 도출할 수 있는 자연스런 분위기로 연결된다. 일반적으

로 프로젝트는 그 규모에 따라서 적게는 한 두명이, 많게는 12-15명의 직원이 참여한다. 일반적인 프로젝트의 경우, 한 두명의 디자인 전문가와 2-3명의 보조원이 참여하여 4-5명이 팀원으로 작업하게 된다. 획일적이지 않고, 때로는 혼돈스러워 보이기까지 한 스튜디오는 항상 즐겁고 활기찬 분위기를 만들면서, 창조적 작업 환경을 꾸며간다.

IDEO는 유연한 조직체계에 창의적 아이디어의 발산을 도울 수 있는 다양한 인프라를 갖추고 있다. 대표적 예로서는 다양한 재료와 생산방법에 대한 자료를 수집, 관리, 공유하는 자료 도서관 테크박스 (Techbox)를 들 수 있다. 테크박스는 혁신적인 자료에 대한 물리적 샘플과 특허, 생산성 관련 자료를 종합적으로 수집해 둔 것으로 공학 전공자의 관리하에 모든 자료를 전산화하여 IDEO의 인트라넷으로 공유된다. 인트라넷으로 공유된 자료는 전 세계에 분산된 IDEO의 모든 사무실에서 쉽게 접속되어 사용된다. 실제로 테크박스의 자료는 모든 프로젝트의 브레인스토밍 및 제품 개발 과정에 중요한 자료로 활용되고 있다.

테크박스와 같은 지적 자원의 지속적인 수집과 관리는 혁신적인 디자인 안의 개발에 있어 매우 중요한 요소이며, 이를 체계적으로 관리할 수 있는 전문인력을 육성하는 것도 기업 전체의 경쟁력을 높일 수 있는 중요한 요소임이 분명하다. 다양한 전문가들이 프로젝트 팀원으로 작업하는 IDEO의 작업환경은 수평적 의사 결정체계 하에서 모든 분야의 지식을 함께 통합하고 교류할 수 있는 물리적, 가상적 환경을 갖추고 있다.

4) Mechanism : 디자인 프로세스

IDEO는 소비자의 니즈 분석에서부터 최종 디자인 안을 개발하기까지 5단계의 디자인 개발프로세스를 활용한다. 제품과 소비자에 대한 이해, 관찰, 시각화, 평가 및 수정, 최종 개발로 요약되는 IDEO의 디자인 프로세스는 다양한 분야의 전문가들이 자유롭게 자신들의 상상력을 최대한 발휘할 수 있는 독특한 학제적 연구 환경에서 진행된다.

1. 이해(Understand) : 프로젝트의 성공에 영향을 미칠 수 있는 인간, 기

술, 비즈니스적 요소에 대하여 연구하는 단계이다.

2. 관찰(Observe) : 혁신의 기회를 찾아내기 위하여 인간 공학 전문가들이 적절한 상황에서 사용자를 관찰하는 단계이다.

3. 시각화(Visualize) : 이 단계의 관점은 컨셉트 발전이다. 브랜스토밍, 스토리보드, 드로잉이나 모델 등을 통하여 미래의 방향을 생각해 낸다.

4.평가 및 수정(Evaluate and Refine) : 여러 가지 시나리오에 대한 적합성 여부를 평가하고 최선의 방향을 찾아 나가는 단계이다.

5. 최종 개발(Implement) : 이 생산 단계의 핵심 관점은 사용자 경험의 가장 중요한 부분이 최종 결과에까지 유지되도록 보존하는 것이다.

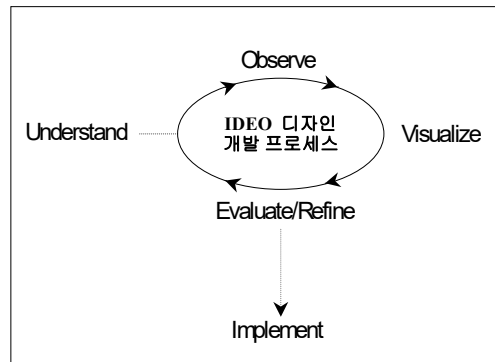


그림 3-8 IDEO의 디자인프로세스

c. 디자인 개발 사례

의뢰 기업의 요구를 우선적으로 하지만 의뢰 기업과 사용자가 의식하지 못하는 무의식적인 요구사항까지 고려한다는 IDEO는 디지털 디자인 산업의 한 축을 개척해 나가고 있다. IDEO의 사원들은 런던과 도쿄, 밀라노와 샌프란시스코 등 여러 지역에서 동시다발적으로 활동하고 있으며, 인간 공학 전문가들과 디자이너, 엔지니어들이 한데 모여 학제간 프로젝트를 구현한다. IDEO는 디자인이 가지는 시각적 표현력뿐만 아니라 제품을 사용하는 이가 경험하게 될 인터랙티브한 측면 또한 중요시한다. 이러한 맥락에서

IDEO의 프로젝트들은 형태와 기능 면에서 탁월할 뿐 아니라 제품과의 직관적인 만남을 통해 즐거움을 느끼게 해주는 것들이다.

1) 물고기를 이용한 인터랙션 디자인

런던에 있는 NCR 지식 연구소(Knowledge Lab)의 로비에 설치된 인터랙티브 장치는 방문객들에게 NCR 지식 연구소와 직원 및 그들의 작업에 대해 설명해 주는 홍보용 키오스크 디자인의 새로운 개념이다. 방문객은 '구멍'과 '열쇠'의 매트릭스를 배열해 나간다는 IDEO가 개발한 신선한 인터랙션 메커니즘을 통해 멀티미디어 데이터베이스를 탐구할 수 있다. 어항 속의 세 마리 금붕어는 비디오 트래킹 시스템을 사용하여 연구소 내의 멀티미디어 데이터 베이스를 탐구할 수 있는 매개체로 이용된다. 디지털 기술과 자연이 제공하는 물리적 환경을 조화시킨 이 디자인은 기업을 소개하는 로비에 놓이기에 적합하도록 즐거움과 환영의 의미를 포함한 인터랙션 디자인과 환경디자인의 복합적 산물이다.



그림 3-9 Three Goldfish and a Computer(출처:월간디자인트, Designnet, 1999/4 Vol.19)

2) 미래의 디지털 라디오

1995년부터 디지털 오디오 방송을 해온 BBC는 IDEO사의 디자이너들에게 방송과 어울리는 혁신적인 디지털 라디오 디자인을 의뢰했다. 아날로그 오디오 방송의 방식과는 다르게 디지털 오디오 방송은 여러 가지 채널을 통해 방송될 수 있다는 것이 장점이 있으며, 음질이 뛰어나고 작은 LCD 화면을 통한 문자인식도 가능하다.



그림3-10 Digital radio (출처: www.ideo.com)

IDEO사의 디자이너 닉 도몬(Nick Dormon)과 트레이시 커리(Tracy Currer)가 함께 디지털 라디오 제품이 사용될 수 있는 세 가지의 시나리오 컨셉트 - 하나의 라디오를 여러 사람이 사용하는 경우의 Family 시나리오, 한 사람이 여러 개의 라디오를 사용해 기존 라디오의 기능을 확장시키는 경우의 Viju 시나리오, 한 사람이 한 개의 라디오를 완전히 개인용으로 사용하는 경우의 Jean 시나리오 -를 만들어냈다. 이 라디오는 일방적 청취 방식에서 탈피해 사용자들의 흥미를 유발시킨다. 프로그램의 시작 부분에 태그(tag)를 붙여 예약녹음을 해놓고 나중에 들을 수 있으며, 야구경기의 방송 내용을 디스플레이 할 수도 있고 동시에 다른 프로그램을 청취할 수도 있다. 듣고 녹음하고 기록하는 것을 계획하는 과정이 기존의 TV 형식과 유사하지만 디지털 라디오는 TV와는 달리 추가 정보를 보여줄 수 있다. 예를 들면, 음반 아티스트들의 이름, 곡의 작곡가 또는 라벨, 물건과 책에 관한 정보, 요리방법 등이 화면에 나타날 수 있다. 또한 디지털 라디오는 터치 스크린, 아이콘 이동 기능 등의 인터페이스 기술을 사용하여 사용자가 제품을 쉽게 사용할 수 있게 한다. 이러한 기능들은 또한 라디오 주파수를 쉽게 맞추도록 도움을 주기도 한다. 디지털 라디오는 새로운 디지털 시대를 열어 가는 하나의 매체로서, 사용과 접근이 용이한 제품의 특성을 소유함과 동시에 인터랙티브한 멀티미디어의 가능성을 제시한다. IDEO사와 BBC사는 더욱 나은 음질, 새로운 서비스와 편의를 제안하는 디지털 라디오가 앞으로 라디오의 기술적 문화적 역사에 획을 그을 것으로 내다보고 있다.

3) 스틸케이스를 위한 가구 디자인

스틸케이스(Steelcase)사는 인간공학과 새로운 생산기술을 적용한 가구 디자인 및 작업 환경 개선을 위한 신 개념의 디자인을 IDEO와 함께 개발하여

왔다. 유기적 디자인인 립 의자 (Leap chair)에서는 의자의 우수한 메커니즘을 시각적으로 강조했으며 공학적 통찰력으로 혁신적인 방식의 디자인으로 구현하는데 기여했다. 현재 립 의자는 이 분야에서 혁신적인 발전을 가져온 제품이라고 평가받고 있다. 립 의자의 Live BackT는 자세를 바꿀 때 반응하는 독특한 척추골의 동작의 메커니즘을 응용하였다. 즉 척추골이 하나의 유니트로 움직이지 않듯이 위/ 아래 등받이 구조를 독립적으로 조절할 수 있도록 제작되었다는 점이 주목할 만 하다.

또한 그룹 작업을 용이하게 해주는 인포메이션 센터의 디자인에서 IDEO는 조명과 음향을 포함한 모든 종류의 환경 설정, 디스플레이(여섯 대의 대형 액정화면과 한 대의 전자 칠판) 그리고 랩탑 컴퓨터로 대변되는 모바일 컴퓨팅 기술의 다양한 형태에 대한 접근이 가능한 인터페이스 디자인을 개발하였다. 인터페이스에 접속하는 동안 사용자는 직접 또는 원격 조정으로 정보에 접근할 수 있으며, 각각 미디어, 사용자, 텍스트, 기타항목을 보여주는 아이콘을 드래그하면 중앙장치나 주변장치를 조정할 수 있다. 이와 같이 IDEO가 스틸케이스와 지속적으로 개발하고 있는 디자인은 인간공학과 생산방법을 집중적으로 연구한 물리적 디자인과 디지털 기술을 이용한 가상과 현실의 작업환경을 통합한 차세대적 개념의 디자인을 모두 포함한다.



그림 3-11. Steelcase Globe



그림 3-12. Leap chair

4) 개인 휴대용 컴퓨터 팜V

IDEO가 3Com사와 2년 반정도의 기간동안 합작으로 개발한 개인 휴대용 컴퓨터 팜v는 Palm Pilot의 후속제품으로써 다른 유사 제품들과 차별화 된 디자인으로 “Palm Computing“의 다음 세대를 이어갈 제품이다. Palm V 는 양극 처리된 알루미늄 케이스로 만들어져 매끄럽고 품위가 있으며, 기존 제품 두께에 비해 반정도 밖에 되지 않는 슬림한 형태이다. 측면에 전자펜,



그림 3-13 Palm V
(출처:www.ideo.com)

케이스 그 외 다양한 부속장치를 부착할 수 있는 구조의 레일이 있으며 내부 에리듐 아이온 배터리를 결합시킴으로써 재충전이 가능할 수 있도록 제작되었다.

5). 2010년의 제품 디자인 컨셉 프로젝트 : "Welcome to 2010"

IDEO는 현 기술계의 동향을 검토하고, 그로부터 10년 후의 제품들을 가시화 하는 것을 목표로 "Project 2010"이란 프로젝트를 진행하였다. 6개월간 진행된 이 연구의 결과로서, IDEO는 현 기술들의 지속적인 발전 가능 방향을 바탕으로 업무와 오락, 의료와 스포츠 분야의 제품들에 대한 미래의 컨셉 디자인을 개발했다. 구부러질 수 있는 LCD 디스플레이, 인공지능, 홀로그래피, 음성 인식 등의 미래의 제품을 이끌 핵심 기술을 이용한 컨셉 디자인은 IDEO가 그리고 있는 2010년의 모습이다.

- 구부러질 수 있는 LCD: 대형 스크린을 휴대폰이나 두루말이 속에서 꺼낼 수 있다면, 큰 화면을 위해서 데스크 탑 컴퓨터를 이용해야 할 필요가 없어지며, 결과적으로 제품의 휴대성이 크게 증가될 것이다. 이러한 IDEO의 이동 통신에 대한 예측은 유럽에서는 이미 현실로 나타나고 있다.

- 인공 지능: IDEO는 10년 이내에 매일 매일 쏟아지는 어마어마한 정보들을 걸러주고, 중요도에 따라서 재배열함으로써 작업의 효율성을 증가시켜 줄 수 있는 인공 지능 소프트웨어가 보편화 될 것으로 보고 있다.

- 홀로그래피: 홀로 그래픽 화상 크기의 증가는 커뮤니케이션 양상을 크게 변화시킬 것이다. 더욱 빨라진 처리 속도와 픽셀 처리 용량으로 움직이는 입체 영상도 실시간으로 조작할 수 있을 것으로 IDEO는 예상한다.

- 음성 인식: 우리의 커뮤니케이션 양이 날로 증가하는 현대에서 타이핑은 이와 관련된 사용자의 요구를 충족시켜주지 못한다. IDEO는 이러한 배경에서 음성 인식을 제품의 단순한 부가 기능이 아닌, 없어서는 안 될 필수 요소로 보고 있다. 기기와 인간간의 커뮤니케이션 방법이 본연의 자연스러운 대화식으로 변모해감에 따라, 사각형의 스크린은 사라지고 제품의 형태는 달라지게 될 것이다.



그림 3-14. 구부러질 수 있는 LCD

이와 같은 미래의 기술과 함께, 미래의 제품들은 사용자와의 친밀감이 증대되어 자신의 취향과 개인적 상황에 맞게 조정하여 사용할 수 있기를 원하고 있으며 앞으로 사용자들은 스스로 자신들이 사용하는 제품의 외관과 느낌을 디자인하고 싶어하게 될 것이라 예견하고 있다. 2010 프로젝트에서 IDEO는 전기 및 기계 분야의 엔지니어들과 산업 디자이너, 인터랙션 디자이너와 비디오 촬영 전문가까지 포함된 팀을 구성하였다.



그림 3-15. 전자펜

그림 3-16. PDA



그림 3-17. 귀걸이 전화



그림 3-18. Sports watch

3.2.3. 레이저 피쉬 (Razorfish)

자료 출처: www.razorfish.com, 각종 출판 및 인쇄물

2000. 5.22, 5.23 레이저 피쉬 방문 및 인터뷰

인터뷰 대상자: Tucker Viemeister (Executive Vice President, Research and Development)

a. 기업소개

1995년 창업한 이래 빠르게 성장하고 있는 세계 최대의 디지털 디자인 전문기업이다. 디지털 정보 기술을 이용하여 기업의 새로운 가능성을 제공하는 레이저 피쉬(Razorfish)는 최근 뉴욕을 중심으로 급부상하고 있는 실리콘 앨리 (Silicon Alley)의 대표적 디자인 기업으로서 디자인 계에서도 새로운 바람을 불러일으키고 있다. 뉴욕, 보스턴, LA, 샌프란시스코, 런던, 암스테르담, 헬싱키, 맨하임, 오슬로, 스톡홀름 등 미국과 서유럽을 중심으로 발전하고 있는 레이저 피쉬는 Microsoft, Netscape, Vignette, The Palace 등과 같은 세계적인 디지털 비즈니스 회사들에게 전략적, 창의적, 기술적 해결안을 제공하고 있다.

레이저 피쉬는 디지털 환경에서 사용자들의 지각과 상호작용에 영향을 미치는 기업의 제품과 서비스에 대한 계획과 디자인을 제공한다. 레이저 피쉬가 사용자 경험(User experience)이라고 부르는 이러한 상호작용은 고객들이 회사에 전화를 하거나, 웹 사이트를 방문할 때, 제품이 전시된 가게를 들어설 때나, 또는 제품을 사용할 때 사용자가 체험하게 되는 모든 경험을 의미한다. 이러한 경험은 사용자가 여러 제품들 중에서 특정 브랜드를 선택하는 중요한 이유가 된다. 레이저 피쉬는 웹 사이트의 디자인으로 크게 알려져 있으나, 디지털 기술로 의뢰 기업들의 핵심 비즈니스를 개선하는데 도움을 주는 총체적 서비스를 제공하는 회사이다.

b. ser-M Model

1주체 (Subject) : 경영철학 및 Vision

30대 초반의 제프 다치스 (Jeff Dachis)와 크래그 카나릭 (Craig Kanarick)이 1995년 설립한 레이저 피쉬는 지난 5년간 가장 빠르고 혁신적으로 발전한 디자인 전문회사이다. 17명 규모의 회사는 현재 전세계적으로 1,700여명의 직원을 가진 최대 규모의 디자인 전문회사로 성장하였다. 웹 사이트의 개발을 중점으로 기술과 창의력을 동시에 확보해 온 레이저 피쉬는 다른 어떤 디자인 전문회사가 갖기 못했던 속력으로 회사의 규모와 내실을 키워왔다. 웹 사이트의 개발로 널리 알려져 있으나, 레이저 피쉬는 디지털 콘텐츠의 개발과 디지털 기술의 서비스를 총체적으로 지원하는 디지털 컨설턴트

(Digital Consultancy)임을 강조한다. 디지털 디자인 전문 기업인 레이저 피쉬의 경영 비전은 "디지털이 될 수 있는 모든 것을 한다 (Everything that can be digital WILL be)" 는 것이다. 디지털 기술은 오늘날 기업이 시장, 경쟁업체, 고객, 종업원, 공급자들과 관계를 맺는 상호작용을 극단적으로 변화시킴으로써 경제를 흔들어 놓고 있다. 이러한 상호작용의 각 단계에는 각 기업의 브랜드에 대한 독특한 경험을 제시할 수 있는 기회가 존재한다. 따라서 디지털 기술을 적극적으로 인식하고 받아들이는 조직은 좀더 빨리 시장의 니즈(needs)에 대응하여 효과적인 즐거움을 사용자에게 제공할 수 있고, 이것은 회사의 성공으로 이어진다. 디지털 기술은 새로운 비즈니스 모델, 지식과 경험을 공유하는 새로운 방법, 좀더 효율적인 새로운 채널, 고객들과의 직접적인 의사소통 방법, 극단적으로 향상된 효율성을 창출한다. 레이저 피쉬는 이러한 디지털 기술로 기업과 기업의 운영 방식의 개혁을 자극하는 디자인을 추구하는 것이다.

따라서 레이저 피쉬는 기업의 문화가 성공의 중요한 요소이며 직원들이 공유하는 가치가 기업 문화를 형성하는데 도움을 준다고 확신하고, 회사 전체의 의견을 반영한 가치를 우선적으로 결정하여 이를 전 구성원에게 표준으로 제공하고 있다. 레이저 피쉬가 앞세우는 기업 경영의 철학은 다음과 같다.

- 정직 (Honesty) : 레이저 피쉬의 모든 의사소통은 완전히 정직해야 하며, 고객과 그 밖의 관계자들도 똑같이 정직할 것이라고 기대한다.
- 창의성 (Creativity) : 창의성은 레이저 피쉬 경쟁력의 핵심적 요인으로서, 레이저 피쉬는 창의성을 확대 공유할 수 있도록 지속적으로 조직을 변화시켜 왔다. 그 노력의 결과로 직원들은 지속적으로 모험적인 일에 도전할 수 있고, 기업 의뢰인들은 최고의 결과물을 보장받는다.
- 품질 (Quality) : 레이저 피쉬가 진행하는 프로젝트는 의뢰 기업의 성공에 결정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 진행하는 모든 프로젝트에 대하여 항상 최고 수준의 품질을 추구한다.
- 팀워크(Teamwork) : 레이저 피쉬의 고객에는 레이저 피쉬 내부의 팀도

포함된다. 레이저 피쉬는 팀워크에 대하여 책임과 품질이며, 진행하는 모든 일의 부분인 동시에 전체로 인식한다.

- 교육 (Learning) : 디지털 기술 환경은 빠르게 변화하며 그것을 따라가야 한다. 이를 위하여 레이저 피쉬는 지속적인 교육 프로그램과 함께 내부적으로 도전적인 프로젝트를 진행하고 있다.

2)환경 (Environment) : 사업분야

레이저 피쉬는 전략 및 디자인, 플랫폼, 장치, 네트워크에 대한 기술 서비스를 포함하는 완벽한 종합 서비스를 제공한다. 디지털 전문기업으로서 레이저 피쉬는 다음과 같은 대표적 사업 분야를 갖고 있다.

- 전략 (Strategy)
- 브랜드 전략 (Brand Strategy)
- 물리적 디자인 (Physical Design)
- 공학 (Engineering)
- 소프트웨어와 웹 사이트 개발 (Software and Website development)
- 광고 (Advertising) 및 출판 (Publishing)

5년 전 설립이후로, 가상 환경에서의 디지털 디자인만을 고수해온 레이저 피쉬가 최근 물리적 디자인 부서를 설립한 것에 주목할 필요가 있다. 터커 비마스터 (Tucker Viemeister)가 이끄는 물리적 디자인은 디지털 기술을 기반으로 한 새로운 개념의 디자인을 개발할 것으로 기대되고 있다.

3)자원 (Resource) : 기업의 구조 및 인적자원

- 기업의 구조

레이저 피쉬는 암스테르담, 보스턴, 함부르크, 헬싱키, 로스앤젤레스, 런던, 맨하임, 밀라노, 뉴욕, 오슬로, 샌프란시스코, 스톡홀름과 도쿄 등 전세계에

사무실을 갖고 있다. 현재 미국내의 5개 사무실과 유럽에 8개 사무실에는 총 1,700여명의 인력이 피쉬라는 별명을 갖고 일하고 있다.

1995년 설립된 기업임을 감안하면, 레이저 피쉬의 인력은 기하 급수적으로 확대되어 왔다. 보스턴 소재의 e-비즈니스 전문업체인 I-Cube를 통합하면서 레이저 피쉬의 인력은 600명에서 1,100명으로 증대되었으며, 이와 유사한 기업간 합병으로 국제적인 디지털 전문업체로 발전된 것이다. 또한 이 같은 급속한 발전의 신호는 신규임원 채용을 위한 세미나의 개설 및 다양한 취업기회의 활용 등에서도 이어져서, 디자인과 e-비즈니스 분야에서 레이저 피쉬 선풍을 불러일으키고 있다.

- 인적자원

레이저 피쉬의 직원들은 다양하고, 경험이 많으며, 미래에 대한 열정을 갖고 있다. 디자인, 기술, 브랜드, 경영 컨설팅의 전문성을 갖춘 이들은 새로운 아이디어 개발에 참여하여 독특한 사용자 경험을 창조해내는 일을 한다. 독특하고 창조적이며 혁신적인 것이 세계에 퍼져 있는 레이저 피쉬 직원들의 특징이다. 기업간 통합과 신규 채용 등으로 레이저 피쉬의 직원은 근무연한이 2년 이하인 직원이 25%정도를 차지하지만, 젊은 기업가의 도발적이고 창의적인 아이디어로 매우 가족적인 근무 환경을 꾸며가고 있다. 레이저 피쉬의 인력을 전문성에 따라 구분하여 본 구성 비율은 다음과 같다

- 전략 개발 및 프로젝트 운영 : 35%
- 기술 : 38 %
- 디자인 : 27%

4) Mechanism : 디자인 프로세스

레이저 피쉬는 복잡한 비즈니스 문제에 대한 해결책을 개념화하고 계획하고 실행하기 위한 독자적인 프로세스를 개발하여, 이를 비즈니스 전략, 마케팅, 브랜드, 기술 및 디자인의 개발에 적용해 왔다. 5단계로 구성된 이 프로세스는 의뢰 기업에게는 진행 상황에 대한 정보를 제공하고 성공에 대한

확신을 심어준다.

1.조사 분석 (Clarify) : 의뢰 기업을 이해하기 위하여 이루어지는 첫 번째 단계로 의뢰 기업의 단기적인 요구사항과 장기적인 목표, 경쟁 환경 및 운영적, 기술적 환경에 대한 명확한 이해를 목적으로 조사 분석을 진행한다. 레이저 피쉬는 이 단계를 통하여 의뢰 기업의 사업적 목표를 공유하고 전략적 계획을 세우며, 프로젝트가 미칠 수 있는 영향을 평가하고 프로젝트의 범위와 예산, 상세 계획 등을 세운다.

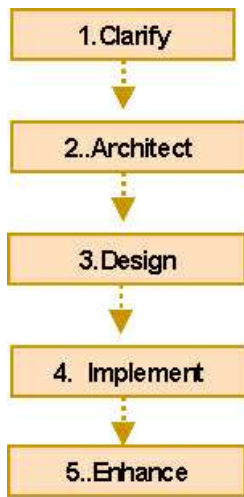


그림 3-19. 페이지피쉬의 디자인 프로세스

2.구조설계 (Architect) : 어떤 해결책이 될 것인가? 누가 어떻게 사용할 것인가? 어떤 기능이 될 것이며, 어떻게 움직이는가? 어떻게 보일 것인가? 프로젝트의 목표가 명확해지면 레이저 피쉬는 이와 같은 기능적, 기술적, 창조적 요구를 정의하고 발전시키는 단계를 의뢰 기업과 함께 진행한다. 또한 이 단계에서는 제시하려는 컨셉트를 실험 평가하기 위한 견본과 프로토타입의 개발이 이루어진다.

3.디자인 (Design) : 기본적인 구조들이 정리되면 인포메이션 디자인, 인터랙션 디자인, 인터페이스 디자인이 진행된다. 콘텐츠를 개발하고 기술적 구조를 개선해 나가는 과정은 레이저 피쉬의 자체 익스트라넷을 통하여 효율적이며 반복적으로 진행된다. 이 단계의 결과물은 사용성 평가와 수정이 가능한 워킹 프로토타입이다.

4.개발 (Implement) : 최종적인 제품을 개발하는 단계로서, 필요하다면 프로젝트의 해결안을 의뢰 기업의 시스템과 통합하는 작업이 포함되기도 한다. 레이저 피쉬는 이 단계에서 도출된 해결안을 기업이 어떻게 관리하고 유지할 것인지를 테스트하여 이에 대한 품질을 보증한다.

5.발전(Enhance) : 조사분석 단계에서 정의했던 목표에 비하여 프로젝트의 결과가 어느 정도의 성과를 이루었는지를 분석 평가하는 단계이다. 필요하다면 프로젝트를 통하여 새로이 개발된 해결안을 지원할 마케팅과 홍보 계획, 관리자 교육 및 지원 조직에 대한 계획과 지원이 이루어지기도 한다.

레이저 피쉬는 이 단계에서 향후 프로젝트에 대한 예상과 가능한 해결책에 대한 보고서를 작성하여 앞으로의 프로젝트를 대비한다.

c. 디자인 개발 사례

1) 온라인 투자 서비스 찰스 슈왑의 디지털 디자인

선도적인 온라인 투자 서비스 제공 회사로서의 위치를 확고히 하고자 찰스 슈왑(Charles Schwab)의 목표에 따라 레이저 피쉬는 새로운 고객들을 끌어들이고 기존의 고객들에게도 제공할 수 있는 새로운 디지털 도구를 개발했다. 4120억 달러가 넘는 고객 예금을 유치하고 있으며, 총 520개의 활동 계좌를 제공하고 있는 찰스 슈왑사는 온라인 투자 시장에서 강력한 힘을 발휘하고 있는 회사이다. 찰스 슈왑사는 투자와 관련된 결정적인 정보를 전달하는 방법으로서 디지털 기술의 필요성을 절실히 느끼고 레이저 피쉬에 1000페이지가 넘는 마케팅 사이트를 합리적으로 디자인 해줄 것과 잠재 고객을 실제 고객으로 끌어들이 수 있는 방법의 개발 및 온라인 투자 인터페이스의 사용성 개선을 의뢰하였다.

레이저 피쉬는 www.schwab.com 사이트의 각 부분에 대한 개발뿐 아니라 슈왑과 함께 전략, 목표, 디자인 가이드라인 등을 명확히 하는 작업을 진행하였다. 이러한 레이저 피쉬의 노력들로 슈왑의 여러 제품들과 서비스에 대해 명확한 커뮤니케이션과 브랜드 성격을 강조할 수 있는 일관된 사용자 경험이 개발되었다. 레이저 피쉬는 ‘SchwabAnswer’의 디자인과 고객 센터의 새 디자인을 포함하여 www.schwab.com의 각 부분들을 개발했다: ‘SchwabAnswer’는 슈왑 홈페이지의 대표적인 기능으로 사용자들의 특별한 재정적 필요나 요구사항과 관련된 정보를 선별해 주는 기능이다. 고객 센터는 슈왑의 고객 서비스 기능을 효율화한 것으로서 고객들이 예금에 대한 정보를 온라인 상에서 직접 관리할 수 있다. 레이저 피쉬는 고객 센터의 콘텐츠 구조를 개선하고, 네비게이션을 재 디자인하고, 기능성을 개선하였으며, 슈왑의 온라인 브랜드를 강력하고 일관되게 표현해 주는 상호작용적 사

용자 경험을 창출했다.

이 프로젝트의 결과로 슈왓은 200만의 활성 온라인 고객 계좌에 대하여 디지털 기술을 이용한 더 나은 서비스를 제공할 수 있게 되었으며, 비즈니스 기능들의 효율성이 높아졌을 뿐만 아니라 고객에게 권한을 부여하고, 교육을 제공할 수 있는 디지털 서비스 도구를 갖게 되었다.

웹 사이트의 개선 후 슈왓 웹 사이트에서는 매주 20억 달러 이상의 소액 주주들의 매매가 이루어지고 있으며, 이 사이트를 통하여 활성 온라인 예금, 온라인 고객 자산, 온라인 매매량, 세가지 분야에서 시장 점유율을 선도

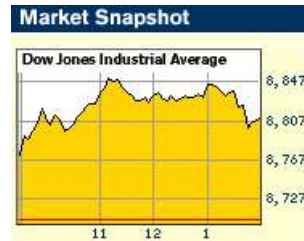


그림 3-20 www.schwab.com
(출처:www.razorfish.com)

그림 3-21. 다우존스 산업
시장 데이터의 예시
(출처:www.razorfish.com)

하고 있다.

2) America Online

1996년 AOL에서는 800만 사용자들이 인터넷에서 쉽게 사용할 수 있는 AOL 사이트를 개발하는 일을 레이저 피쉬에 의뢰하였다. AOL 온라인 홈페이지는 사이버스페이스 상에서 가장 방문자가 많은 사이트 중의 하나이다. AOL 사이트는 홍보용 웹 사이트일 뿐만 아니라 AOL에 대한 정보를 원하는 누구에게나 정보를 제공하고, 또한 800만 회원들에게 AOL의 온라인 서비스를 제공하기 위한 도입부로서의 역할도 하게 된다.

레이저 피쉬에서 개발한 aol.com의 웹 사이트는 다이내믹하지는 않지만, 사용자가 어떻게 접근하게 되는지에 따라 약간씩 다르게 디자인된 세 가지의

웹 사이트가 잘 조화를 이루도록 디자인되었다. AOL의 브랜드를 세계의 사용자들에게 효과적으로 전달할 수 있도록 디자인 된 것은 말할 것도 없다. 레이저 피쉬에서는 AOL 홈페이지의 사이트들을 각각의 개성과 특징을 살릴 수 있는 유연한 홈페이지로 개발하기 위하여 12개의 서로 다른 홈페이지를 개발하였다. 최종적으로 연결된 AOL 사이트는 사용자, 계절, 사용자의 행동, 그 밖의 사용자의 라이프 스타일을 바탕으로 한 다양한 테마에 맞추어 지속적으로 변화하는 사이트로 구현되었다. 이로써 AOL은 AOL 사이트로 사이버 커뮤니티를 빠르게 성장시킬 수 있었다.



그림 3-22. Aol.com 홈페이지
(출처 : www.razorfish.com)



그림 3-23. Menu bar with animated themes

3) 펩시 맥스의 웹 사이트 디자인

레이저 피쉬에서는 펩시 맥스 (Pepsi Max) 브랜드를 펩시와 사용자 사이의 상호작용을 증진시킴으로써 웹에서 효과적인 홍보를 할 수 있는 전략을 개발하였다. 펩시 맥스는 저 칼로리 소다 음료로 레이저 피쉬에게 주어진 문제는 어떻게 초당 14.4 킬로바이트의 매체를 통하여 사용자에게 강력하고 힘있는 브랜드를 전달하는가 하는 것이었다.

이를 위하여 레이저 피쉬가 디자인한 제트스크림(JetScream)은 사용자들이 게임을 즐기고, 사람들을 만나고, 상도 탈 수 있는 온라인 모험 사이트로



그림 3-24. 펩시 맥스 제트 스크림 (출처 : www.razorfish.com)

개발되었다. 간단한 속웨이브와 CGI 프로그래밍 기술로 레이저 피쉬는 “Bucking Bronco”, "A Drinking Problem", "Flip the Chip" 등과 같은 아홉 가지의 흥미진진한 게임을 만들어 냈다. 이 게임들은 유머러스하기도 하고 적절한 상호작용적 경험을 제공하며, 적당히 도전적이기도 하다. 제트스크림은 전자메일로 펩시 맥스를

판매하는 사이트는 아니지만, 사용자가 이 사이트에서 즐거운 시간을 보내고 난 후에 브랜드에 대하여 긍정적인 경험을 갖게 함으로서 기존의 매체가 제공할 수 없었던 영향을 펩시 사에 제공했다.



그림 3-25. Airport screen - hub for Ragin' Airways (출처 :www.razorfish.com)

3.2.4. 소니 (Sony)

자료 출처: www.sony.com, 각종 출판 및 인쇄물

2000. 5.13 샌프란시스코 소재 Metreon 방문

6.30 소니 디자인 센터 방문

a. 기업소개

소니는 1946년 일본에서 설립되어 전자산업의 초창기에서부터 시대를 앞서가는 새로운 발상과 창조력으로 각종 첨단전자제품을 개발하여 세계의 전자산업을 이끌어 온 기업이다. 워크맨을 중심으로 한 첨단 오디오, 비디오 기기의 개발로, "소니 (Sony)"라는 단어는 젊음과 창조적 아이디어를 가지고 있다는 의미를 인식되어 왔다. 소니는 일본에서 창업된 일본계 회사이지만 일본 내에서의 평가보다는 오히려 해외에서의 평가가 더욱 높은 전세계적인 다국적기업으로서 그 사업의 영역은 지역을 초월하여 전세계에 걸쳐 있는 국제적 기업이다.

소니의 디자인 경영면에서의 특징으로서는, 먼저 회장이나 사장을 비롯한 최고 경영자들이 모두 디자인에 관한 강한 의식을 갖고 경영 자원으로서의 디자인에 대해 깊이 이해하고 있다는 것을 꼽을 수 있다. 최고경영자의 디자인에 대한 지대한 관심이 창업 기에서부터 현재까지 지속되고 있기 때문에 소니는 디자인을 경영 기반의 하나로 성장해 온 디자인 중심 기업이라 할 수 있다. 모리타 아키오 전(前) 소니 회장은 소니의 디자인과 브랜드 가치의 중요성을 이해하여 경영의 핵심역량으로 전략화했으며, 그를 통해 현재 소니의 브랜드 가치를 만들었다. 소니 본사의 디자인센터는 끊임없이 새로운 디자인을 선보여 고객들에게 「기술과 디자인의 소니」라는 이미지를 심어주고 있으며, 일관성 있는 디자인 개발은 브랜드 충성도를 높이고 있다.

오디오, 비디오, 커뮤니케이션과 정보기술의 제품을 제조하는 선두주자로서 자리 잡고 있는 소니는 90년대부터 음악, 영상, 컴퓨터 엔터테인먼트분야에서 사업을 확장하면서 세계에서 가장 광범하고 포괄적인 엔터테인먼트 회사(Entertainment Co.)로 성장하였다.

b. ser-M Model

1)주체 (Subject) : 경영철학 및 Vision

- 경영 철학

소니는 우수한 상품을 개발함으로써 브랜드 가치를 세계화한 회사이며 이러한 상품을 통해 기업 자산가치를 높이고 있는 일류기업이라고 할 수 있다. 소니가 이렇게 영속성을 유지하는 데에는 상품이 중요한 역할을 하기도 했지만 무엇보다도 그 시대개념에 맞는 경영자들이 있었기 때문에 오늘날의 소니가 가능할 수 있었다고 할 수 있다.

초기 설립자인 마나루 이부카 (Masaru Ibuka)는 “이전에는 결코 존재하지 않았던 일을 한다”는 신념으로 세계 최초의 제품 생산을 목표로 하였다. 최초의 제품을 개발한다는 목표는 소니의 디자인을 총괄하고 있는 소지 디자인 센터의 최우선 목표이기도 하다. 최고의 제품을 디자인하고, 결코 남을 따라하지 않는다는 디자인 센터의 목표는 소니 디자인의 자긍심임과 동시에 경쟁력이다.

정보화시대를 맞이하여 소니는 ‘양 중심에서 질 중심으로, 硬(Hard)한 것에서 소프트(Soft)한 것으로’ 변신하고 있다. 정보화 시대에 적합한 디지털 사고 (Digital Thinking)을 갖추면서, 소니의 경영철학은 21세기 삶, 직업, 교육 및 놀이에 영향을 미치게 될 하드웨어 및 소프트웨어의 디자인과 서비스를 총체적으로 제안함으로써 디지털 꿈 (Digital Dream)을 키우고 있다.

- 소니다움을 만들어낸 디자인 경영전략

소니는 창업 이래로 소니다운 디자인의 개발을 적극 추구해 왔다. 디자인 주도형의 개발사상을 갖고, 디자인을 전략적 무기로서 이용하여 거시적으로 디자인을 경영의 중심에 놓는 탁월한 디자인 경영을 하고 있다.



그림 3-26. 소니 WM-Ex7(좌), 리모트 컨트롤러(우)
 (출처 : Paul Kunkel, Digital Dreams : The work of Sony Design Center, 1999)

소니의 소니다운 디자인은 일본의 디자인과 소니

스타일의 분수령을 이루는 1978년 워크맨에서 시작되었다. 자신의 스타일이 없었던 일본 디자인이 워크맨을 계기로 패션처럼 스타일을 중심으로 한 디자인 아이덴티티(identity)를 구축하기 시작한 것이다. 기술보다 스타일을 중시한 워크맨은 세계적인 히트 상품이 되었으며 음악 감상의 스타일까지도 변화시켰다. 워크맨을 통하여 세계적으로 높은 브랜드 가치를 얻은 소니의 가전제품 디자인 개발은 하나의 기술과 디자인이 개발되면 그 다음 제품을 만드는데 응용되는 방식으로 진행되어 왔다. 더욱이 전체적으로 콤팩트하면서도 실용적인 신제품을 선보여 고객들에게 ㄹ 기술과 디자인의 소니 ㄹ 라는 이미지를 심어주고 있다. 이렇게 많은 소니의 제품들은 소니를 세계 최대기업으로 만들었고, 일관성 있는 디자인 개발은 브랜드 가치를 높여 왔다.

최근 소니의 제품들은 시각뿐 아니라 촉각까지 만족시키는 제품, 감성적인 경험으로부터 디자인 이데올로기를 창출하는 디자인 전통을 만들어가고 있다: 모든 디자인은 제품에 가치와 의미를 주기 위한 상징성과 이야기를 담고 있음과 동시에 이에 적합한 이미지, 촉각적 특성을 내포해야 한다는 것이다. 소니는 디지털 기술과 통합된 디자인 전략으로서 기술의 예술화(Technology into Art)를 설정하고, 예술과 과학의 상호작용, 기술과 엔터테인먼트, 디지털 미래의 디자인 등을 주요 방향으로 소니 디자인의 방향을

변화하고 있다.

2)환경 (Environment) : 사업 분야

세계적 전자기업이었던 소니는 인터랙티브 개념을 바탕으로 오락, 정보 그리고 소비자 상품과 미디어 서비스에 대한 집약적 통합을 추구하고 있다. 즉, 소니의 미래상을 '최초의 광대역 엔터테인먼트 회사'로 규정하고 있는데, 이는 기존의 단순한 하드웨어 중심의 회사에서 영화, 음악 등의 각종 엔터테인먼트와 연계되는 각종AV 기기 생산회사에서 영상, 음향 등으로 이루어지는 디지털 콘텐츠를 만들어내는 첨단 디지털 전자제품에다 각종 엔터테인먼트 기능을 갖춘 디지털 콘텐츠를 네트워크 상으로 각 가정에 전달하는 종합 인터넷/네트워크회사로의 전환을 꿈꾸는 것이다. 이 같은 변화의 과정으로서, 현재 소니의 사업구조는 다음과 같이 요약된다.

- 전자 (electronics) 66%
- 게임 (game) 10%
- 음악 (music) 10%
- 영상 (motion pictures) 7%
- 보험 (insurance) 6%
- 기타 2%

이 같은 구조 속에서 게임, 음악, 영화 등의 디지털 콘텐츠 사업분야를 빠르게 확대하고 있다. 소프트웨어, 온라인 서비스, 디지털 콘텐츠 분야를 포함하는 창의적 문화 산업으로 확대 발전하기 위한 첫 단계로서, 소니는

2000년 7월말 미국 내 3개 엔터테인먼트 부문을 소니 브로드밴드 엔터테인먼트(Sony Broadband Entertainment)라는 하나의 법인으로 통합한다. 새 법인은 미국에서의 소니의 3개 엔터테인먼트부문-소니픽처스 (Sony Pictures Entertainment), 소니뮤직 (Sony Music Entertainment), 소니온라인 엔터테인먼트 (Sony Online Entertainment)를 관장하게 된다. 이러한 움직임

임은 소니가 인터넷이나 광대역 네트워크를 통해 가정으로 전달할 수 있는 디지털컨텐츠를 확대는 동시에 진행되고 있다. 소니는 최근 playstation.com 과 sonystyle.com 사이트를 통해 인터넷으로의 사업 확장을 추진해 왔으며, 인터넷과 긴밀하게 결합된 가전업체로 자리 매김하고 있다.

이러한 소니의 사업분야를 요약해 보면 엔터테인먼트 (Entertainment), 콘텐츠 제작 (Contents Creation), 커뮤니케이션 (Communication)의 세 분야를

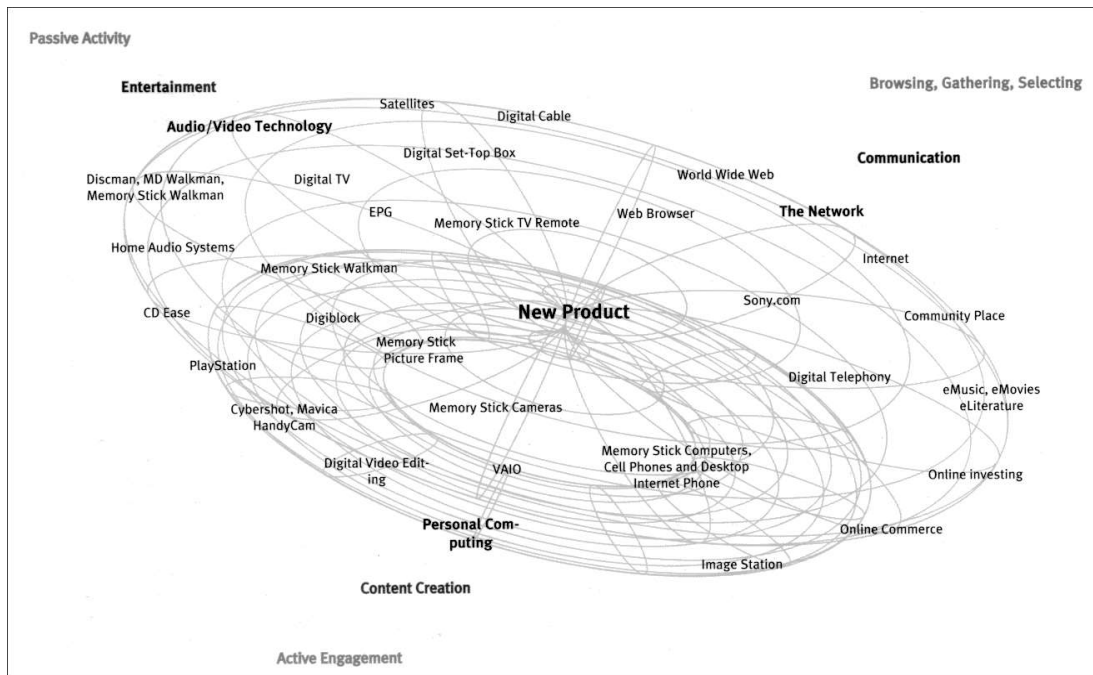


그림 3-27. 소니 디자인센터의 미래 사업프로젝트
(출처 : Paul Kunkel, Digital Dreams : The work of Sony Design Center, 1999, p.199)

기준으로 사업의 구조를 형성해 왔다. 소니 디자인센터가 설정한 미래의 사업 프로젝트 구상도 (그림 3-29)에서 보여지는 것과 같이, 하드웨어 제품을 중심으로 설정된 소니의 사업 구조는 소비자들이 원하는 제품을 찾고, 선택하고, 경험하는 일련의 적극적이거나 수동적인 활동이 디지털 기술로 통합된 새로운 제품을 통하여 이뤄질 수 있도록 다변화되면서도 유기적으로 조화되는 네트워크 구조를 갖고 있다.

3) 자원 (Resource) : 기업의 구조 및 인적 자원

소니 디자인 센터 (Sony Design Center)에는 현재 약 이 백명의 디자이너가 있으며, 연간 약 천 가지 이상의 제품디자인을 개발하고 있다. “아이디어 공장”으로 비유되는 소니 디자인센터는 형태, 기능, 색채, 콘텐츠, 포장, 그래픽 그리고 사용자인터페이스디자인, 웹 기반 통신 그리고 미디어상품의 세부사항 등을 창조한다. 소니 디자인 센터와 함께 디지털 혁명을 이뤄 가는 또 다른 중추적 기관으로서 소니 컴퓨터 연구소(Sony Computer Science Laboratory, CSL)가 있다. 이 연구소는 전혀 일본적이지 않은 경영 환경을 구축하여, 가장 창의적인 아이디어를 개발하는데 최선을 다한다. 이 연구소의 주요 연구 내용은 ‘산재된 컴퓨팅 환경 (ubiquitous computing environment)’, ‘즐거운 기술(technology of fun)’, ‘인간에 대한 이해 (learning more about humans)’ 등으로, 가장 대표적 제품인 엔터테인먼트 로봇 아이보 (AIBO)를 개발하였다.

세계 최초의 제품을 창조하여 세계 문화를 이끌어 간다는 소니의 경영철학은 창의적인 기업 문화 개선을 통하여 새롭게 구현되고 있다. 동양 문화에서 이뤄지기 힘든 수평적 의사결정 환경을 구축하기 위하여, 소니 컴퓨터 연구소는 일본의 다른 어떤 조직과도 다른 기업의 구조를 갖추었다. 연구원들은 수평적 조직구조에서 개인의 능력별 연봉 지급과 함께 자유로운 연구 환경을 제공받는다. 디지털 시대를 이끌어 갈 수 있는 인력에게 더 많은 기회와 환경을 제공한다는 소니의 새로운 경영 전략은 새로운 디지털 문화에 전제되는 디지털적 사고의 유입으로서 소니의 변신을 대변하는 대표적 사례로 인정된다.

c. 디자인 개발 사례

전자제품에서 디지털을 기반으로 한 새로운 엔터테인먼트 제품을 개발하는 소니의 디자인은 PC는 물론 디지털 비디오 디스크(DVD), 미니디스크(MD), 디지털 카메라와 캠코더, 자동차 주행 안내장치에 이르기까지 생활에 필요한 가전제품을 망라한 네트워크를 구축하고 있다. PC 제품인 「바이오」를

비롯하여 디지털 카메라, 플레이스테이션2, 로봇 강아지에 이르기까지 소니는 디지털 꿈을 서서히 이뤄가고 있다.

1) 플레이스테이션 2

2000년 3월 플레이스테이션2가 발매된 이래로 한달 동안 백 만대의 플레이스테이션2가 판매되었을 정도로 플레이스테이션2는 세계적으로 관심을 끈 제품이다. 플레이스테이션2는 게임기가 아니라 슈퍼셋톱박스(super-set-top box)이다. 플레이스테이션2

는 DVD드라이브(drive)를 내장하여, 오디오CD, DVD영화, 게임소프트웨어를 재생할 수 있다. 플레이스테이션2는 디지털우주(universe)의 중심으로서 그 어떤 기계도 가지지 못했던 PC를 대체할 수도 있는 잠재력을 지니고 있다.

플레이스테이션2의 향후 계획은 가정내의 HAVi(Home Audio Video Interoperability) 네트워크와 외부의 광대역(broadband) 네트워크를 연결시키는 것이다. 플레이스테이션2가 초기에는 단순한 게임기로서 수백만의 가정에 침투하지만, 시간이 흐름에 따라 플레이스테이션2에 광대역 네트워크가 연결되는 네트워킹기능이 제공됨에 따라 수백만의 사람들은 플레이스테이션2를 사용하여 인터넷에 접속하여 음악, 영화, 온라인 쇼핑, 게임들을 즐기게 될 것이라는 점에서 플레이스테이션2는 트로이의 목마(Trojan Horse)에 비유되기도 한다.

2) 바이오

소니의 컴퓨터제품은 바이오 (VAIO)라는 브랜드 하에 더욱 소형화, 경량화된 고감각의 세련된 디자인에 소니의 다른 디지털 전자제품(캠코더, MD Audio, Digital Camera 등)과 연결되어 새로운 AV 센터로서의 기능까지 수행하는 PC이다. 바이오는 컴퓨터, 가전제품, 통신기기의 융합이란 디지털



그림 3-28. 소니 플레이스테이션 2 (출처: <http://myhome.hananet.net/~sonyvaio/>)

시대에 적합한 컴퓨터를 표방한다. TV튜너를 내장한 MPEG1 리얼타임 엔코더, 스테레오 스피커, 우퍼가 내장된 고정 트리니트론 디스플레이를 표준 장비로 채택한 바이오는 소니가 가지고 있는 최고의 기술들을 결집한 것이다. 바이오란 명칭은 아날로그의 사인커브와 디지털의 01을 합친 이미지디자인에서 유래한 것으로 AV와 IT의 융합을 상징하기도 한다. VAIO PC의 가장 큰 특징은 기존의 단순한 컴퓨터의 역할을 넘어서 소니의 AV기기와 결합했다는 데에 있다.

3) 엔터테인먼트 로봇 아이보

1999년 6월에 출시된 소니(Sony)사의 엔터테인먼트 로봇 아이보(AIBO)는 21세기의 새로운 라이프 스타일을 예견케 하는 20세기 과학 기술의 확실한 이정표로 인정된다. 1999년 일본 굿디자인상 (Good Design Award)이 아이보 ERS-100을 최고의 디자인으로 선정한 점과, 디지털 라이프 스타일을 조망하는 여러 글들이 아이보가 제시하는 인간과 기술의 새로운 상호작용(interaction)에 주목하는 점에서 아이보는 매우 의미있는 디자인임에 틀림없다. 시각, 청각, 촉각의 감각을 갖고 있는 아이보는 출하되자마자 20분만에 일본에서 3,000개가 팔렸고, 미국에서는 수 일 내에 2,000개가 팔렸다. 아이보는 자립형 로봇으로서 4발로 걸을 수 있고 감정과 본능을 가지고 있



그림 3-29. 소니 VAIO PC (출처 : 기에 아이보와 상대하는 사람에 따라 <http://myhome.hananet.net/~sonyvaio/>)



그림 3-30. VAIO Space (출처 : Paul Kunkel, Digital Dreams : The work of Sony Design Center, 1999)

서 다른 성격을 갖게된다. 어떤 동작에 대해서 칭찬을 받으면 그것을 기억해 자주 그 동작을 연출하는 학습능

력도 가지고 있고, 프로그램된 행동패턴을 사용해서 즐기는 것도 가능하다. 『퍼포먼스 모드』에서는 춤을 추기도 하고 멍멍하며 짖기도 하고 『게임 모드』에서는 전진, 후퇴, 방향전환 등 기본적인 동작으로 발차기, 입으로 물기 등 여러 가지 동작을 할 수 있다. 시각, 청각, 촉각의 기능을 갖춘 아이보에 적용된 기술의 관계는 다음과 같다.

◆ 눈 : 눈 램프는 LED가 빛을 내어 감정을 표현한다. 녹색은 기분이 좋은 것을 나타내며 적색은 화나 있는 것을 나타낸다.

◆ 머리 : 터치센서가 붙어 있어 2초 이상 가볍게 어루만지면 칭찬을 받았다고 해석하고, 강하게 순간적으로 누르면 야단을 맞았다고 해석한다.

◆ 귀 : 스테레오 마이크가 들어 있어 음계와 소리의 방향을 인식한다.

◆ 코 : 컬러 카메라와 거리 센서가 들어 있어 좋아하는 색을 찾기도 하고 머리부분의 적외선 센서와 함께 방해물을 피하기도 한다. 또 형태, 움직임 등을 인식한다.

◆ 입 : 물건을 물거나 아이보의 감정을 표현한다. 스피커가 붙어 있어 음계언어(멜로디)와 효과음을 낸다.

◆ 꼬리 : 상하좌우 움직이는 것으로 감정을 표현한다



그림 3-31. 소니 AIBO

4) 소니 스타일과 메트리온

80년대부터 "It's a Sony"로 불리는 소니의 브랜드 정책은 세계시장에서 확고하게 구축된 소니 브랜드를 재확인하고 소니라는 브랜드가 주는 소비자의 편익과 안심을 대변하였다. 이처럼 강력한 브랜드 이미지를 구축한 소니는 디지털 시대에 새로운 포지셔닝 전략에 힘을 쏟고 있다. 디지털 시대의

소니는 "통합 디지털 기술 개발에 전사적인 노력을 기울이고 있는 소니"라

는 이미지를 구축하기 위하여 '디지털 드림 키즈 (Digital Dream Kids)'를 새롭게 내세운다. 디지털 드림 키즈는 디지털 기술로 사람들의 꿈을 실현시키고자 하는 소니의 기업 자세를 표현한 슬로건이다. 꿈을 보는 어린아이의 마음을 계속 지니고, 세상에 없는 것을 만들어 내며, 디지털 시대에 적합한 새로운 라이프

스타일을 창조하는 기업을 지향한다는 것이다

이 같은 소니의 변화된 경영철학을 대변하는 예로서 “소니 스타일(Sony Style)”이라는 잡지와 메트리온 테마 파트를 손꼽을 수 있다. 소니 스타일은 소니의 잡지와 쇼핑사이트의 이름이면서, 동시에 인터넷 시대의 새로운 소비자 라이프 스타일을 창조하는 Sony의 정신을 의미한다. 소니 스타일 개인 (Individuality), 독창성 (Originality), 디지털 삶 (Digital Living)으로

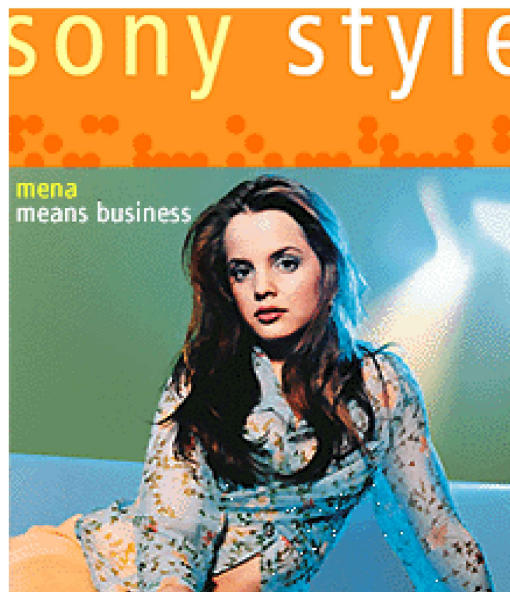


그림 3-32. 소니 스타일의 표지 디자인

대표되는 N세대를 위한 라이프 스타일이다. 소니의 홍보용 책자이면서 새로운 소니 라이프 스타일을 제시하는 소니 스타일은 1999년 가을호부터 발

간되어 개인적이고 독창적인 아이디어를 개발하는 인물이나 제품을 소개하고, 디지털 사회에 대한 전반적인 조망을 포함한다. 소니는 판매 자회사인 소니 마케팅과 50%씩 출자하여 네트워크판매 전문회사인 소니 스타일 닷컴을 설립, 사이트(www.jp.sonystyle.com)를 개설하고 온라인 판매도 시작하였다. 소니 스타일은 현재 Product Style, Customized Style, Shopping Style의 3가지 컨셉으로 구성되어 있다: Product Style은 새로운 제품, 즉 하드웨어와 인터넷 서비스 및 콘텐츠를 갖춘 새로운 제품으로 정의될 수 있고, 인터넷이라는 커뮤니케이션의 장점을 살린 Customized Style은 고객의 니즈에 맞춘 제품을 제공하고 있다. Shopping Style은 소비자의 라이프 스타일 패턴에 맞는 제품과 서비스 정보, 인터넷상에서의 안전하고 효율적인 제품주문, 그리고 손쉬운 제품선택과 구매 방법을 제시한다. 소니 스타일 닷컴 사이트는 인터넷을 통해 소니 제품의 세일즈와 마케팅, 그리고 서비스를 제공한다. 기본적으로는 VAIO Style (PC 관련), Home Network Style(주문형 오디오-비디오 제품 관련), Visual Network Style(캠코더, 디지털 카메라 관련), 그리고 Music Style(메모리 스틱 관련) 등의 4개 Zone으로 구분되어 있다. 소니 스타일 닷컴은 가상의 전자상거래 플랫폼이 아니라 소매업과 유통업, 그리고 서비스와 같은 영역을 새롭게 연결해주는 현실 비즈니스가 될 것이다.

샌프란시스코에 1차적으로 문을 연 메트리온(Metreon)은 소니 스타일의 엔터테인먼트 테마 파크이다. 도시 외곽에 집중된 테마 파크와 달리 메트리온은 도심 한 가운데 차세대 적인 테마 파크를 형성하여 도시의 공동화 현상을 막음과 동시에 인터넷의 심화되는 개인화 현상을 막기 위한 사회 문화적 의미를 내포한다. 샌프란시스코 현대미술관과 마주하고 있는 메트리온은 소니 스타일을 중심으로 한 디지털 라이프 스타일에 적합한 제품을 소개하는 전시 기능과 다양한 주제관, 영상관 등이 복합적으로 어울려진 가족형 테마 파크이다. 3D 그래픽스와 다양한 영상 기술을 상호작용적 전시에 포함시킨 메트리온은 소니 스타일과 함께 디지털 사고로 새로운 사회의 문화를 이끌어가려는 소니의 의지가 담겨있는 공간이다. (참고. www.metreon.com)

3.2.5. 필립스 (Philips)

자료 출처: www.philips.com, 각종 출판 및 인쇄물

a. 기업소개

필립스사는 네덜란드에서 설립되어 현재 60개국 이상의 33만 명에 가까운 종업원을 거느리고 있는 대표적인 다국적 기업이다. 최고의 기술과 최고의 디자인을 추구하여 온 필립스사의 제품들은 전세계적으로 그 정밀도와 완벽한 아름다움으로 인하여 최고의 제품으로 인정받아 왔다. 제품이 바로 그 회사가 만들 수 있는 이미지 중에서 가장 중요한 것임을 필립스사는 입증하여 온 것이다. 필립스는 기업 내 산업 디자인(Corporate Industrial Design, CID)의 비중을 상당히 중요시하는 회사이다. 기업 차원에서도 산업 디자인 정책을 총체적이고 명확하고 일관성 있게 수립함으로써 기업 내의 모든 활동들이 명확하고 협조적으로 관리될 수 있도록 하고 있다.

필립스의 디자인은 로버트 블레이크 (Robert Blaich)와 함께 그의 뒤를 이은 스테파노 마르자노(Stefano Marzano)가 디자인 연구소의 책임을 맡아온 지난 10년 동안 디자인을 통하여 제품을 혁신시켜온 기업 디자인 부서의 좋은 예를 보여주고 있다.

b. ser-M Model

1)주체 (Subject) : 경영철학 및 Vision

필립스 디자인은 최고로 우수한 디자인 (High Design Excellence)을 통한 가치 창출이며, 이러한 디자인 의식을 조직 내에 심는 것을 필립스는 "최고의 디자인 (High Design)"이라고 부르고 있다. 최고의 디자인이란

- 인간 중심의(human-focused),
- 연구를 바탕으로 한 (research-based),
- 학제적(multi-disciplinary)

디자인을 의미한다. 최고의 디자인이 되기 위해서는 학제적으로 기술의 진

보를 받아들여야 최고의 혁신을 이룰 수 있는 것이다. 최고의 디자인은 고객(clients)의 사업 기회 창출 과정에 있어서 지속적이고 통합적인 디자인을 가능하게 하기도 한다. 가전제품으로부터 복잡한 의료기기에 이르기까지 모든 필립스 제품의 디자인은 최고 디자인의 결과로서 손색이 없다. 즉 "최고의 디자인"은 필립스의 기본적 경영 철학이다.

디자인의 세계화 및 현지화는 필립스 디자인의 중요 디자인 전략이다. 이미 1950년대부터 채용하기 시작한 국제 표준화 전략은¹⁾ 전세계적으로 필립스 디자인의 이미지를 구축하는데 커다란 기여를 하였다. 최근에는 표준화된 디자인과 함께 전 세계에 분사되어 있는 22개의 디자인 스튜디오를 통하여 각 문화에 적합한 디자인의 현지화를 추구한다.

최고의 디자인을 추구하던 필립스가 1991년 다음과 같은 디자인 미션을 정립하였다: “자연과 인간이 만든 환경사이에서 인간, 제품간의 조화로운 관계를 형성한다” 이러한 목표를 달성하기 위하여 필립스는 새롭고 독자적인 디자인 접근 방법을 발달 시켰으며, 철학과 디자인의 실용성을 같이 이룰 수 있도록 전세계 약450여명의 자사 멤버들에게 이러한 비전을 전파하였다. 필립스는 이러한 디자인의 철학적 배경을 모든 직원들로 하여금 강의와 출판, 교육 과정 등을 통해 공유할 수 있는 비전으로 만들어 가고 있다. 이 같은 노력은 인간중심의 회사, 사람들의 존재와 미래의 니즈를 긍정적인 방향에서 이끌어 줄 수 있는 회사의 아이덴티티를 가지도록 한다.

2)환경 (Environment) : 사업 분야

필립스의 사업 분야는 가전제품에서부터 첨단 의료 시스템에 이르기까지 매우 다양하다. 네델란드를 대표하는 기업으로서 필립스는 일반 전기제품, 조명 기기, 가정용 전기제품, 비즈니스 및 산업용품, 통신 기기, 자동차 및 의료 기기 시스템 등을 생산한다. 따라서 필립스사의 디자인 부서에서는 다음과 같은 디자인 분야를 중심으로 최고의 디자인을 추구하는 필립스의 경영철학을 실현한다.

1) John Heskett. (1980). Industrial Design. New York: Thames & Hudsons Inc., pp.165-166.

Strategic Design: 미래 사업 기회와 브랜드를 개발

Identity Design: 기업 브랜드 아이덴티티 디자인

Product and service: 제품과 인터페이스, 서비스 디자인을 위한 디자인

Visual Communication Design: 인쇄물, 포장, 웹 디자인, 전시 디자인 등을 통한 브랜드와 제품 가치에 대한 커뮤니케이션 디자인

3)자원 (Resource) : 기업의 구조 및 인적 자원

- 기업의 구조

필립스는 필립스 디자인(Philips Design, PD)이라는 다문화적(multicultural)이고 세계적(global)인 디자인 스튜디오를 운영하고 있다. 여기에서 필립스 브랜드의 보호 관리를 책임지고 있다. 프로젝트 기반작업을 통해 모든 필립스 제품 부분의 디자인 서비스를 지원하고 있으며 전략적 디자인에서부터 서비스와 비주얼 커뮤니케이션 디자인에 이르기까지 전체적인 관리를 한다. 본부는 네덜란드의 아인트호벤 (Eindhoven)에 있지만 22개의 디자인 스튜디오를 유럽, 아시아, 미국 등지에 가지고 있으며 비즈니스를 지원하기 위해 어느 지역에서든 디자인 팀을 배치할 수 있도록 하고 있다.

또한 최고의 디자인을 추구하는 필립스사의 핵심적 부서로서의 역할을 수행하기에 적합하도록 필립스 디자인은 디자인 경영 책임자 아래에 제품 기획실과 기술 정보실, 디자인 서비스 기능을 모두 포함하고 있다. 인적 자원의 관리에서부터 마케팅, 재무 지원에 이르는 디자인 업무 지원 부서들이 통합된 조직 내에 구성됨으로서 필립스 디자인은 빠르고 원활한 업무 수행을 지원 받는다.

- 인적자원

필립스 디자인은 제품디자인, 그래픽 디자인, 사회-문화적 트렌드 분석, 인간 행동 및 요소 분석, 디자인 조사, 인터페이스 디자인, 사운드 디자인, 인터넷 디자인, 전시, 인테리어 디자인의 분야에서 다양하고 미래지향적 의견을

을 제시함으로써 필립스사의 혁신 세력이 되고 있다. 필립스 디자인의 디자인 능력은 학제간의 다문화적으로 구성된 팀으로부터 비롯된다. 이러한 팀은 사회문화 연구가(사회학자, 인류학자, 심리학자 등등)와 디자이너들, 기술자, 과학자, 엔지니어, 마케팅 전문가 등 다양한 학문의 전공자들이 모여 문화와 전통, 선호하는 색상 및 인체 구조 등 제품이 판매될 지역의 소비자들에 대한 총체적 분석을 기초로 디자인을 한다. 이러한 팀의 작업은 최고의 디자인 원칙에 따라 진행되고, 이는 고객의 비즈니스 창조와 연결되어 통합된다. 필립스 디자인의 학제적 접근의 중심은 바로 인간에 두고 있다.

4. Mechanism: 프로세스

최근 필립스 디자인의 주요 목표는 ‘더 나은 제품을 만들자 (Let's make things better)’이다. 이는 제품, 시스템, 서비스를 더 좋게 하는 것은 물론 궁극적으로 인간 삶의 질을 개선하는데 목표를 둔 것으로, ‘더 나은 제품을 만들자’라는 목표 하에는 각자의 기호와 개성을 갖고 있는 소비자들 개개인의 삶에 대하여 필립스사가 기울이는 관심과 제품 개발의 가치를 설명한다. 이와 같이 더 나은 제품의 개발을 통하여 최고의 디자인을 추구하는 필립스사는 다음의 체크 리스트를 이용하여, 제품을 효과적으로 평가하고 아이디어를 교환하는데 활용하고 있다.

- 제품이 인간공학적 요소를 만족시킬 수 있도록 디자인되었는가?
- 명확하게 디자인되었는가?
- 제품이 최소한의 안전 규칙을 맞추었을 뿐 아니라, 잠재적인 위험 상황까지도 고려하였는가?
- 제품이 소비자의 요구를 성공적으로 해결하였는가?
- 제품이 재료, 생산 과정, 그리고 에너지를 가장 효율적인 방법으로 사용하도록 디자인되었는가?
- 형태, 색채, 질감과 그래픽 정보들과 같은 미적 요소들이 적당한 방법으로 통합되었는가?

c. 프로젝트

필립스 디자인에서 외부 고객에게 제공하는 핵심 서비스는 전략적 디자인이다. 필립스 디자인은 사회 문화적 기술 연구를 통해서, 또한 오피니언리더와 다양한 이론적 배경을 가진 전문가 집단에 의해서 새로운 생활양식에 대한 자료를 수집한다. 이로부터 분석된 데이터는 '미래의 사람들이 어떤 것을 가지게 될 것인가?'에 대한 모든 아이디어의 원천으로 제공된다.

현재 진행되고 있는 기술에 대한 필립스의 지식은 어떠한 니즈에 목표를 두어 해결할 것인가를 결정하는데 영향을 준다. 이러한 지식의 최종 데이터는 미래에 대한 다양한 '시나리오'로 변환되어 만들어진다. 시나리오 안에는 특정한 서비스와 제품의 개발에 따른 기회요인을 담고 있다. 이러한 전체적 프로세스를 통해 그냥 꿈꿔보는 미래가 아닌 실제 실행 가능하며 사람들의 가치기준에 부합하는 미래를 만들어내기 위한 목표를 추구한다. 필립스는 이러한 과정을 '미래 전략 방법론'이라고 부른다. 이러한 방법을 이용한 프로젝트의 사례로는 "미래의 비전 (Vision of the future)"과 "근 미래의 집 (La Casa Prossima Futura)"이 있다. 이 프로젝트는 미래에 인간 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 기술적, 디자인적으로 다양한 해결 방법을 모색한 필립스의 연구결과이다.

1) 미래의 비전

"가족이나 친구로부터 벽찬 감동을 느꼈던 그 순간의 감정을 저장해 두고, 가끔씩 그 감정들을 되돌려 볼 수 있다면 행복했던 그 순간이 오래 지속되지 않을까?" "태양 에너지를 이용하여 자신이 좋아하는 음악을 수록한 칩을 티셔츠에 붙여 입고, 언제 어디서나 부담 없이 음악을 즐길 수 있다면 얼마나 자유로울까?" 이와 같은 이야기는 필립스 전자(Philips Electronics)가 1996년 미래에 대한 비전으로 소개한 제품 개발 시나리오다. '필립스 미래의 비전(Philips Vision of the Future)'이라는 제목으로 진행된 이 연구에서는 다양한 분야의 사람들이 공동으로 참여하여 새롭게 나타날 삶의 경향을 예측하고 이를 새로운 제품이나 서비스의 아이디어로 발전시켰다. 앞에서 서술된 시나리오는 총 60여개의 신제품 중에서 '감정 보관함(Emotion containers)', '음악을 위한 티셔츠(chip shirt)'라는 미래형 제품의 컨셉 디

자인으로 개발된 예이다

필립스 디자인 소장, 스테파노 마르치아노가 지휘한 이 프로젝트는 미래의 삶에 영향을 미칠 테크놀로지의 가능성을 명확히 인식하고 보다 나은 삶을 만들기 위하여 이 같은 혁신 기술을 활용하는 방법의 연구이다. 컨셉 디자인으로 개발된 프로젝트이지만, 미래의 비전은 필립스의 장, 단기 발전 전략을 대변할 뿐 아니라, 전 세계 디자인계가 디지털 기술의 활용성을 크게 인식하도록 한 중요 프로젝트이다. 필립스 디자인은 이 연구결과를 널리 홍보하기 위하여 아인트호벤의 필립스사 전시관에 영구전시하고, 4회의 세미나, 비디오 제작보급, 책자 및 웹사이트를 개발하여 발표하였다.

- 프로젝트의 개요

필립스는 이 프로젝트를 기술의 발전이 인간의 생활의 질을 증진시키는 관점과 방향에서, 인간이 무엇을 원하고, 무엇이 인간에게 관심을 끌며, 인간의 생활을 충족시킬 것인가에 초점을 맞추어 진행하였다. 필립스는 과거에는 신제품이 단지 기술적 혁신에 주로 의존했지만 오늘날에는 인간의 다양한 욕구를 충족시키기 위한 제품과 서비스를 창출하기 위하여 인간과 기술과의 복잡한 관계의 균형을 다시금 잡는 것이 요구된다고 보았다. 따라서 필립스는 미국, 유럽, 일본, 오스트레일리아 등 기술 선진국들의 사회문화 발전의 흐름을 살펴보고 미래의 비전이 갖는 구체적인 방향을 네 가지로 설정했다.

- 미래의 삶의 환경을 풍족하게 할 제품, 서비스, 소프트웨어를 개발하여 미래 사회에 공헌하는 것을 목표로 필립스가 가진 능력과 책임감을 발휘한다.
- 필립스 공동체의 창의력과 상상력을 더욱 고무한다.
- 개발 제품들이 어떻게 사용될지를 결정짓기 위해 사회, 문화적 발전의 중요성과 기술을 함께 고려함으로써 새로운 기회를 탐구한다.
- 다량의 복잡한 모델에서 사용자의 만족도가 높은 심플한 모델로 전환되고 있음을 보여준다.

- 연구방법 (조사, 관찰, 시나리오)

필립스는 차기 디자인 단계의 가능한 양상들을 충분히 살피기 위하여 다가오는 10년간 예상되는 기술적 발전에 대하여 조사하였다. 이러한 연구의 주된 목적은 미래에는 사람들이 무엇을 유용하고, 바람직하고, 유익하다고 인지 할 지에 대해 개발하고, 이러한 목적을 달성하기 위한 기술적인 로드 맵을 창조하는 것이었다. 이와 같은 방향은 지금까지의 현실적 필요나 열망이 무엇인가를 찾아내는 방법이 아닌, 미래의 제품과 서비스에서 어떤 품질을 가치 있게 볼 것인가를 구하는 새로운 방법을 요구하였다.

따라서, 사회 속에서 새롭게 나타나는 트렌드- 즉, 미래에는 어떻게 사람들이 살게 될 것이며 교우 하는가-를 관찰하고 이러한 가능성들이 미래에는 어떻게 될 것인가를 표현하기 위하여 시나리오를 동시에 개발하였다. 시나리오 기법의 적용은 사람들이 사용할 수 있는 상황을 실질적으로 대상과 함께 보여줌으로서 제품에 대한 이해를 돕는다. 특히, 근 미래에 어떻게 사람들이 생활할 것인가에 대한 통찰은 사회변화 리서치 연구소(RISC)'와 같은 트렌드 예측기관을 통하여 수집되었는데, 이 정보에는 사회와 관련된 태도, 관심의 변화 방향과 내용들이 포함되었다. 기술관련 연구는 필립스 조직과 일본, 독일 등에서 수행된 세계 예측의 자료들이 참고되었다.

- 디자인 개발

디자인 안을 도출하는 단계에서는 문화인류학자, 인간공학자, 사회학자, 엔지니어, 제품디자이너, 인터렉션 디자이너, 그래픽 디자이너, 그리고 비디오, 필름 전문가, 시나리오 작가, 마케팅 전문가 등 다양한 분야 전문가들을 모아 일련의 창의적 워크숍을 실행했으며, 이들 팀에서는 사회, 문화 및 기술의 발전조사자료를 토대로 10년후, 그리고 5년 후에 벌어질 삶의 모습을 300여개의 시나리오로 완성하였다. 이 시나리오는 제품개념과 사용을 묘사하는 짧은 글로 사람, 시간, 공간, 대상, 그리고 상황의 5가지 파라미터를 사용하여 개발되었고, 인간에의 이익, 기업의 경쟁성, 기술적 가능성, 사회문화적 측면에서의 응용성 등의 기준으로 평가되어 약 60개의 정교하게 정의된 개념으로 정리되었다. 그리고 기술측면보다는 사람들에게 초점을 맞출

수 있도록 4개의 일상생활의 측면을 대변하는 네 가지 영역으로 구분되어 발전되었다.

- 개인 (Personal) 에서는 라이프 스타일의 다양화, 시공을 초월한 문화교류를 배경으로 제품이 앞으로 더욱 개성화 되리라는 예측을 전제로 개발이 이루어졌다. 또한, 정보통신기술과 컴퓨터의 진화에 의해 업무환경이 특정의 장소에 한정되지 않고 가정과 업무의 양국면이 멀티 태스크 (Multi-Task)로 연결되는 패턴을 보인다. 이 경우, 시간과 정보관리의 효율화가 중요하기 때문에, 이러한 예측에 기초한 개인용 제품들이 제안되었다.

- 가정 (Domestic) 부문에서는, 주택공간 그 자체가 다기능화 하고, 가족 하나하나의 생활 스타일에 의해 간단하게 레이아웃과 기능이 변경 가능한 유연한 주택환경을 예측하였다. 인간이 상황에 대처하여 제품을 택하는 것이 아니라, 제품이 인간에 맞추어 기능을 바꾼다고 하는 미래상이다. 물론, 정보기술의 진화로부터 당연히 유추되어지는 주택근무와, 교육, 의료의 새로운 스타일 제안도 함축되어져 있다.

- 공공생활(Public) 부문이 대상으로 하고있는 것은, 업무환경과 공공의 상업공간이다. 필립스가 생각하는 미래의 업무환경에는, 일생동안 걸려서 한사람의 캐리어를 축적해 가는 이미지가 아니다. 오히려, 사람들은 복수의 직업을 동시에, 또는 공간을 넘어서 추구하게 될 것이다. 또, On 과 Off 의 구분이 애매해져서, 예를 들면 업무에 사용하는 도구가 다음 순간에는 유희의 도구로써 그 모습을 바꾸기도 한다. 공공 상업공간에 있어서는 상호작용적 정보통신기술이 많이 도입되어질 것으로 보고 있다.

- 이동(Mobile)은 여행을 시작으로, 이동이라는 행위를 대상으로 한 제안이다. 예를 들면 컴퓨터 기술의 진화로 인하여 가상현실감에 의한 여행이, 현실의 상황에 제한 받지 않는 근사한 체험으로써 재현될 수 있다. 또 물리적인 이동에 관해서는 정보통신 기술이 스트레스가 없는 편안한 환경 구축에 일익을 담당할 수 있다. 물론 이동 중의 업무환경을 고려한 이동형 컴퓨터도 생각되어지고 있다.

5) 피드백

이 단계에서는 디자인 개념의 검증과 피드백을 얻기 위하여 유럽, 아시아, 북유럽 등지의 선도적 미래학자와 트렌드 분석가 22명에게 설명되었고, 동시에 생태계에 대한 측면도 검토되었다. 개인적인 인터뷰에서는 2005년의 각종 생활 시나리오를 토대로 한 60개의 가정에 대해 조언을 하였다.

다음단계로 기본 디자인 개념이 대중들에게 좀더 쉽게 이해되도록 하기 위하여, 각 시나리오별 모델이 만들어졌고, 인터페이스가 디자인되고 짧은 소개필름이 제작되었다. 완성된 디자인들은 필립스사의 전형적인 디자인으로 정착된 흑백의 단순하고 기능주의적 디자인을 벗어나서, 인간과 교류하는 상호작용성(interaction)에 초점을 맞추어 다양한 색채와 재료를 활용한 감성적 디자인으로 변화된 것을 볼 수 있다.

6) 시나리오 및 제품



그림 3-33. Hat-badge
(출처:www.philips.com)

- Hot badges

삶의 속도나 일에 대한 요구가 증대됨에 따라 인간적인 만남을 가질 수 있는 기회가 점차 줄어들고 있다. Hot Badge는 관심사가 비슷한 사람들 간의 대면을 촉진시켜주는 간단한 소형 통신 기기다.

Hot Badge는 소유자의 관심사에 대한 정보를 저장하고 전달하며, 그와 비슷한 다른

사람의 정보를 수신한다. 관심사가 비슷한 두 사람이 만나면, Badge는 서로간에 신호를 주고받으며, 사용자에게 상대와 자신이 공통점을 갖고 있다고 말해준다. 이로써 상호간에 서먹서먹함을 없애주고 자연스럽게 대화를 할 수 있는 것이다. 특수한 접시 모양의 충전기를 통해 충전한다.

- Virtual experience

컴퓨터 능력과 디스플레이 기술의 발전은 많은 행동을 가상 현실화할 수 있는 기회를 제공하고 있다. Ping-Pong For One은 가상현실 헤드기어

(Virtual-reality head gear)를 입고 동작감지 센서를 탑재한 인터랙티브 탁구채를 가지고 할 수 있는 게임이다. 이는 물리적 게임의 개념을 확대시켜, 비디오와 컴퓨터게임의 연계시킨다. 게임의 레벨을 조정할 수 있고 혼자서도 게임이 가능하며, 실제 스포츠에 직접적으로 연계되는 기술을 향상시킬 수 있다.



그림 3-34. Ping-Pong For One
(출처:www.philips.com)

- Music T-shirts



그림 3-35. Music T-Shirts
(출처:www.philips.com)

Music T-Shirts는 자신이 좋아하는 음악을 T-Shirts에 간단하게 부착된 이어폰을 통해 들을 수 있게 해준다. 이 셔츠는 세탁이 가능하며 컷속에 들어가는 초소형 스피커와 에너지를 공급하기 위한 초소형 태양전지가 장치되어 있다. 이 기술은 전자 장치들을 천 안에 잘 짜 넣어서 보이지 않게 만든 것이다. 소형화 지향의 부품들을 사용하여 많은 기능들이 거의 우리 몸에 장착된 것처럼 제 2의 피부를 형성한다. Chip Shirt는 자신이 선택한 음악이 수록된 미리 저장된 칩을 연주한다. 우리는 이미 소형화의 극적인 효과를 경험해왔다. 전화나 컴퓨터 그리고 TV와 같은 장치들은 이미 주머니에 들어가는 것이 가능하게 되었다. 조금 앞을 내다보면 통신이나 정보와 엔터테인먼트가 정말 작고 편안하여 우리가 옷이나 보석으로 치장하는 것처럼 입을 수 있을 것이라 상상할 수 있다. Radio Shirt는 사용자사 선호하는 주파수와 라디오 방송국과도 연결될 수 있다.

- Work office

오늘날의 컴퓨터와 함께 사용되는 은유적 형태(Metaphor)를 갖는 데스크탑(desktop)은 미래에는 실제적 현실이 된다. 인터랙티브한 표면은 데스크탑

안으로 합쳐져서, 모니터와 처리장치(Processing Unit)와 같은 기존 하드웨어는 군더더기가 될 것이다. 이러한 인터랙티브 작업 시트(work surfaces)는 개인의 요구에 따라 다양한 크기로 제작이 가능할 것이다. 화상전화, 카메라, 프린터, 스피커와 지능형 펜(intelligent pen)으로 구성되는 이러한 도구들은 인터랙티브 작업 시트가 어떤 장소에서도 배치가 가능하도록 하고, 그에 상응하는 제어방식이 주변에 존재할 것이다. 필체나 음성과 같은 자연스럽고 직관적인 인터페이스가 현존하는 입력장치를 보완하게 될 것이다.



그림 3-36. Work office device
(출처:www.philips.com)

- Hospital network

미래에는 병원도 네트워크 환경을 갖게 된다. 환자, 의료진, 수술실, 구급차 등 병원과 관련된 부분들이 서로 연결되어 하나의 인프라를 형성하는 것이다. 병원 네트워크는 이 시스템의 심장부를 이룬다. 이 네트워크는 환자의 침대와 연결되어 있어 의사전달, 정보 및 오락을 위한 수단을 제공한다.



그림 3-37. Hospital network device
(출처: www.philips.com)

의료진 또한 정보와 의사전달, 온라인 점검, 호출을 위해 디지털 보조 기기(Digital Assistant)와 같은 특별한 기기를 통하여 연결되어 있다. 수술실은 원격 수술이 가능하도록 하며 온라인 진료 및 점검을 목적으로 연결되어 있다. 네트워크는 실시간 환자진단, 이송 도중의 위기상황시 응급처치를 빨리 할 수 있도록 구급차와 연결되어 있다. 네트워크의 진료 기록카드와 기록들은 환자의 담당의사가 사용할 수 있을 것이다. 또한, 초진 진료 자는 동일한 일로 병원을 찾았던 다른 사람들의 기록을 통해 안심을 하고 편안함을 느끼게 된다.

네트워크 상에서의 이러한 발전은 환자의 안정과 복지를 중시하는 서비스 중심의 병원을 만들어줄 것이다. 새로운 멀티미디어 기술 채택은 병원의 업무처리를 좀더 효율적으로 관리하며 병원이 좀더 광범위한 정보능력을 갖춘 건강관리를 지원할 수 있도록 하면서 병원 물품의 이동, 진단기술, 환자 복지와 의사전달 분야에서 중대한 발전을 가져다줄 것이다.

- Magic pens

매직 펜은, 정보처리기능을 지닌 입력장비로서, 글자를 쓰거나 그림을 그리는 등의 움직임을 정보로써 기억하고 [잉크병]이라



불리는 본체에 꽃으면, 그 그림3-38.Magic Pens (출처:www.philips.com)

정보들이 다운로드 된다. 녹음도 가능해서, 음성정보를 텍스트 정보로 변환하는 기능도 내장되어 있다. 쓰고 이야기한다는 기본적인 행위가 Personal한 냄새가 강한 펜이다.

3.4. 국내 디자인 선도기업에 대한 사례 조사

3.4.1. LG 전자

1999년 7월, LG전자는 다가오는 21세기에 대응할 경영 Vision으로 ‘Digital LG’를 선포하고, 이 vision을 실현하기 위해 회사가 갖추어나가야 할 4대 핵심역량을 정의했다. 이 네 가지 핵심역량 가운데에는 디자인이 포함되어 있었다. LG의 vision 달성을 위한 핵심역량의 하나로써 디자인이 설정된 것은 디자인을 디지털시대 경영전략의 중심에 세우려는 의지의 표현이라고 보여진다. 또한 새로이 정립된 Digital LG의 vision을 바탕으로 LG는 ‘디지털 디자인 전략’을 수립하여 LG 회장단 및 모든 최고경영자층을 상대로 발표함으로써, 디지털 디자인 전략을 모든 경영진이 공유하고 이를 최고경영자 수준의 전략적 도구로 정착시키려는 노력을 하고 있다. 이는 미래에 디자인이 LG에서 기업경영의 핵심요소로 자리잡게 될 것임을 보여주는 단적인 예라고 할 수 있다.

연대	LG / 금성	디자인 센터
1950년대	금성사 설립 (1958) 한국 최초 라디오 생산(1959)	한국 가전업계 최초 디자이너 채용(1958)
1960년대	한국 최초 라디오 수출(1962)	공업의장과 설립(1960)
1970년대	한국 최초 민간기술연구소 설립(1975)	디자인실로 개편(1973)
1980년대	한국 최초 미국 생산법인 설립(1981)	디자인 종합연구소로 독립, 개편(1983) 디자인 공모전 개최(1983)
1990년대	금성사에서 LG전자로 CI 변경(1995)	유럽 디자인법인 설립(1991) 국제 디자인 공모전 개최(1991) 미국/일본 디자인센터 설립(1993) LG전자 디자인연구소로 개칭(1995)-추가

<표 3-3> LG전자 디자인 연구소의 연혁

LG의 디자인에 대한 관심은 어느 순간 갑자기 등장했다 사라지는 구호에 그치는 것이 아니다. LG의 디자인 전략은 기업과 함께 탄생, 성장해왔다. LG전자 디자인 연구소의 역사는 이러한 사실을 분명히 보여준다.

1958년 LG전자의 전신인 금성사(Goldstar)가 설립된 이후 동사는 한국 가전(家

電) 업계 최초로 디자이너를 채용하게 된다. 이어 1960년에 사내에 공업의장과가 독립된 부서로서 자리잡게 된 이래로 현재의 'LG전자 디자인 연구소'로 발전해 왔다. LG전자는 일찍부터 디자인의 중요성을 인식하고 국내기업으로는 처음으로 디자인연구소를 설립하는 한편 1991년에는 디자이너 출신의 담당임원을 임명하는 등, 사내의 디자인 역량을 강화하기 위해 다방면에 걸쳐 지속적인 노력을 기울여 왔다. 또한 해외에도 디자인센터를 설치하고 여러 개의 가상 디자인 분소(Virtual Design Branch Office)를 설립, 운영하는 등의 노력을 기울인 결과 LG전자는 '대한민국 Good design 선정제'에서 네 차례나 대통령상을 수상한 것을 비롯하여, 디자인 부분에서 남다른 강점을 발휘할 수가 있었다.

디자인 경영의 전개

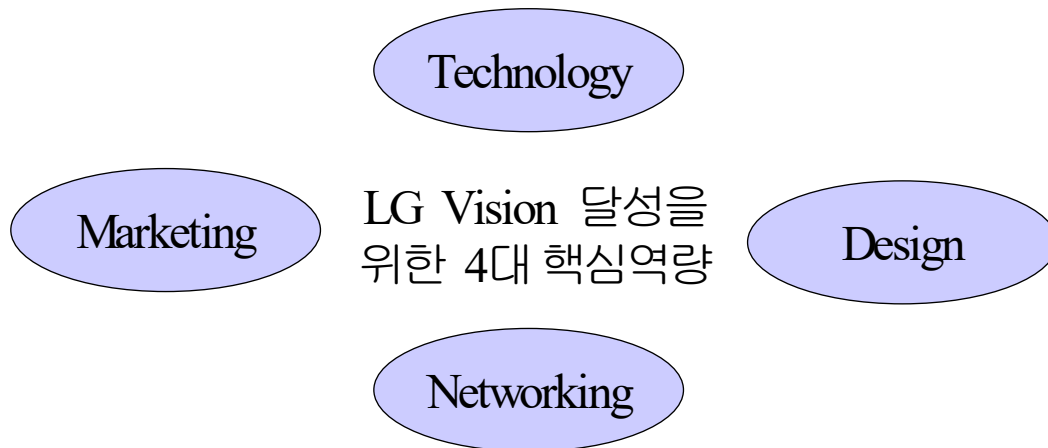
LG전자는 디자인을 경영활동 전반에 적용하기 위해 다양한 노력을 전개하고 있다. 이를 위해 LG는 1)경영전략 차원의 디자인활동 전개, 2)디자인의 중요성에 대한 전사적 공유, 3)우수 디자인 역량의 확보 등 세 가지 측면에서 디자인을 경영활동에 적용해 나간다는 계획을 수립하고 있다. 디자인이 제품의 경쟁력은 물론, 기업 전체 경쟁력의 근간임을 깊이 인식하고, 디자인을 기업경영의 전략적 수단으로 삼아 다가오는 21세기 디지털시대에 대응해 나가려고 하는 것이다.

1) 경영전략 차원의 디자인활동 전개 - 디자인의 핵심역량화

'디지털(Digital)'이라는 용어는 단순히 기술적인 용어에 그치는 것이 아니라 하나의 사회 현상이다. 디지털기술로 인한 사회변화는 이미 사회 곳곳에서 나타나고 있으며, 기업의 경영환경에도 큰 변화를 일으키고 있다. 기업간의 경쟁법칙(rules of the game) 또한 빠른 속도로 변화하고 있는 것이 현실이다. 이러한 환경의 변화 속에서 LG는 고객이 원하는 가치를 앞서 창출하고, 주주에게 최고수준의 수익을 제공하며, LG의 구성원에게는 긍지와 만족을 느끼게 한다는 목표아래 21세기의 기업 vision으로 'LG-Digital leader'를 설정했다.

'Digital LG' vision에 의해 정립된 기업의 장래상은 "인류의 삶을 더욱 흥미롭고 편리하게 하는 혁신적인 Digital 제품 및 서비스를 제공하며, Digital 경영의 Leadership을 구현하는 기업"이다. 여기서 추구하는 핵심가치는 Innovation, Openness, Partnership 의 세 가지로 요약된다. 이러한 'Digital LG'의 vision을 실

현하기 위한 요소로써 아래의 네 가지 핵심역량을 정의했는데, 그 가운데 하나가 바로 'Design' 이다. Design이 전사적인 핵심역량의 하나로 명시됨으로써, 디자인을 최우선시 하여 “디자인을 개발한 후 제품개발과 생산이 뒤따르도록 한다.” 라는 취지의 'Design & Development' 개념이 도입되기에 이른다.



<그림 3-39> LG Vision 달성을 위한 4가지 핵심역량

이러한 LG의 디자인 전략은 21세기 디지털 기술에 의해 변화하는 경영환경, 디자인 및 고객생활의 새로운 paradigm에 맞추어 신개념의 제품에 디자인의 일관성(Product Design Identity)을 구현하고, 고객의 감성에 더욱 더 부합하며, 사용하기에 편리하고 보기에 즐거운 제품을 제공하는데 초점을 맞추어 수립된다.

2) 디자인의 중요성에 대한 전사적 공유- 디자인 관련 Mind-set 활동

㉠ Brand Management 교육

1980년대와 90년대는 Identity System의 시대였으나 2000년대는 Emotion과 Awareness의 시대로, 고객은 기업이 제공하는 고객가치 창출활동이나 제품이 발산하는 message 등의 특성을 image로 느낀다. 기업이 제공하는 제품과 서비스에 대한 고객의 취향, 태도는 지속적으로 변화해 가는데 Brand의 자산가치 보전활동은 고객의 취향변화 속도를 따라잡지 못하고 있다. 이렇듯 디자인과 함께 제품 및 기업 경쟁력의 중요 요소로 부각되고 있는 브랜드관리(Brand management)의 역량을 강화하기 위해, LG에서는 브랜드전략 수립 및 관리에 대한 특강을 실시하고, 그 내

용을 전사적으로 배포, 공유하여 실무에 응용할 수 있도록 하고 있다. 한편 전사적 차원의 기업 브랜드 및 제품 브랜드 관리를 위해, 특별 전담조직을 구성하여 운영할 계획을 가지고 있다.

㉠ 선진 디자인 기업과의 교류활동 - Sony, Sharp, Apple 등

LG 디자인 연구소는 교류 대상으로 선정된 각 기업의 디자인 연구소에 방문단을 파견하여 디자인 관련 전략과 현황에 대해 토론하고 정보를 교환하고 있으며, 해당 기업에서도 인력을 파견하여 LG에서 별도의 세미나를 갖는 등 활발한 교류활동을 전개하고 있다. 선진 디자인 기업들의 디자인 운영현황과 전략에 대한 상호 교류활동의 강화를 통하여 이들의 강점을 LG에 적용하려는 활발한 노력을 진행하고 있는 것이다. 교류 대상 기업은 Sony, Sharp 등의 중견기업이며, 최근 iMAC 선종을 일으켜 성공적인 활동을 전개하고 있는 미국의 Apple사도 포함되어 있다.

3)우수 디자인 역량의 확보 - 디자인 인재의 육성

㉡ Super designer 육성 프로그램 운영

디자인은 창의력이 우수한 인재를 얼마나 확보하여 효과적으로 활용하느냐에 그 성패가 달려있다고 할 수 있다. LG에서는 외부에서 뛰어난 역량을 가진 디자이너를 영입하는 것과는 별도로, 내부 인력에게도 새로운 비전을 심어주고 최고의 능력을 가진 디자이너로 육성하기 위한 ‘슈퍼 디자이너(Super designer) 제도’를 운영하고 있다.

슈퍼 디자이너 제도는 정예화된 소수의 디자인 인력이 최고 수준의 design quality를 이끌어갈 수 있도록 하는 것으로, 내부에서 특별한 능력과 우수한 조형력을 갖춘 인재를 선발하여 집중적으로 육성하는 프로그램이다. 이 육성 프로그램에는 각종 인센티브제도와 보상제도가 포함되며, 아래의 3가지 단계를 거쳐 실행된다.

- a. 선발 : 슈퍼 디자이너로 육성가능한 잠재력이 있는 인재의 발굴
- b. 육성 : 향후 핵심역할을 성공적으로 수행하기 위한 디자이너로서의 잠재력 향상
- c. 사후관리 : 개인별 육성과정의 점검과 follow-up

슈퍼 디자이너로 선정된 인재에 대해서는 특별히 프로그램된 career path를 부

여하여, 해당 조직에서 중심적 역할을 수행할 수 있도록 지원한다. 슈퍼 디자이너의 육성을 위한 보상제도로써 입사후 4년 이상 경과한 디자이너들을 6등급으로 분류하고, 4등급 이상부터 6등급까지의 디자이너를 슈퍼 디자이너로 구분하여, 이들에게는 하위등급의 디자이너들 보다 표준연봉의 2배 수준까지 연봉의 차이를 두고 있다.

㉠ Virtual Design Branch Office 운영

자체 디자인 인력에게 선진 디자인 문화를 체험할 수 있는 기회를 제공하고, 다른 문화에 대한 적응력을 배양시키기 위해 LG는 첨단기술과 관련된 디자인 업체가 집중되어 있는 미국 실리콘밸리 지역의 팔로알토(Palo Alto)에 ‘가상 디자인 분소(Virtual Design Branch Office)’를 설립, 운영하고 있다. 가상 디자인 분소는 디자이너들이 일정기간 상주하며, 해당 지역의 디자인 문화와 생활문화를 체득하고, 이를 디자인 개발에 반영하는 시스템으로 운영되고 있다. 가상 디자인 분소의 사무실은 각종 회의와 workshop 및 실질적인 디자인 작업이 가능하도록 각종 사무기와 워크스테이션급 컴퓨터 및 PC 장비를 갖추고 있다. LG의 디자이너들은 이 사무실을 거점으로 2주~ 4주간 해당 지역에 머물면서 異문화 및 선진 디자인 문화를 체험하고, 한편으로는 참신한 아이디어의 발상을 통해 현업에서의 제품 디자인 개발에 응용할 수 있도록 하고 있는 것이다. 이러한 가상 디자인 분소를 운영하는 목적은 LG의 디자이너들에게 글로벌 디자이너로서의 자질과 역량을 갖추도록 하는데 있다. LG는 팔로알토 이외에도 미국 뉴저지, 일본 동경, 중국 북경 등에 3개의 디자인 분소를 두고 있으며, 아일랜드 더블린에는 유럽 디자인 센터를 설치하여 운영하고 있다.

경영자의 디자인 Mind (S)

디지털 시대를 맞이하여 LG의 최고 경영자가 정립한 디자인 사상 및 방침은 “디자인이 중심이 되는 디지털 시대를 디자인하자.” 라는 것이다. LG의 이러한 디자인 사상이 추구하는 바는 다음과 같다. 첫째, 시대를 상징하는 문화의 표상으로써, LG다운 고유의 미를 추구한다. 둘째, 생활자 관점에서의 사용성, 쾌적성, 안락성, 안전성을 고려한다. 셋째, 환경에 대한 배려와 생활자에게 즐거움을 주는 생활 문화를 창출한다. 마지막으로 디자인이 리드(lead)하는 제품개발 활동을 전개한다. 이러한 목적을 가지는 LG의 디자인 사상을 디자인 전략과 연계시켜 구체적으로 실

행에 옮기기 위한 실천방안으로써 다음의 네 가지 활동을 전개하고 있다.

1) CIPD¹⁾ 구축 : 이는 'User First Design'의 개념을 'LG 다움(LG다운 고유의 디자인)'으로 인식시키는 것을 의미한다.

2) Design Creative Report (DCR) 활동 시행 : DCR 활동은 기존에 생산되던 제품의 2~3년 후의 변화를 미리 예측하고 제안하는 활동이다. 이는 디자인 측면에서 앞서나갈 수 있는 요소들을 미리 파악하고서 제품을 개발함으로써, 시장에서 선도적인 위치를 차지하고자 하는 활동이다.

3) 핵심 Skill 확보 : 여기서의 핵심 Skill 이란 Concept making skill, Interface skill, 3D CAD skill 의 세 가지를 의미한다.

4) Next Business Design / Life Soft Research 활동 시행 : 디지털시대의 도래와 함께 life style의 변화가 가속화됨에 따라 기업이 생존하기 위해서는 이러한 변화에 신속하게 대응할 필요성이 증대되고 있다. NBD(Next Business Design) 활동은 이러한 변화를 신속하게 파악하고 고객의 needs를 충족시켜 줄 수 있는 새로운 사업의 영역이나 신상품 idea를 발굴하여 상품화를 추진하는 활동이다.

이들 각각의 활동은 모두 경영전략과 연계되어 구체적인 단계별 추진목표를 가진다. 여기에 대한 자세한 내용은 LG의 디자인 경영전략 부분에서 살펴본다.

디자인 경영전략 (M)

1) CIPD 구축

LG CIPD의 정의 : 제품 디자인을 통하여 LG다움을 만들며, 고객이 LG 제품에 대하여 최고의 공유가치를 이루어 나가도록 하는 활동.

CIPD의 전개방향은 'User First Design'이라는 이미지를 창출하여 이를 확산시

1) CIPD : Corporate Identity through Product Design

키는 것이다. User First Design은 구체적으로 다음과 같은 이미지를 추구한다.

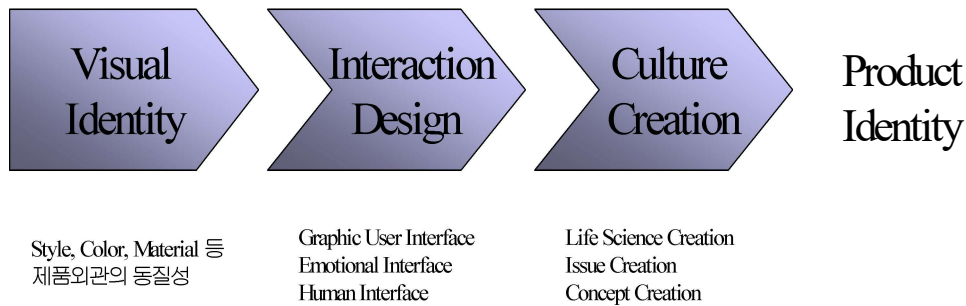
첫째, 고객에게 친근감과 편안함을 주는 디자인(Comfortable & Fit, Intuitive & Efficient, Safe Design)

둘째, 견실한 인상으로 오랫동안 믿음을 줄 수 있는 디자인(Accurate & fine details, Confidence, Fine finishing)

셋째, 독특한 표정과 생동감을 연출하여 감동을 불러 일으키는 디자인(Advanced, Attractiveness, Originality)

넷째, 미래 디지털 사회에서 life style을 선도할 수 있는 디자인(Value, Needs).

이러한 이미지를 창출하는 도구로써 LG는 'User First Design Value Chain'을 설정하고 있다. 이를 도식화하면 다음과 같다.



<그림 3-40> User First Design Value Chain

또한 CIPD의 점진적인 구축을 위해서 설정된 3단계의 하위 전략 또는 전술과 각각의 단계별 추진목표는 다음과 같다.

㉠ 기반조성 : 선별적 전략제품의 LG image 확보 및 파급 극대화 (시범적 Global 제품 단계)

- CIPD Process 구축
- CIPD 매뉴얼 제작, 교육, 전파
- 'Super A 활동'으로 전개

㉡ 확산단계 : Global leading의 획기적인 디지털 제품에 의한 LG image 창출 (전략제품/차기제품)

- 사업본부별 전략/승부사업 제품 확대
- Digital Awareness 확보

㊤ 정착단계 : 문화 사업단위 (CU : Culture Unit)의 성장을 주도하는 Digital Design Identity 확보 (전제품/차세대 제품)

- Global Star Design 창출
- Trend Leading Design 창출
- New Format의 차세대 제품 Design 창출

2) Design Creative Report (DCR) 활동 - 차기 상품 계획

Design Creative Report (DCR) 활동의 정의 : 향후 2~3년 내 상품화를 목표로 기존 제품의 사업 domain을 변화시킬 수 있는 디자인 경쟁우위의 신상품 concept를 스스로 제안하는 디자인 고유의 혁신활동.

디자인이 상품의 개발과정을 리드하는 시대적 추세에 맞추어 LG전자에서는 시장에 출시할 신제품의 concept를 디자인이 주도하여 실현시키는 Design Creative Report (DCR) 제도를 운영하고 있다. 이 제도는 실현가능성이 희박한, 아주 먼 미래적인 아이디어에서 벗어나면서도, 현존하는 제품과는 다른 차세대 고객 만족형 신제품 컨셉트를 연구, 발굴하여 바로 생산에 연결시키고자 하는 의도로 운영되는데, 이 제도를 통해 기존의 고정관념에서 탈피한 혁신적인 신 개념 제품들이 탄생하게 될 것으로 기대하고 있다. DCR 활동 역시 점진적인 활성화를 위해서 설정된 3단계의 하위 전략 또는 전술을 갖게 되는데, 각각의 단계별 추진목표는 다음과 같다.

- ㉠ 인식/정착단계 : 신상품 제안활동 boom 조성 및 제도의 정착
- 차기상품 디자인 process 정착
 - new concept의 상품화 제안
 - 경영층의 디자인 mind 제고

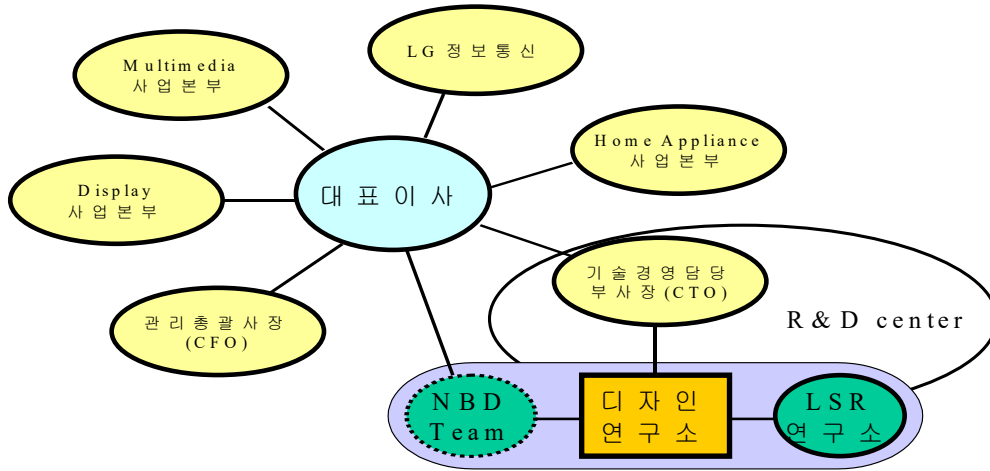
- ㉠ 활성화 단계 : 신상품 개념 발굴을 통한 사업분야별 hit 상품 창출
 - 고객 사용환경 중심의 신상품 concept 발굴
 - 신기술을 적용한 product idea 전개

- ㉡ 선도화 단계 : 디지털 시대를 리드하는 신생활 scene 창조
 - 전 세계적으로 화제가 될만한 제품개발 제안
 - 사업 domain 창출형의 새로운 scene 제품 발굴

이러한 DCR 활동의 과정으로써, 1998년에는 15건의 제안 중 60%인 9건의 상품이 이루어졌으며, 1999년에는 14건의 제안이 상품화되었다.

디자인 조직구조 (R)

LG전자 전체의 조직구조는 대표이사를 중심으로 각각의 사업본부(Multimedia 사업본부, Display 사업본부, LG 정보통신, Home appliance 사업본부)와 관리총괄 사장(CFO), 그리고 기술경영담당부사장(CTO)가 이끄는 'R&D center'가 직접 연결되어 있다. 'R&D center'의 일부분으로서 디자인 연구소가 위치하는데, 디자인 연구소는 CTO의 통제를 받는 조직으로서 존재한다. 또한 디자인 연구소의 제품디자인 개발을 지원(또는 co-work)하기 위한 NBD team과 LSR 연구소가 독립적으로 존재하며, NBD team은 대표이사의 직접통제를 받는다. 이러한 조직관계를 도식화하면 다음과 같다.



<그림 3-41> LG전자 조직도

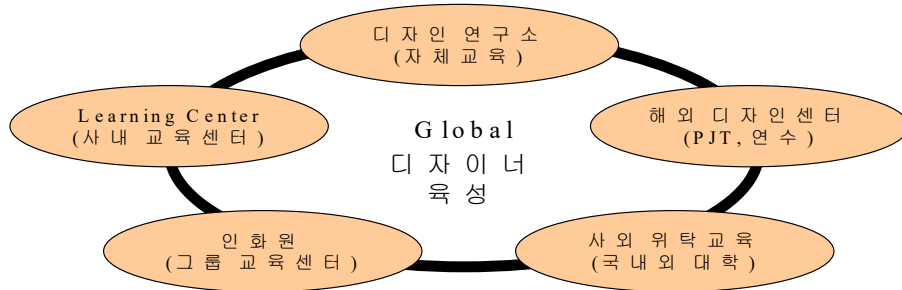
디자인 연구소는 전무급의 연구소장에 의해 운영되며, 사업부별 디자인 개발과 디자인 전반에 관한 기초연구를 동시에 수행한다. 연구소 내부에는 디자인 전략과 인사, 운영, 디자인 공모전 기획 등을 담당하는 ‘디자인 전략 운영팀’이 존재하며, 해외 각지에 설치된 디자인 센터를 통해 디자인에 관한 정보를 입수한다. 또한 연구소 외부의 NBD team과 LSR 연구소가 ‘디자인 정보 infrastructure’를 구성하고 있다.

디자인 기초연구 분야에서는 기업 CIPD의 전개방향인 'User First Design'과 'Digital Leader'라는 기업 vision에 상응하는 ‘Visual Interface Design’, 'Graphic User Interface Design', 'Human Interface Design'등의 연구에 초점을 맞추고 있다.

디자인 연구소의 인력구성비를 살펴보면 총원 211명 가운데 제품디자이너가 173명, 그래픽 디자이너가 20명, 기타 산업공학, 기계, 전자, 의생활 등의 분야 디자이너가 18명으로 구성되어있다. 여전히 제품디자이너의 비중이 월등히 높지만, 과거와 비교해 볼 때 그래픽 디자이너와 기타분야 디자이너의 성장세가 두드러진다. 또한 위의 디자이너 구성에는 LSR 연구소의 인력이 포함되지 않았는데, LSR 연구소에는 심리학, 경영학, 산업공학, 사회학, 디자인 등의 각 분야에서 박사 2명, 석사 3명 등 총 26명의 전문인력들이 디자인 활동을 지원하고 있다.

인재육성 program (R)

‘우수 디자인 역량의 확보’라는 전사적 차원의 목표아래 LG는 ‘Global 디자이너 육성 program’을 진행하고 있다. Global 디자이너를 육성하기 위해 사내뿐만 아니라 그룹(LG group) 내 조직을 포함한 국내외의 모든 조직을 활용함은 물론, 국내외 대학에의 위탁교육을 통해 디자인 부분의 인재를 적극적으로 육성하고 있다.



<그림 3-42> LG의 Global 디자이너 육성 프로그램

‘Global 디자이너 육성 program’은 다음과 같이 크게 세 부분으로 이루어져 있다.

1) ‘전문인재 육성program’

‘Super Designer’ : 디자인 핵심인재 육성

CIPD 전문가 : CI 구축을 위한 전문가 육성

HPI(High Performance Individual) : 디자인경영 인재 육성

2) 국내외 학위 및 연수과정

디자인 실무경험을 바탕으로 디자인 수행에 필요한 핵심역량 분야의 skill 습득을 위하여 1~3년간 국내외 대학을 통한 위탁교육 실시.

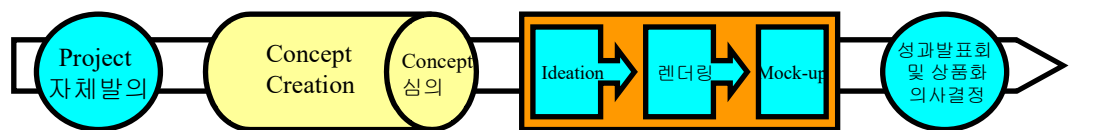
3) 디자인 세미나 개최

‘산업디자인 진흥원’과 연계하여 국내외 유명 디자이너의 초청 및 그들과의 교류를 통한 디자이너의 창의력 향상과 디자인 전문 skill 습득.

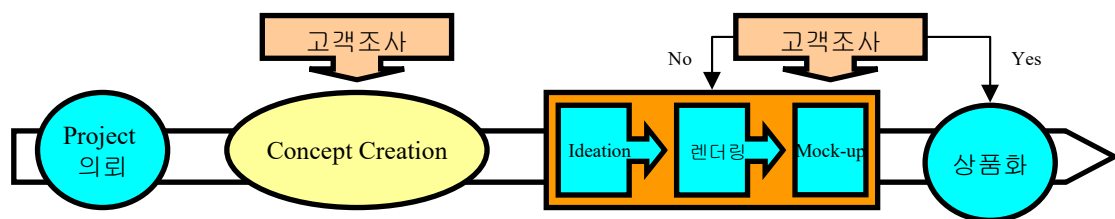
디자인 개발체계

LG의 디자인 개발체계는 두 가지의 방향으로 전개되고 있다. 첫 번째는 사내의 디자인 역량을 최대한 활용하는 ‘디자인 중심의 제품개발 Process’이며, 두 번째는 해외시장의 고객만족과 디자인 skill 및 capability의 확보를 위하여 수립된 'Global Design Outsourcing Strategy'이다.

디자인 개발체계의 첫 번째 방향으로서 다음의 Flow Chart는 앞서 언급된 DCR 활동에 의해 제안된 신상품의 디자인 개발 Process <DK21 project>와 주력 모델 상품의 디자인 개발 process-<Awareness project>-의 사례를 각각 보여주고 있다.



DCR 신상품 Task <DK21 PJT 사례>



주력모델 디자인 <Awareness PJT 사례>

<그림 3-43> 신제품 개발 프로세스

<DK21 project>와 <Awareness project> 모두 concept creation 단계에는 디자인 부서와 상품기획부서, LSR, 설계, 금형의 모든 부서가 참여하게 된다. 이러한 과정을 통해 만들어진 상품이나 디자인에 대한 최종 의사결정은 <DK21 project>의 경우 flow chart의 맨 마지막 단계인 성과발표회를 통해 CEO와 CFO, CTO 그리고

사업본부장에 의해 이루어지게 되며, <Awareness project>의 경우 사업본부장과 디자인 연구소장에 의해 최종 상품화 의사결정이 이루어지게 된다.

디자인 개발체계의 두 번째 방향으로써 제시된 ‘Global Design Outsourcing Strategy’의 내용은 다음과 같은 세 가지 내용으로 요약된다.

1) 경쟁적 우수 디자인 창출 : 아웃소싱을 통해 LG 내부와 외부 인력의 경쟁을 통해 최고 수준의 디자인을 확보한다. 즉 한 제품의 디자인을 내부의 디자인 부서와 1~2개의 외부 디자인 전문기업에 동시에 의뢰하고 이들의 디자인 결과에 대한 공정한 평가를 통해 최종 디자인을 선정한다.

2) 전략적 디자인 skill 확보 : 아웃소싱을 통해 선진 디자인 전문업체로부터 LG가 전략적으로 중점 육성할 첨단 디자인 skill을 확보한다. 이러한 방식으로 축적된 디자인 skill을 궁극적으로 LG의 핵심 디자인 skill로 승화시킨다.

3) 디자인 capacity의 확충 : 내부 디자인 부서의 업무량에 비례하여 적절한 외부 디자인 전문기업을 적절하게 활용한다. 이는 디자인 업무를 효율적으로 분산시킴으로써 디자인 역량을 확보하여 quality 위주의 디자인 업무를 수행하도록 하기 위한 것이다.

위와 같은 내용의 디자인 outsourcing을 위해 LG가 연간 투입하는 예산규모는 다음의 표에 제시된 바와 같다.

연도	96	97	98	99
금액	5.2억	17억	13.5억	약 17억
건수	14건	43건	51건	32건

<표 3-4> 연간 디자인 아웃소싱 투입예산 추이

Outsourcing 대상 업체와 project 결과물의 체계적이고 효율적인 관리를 위해 LG는 디자인 아웃소싱의 목표설정에서부터 수행된 project를 LG의 design database

에 입력하기까지의 관리 process를 두고 있다. 디자인 의뢰서에 의해 외주업체를 선정하는 단계에서는 대상업체의 project 수행실적, 디자인 지명도, 디자인 capability 등을 고려하고, project 견적가의 최종 검토를 거쳐 업체를 선정하게 된다. 또한 선정된 업체에 의해 수행된 project 결과물은 최종 평가단계를 거쳐 LG의 디자인 database에 축적되어 LG만의 고유 디자인을 창출하기 위한 자료로 활용된다.

디자인 개발 성과

LG의 디자인 경영전략과 디자인을 우선으로 하는 제품개발 process의 도입결과, LG전자는 각종 디지털 기기와 가전제품 분야에서 디자인 주도의 생활문화 창출형 상품개발의 선도적 위치를 차지하게 되었다. LG가 개발한 디자인 주도의 생활문화 창출형 상품들의 연도별 사례를 살펴보자면 다음과 같다.

1996년:

- 아트캠 free 캠코더 - 세계 최초 분리, 결합형 비디오 카메라
- 동글이 청소기 - 한국 가옥구조에 적합한 물걸레 청소기
- 중남미향 TV - 중남미 취향에 맞춘 스피커 강조 TV

1997년:

- AHHA Free 오디오 - 충전스피커를 채용한 헤드폰 카세트
- 아트비전 TV - 좌우회전으로 시청이 편안한 TV
- 쁘레오 가스오븐레인지 - 주부취향에 맞춘 부드러운 조형과 편리성

1998년:

- DIOS 냉장고 - 한국 식생활을 고려한 양문 여닫이 냉장고
- 플래트론 모니터 - 눈의 피로가 적은 평면화면 모니터
- HI 비디오 - 간단편집 및 녹화가 가능하고 깨끗하며 견고한 외관을 강조

최근 출시된 제품 가운데 ‘휘센 에어컨’은 디자인을 우선한 제품개발 process의 대표작으로 꼽힌다. 휘센 에어컨은 디지털 디자인 연구소에서 DCR 활동에 의해 태어났다. 상품기획 및 설계, 마케팅, 품질 부서에서 공동으로 task force team을

구성하고 참여하여 디자인 부서와 상호 유기적인 협력을 통해, 개발 process의 시간을 단축시키고 디자인 단계에서 양산에 이르기까지 오차 없이 원하는 제품의 이미지를 구현해 냈다.

슬라이딩 클린도어를 채용하고 최고급 칼라디자인을 적용하여 고급스러운 이미지를 한층 부각시킨 이 제품은 전화예약, 뉴로퍼지 인공지능 등의 부가적인 디지털 기능 또한 갖추고 있다.



이 제품의 전면부에 설치된 슬라이딩 도어는 에어컨의 사용시에 밀의 도어가 뒤로 들어가고 윗 부분의 도어가 아래로 자연스럽게 이동하여 송풍구가 돌출되도록 하는 구조를 갖추고 있다. 슬라이딩 도어를 설치함으로써 인하여 평소 깨끗한 외관과 이미지를 유지할 수 있도록 디자인되었는데, 이러한 기능을 부가하기 위하여 기술적인 어려움뿐만 아니라 상당한 제작 원가의 상승이 수반되었다.

따라서 개발당시 타사제품과의 가격경쟁력이 문제가 되어 슬라이딩 도어의 채용에 회의적인 시각도 있었으나, 디자인을 우선시하는 제품개발의 원칙을 고수하여 결국 원가상승의 부담을 감수하고서라도 고급스러운 이미지를 살리는 방향으로 제품을 개발하게 되었다.

디자인을 중요시한 제품개발의 결과 이 제품에 대한 시장에서의 반응은 아주 폭발적인 것이었다. 에어컨 전문점, 대리점 사장과 기자단을 초청한 신제품 발표회에서 아주 좋은 반응을 얻었으며, 출시 후에도 특히 디자인에 대한 선호도가 높게 나타나고 있다. LG의 자체 분석결과 에어컨 시장에서 1999년 37%에 이르던 시장 점유율이 2000년에는 45%에 이르러 8%대의 괄목할 만한 성장을 이루었다. 이 제품의 디자인은 대내적으로 TL2005 디자인 대상을 수상하였으며, 대외적으로는 2000년 Good Design 산업자원부 장관상을 수상하고, 2000년 상반기 Hit 상품(서울경제)/베스트상품(서울경제)/뉴밀레니엄프론티어상(표준협회)/환경소비자 대상(한국경제)/신상품부문 본상 수상(한국 능률협회) 등의 성과를 올렸다. LG가 표방하는 디자인 중심의 제품개발 process가 이룩한 대표적인 성과라고 볼 수 있는 제품 사례였다.

위의 휘센 에어컨 사례에서와 같이 LG는 제품개발실적 못지 않게 디자인 부문에서의 수상실적 역시 화려하다. 고객지향형 제품디자인 개발로 국내 Good design 상과 Hit 상품 등에서 대통령상을 최다 획득하는 등 국내 기업 중에서 최다 수상실적을 올리는 성과를 얻게 되었다. 또한 해외 Good design 부분에서 미국의 Innovation상, ID Magazine award, Arthenaeum Good Design, 독일의 Industry Forum, 일본의 G Mark 등 20여건의 수상실적을 갖고 있다. 기타 한국 산업디자인 대상 수상 등 수 많은 수상실적은 LG가 디자인 분야에 기울여온 노력과 투자의 결과를 그대로 반영하는 것이라고 볼 수 있을 것이다.

LG는 디자인을 중심으로 한 제품개발 뿐만 아니라 디자인 분야에서의 사회적 공헌을 위해 국제 디자인 공모전을 개최하는 등의 노력을 기울이고 있다. 1991년 금성사 국제 디자인공모전을 처음 실시한 이래 1999년 제 5회 디자인 공모전을 개최하여 전 세계 50개 국가로부터 1,702점의 출품을 받기도 하였다. 디자인 공모전 이외에도 국가 디자인 진흥정책 참여, Global 산학협동활동, 디자인 학술활동 등을 통해 LG는 다양한 국가 디자인 경쟁력 제고활동을 펼쳐 나아가고 있다.

3.4.2. OCON

디지털 시대와 사이버 캐릭터

1996년 처음으로 호리프로(HoriPro)라는 일본의 멀티미디어 회사가 새로운 멀티미디어 사업의 일부로 착수한 DK-96 프로젝트에 의해 태어난 다테 교토와 같은 사이버 캐릭터가 소개되면서 국내에서도 아담, 류시아, 사이다와 같은 사이버 캐릭터가 속속 등장하기 시작하였다. 사이버 캐릭터란 3차원의 컴퓨터그래픽 기술과 애니메이션 기술을 이용하여 제작한 로봇, 동물, 사람 등을 가리키는 것으로 이름, 성격, 나이, 행동반경, 취미, 성장배경 등 각각의 개성 및 특성을 가진 독창적인 캐릭터이다. 사이버 캐릭터는 한 번의 개발비 투자로 동시다발적이며 무한대로 활동이 가능하다. 또한 소유권자의 의도대로 다양한 분야에 적용 가능하다. 사이버 캐릭터는 영화, 캐릭터 사업, 가수, 모델, 탤런트, 인터넷 도우미, VJ, 교수, 작가 등으로 활동 영역이 확대되고 있으며 현재의 상업용 사이버 캐릭터는 연예, 엔터테인먼트를 주공략 시장으로 삼고있다. 사이버 캐릭터의 활성화는 소비자들에게 사랑을 받아야 한다는 것을 기본전제로 하고있다. 그러나 인간의 모습을 한 기존의 사이버 캐릭터들의 인기는 한때 반짝했다가 사라지고 말았다. 아담이나 사이다, 류시아 등의

대부분의 사이버 인간이 안고있는 움직임이 어색하고 준비된 동작 외에는 할 수 없다는 것 등의 문제점들이 주요 요인으로 분석되고있다. 또한 가수의 목소리를 빌린 뮤직비디오와 CF만으로 처음에 사람을 닮은 3D라는 것에 대한 대중들의 기대와 호감을 계속해서 유지시키는데 실패한 것도 큰 요인중의 하나이다. 그에 반해 OCON에서 개발한 사이버캐릭터인 룰루와 라라는 이러한 사이버캐릭터의 맹점을 극복한 차세대 사이버 캐릭터라고 할 수 있다. OCON은 룰루와 라라의 개발에 앞서 기존 사이버캐릭터들의 실패요인을 분석하고 철저한 시장분석을 바탕으로 각계의 전문인력이 총동원하여 탄생시켰다. 메인 타깃이 되는 10대에서 20대의 의중을 읽을 수 있는 전문 기획자와 그들의 패션과 트렌드를 읽어내는 문화전문가, 연구결과를 바탕으로 새로운 인물을 창조해내는 아트 디렉터, 그리고 이를 기술적으로 조립하는 엔지니어의 공학적인 지식 등이 그것이다.

3D 사이버 캐릭터를 개발하기에 앞서 먼저 장기간 메인 타깃의 요구가 무엇인지를 파악하는 작업이 선행되었다. 그 결과 댄스, 특히 힙합 댄스에 가장 적합한 인간형을 창조하였다. 지금까지의 사이버 캐릭터처럼 예쁘고, 잘생기고 다리가 긴 모델 같은 캐릭터와 차별한, 오히려 못생기기까지한 룰루라라의 캐릭터는 오히려 기존 사이버 캐릭터들이 가지고 있었던 피부의 번들거림이나 머리카락의 부자연스러운 날림 등에서 느껴지는 어색함을 무마시켰다. 또한 가수나 댄서의 모션 캡처를 통해 룰루와 라라에게 입히는 방식을 채택하기 때문에 기존의 춤을 이용한 사이버 캐릭터가 이미 짜여진 단순 동작 정도만 하는 것에 비해 룰루와 라라는 여러 가지 다양하고 새로운 춤을 소화해 낼 수 있게 되어 항상 새로움을 보여줄 수 있었고 대중들에게 지속적인 인기를 얻을 수 있었다. 이처럼 전문가들을 중심으로 한 탄탄한 기획력과 기술력이 밑바탕이 되었던 OCON의 사례는 시대의 흐름에 발빠르게 대응하고 있는 좋은 예가 되고있다.

OCON의 경영철학과 전략

경영철학

OCON의 김일호 사장은 변화의 핵심을 정보, 미디어, 네트워크 같은 신 조류로 파악하고, 미디어 분야의 콘텐츠를 만드는 사업을 하겠다는 다소 추상적인 목표를 가지고 두 명의 동업자와 함께 '오 컨설팅' (1997년 8월 OCON으로 상호 변경)을 창업한 그는 다음 두 가지를 회사의 기본 철학으로 세웠다.

- 최고의 제품을 만든다.

- 제품에 바운더리를 두지 않는다. 컨셉을 창조하는 무슨 일이던지 다 우리의 일이다.

회사를 세울 당시 무엇을 하겠다는 분명한 생각이 있었던 것은 아니었다고 한다. 이런 점에서 아이템을 먼저 정하고 사업을 시작하는 요즘의 벤처 기업가들과는 달랐다고 할 수 있다. 하지만 시대의 흐름을 읽고 변화의 현장에 자신을 위치시키는 노력을 할 때, 기회는 온다고 생각했고 당시 그는 변화의 중심으로 정보, 미디어, 네트워크 등을 꼽았고 막연하게 미디어 분야에 초점을 맞추고 회사를 창업했다.

▶ 경영전략의 핵심은 콘텐츠-캐릭터의 개발적 측면

이는 단순히 좋은 캐릭터를 그려내는 것만을 의미하는 것이 아니다. 캐릭터의 개발 못지 않게 중요한 것은 그 캐릭터를 다양한 매체에 적합한 콘텐츠로 전환하는 능력이다.

▶ Publicity

캐릭터 산업의 특성 상, 제품 혹은 브랜드에 대한 대중의 인식이 사업의 성패에 절대적 영향을 미친다.

▶ Business

캐릭터를 통해 경제적 부를 창출하기 위해서는 대상 캐릭터가 어떤 형태로 제품화 될 것이며, 라이선스는 어떻게 운영할 것인가 등에 대한 문제를 해결해야만 한다.

회사를 처음 세웠을 때 와 같이 더 이상 돈 되는 일이면 다 한다는 식의 회사 운영하지 않기로 했다. 외부 주주 1명을 소액 투자자로 받아들이는 것을 계기로, 상품 개념 정보 즉, 콘텐츠를 개발하는 것을 회사의 주 영업분야로 잡게 되었고 상품 중에서도 특히 엔터테인먼트 분야에 초점을 맞추기로 했다.

OCON 내부의 핵심 역량인 디자인 분야의 우위를 제외한다고 하더라도 위의 요건을 충족시키기에는 자본과 자원 및 지원 요소가 부족했기 때문에 김일호 사장은 다시 한 번 고민할 수밖에 없었다. OCON 조직 하나만으로는 당면한 많은 과제를 풀어나가기에는 자원이 부족하고, 자원을 충족시킨다고 하더라도 위의 과정 자체를 벌인다고 생각하면 대기업 이상의 거대한 조직규모를 요구하게 된다.

김일호 사장은 이를 해결하는 방법으로 다음과 같은 것을 모색했다.

▶ 캐릭터의 콘텐츠를 개발하는 것은 우리가 할 수 있는 핵심 역량이다. 우리는 이곳에 전념해야만 한다.

- ▶ 대중 산업에 대한 인식이 사업의 성패에 절대적인 영향을 미친다면, 이를 타계하는 방법으로는 메스미디어를 활용하는 방법이다. 메스미디어가 대중에게는 가장 강력한 힘을 지닐 것이다.
- ▶ 우리가 사업측면까지 수행할 수는 없다. 또한 메스미디어를 사업에 끌어들이기 위해서는 명목상으로라도 강력한 사업 파트너가 필요하다.

3자 컨소시엄 구성 : SBS-OCON-LG AD

김일호 사장은 캐릭터 시장의 잠재적 성장성에 주목하였다. 이에 따라 캐릭터 전문개발업체로 OCON을 키우겠다는 비전을 정한다. 그러나 OCON은 그 역사와 규모 면에서, 아직 캐릭터 사업에 필요한 3가지 요건 모두를 자체적으로 해결하기에는 역량이 부족했다. 디자인 분야에서 축적한 know-how를 이용해서 콘텐츠를 개발할 수는 있었지만, 이를 대중에게 인지시키고, 상품화할 수 있는 능력 면에서는 한계를 가질 수밖에 없었다. 김일호 사장은 publicity를 획득하기 위한 수단으로, 공중과 매체가 가지는 엄청난 대중성에 주목했다.

OCON과 같이 작은 회사가 세 가지 기능을 다 수행한다는 것이 현실적으로 불가능한 일일뿐만 아니라, 현명한 일도 아니라고 생각하였다. 그래서 이를 해결해 줄 수 있는 다른 기업들과의 제휴를 생각하게 되었다. 또한 사업의 특성상 publicity가 매우 중요한 데, 이는 자체적으로 해결한다는 것이 불가능한 것이고 그래서 그들은 다양한 전달 매체를 고려해 봤으나 공중과 TV만한 것이 없다고 결론을 내렸다. 문제는 어떻게 그 공중 같은 방송국들을 파트너로 끌어들이느냐 이었다.

김일호 사장은 SBS와의 제휴를 결정하고, 이를 위해 인지도가 있는 다른 대기업을 제 3의 파트너로 영입하기로 했다. SBS와의 계약을 위해 중개자적 역할을 할 기업으로 LG AD를 선정한 그는 business 부문을 담당한다는 명분으로 LG AD를 컨소시엄에 포함시켰다. LG AD 측에서는 별도의 투자부담을 지지 않고, 수익의 일부를 받을 수 있었으므로, 컨소시엄 구성에 대한 OCON의 제안을 거부할 이유가 없었다. SBS 역시 사업 자체의 매력과 LG AD의 공신력을 고려한 뒤, 컨소시엄 참여를 결정했다.

기업 PR

김일호 사장은 정부 및 일반에 대해 기업인지를 높이는 것이 장기적으로 기업의 큰 경쟁력이 된다는 믿음을 가지고 있다. 『나잘난 박사』는 상품으로서의 의미

못지 않게, 기업의 대표로서의 의미가 크다. 예를 들어, 어떤 인즉 마크를 얻거나, 기술연구소를 등록할 때, 혹은 방위산업체로 지정 받을 때, 관공서 사람들을 만나야 하는 데, 따지고 보면, 이들도 대중의 일부인 것이다. 그런 곳에 가서 우리가 어떤 일을 하는 회사라고 아무리 설명해 봤자 설득력이 없지만, 우리가 '나잘난 박사 만 드는 회사입니다'라고 이야기하면 바로 이해한다는 것이다.

KIST의 가상현실협회에 대한 참여라든지, 오는 99년 12월 2일부터 서울대학교에서 '나잘난 박사'의 사이버 강의를 여는 등의 활동이 같은 맥락에서 이루어지고 있다. 비단 기업의 이름과 제품을 정부와 일반에 자주 노출시키려는 노력뿐만 아니라, 전략적 관점에서 자금을 융통한 뒤 적시 변제하는 등의 노력을 통해서도 기업의 대외 신인도를 높이고 있다. 이런 노력은 이후 기술 개발에 따른 외부자금 수요 시, 큰 도움이 될 수 있을 것이라는 예상에 따른 것이다.

인력

OCON의 조직은 크게 '돈을 버는 부분'과 '돈을 쓰는 부분'으로 이루어진다. 즉, 수주 활동을 통해 수익을 창출하는 부분과 이를 이용해서 기술 및 캐릭터를 개발하는 부분으로 나누어진다. 이를 위해 프로듀서 중심의 수주 project팀들과 OCON 미디어 랩 중심의 연구조직으로 구성되어 있다. 이를 통해, 연구 집단은 그 속에서 자유롭게 연구할 수 있는 분위기를 보장하고, 수주 부문은 프로듀서 중심으로 철저히 비즈니스를 위한 활동을 요구할 계획이다. 이 같은 맥락에서 OCON의 프로듀서들은 소사장(小社長)으로서의 위치를 가지게 된다. 즉, 자신이 맡은 project에 관한 한, 모든 것을 위임받는 존재이다.

OCON은 '충분히' 크고, '적당히' 작은 회사를 지향한다. 즉, quality를 유지하고, 원활한 의사결정을 내릴 수 있을 만큼, '적당히' 작고, 다양한 기능의 전문가들이 수평적으로 협동함으로써 큰 project도 수행할 수 있을 만큼, '충분히' 큰 조직을 지향하는 것이다. "저희 회사는 일에 조직을 맞춥니다. 제가 생각하는 조직은 그 자체가 하나의 목적이 아니라, 일을 수행하기 위한 수단입니다. 따라서 업무가 하나 주어지면 그것을 가장 잘 수행할 수 있는 형태로 조직이 짜여지는 것이 바람직하겠지요."

인사 원칙

현재 OCON은 50명의 상근 직원과 다수의 계약직 직원들로 구성되어 있다. 이들 대부분은 디자이너로서의 배경을 가지고 있어서, 전문적인 경영자가 부족한 상황이나, LG에서 근무한 경험이 있는 직책이사를 영입함으로써, 이 문제를 해결하려

하고 있다. 조직의 규모는 핵심 인력 위주로 소수 정예화 할 계획이며, 이외의 많은 부분은 임시직을 고용함으로써 해결할 계획이다. 이때, 정규직과 임시직에 대한 대우 수준을 명확히 구별함으로써, 정규직원들에게 조직에 대한 자부심을 주고자 노력하려한다. 卍 기업이 우수한 인재를 확보하기 위해서는 돈과 자부심을 주어야 하는데, 자부심은 선택적으로 허락될 때만 가치가 있는 것입니다. 우리나라 대기업이 하듯이 다 끌어안고 평균 만족을 주는 정책은 큰 불만을 사지는 않겠지만, 동시에 큰 만족도 줄 수 없습니다. 선택된 자에게 최고의 대우를 해줄 때만, 기업의 색깔을 살릴 수 있다고 생각합니다."

OCON의 인재상

김일호 사장은, 현재 당면한 문제는 체계적으로 사업을 계획할 능력을 가진 사람들의 부재라고 단적으로 이야기한다. 자신도 종래의 디자인 중심적인 사고에서 출발하였고, 사업의 영역이 급작스럽게 팽창하는 과정에서 사업측면의 장기적이고 체계적인 계획을 설계하지 못했다는 것도 이의 주요 원인이 된다고 한다. 또한 초기 컨소시엄의 일원이었던 LG AD 측에서 사업 영역에 대해서 그 구체적인 역할을 하지 못하는 현실에서도 그 이유를 찾을 수 있다. 조직 내부에서 '기획-조정'의 역할 수행이 가능한 비전을 지닌 인재를 영입하는 것을 당면한 우선 목표를 두고 있다. 그러나, 그러한 인재가 반드시 경영적인 마인드를 지닌 사람만은 아니다.

"OCON의 인재상은 'special generalist, general specialist'로 요약할 수 있을 것 같습니다. 디자이너는 기본적으로 디자인에 대한 전문적 능력이 있어야만 합니다. 그러나 동시에 순수 예술을 하시는 분들과 달라서, 항상 사업을 생각해야하고, 팀웍을 생각해야 합니다. 매니아들은 쉽게 본질적 오류에 빠지는 데, 자신의 기호가 일반적이라고 착각하는 것이 그것이죠. 그래서 제가 원하는 사람은 굉장히 감성적인 아이디어가 있으면서도 굉장히 로직해서, 다른 사람들이 그것을 공감할 수 있고, 그로부터 효용을 누릴 수 있게 하는 그런 사람입니다."

OCON의 보상제도는 기본적으로 능력과 실적에 따른 연봉제이다. 1년 간 계약을 하되, 6개월에 한 번씩, 개별적으로 심사를 함으로써, 조정을 할 수 있는 시스템을 갖추고 있다. 성과의 평가는 팀이 중심이 되며, 따라서 팀의 성과가 곧 개인의 성과로 이어지게 된다. 그러나 개발 위주로 회사정책을 바꾼 이후부터, 실질적으로 현재 수익 창출에 기여한 정도와 함께, 개인의 발전 가능성도 연봉 결정의 기준으로 고려하고 있다.

인프라(지원체제)

재원 조달

OCON의 가장 큰 자금원은 다양한 수주활동을 통한 현금수입이다. 그러나 개발 중심의 회사로 회사의 기본 방침을 정한 이후로, 수주의 유형을 제한하고 있다. 즉, 홈페이지 디자인이나, CD-ROM 제작과 같이 단순히 단기적 수익만을 위한 수주는 피하는 방침이다. 수주를 줄이는 데서 오는 재원의 부족과 개발에 들어가는 투자의 증가에서 오는 자금부족을 해결하기 위해, 이후로는 자본금을 더 많이 유치할 계획이다. 창투사나 언젤 클럽 등이 주된 자금 원이 될 것으로 예상하며, 개인 투자자의 경우, 비전의 공유를 중요한 척도로 삼을 계획이다. 외부로부터의 자본 유치가 끝났을 때, 전체 자본금의 약 30% 정도를 차지할 것이다.

대외적 인프라 : 투자자도 자산

김일호 사장은 내부 자본을 유치할 때, 자금에 대한 필요보다는 투자자와의 관계를 먼저 고려해서 결정을 내린다. 즉, 투자자 역시 기업의 일부로서, 기업의 장기적 발전에 대한 신념을 공유하고, 이에 기여할 수 있어야만 한다. 이는 단순히 투자 수익만을 목적으로 하는 투자자를 배제함으로써, 자본 구성을 건실하게 할 뿐만 아니라, 기업의 사업 수행에 즉/간접으로 도움이 되는 이들을 모으는 역할을 한다. 현재, 서울대 공대 교수 3인과 개인 투자자(검사) 1인, 외국인 투자자 3인이 OCON 지분의 10%정도를 차지하고 있다.

인프라 구축 현황

- ▶ 기업이미지 부분 - TV, 일간지, 전문지 등에 120회 이상의 방영 및 기사화
 - 동종 업계 Top Brand Image구축
 - 전시회 등의 참가를 통한 이미지 구축
- ▶ 대외 인프라 - KIST 한국 가상현실 협회 이사회원사
 - 정보통신부 기술 연구소 등록
 - 국방부 방위 산업체 지정
 - 서울대 시스템 공학연구소 컨소시엄사
 - ETRI(한국 전자 정보 통신원) 기술이전 업체 선정
 - KT마크, IT마크, GD마크 등 획득

벤처기업 인증 등 관련기관과의 인프라 구축

- ▶ 신인도 및 금융 인프라 - 기술 평가를 통한 1999년 신기술 지원자금 수령
 우수 신기술 투자 업체로 선정
 각종 정부 출연자금 및 저리 융자자금 등의 금융 인프라 구축
 기술 인증을 통한 장비 및 소프트웨어 저가 매입 및 고가의 국가장비
 이용혜택
- ▶ 기술력 및 인력 보유 - 세계4대 메이저 디자인 콤플렉스의 하나인 99오사카 콤플
 본상 수상(Honorable Mention)
 99 제1회 한국 컴퓨터 그래픽스 대전 은상 수상 등을 통한 기술력 검
 증
 공동진행 프로젝트 현대 걸리버 데이터 1999년 GD상 수상

보유기술

- ▶ Digital 영상 & 3D Animation
 - 3차원 사이버 VJ 룰루라라의 제작과 방영
 (모션 캡처기술과 3차원의 애니메이션 제작 기술, 디지털
 영상편집기술의 총아인 인간의 동작을 그대로 재현해내는 차세대 사이버 캐릭터 개
 발로 캐릭터 영상 제작 분야에서 국내 독보적 위치를 차지함)
- ▶ Vitual Reality, Computer & Arcade Game
 - 국내 최초 가상현실 시뮬레이터 개발
 (3차원 애니메이션과 가상 현실 기술을 응용한 Vitual Rider System을
 개발, 하드웨어 및 구동 소프트웨어와 영상 소프트웨어의 일체형 솔루션을 개발하였
 으며 국내 최초 개발이며 성공적인 사례로 평가됨)
- ▶ Motion Capture & Real time Broadcasting System
 - SBS 99 나팔난박사99 코너에 주 5회 제작 및 방영
 (시사적인 주제를 가진 3차원 애니메이션으로 캐릭터 제작 능력의 우수
 성과 방송 영상의 퀄리티, 신속한 제작 시스템은 괄목할만한 것임)
- ▶ Hardwear & Software Development
 - Hompage Editer Magic Page 1.0 /
 아케이드 게임 룰루라라의 DDR개발
 (사용자 중심의 쉬운 인터페이스와 시퀀스한 제작 방향을 가진 홈페이지

지 에디터의 개발과 롤루라라의 댄스댄스 게임기의 개발로 소프트웨어 및 하드웨어 제작 능력을 검증 받음)

▶ Graphic User Interface & Internet Contents Developing

- 인터넷 Set-Top Box, 걸리버 CUI 개발

(첨단 가정용기기인 Set-Top Box와 걸리버 차기 모델의 그래픽 인터페이스 프로젝트, 다수의 인터넷 프로젝트 등으로 첨단 인터페이스 및 콘텐츠 개발 등 많은 노하우와 기술력이 축적됨)

제품개발 전략과 과정

3차원 캐릭터 개발 전략

현재 세계를 주도하는 사이버 세상의 흐름을 타면서, 캐릭터 시장 내부에서도 3차원 캐릭터에 대한 활용과 전망이 높아지고 있었다. 캐릭터 시장 자체가 워낙 커다란 잠재력을 가지고 있지만 3차원 컴퓨터 캐릭터의 경우 그래픽 기술과 애니메이션 기술을 이용해서 인간, 동물, 로봇 등을 제작하고 이에 이름, 성격, 나이, 행동반경, 취미, 성장배경 등을 주입함으로써 탄생하게 된다. 실제로 많은 분야에서 이용되고 있는데, 게임 '뚝 레이더'의 '라라 클로포드'나 키네틱스 사의 '댄싱 베이비' 등이 대표적인 예이다. 국내에서도 사이버 가수 아담을 비롯하여 류시아, 사이다, 한경제 등의 1세대 사이버 캐릭터들이 등장함으로써 사이버 캐릭터의 존재가 일반에 알려졌다. 그러나, 이들 1세대 사이버 캐릭터들은 기술력이나 사업화 면에서 많이 부족했기 때문에 실질적으로 크게 성공할 수는 없었다. 이러한 시점에서 OCON은 기존의 1세대 캐릭터에서 한층 진보된 캐릭터를 만들 기획에 들어갔다.

롤루-라라 / 나잘난의 개발 컨셉

롤루라라와 나잘난 캐릭터의 제작기간은 캐릭터 컨셉을 잡는데 대부분을 할애해야만 했다. 일단 각 분야의 전문가들로 구성된 제작팀을 구성했다. 뽀뽀뽀 등 많은 방송 프로에서 3차원 애니메이션과 캐릭터 제작을 해왔던 3D 캐릭터 스튜디오의 이성호 실장과 여러 프리랜서 캐릭터 디자이너 등으로 구성된 캐릭터 디자이너 팀, 그리고 OCON의 김일호 사장과 우지희 실장, 선명규 팀장으로 구성된 기획팀 및 3D 모델러 등이 모여 구체적으로 캐릭터 디자인 작업에 들어가기 전에 캐릭터의 독특한 개성과 환경 등을 설정하는 회의를 하루에도 몇 번씩 했다. 각 회의의

결과를 토대로 캐릭터 디자인 작업에 들어가고 다시 회의를 거치고, 수정하고, 다시 디자인하는 작업을 반복해 캐릭터를 완성시켜 나갔다.

룰루-라라

룰루라라 캐릭터 개발에 소요되는 시간은 약 1년 정도. 이런 사이버 캐릭터들은 기획부터 제작까지 적게는 6개월에서 길게는 2년간의 긴 시간이 소요되는 편이다. 사이버 캐릭터라는 타깃의 의중을 읽을 수 있는 전문 기획자와 타깃의 패션, 트렌드, 유행을 읽어내는 문화 전문가, 연구 결과를 바탕으로 새로운 인물을 창조해내는 아트 디렉터, 2D/3D 캐릭터 디자이너, 애니메이터와 엔지니어의 공학적인 지식이 합쳐져야 비로소 하나의 생명체와 같은 역할을 할 수 있다.

기획의 시작은 과연 어떤 층에 이 캐릭터를 어필시킬 것인가, 그리고 그 계층이 무엇을 좋아하는가, 왜 좋아하는가 등을 종합적으로 판단하는 작업으로부터 시작되었다. 룰루라라의 경우 소구 대상은 12세에서 19세까지의 청소년이었다. 그리고 청소년들의 춤에 대한 열정을 감지하였고 그 결과에 맞는 캐릭터로 개발된 것이 룰루와 라라였다. 룰루라라의 경우는 춤을 추기 위해 만들어진 캐릭터, 더 나아가서 춤을 추기에 최적화된 캐릭터들이다. 춤을 출 때 역동적으로 보이게 하기 위해서 팔이 땅에 끌리도록 길게 디자인하였다. 또한 주요 타깃이 N 세대와 X 세대이기 때문에 이들의 문화적 취향을 쫓아 힙합을 트렌드로 결정했다. 룰루와 라라의 기본적인 컨셉이 설정되고 나서 2D 캐릭터 디자이너들이 여러 가지 스타일의 댄싱 캐릭터에 대한 아이디어 스케치를 진행하고, 클레이 모델로 공간감, 양감을 체크해 본 뒤에 한 가지 안을 결정한 후 3차원 캐릭터 모델을 개발하게 되었다.

나잘난 박사

나잘난 박사의 경우는 방송시간이 타 방송사에서 일일 드라마를 방영하는 취약 시간대였기 때문에 타깃을 드라마를 보지 않는 30-40대의 직장인 남자들로 정했다. 이런 이유로 이들과 비슷한 연령대로 설정해 놓고 진행해 나가야 했다. 또한 종래의 프로그램에서는 볼 수 없는 시원한 풍자가 프로그램 성공의 관건이라고 여겨졌기 때문에 얼굴만 보아도 풍자가 생각나는 캐릭터를 만들려고 여러 번 수정에 수정을 거듭해 지금의 나잘난이 기획되었다. 룰루라라가 춤에 최적화된 캐릭터라면 나잘난 박사는 풍자에 최적화된 캐릭터라고 할 수 있다.

룰루라라와 나잘난 박사 모두 회사 내에서 최종 캐릭터 디자인이 결정된 후에 설문 조사를 통해 다시 한 번 검증을 해야만 했다. 룰루라라의 경우는 아무래도 주

타겟이 10대인만큼, 강남역이나 중고등학교 주변에서 캐릭터에 대한 선호도를 거치고, 나잘난의 경우는 직장인을 대상으로 캐릭터에 대한 느낌을 단 답형 질문에 체크를 하는 방법으로 설문 조사를 했다. '독단적이다, 온화하다, 무섭다, 우습다...' 등의 설문지에 체크된 결과를 수집해서 OCON이 잡은 컨셉과 비교 검토하는 방법을 사용했다. 조사 결과 OCON의 캐릭터 컨셉과 대부분 일치해 약간의 수정만을 거치고 캐릭터를 최종확정 할 수 있었다.

제작 과정

시행착오는 수도 없이 많았는데 이는 모두 국내에서 처음 시도되는 분야로서 그 노하우나 기술적인 지원, 자문을 구할 곳이 없다는 것에서 기인했다. 캐릭터 디자인 이후의 제작과정 모두에서 그 시행착오는 많을 수밖에 없었다. 문제를 해결하기 위해서는 외국의 유사방송물들을 모두 모니터링을 하고, 외국의 유사분야 혹은 소프트웨어 제작사에 E-메일이나 전화를 통해 하나하나 해결해 나갈 수밖에 없었다. 하지만, 주말에 문제가 발생하는 경우에는 월요일까지 연락을 꿈쩍없이 기다려야만 했고, 그들만의 노하우를 쉽게 구할 수는 없었다. 그 당시 캐릭터 개발에 대해서 선명규 팀장은 다음과 같이 회상한다.

"우리가 겪은 시행착오의 한 가지 예를 들면 모션 캡처를 위해서는 실제 다른 3차원 애니메이션과는 다르게 몸의 관절 각 부분이 떨어져 있어야 하는데, 이걸 모르고 그냥 모션 캡처를 해보니 관절 부분이 꺾이고 뒤틀리게 나오더라구요. 결국은 이 방법, 저 방법 다 시도해보다가 다른 외국 방송사의 비디오 테이프를 확대해서 보니 관절이 희미하게 잘라진 흔적이 있는 것을 발견하게 되었지요. 그래서 똑같은 방법으로 각 관절을 자르니 모션 캡처는 제대로 되는데, 또 다른 문제가 발생하게 되더라구요. 관절의 잘라진 부분이 너무 튀거나 흥하게 보이잖아요. 이 문제를 놓고 역시 유사 캐릭터를 분석해보니, 캐릭터들이 각 부분이 매핑 되어 있다는 것을 알고 해결했지요. 이러한 리얼타임 3차원 캐릭터에 매핑을 하면 질감은 좋아지지만 불륨은 떨어지지요. 비디오 분석하는 도중 외국 캐릭터들이 평면에 가깝게 입체감이 죽어 있는 것을 발견하고 알아낸 것이었어요."

룰루라라

룰루라라는 98년 말부터 SBS의 '인기가요 20'에 출연하는 비디오 자키이다. 또한 이 코너를 통해서 최근 인기가요에 나오는 가수의 춤을 가르쳐 주는 댄스 교사의 역할을 하게 된다. 가수의 춤의 특징을 분할하여 최대한 비주얼하게 묘사하는

방법으로 동작을 보여주는 역할을 하며, 가요 순위 등의 설명에도 출연하고 있다. 방송 2주일 전쯤에 룰루라라의 제작팀은 2주 후에 빛을 보게 될 노래가 무엇인가 심사숙고하게 된다. 특히 우리나라의 10대 히트곡들은 수명이 2주를 넘기기가 힘들다. 2주만 지나도 시들해지기 때문에 2주 후에 어떤 노래, 어떤 춤이 어필 할 수 있을 지 잡아내는 것은 방송국과 제작팀의 큰 과제중의 하나이다. 어떤 때는 곡을 선정한 뒤 제작이 들어가더라도 그 노래가 힘을 잃게 되면 과감히 버리고 다시 제작해야하는 경우도 많았다.

어떤 노래를 방송할 지 결정한 후에 그 노래를 부른 가수 혹은 그 가수의 백댄서와 함께 모션 캡처 (Motion Capture)를 받게 된다. 모션 캡처는 동작을 잡아내 그것을 디지털화하여 컴퓨터 데이터로 저장을 시키는 것을 말한다. 모션 캡처에는 크게 기계식 모션 캡처, 마그네틱 모션 캡처, 그리고 무선 모션 캡처 등이 있다. 룰루와 라라의 경우 춤동작이 크고 격렬하기 때문에 무선 모션 캡처를 사용하게 된다. 무선 모션 캡처도 여러 방식이 있는데 여기에서는 옵티컬 모션 캡처 (Optical Motion Capture)를 쓴다. 룰루라라가 사용한 옵티컬 모션 캡처는 8대의 적외선 카메라로 댄서의 몸에 붙어 있는 반사체의 위치를 X, Y, Z의 좌표 값으로 읽어내어 데이터화하는 방식이다.

다음 단계는 캡처를 받은 모션 데이터에 룰루와 라라의 3D Character 데이터를 이식시키는 과정인데, 원래 사람의 인체 비례와 룰루와 라라의 비례는 많은 차이를 보이기 때문에 모션 캡처 데이터와 룰루와 라라 몸 데이터간의 밸런스 작업은 상당한 기술이 필요하다. 그 다음 카메라의 위치, 조명등을 설정하여 춤을 출 분위기를 만들어 주고 3D Software에서 렌더링 하면 룰루와 라라의 댄스가 1초당 30개의 타가 시퀀스 파일(Targa Sequence File)로 저장되게 된다. 룰루와 라라의 방송 분은 약 1분이 되기 때문에 60초 x 30개 x 2명(룰루+라라), 즉 최소 3,600개의 타가 시퀀스 파일이 필요하게 되는 것이다. 데이터의 양으로 치면 최소 4기가 바이트의 대용량이 된다. 이 시퀀스 파일을 영상 편집 소프트웨어 안으로 불러들여 가수의 뮤직 비디오 등의 동영상 타이포그래픽 등과 합성하면 비로소 한 편의 방송 분이 나오게 된다.

나잘난 박사

경제학 박사라는 아저씨가 매일 저녁 텔레비전에 나와 해박한 지식으로 경제에 대한 시원한 정보와 지식, 또 사회의 부조리에 대해 신랄하게 꼬집는다. 어떤 때는 욕도 막 하고, 소리도 막 지르고 열 받거나 기분이 좋으면 미친 척 춤도 추고 노래

도 부른다. 나잘난 방송의 타깃은 30대 40대의 직장인 남성이었다. 하지만 2개월 이상 방영한 결과 주부들과 심지어 초, 중, 고교생들에게까지도 나잘난이 크게 어필하는 것으로 나타나, 제작팀은 환호성을 질렀다. 룰루와 라라가 춤추는 캐릭터라면 나잘난은 말하는 캐릭터라 할 수 있다. 나잘난이 현재 진행하는 프로그램이 경제 만평이고 또 앞으로 진출하려는 직업이 뉴스 앵커, 기자, 리포터 등 말과는 떼어놓고 생각할 수 없는 캐릭터이기 때문이다.

나잘난은 급한 방송 일정 때문에 제작 기간이 상대적으로 짧았다. 99년 4월 26일 첫 방송이 나갔는데 첫 방송부터 약 3주전인 4월 초순에 출연이 확정되어 기획 및 제작 기간이 많이 부족했다. 부족한 부분은 현재에도 계속 업그레이드를 해 보완을 하고 있다. 처음 나잘난은 간단한 동작 위주의 단순한 캐릭터였으나 현재는 울고, 웃고, 화내고, 찡그리는 등 수십 가지의 얼굴 표정과 사람의 몸 동작을 그대로 구현하는 등 방송용 3차원 캐릭터로서는 독보적인 가치를 지닌다.

나잘난은 주제 선정에서 방영까지 정확히 24시간밖에 안 걸리는 초스피드 제작 시스템을 사용했다. 사실 생방송도 가능한 시스템이지만 생방송일 경우 넓은 작업 공간과 연기자, 성우, 컴퓨터 오퍼레이터의 호흡이 매우 중요해 아직은 생방송은 시기상조이다. 나잘난의 제작은 <경제 뉴스 리뷰> - <주제 선정> - <시나리오작성> - <성우 녹음> - <모션 캡처> - <영상 편집> - <음향 효과> - <방영>의 순으로 구성하였다.

매일 매일의 뉴스 중 나잘난이 꼬집을 만하거나 중요한 경제 정보를 선택한 후 시나리오를 작성해 성우 녹음을 하게 된다. 녹음된 음성 데이터를 나잘난 3차원 캐릭터에 이식시키면 아, 에, 이, 오, 우의 기본 발음은 자동적으로 표현이 되고 동작은 마그네틱 방식의 모션 캡처를 이용하여 나잘난의 3차원 캐릭터에 집어넣게 된다. 나잘난의 배경에 자료 화면과 경제 그래프, 타이포 등을 삽입하면 영상 편집이 끝난다. 영상 편집이 끝나면 음향 효과실에서 배경 음악과 효과음을 넣어 마무리한다. 모든 작업은 24시간 내에 이루어져 빠르고 신속한 경제 소식과 경제 비판 프로그램이 탄생하게 된다.

제작과 더불어 꾸준한 오류 수정도 지속적으로 이루어져야 했고, 제작팀의 사기문제도 고려하지 않을 수가 없었다. 선명규 실장은 이제 모두 해결됐다 생각했는데, 문제는 이후로도 꾸준하게 계속 발생하였고, 돌이켜보면 정말 살 떨리고 하루도 편하게 발뺌고 자본 적이 없는 같다고 회상한다. 더구나 나잘난은 매일 매일 방송을 해야하기 때문에 실제 애니메이션 제작 이외에 팀원들의 체력관리와 사기관리도 어느 것 못지 않게 중요했었다. 실제로 나잘난 같은 경우도 너무도 짝 끼어 들어가

는 톱니바퀴 같은 제작 프로세스였기 때문에 만약 한 부분이라도 빠듯하면 바로 방송사고로 직결되게 되었으며 시사만평 코너의 성격상 이슈 되는 사건을 바로바로 소재로 삼아야하기 때문에 방송을 미리 만들어 놓을 수도 없다는 점도 부담감을 한층 가중 시켰다.

제품개발계획

OCON은 '룰루라라'가 단순히 춤을 보여주는 것에서 그치지 않고, 청소년들에게 춤을 가르쳐 줄 수 있는 캐릭터로 발전시킬 계획을 가지고 있다. 이를 위해, '나 잘난 박사'와 같이 말을 할 수 있도록 해야한다. 이것이 가능해 질 경우, 방송과 병행해 댄스레슨 비디오나 인터넷상의 댄스 레슨 등으로 그 활동범위를 넓힐 계획이다. 또한 '심슨 가족'이나 '미키와 친구들' 등의 외국의 캐릭터들처럼, 관련되는 캐릭터들을 계속해서 개발함으로써, 사이버 캐릭터로 이루어지는 작은 세계를 만들어 갈 계획을 가지고 있다.

DDR 류의 차세대 댄싱 게임에 응용

DDR 류의 스테핑 댄싱 게임을 12월 중순 출시 예정으로 현재 50%의 공정이 진행 중에 있는데, 이는 룰루라라의 홍보 목적과 차후의 VR(Virtual Reality) 댄싱 게임 개발을 위한 선행작업으로 고려하고 있다. 현재로서는 보편화된 기술은 아니지만 별도의 센서나 모션 캡처 장비 등을 사용하지 않고도 동작을 잡아 낼 수 있는 모션 캡처 기술 개발이 활발히 진행되고 있고, 기업 외부의 인프라로서 서울대 제어계측학과의 교수님 3분을 주주로 영입한 상태이다. 차후의 VR 방법은 적외선 카메라를 이용하는 방법, 움직일 공간을 미리 설정해 놓고 그 위에 움직임이 있는 것만을 감지하는 방법 등 여러 가지가 시도되고 있는데, 앞으로 상용화될 예정이라고 한다. 이런 기술을 바탕으로 현재의 게임과는 차원을 달리한 몸 동작 전체, 즉 춤 전체를 완전히 게임화 하는 차세대 댄싱 게임의 개발을 전제해 두고 현재의 DDR 솔루션을 개발하고 있다. 또한 이를 위해 '재미있는 게임'을 개발하는 것 이외에도 앞으로 시도될 여러 신기술들의 테스트와 적용도 병행하고 있는 중이다. OCON은 DDR이 나오기 이전부터 룰루라라를 개발하는 과정에서 댄스와 연결되는 모든 개념들을 이미 연구 검토한 상태였고, 현재 제작하는 댄싱 게임은 피씨 버전으로 출시될 예정이며 이는 리스크를 줄인다는 의미의 시장에서의 반응에 대한 시험 정도라고 볼 수 있을 것이다.

"다른 업체보다도 우리가 강력한 것이 있다면, 일단을 캐릭터를 가지고 있다는 것이죠. 똑같은 내용의 제품이 시장에서 출시되고 동일한 조건이라고 하더라도, 롤루라라가 선점되는 것이겠지요. 콘텐츠의 문제에 있어서도 서울 방송과의 관계를 활용하면 문제해결이 쉬운 부분도 있어요. 노래의 지적재산권이 문제가 되고 있지만, 이 관계를 활용하게 되면 프로그램 상에서 악보 등을 다운로드받을 수 있고 이를 DDR 프로그램으로 곧바로 연결하여 즐길 수 있는 것이죠."

사이버 연예인 나잘난 박사

'나잘난 박사'는 당초의 계획과 달리, 그 대상 층이 어린이에서부터 노인에 이르기까지 매우 넓게 나타났다. 따라서 '롤루라라'와는 달리 전 국민적 호응을 얻을 수 있는 캐릭터로 만들어 나갈 것이며, 이를 위해, 공익 캠페인 등에 적극 출연시킬 계획이다. 캐릭터 자체의 면에서는 가족을 추가로 개발함으로써, 인간적인 면을 더 강조할 수 있을 것이다. 나잘난의 상품 가치에 대해서 김일호 사장은 롤루라라보다도 더 높이 평가하고 있다.

"캐릭터가 하는 말이 무게가 있고 영향력이 실렸을 때에 지금까지와는 다른 캐릭터에 대한 정형이 나올 수 있겠지요. 나잘난 역시 이런 과정을 거쳤으면 합니다. 결코 값싸게 팔지 않을 것이고, 사회 인사로 만들어서 우리 기업의 이미지로 남겨두고 싶습니다. 공공연한 캠페인부터 시작할 수 있겠지요. 최불암씨처럼 무게가 있고, 누구나 좋아하는 그런 이미지이고 싶습니다."

추진 사업 아이템

- ▶ 댄스방 솔루션 개발(1999.9~2000.12)
 - 축적된 데이터와 기술력을 바탕으로 한 차세대 노래방 사업으로 2000년 3월중 양산 예정
- ▶ 인터넷 머니카드 사업(1999.10~2000.12)
 - 실험적 사이버 유통체제의 건설 및 बैं킹시스템의 연구, 사이버 머니의 생산, 유통 및 활용실현
- ▶ 인터넷 캐릭터 브랜드 런칭(1999.11~2000.9)
 - 인터넷을 통한 캐릭터 브랜드의 개발, 런칭 및 상품 개발
 - 100% 인터넷 브랜드의 실험적인 런칭 방안 연구
- ▶ VTR 애니메이션 개발(1999.12~2002.3)
 - 2002년 개발 완료를 목표로 VTR용 애니메이션 개발

- ▶ 극장용 애니메이션 개발(2000.3~2004.3)
2004년 개발 완료를 목표로 극장용 애니메이션 개발
- ▶ 디지털 테마 파크(2000.6~2004.3)
댄스방 사업과 연계, 종합 디지털 어뮤즈먼트 솔루션의 개발
테마 파크 건설 및 프랜차이즈 사업화
- ▶ 인터넷 어뮤즈먼트 시스템(2000.9~2002.3)
토탈 인터넷 어뮤즈먼트 시스템의 개발
센서 테크놀러지를 이용한 감각 어뮤즈먼트 시스템 개발
- ▶ 캐릭터 프랜차이즈 사업(2000.12~2002.3)
캐릭터 개발 및 상품 생산 업체를 망라하는 종합 캐릭터 프랜차이즈 유통 사업

OCON의 앞으로의 진행 방향

OCON의 미래에 대한 비전은 사이버 캐릭터 왕국 건설이다. 이를 위해, 컨소시엄의 재구성, 관련 기업군의 형성, 모기업의 헤드쿼터화 등을 추구하고 있다.

컨소시엄의 재구성

LG AD

현재의 컨소시엄은 역할의 3분을 기본 구도로 하고 있다. 그러나 LG AD의 컨소시엄 내에서의 위치는 상대적으로 약하다. 이는 컨소시엄 구성 시, LG AD가 OCON의 공신력을 보완하기 위한 목적으로 참여했기 때문이다. 현재 LG AD가 맡은 라이선스 관리와 같은 business부문은 그 기능이 제대로 이루어지지 못하며, 대부분의 경우, OCON이 직접 관리하는 상황이 되었다.

룰루라라의 경우 캐릭터 상품 출시 의뢰를 수용하여 몇 가지의 제품을 시장에 내 놓았으나, 사업을 담당하는 LG AD 측은 제품 출시에 대해서 수수 방관이었다고 한다. 결국, 라이선스 제품의 품질 관리가 어려워져, 조악한 품질의 캐릭터 상품이 출시되기에 이르렀다. 조악한 품질의 캐릭터 상품은 직접적으로 캐릭터의 이미지를 해침으로써, 사업의 전반적인 실패를 야기할 위험이 있음을 다시 한번 OCON 측이 깨닫는 계기가 되었다. 김일호 사장은 제품의 실패/성공의 유무를 떠나서 상품화 자체가 잘못된 판단이라고 전제하며, 라이선스 기간이 끝나는 대로 제품을 모두 회수할 의향을 비추었다. 또한 상품화의 과정을 거치면서 사업 부분의 문제가

다시 한번 대두되었으며, 이러한 상황인식은 컨소시엄에서 LG AD를 배제할 필요로 이어지게 된다.

미국의 월트 디즈니사와 워너브라더스, Protozoa 등 외국의 대표적 캐릭터 기업들은 캐릭터의 디자인에서, business화까지를 전반적으로 관리하고 있다. 이는 디자인의 개발과정에서 시장을 제외할 수 없으며, 상품화 역시 디자인의 이미지 형성의 한 부분이라는 인식이 강하기 때문이다. 따라서 OCON은 조직 역량의 확충을 통해서, 혹은 자회사의 설립을 통해서 캐릭터 business를 직접 담당하는 것을 검토하고 있다.

SBS, 서울 방송

한국의 현실에서 공중파 방송국은 가장 강력한 대중 전파력을 가진 조직이다. 따라서 OCON이 캐릭터 사업을 영위하는 데 있어, SBS의 역할은 절대적이다. 실제로 SBS는 OCON의 콘텐츠들이 생명력을 얻을 수 있는 유일한 통로로서 역할 해왔다. 이에 따라, OCON이 컨소시엄 파트너로서 SBS에 대해 가지는 위치는 상대적으로 낮게 유지되어 왔다. 그러나 OCON은 콘텐츠와 매체 보유자 사이의 역학관계를 장기적으로 개선해나갈 복안을 가지고 있다.

"나는 SBS측에 '나잘난 박사'를 제공함으로써 받는 돈이 방송 제작비가 아니라, '나잘난 박사'의 출연료라는 것을 확인시켰습니다. 무슨 이야기인가 하면, SBS는 '나잘난 박사'를 출연시켜서 협찬이나 광고비를 받는 것일 뿐, 캐릭터 자체를 소유하는 것이 아니라는 점을 분명히 한 것입니다. 그러나 이후 SBS와의 장기적 관계를 생각해서 '나잘난 박사'에 대한 권리의 25%를 주기로 했습니다....콘텐츠를 가진 측이 우위의 관계가 당연한 것입니다. 외국의 사례를 보면 엔터테인먼트 회사가 방송국을 소유하고 있는 경우가 많습니다.

OCON의 브랜드를 중심으로 한 기업 네트워크의 형성

OCON은 기본적으로 캐릭터 개발을 핵심으로 하는 회사이다. 그러나 개발 캐릭터의 수가 많아지고 그에 따른 개발 및 관리 업무가 늘어 날 경우, 현재와 같이 작은 조직으로 이 업무들을 수행할 수 없게 될 것이다. 김일호 사장은 기업 네트워크의 형성을 통해, 작은 조직의 민첩성과 큰 조직의 시너지 효과를 실현할 계획을 가지고 있다.

"회사의 규모가 40명을 넘어서면, 프로듀서와 전문가들을 분사시켜서 자회사를 만들게 할 생각입니다. 모체인 OCON은 시대의 흐름을 읽고 이를 구체화하는 역할

을 하고, 자회사들은 일정의 지분을 모회사에 주고, 브랜드를 공유하는 형태가 될 것입니다."

분사 경영에 대한 김일호 사장의 계획은 일종의 이직 관리이기도 하다. 사람은 누구나 자신의 이익에 충실하기 마련이며, 따라서 조직 내에서 자신의 비전을 다 펼칠 수 없거나, 자신의 기여만큼 보상받지 못한다고 느끼면 독립이나 이직을 원하게 된다. OCON과 같이 인재가 곧 최대의 자산이 되는 회사에서 이는 더욱 큰 손실을 의미한다. 그는 이러한 문제의 다음과 같이 바라본다.

"인간이 본성상 보스가 되기를 원하고, 더 좋은 대우를 받기를 원하는 한, 이 문제는 어쩔 수 없다고 생각합니다. 다만 이 과정에서 기업 스펙이 활동과 같은 불법적인 방법이 이용되어서는 안되지요. 현재로서는 업무간 로테이션을 통해서 한 명의 결원이 생겼을 때, 즉각 충원할 수 있도록 하는 방법과 회사 내에서 인간관계를 돈독히 하는 방법, 두 가지 밖에 없는 것 같아요. 그러나 그래도 독립을 원하는 이가 있고, 만약 그가 사업가로서 잘 준비된 사람이라면, 기꺼이 독립시켜서 선의의 경쟁을 해보는 것도 좋을 것입니다. 다만, 사업가로서의 준비가 부족한 상태에서 독립을 원한다면, 자회사의 형태를 권하고 싶어요. 그가 경영의 면이나 기획의 면에서 모자란 점이 있다면, 모회사가 도울 수 있을 것입니다. 그리고 잘 형성된 브랜드 이미지를 공유하는 것 또한 큰 도움이 될 것입니다. 프로듀서들에게 사업가로서의 자질을 갖추게 하겠다는 내 생각에는 변화가 없어요. 만약 분리독립의 가능성을 낮추기 위해, 사업가로서의 자질을 개발시키지 않는다면, 그들은 비전을 잃을 것이고, 이는 회사의 입장에서 바람직하지 않습니다."

당면한 문제와 비전

OCON은 1996년 11월 창업한 이래로, 빠른 속도로 성장했다. 이에 따라, 회사가 영위하고 있는 사업의 범위나 외부 인프라의 규모에 비해서, 내부 조직의 기획이나 관리 능력이 부족하다. 이는 캐릭터의 개발이 본격화되고, 이들을 사업화 하는 업무가 늘어남에 따라 더욱 심각한 문제가 될 것이다. 이러한 부분에 있어서는 강력한 기획조정실을 운영하는 방법으로 현재의 문제를 극복하려고 하고 있다.

당면 문제와 비전에 대해서 김일호 사장은 다음과 같이 이야기한다.

"사업 기회를 포착하고 대외 관계를 담당하는 머리와, 실무를 담당하고 사업화 하는 사지, 즉 프로듀서 층을 잇는 허리부분이 없다는 것이 문제입니다. 사업에 대한 아이디어를 구체화하고, 시기를 조정하며, 자원을 배분하는 역할을 하는 기획조정 기능이 없으면, 성장에 한계를 맞을 것입니다. 이것이 OCON이 가지고 있는 가

장 큰 약점이라고 생각합니다."

"시장을 정의하자면 사람들의 마음 그 자체가 바로 시장입니다. 마음을 빼앗는 것이 마케팅이고 마음이 시장이지요. 따라서 마음을 잘 빼앗는 사람이 최고의 마케터입니다. 수치개념으로 마음을 뺏을 수도 있지만, 좋은 디자인과 칼라를 이용해서 뺏을 수 있다면 더 좋은 마케터라고 생각하죠. 위의 두 가지는 마케터가 포괄적으로 이해하고 수행해야 할 일입니다. 예전의 수량, 주입 마케팅 시대에서 현재는 이슈, 이미지, 엔터테인먼트 마케팅으로 변화하고 있고 사람들 관계도 상품인 시대입니다. 흐름을 읽어야 합니다. 마케터의 역할도 바로 이러한 것입니다. 우리가 바라는 인재도 이러한 사람들이지요. 관리가 뛰어난 사람도 당연히 필요합니다. 이들 속에서 또 다른 마케팅의 해법이 나오고, 우리가 만든 소스를 실질적으로 영향력 있게 만들어 줄 수 있는 사람일 수도 있습니다. 다만, 기본적으로 크리에이티브를 전제해야 한다는 것이겠지요."

사이버캐릭터에 대한 전망

사이버캐릭터는 지금까지 탤런트 가수 VJ(비디오자키) 등 엔터테인먼트 분야에서 1회성 눈요깃거리로 활동해온게 현실이다. 그러나 사이버캐릭터는 활용하기에 따라 얼마든지 21세기 멀티미디어 문화산업을 이끄는 품목이 될 수 있다는 게 업계의 진단이다. 사이버캐릭터 기술의 발달은 우선 한국이 세계 애니메이션시장의 강국으로 자리잡는데 크게 기여할 것으로 보인다. 한국은 현재 손으로 수만 장의 그림을 그려 만화영화를 만드는 2D(이차원)애니메이션시장에서 세계3위를 차지하고 있다. 그러나 연간 5천억 원에 달하는 생산물량 대부분이 낮은 인건비에 의존한 하청작업이다. 이렇게 해서는 높은 부가가치를 올릴 수 없다. 게다가 애니메이션의 기술조류가 컴퓨터를 이용해 전 공정을 해결하는 3D(삼차원)쪽으로 급격히 이동해 이에 대한 대비책이 시급한 형편이다. 박종만 아담소프트 사장은 "3D기술은 전 세계가 비슷한 시기에 개발경쟁에 뛰어든 만큼 단시일 내에 높은 경쟁력을 갖출 수 있는 분야"라며 "최소한 선진국의 하청물량을 받기 위해서도 관련 기술 개발은 필수적"이라고 강조했다. 3D기술만 확보하면 적당한 수준의 인건비에 높은 기술력을 갖춘 애니메이션 생산국으로선 한국이 최적이라는 지적이다. 이를 위해서는 사이버캐릭터 동영상 제작을 위한 자동화 프로그램의 개발이 우선 추진돼야 할 과제로 손꼽히고 있다. 대부분의 업체가 현재 동영상을 수작업에만 의존, 제작 단가가 높아짐으로써 이익을 내기 힘든 실정이다. 김형곤 박사 (KIST 영상미디어연구센터 소장)는 "자동화프로그램은 사이버캐릭터는 물론 네트워크상의 인식시스템, MPEG4 등 동영

상 압축기술을 이용한 화상회의시스템 등 적용분야가 무한하다"고 말했다. 또한 사이버인간의 정체성 확립에도 주력해야할 문제이다. 현재 등장하고 있는 사이버 캐릭터의 경우 대부분이 크게 다르다고 할 만한 정체성을 갖고 있지 못하다. 따라서 보는 사람의 관심을 크게 끌 수 없다. 한편 사이버캐릭터가 방송에 출연할 경우 출연료를 받아야 하는지 아니면 제작비를 받아야 하는지도 정리되지 않은 상태이며 높은 관심에 비해 지원체계가 미비한 만큼 이점을 보완하려는 노력도 필요하겠다.

3.4.3. 흥익인터넷

회사소개

금융위기와 코스닥의 침체로 많은 닷컴 회사들이 퇴출 위기에 직면한 것과는 대조적으로 1997년 설립한 웹 에이전시 업체인 흥익인터넷은 전년대비 매출 100%라는 고속성장을 계속하고 있다. 웹 에이전시란 웹 사이트 구축과 관련되는 사업을 말한다. 하지만 흥익인터넷의 사업 영역은 단순한 홈페이지 제작에만 그치지 않고 e-Business 컨설팅에서 마케팅, 전략기획 등의 종합적 인터넷 컨설팅을 수행하고 있다.

2000년 7월 세계 굴지의 투자펀드인 체이스 캐피탈로부터 130억 규모의 투자를 유치하고 이미 지난 3월 동종업체인 넷케스트를 M&A함으로써 명실상부한 국내 1위의 웹 에이전시 업체로 성장한 흥익인터넷은 웹 솔루션 시장의 세계경쟁에 대한 준비를 하고 있다.

사업영역과 내용

흥익인터넷의 사업목표는 고객의 성공이다. 이를 위해 흥익인터넷은 고객의 e-Branding 역량 강화, 정확한 시장조사 및 기획에 입각한 마케팅 전략, 일반고객과 Communication 및 Relationship의 구축, 양질의 Contents 확보, 유력한 Customer Service 구축 등의 5가지 성공요소로 제시하고 있다. 흥익인터넷은 앞서 제시한 5가지 요소를 바탕으로 한 활동들을 수행하는데 마케팅 전략 및 e-Branding 전략을 주 내용으로 하는 e-Business 성공 전략 수립, 콘텐츠, 웹사이트 기획, 디자인 및 User Interface 분야에 대한 전문인력들의 창의력 발휘 그리고 이 모든 것을 뒷받침하기 위한 개발그룹 및 R&D 활동 등이 그것이다. 이처럼 흥익인터넷은 고객의 성공을

기본 골격으로 하여 5가지요소(e-Branding, Marketing, Communication 및 Relationship, Contents, Customer Service)에 입각한 활동들을 수행하는데 그것들은 Strategy, Creative, Technology 로 집약되는 홍익인터넷만의 핵심역량의 발휘에서 시작된다.

각각의 핵심역량을 바탕으로 한 업무영역을 살펴보면 다음과 같은데 e-Business에서의 성공을 위한 전략을 제시하고 있는 Strategy에서는 e-Branding, Web C.I. Consulting, Web Site Consulting, e-Business Strategy, Marketing Strategy, Marketing Analysis 등을 수행하고 있고 Creative에서는 Web Site Design, Web C.I., Web Style Guide, Contents Planning 등을 Technology를 통해 Web Programming, Enterprise Solutions, e-Commerce Solutions 등의 업무를 수행하고 있다.

홍익인터넷의 성과

97년 디자이너 1명과 함께 홈페이지 제작 사업을 시작했던 홍익인터넷은 지금은 직원 1백 여명의 국내 최대 웹 에이전시로 성장했다. 설립 2년만인 99년에는 14억 5천만원의 매출을 올렸는가 하면 2000년 매출목표는 110억원 정도로 상향 조정하고있다.

홍익인터넷은 2000년 7월 26일 세계 굴지의 투자은행인 체이스 맨하탄 테크놀로지스 (Chase Capital Asia Technology Partners -CCAT-)로부터 1,200만 달러(130억)의 투자를 유치했다. 이는 벤처 거품론과 국내 자금시장의 경색이 확장되는 와중에서도 대규모 투자를 이끌어냄으로써 홍익인터넷의 브랜드 가치를 높였다는 점과 성장 가능성 있는 국내 벤처의 미래에 대한 반증이라는 점에서 큰 의의를 찾을 수 있다. 이미 지난 3월 동종업체인 넷퀘스트를 인수하여 국내 최대의 웹 에이전시 업체로 자리 매김한 홍익인터넷은 이를 통해 국내 시장의 경쟁력은 물론 해외 진출을 위한 교두보를 마련했다고 볼 수 있다. 즉 홍익인터넷의 투자유치는 단순한 자금 부분에서 만의 성과가 아니라 iXL을 비롯, Lycos, Geocities 등에 투자하고 있는 체이스와의 파트너십을 적극적으로 활용할 수 있게 되었음을 의미하기도 한다.

경영철학 및 비전

홍익인터넷의 노상범 사장(33)은 자주 인터넷 시대의 ‘청바지 장사꾼’으로 불리우곤 한다. 수많은 기업들이 인터넷으로 향하는 인터넷 골드러시 시대에 그는 충실한 길잡이인 “웹”구축이란 청바지를 팔고 있기 때문이다. 노상범 사장은 벤처기업

社長답지 않은 매우 이채로운 경력을 가지고 있다. 서울 대성고를 졸업한 뒤 85년 홍익대 영문과에 입학했지만 미국 이민 때문에 학교등록을 하지 않아 첫 번째 제적을 당했다. 미국 이민 시절의 그는 밑바닥 인생의 경험을 톡톡히 해보았다. LA에서 햄버거 가게 종업원을 시작으로 옷가게 캐셔, 액세서리 판매원, 영양제 다단계 판매원, 외판원, 택시기사, 여행사 가이드, 보험회사 직원 등 20여개가 넘는 직업을 경험해 보았다. 또한 이십대 초반의 나이에 낮은 미국 땅에서 보험 에이전시를 차리고 합병을 성사시키는 등 놀라운 사업 수완을 발휘하기도 했다.

그는 인터넷은 기초부터 충실히 다지라는 주위의 권유로 천리안 네트워크 동호회 활동을 하며 시습을 하기도 했다. 그 동호회는 당시 회원 5만 명의 국내 최대 동호회였다. 노상범 사장의 최종 학력은 대학 중퇴이다. 미국 생활을 마치고 95년 복학했지만 등록금 미납으로 두 번째 제적을 받게 되었다. 하지만 홍익대학교에 대한 그의 사랑은 97년 설립한 지금의 회사명도 홍익대학교의 홍익을 그대로 사용한 홍익인터넷으로 정하게 되었다.

이러한 노상범 사장의 다양한 인터넷 동호회 시습 경험과 미국 이민 생활을 통해 다져진 국제화 감각은 인텔, 마이크로소프트, 소니 등 외국기업들을 대상으로 사업을 전개할 때 진가를 발휘했다. 외국의 인터넷 선도 기업들을 표적 고객으로 공략함으로써 안정적인 매출 확보가 가능했을 뿐만 아니라 구전 효과를 통해 신규 프로젝트를 수주하는데 결정적인 도움을 받을 수 있었다.

홍익인터넷은 인터넷 사관학교로 불린다. 결코 많지 않은 직원이지만 홍익인터넷 출신들이 현재 각 인터넷 기업에서 최고의 대우를 받으며 활동하고 있기 때문이다. 이처럼 홍익인터넷을 인터넷 사관학교로 이루어낸 원동력은 노상범 사장의 평소 경영철학에서 왔다고 볼 수 있다. 현재의 벤처업체들은 아이디어는 넘쳐흐르지만 결국 그 아이디어를 잘 활용할 수 있는 사람과 시간을 적절히 조화시키는 것이 더욱 중요하다는게 그의 철학이기 때문이다. CPO(Chief People Officer)라는 인력관리 담당 임원을 별도로 두고 있는 것도 노상범 사장의 경영철학을 실현하기 위한 노력의 한 단면이라고 볼 수 있다.

홍익인터넷은 고객의 성공적인 e-Business를 곧 홍익인터넷의 가치로 연결하는 고객을 위한 가치추구를 목표로 삼고 있다. 이러한 상생(Win-Win)적 가치추구는 고객에 대한 정직과 고객으로부터의 신뢰란 기본 기업 철학에서 출발하고 있다. 또한 정직과 신뢰를 바탕으로 한 고객가치의 추구는 홍익인터넷의 철저한 장인정신으로 연결되는데 완성도를 강조하는 장인정신은 결국 홍익인터넷의 목표인 Asia Top Agency를 위한 기업 경쟁력으로 삼고자 하는 것이다.

체이스 캐피탈로부터의 투자유치를 시작으로 아시아 네트워크 형성을 위한 첫 걸음을 시작한 홍익인터넷은 체이스와의 파트너쉽을 활용 해외시장개척을 적극적으로 하고 그 일환으로 국내외 기술 솔루션 업체의 인수도 검토 중에 있다. 2001년 2차 펀딩을 통한 코스닥 등록을 추진하고 있는 홍익인터넷은 향후 기업의 최종 목표인 나스닥 상장을 통해 세계시장에서의 경쟁력 확보를 위한 노력을 계속하고 있다.

경쟁상황

웹 개발 시장의 호황 국면은 웹 개발 전문업체들의 매출액 증가와 직접적인 연관을 맺고 있다. 홍익인터넷, 클릭, 클라우드나인, 이모션 등 국내의 주요 웹 에이전시 업체들은 올해 매출성장률을 지난해보다 4-10배로 높여 잡고 있다. 지난해 11억원의 매출을 올렸던 클릭의 경우 연말까지 매출 100억원 이상을 예상하고 있으며, 클라우드나인 역시 지난해 18억원에서 올해는 80억원 이상의 매출을 예상하고 있다. 올해 국내 웹 에이전시 시장의 총 매출 규모는 2-3천 억원선 정도로 예상되고 있지만 미국의 130억\$에 비하면 아직은 초보단계라고 볼 수 있다. 미국의 경우 이미 웹 에이전시 업체 중 30업체 이상이 나스닥에 상장되어 있을 만큼 시장의 규모가 커진 상태이다.

이러한 매출 상승의 요인은 웹 사이트 구축에 대한 수요증가와 인력부족으로 인한 웹 개발비 상승 등을 들 수 가 있는데, 현재 국내 대다수의 경쟁력 있는 웹 에이전시 업체들은 폭주하는 주문 물량을 20% 내외밖에 소화해내지 못하고 있는 실정이다.

하지만 이와 같은 웹 개발 시장의 호황은 필연적으로 다수의 경쟁자를 양산해 내는 결과를 가져왔다. 이미 여러 벤처 분야에 진출한 대기업들이 웹 솔루션 부분에도 잇따라 진출하고 있는데 삼성의 경우 e-삼성인터넷내셔널과 삼성SDS, 제일기획 등이 공동으로 출자해 설립한 「오픈타이드 코리아」를 집중 육성시켜 국내 웹 에이전시 시장의 주도권을 노리고 있다. 삼성SDS 사내 벤처에서 분사한 디자인스튜디오의 경우 기존 SI(시스템통합) 사업의 노하우를 바탕으로 시장내 주도권 쟁탈전을 벌이고 있다. 클릭은 나스닥 상장기업인 차이나닷컴에 지분의 60%까지를 인수시키며 기업내실화를 꾀하고 있다.

국내 웹 에이전시 업체간의 치열한 경쟁뿐만 아니라, 한국 시장의 시장 잠재력을 인식한 외국계 기업들의 한국 시장 참여는 웹 에이전시 시장의 경쟁을 더욱 뜨겁게 하고 있다. 미국업체인 Razorfish가 한국에 진출해 Razorfish Korea를 설립했고 미국 내 시장선도기업이며 이미 16개국에 진출해 있는 사피언트

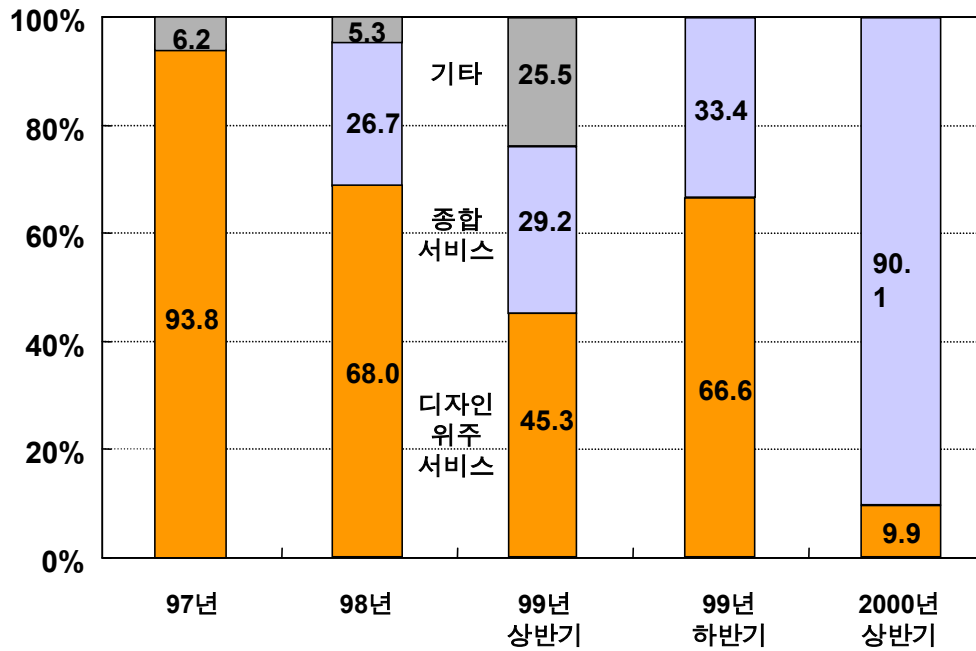
(www.sapient.com)도 새로운 비즈니스를 위해 유럽과 아시아에 동시에 진출할 것을 발표했다. 또한 웹 메일 솔루션 업체들의 한국 시장 진출도 이어지고 있는데 미국의 메일닷컴(mail.com)의 경우 국내의 인터넷 업체 4-5개를 인수해 국내 시장에 진출할 것을 발표했다. 한국IBM은 기존 국내 웹 에이전시 업체인 FID와의 제휴를 통해 시장 진출을 서두르고 있고 PWC도 e서비스 시장의 진출을 선언한 상태이다.

이처럼 국내 웹 에이전시 시장의 성장에 따른 국내 대기업들의 시장진출, 외국계 전문 IT 기업의 시장진입, 기존 웹 에이전시 업체와 자본력을 가진 외국 업체와의 전략적 제휴 등을 통한 시장 주도권 노력 등은 홍익인터넷에게 있어서 새로운 위협 요인이 되고 있다. 따라서 기존의 웹 디자인 분야를 통한 고객창출 단계에서 벗어나 컨설팅과 SI 등 이들 신규경쟁자들과 차별화 된 사업모델을 마련하고, 종전의 핵심역량을 발전시키는 것이 홍익인터넷의 새로운 과제로 떠오르고 있다.

조직구조 및 인력구성

홍익인터넷은 경쟁업체와 달리 웹디자인과 콘텐츠 개발 중심의 디자인 인력 외에도 컨설팅 중심의 기획 인력과 프로그램 및 솔루션 개발을 담당하는 기술 인력을 균형적으로 보유하고 있다. 이에 따라 홍익인터넷은 웹디자인 중심의 사업 제안보다는 전략적인 관점에서 기획 중심의 사업 제안을 통해 고객의 신뢰를 확보할 수 있었다. 특히 홍익인터넷은 R&D를 전담하는 별도의 부설 연구소를 운영함으로써 인터넷 기반의 새로운 플랫폼 기술을 개발하고 있다. 이같은 노력 덕분에 <그림 3-44>에서 보는 바와 같이 홍익인터넷의 매출 구성은 사업 초기 웹디자인 위주에서 기획, 디자인, 솔루션, 유지.보수를 모두 포함하는 종합 서비스 위주로 전환되었다.

<그림 3-44> 홍익인터넷의 매출구조 변화 추이

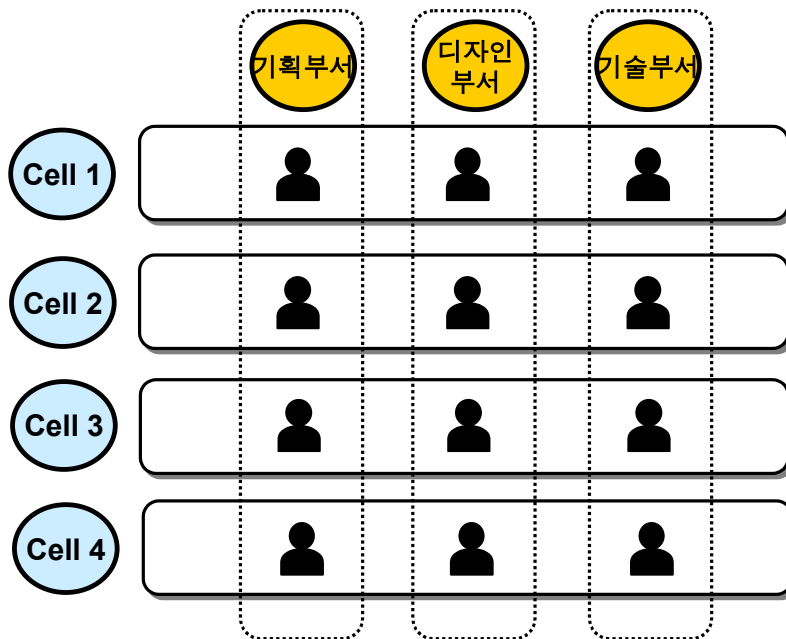


주) 합병 업체인 넷퀘스트의 매출액 제외

셀 조직

홍익인터넷은 주체, 환경, 자원을 효과적으로 결합시키는 독특한 메커니즘으로 셀(cell) 중심의 매트릭스 조직과 인트라넷(intranet) 중심의 지식 경영을 실천하고 있다. 셀 중심의 매트릭스 조직이란 <그림 3-45>에서 보는 바와 같이 컨설턴트, 디자이너, 프로그래머로 구성된 셀을 기본 단위로 프로젝트를 진행함으로써 작업의 효율성과 전문성을 높이는 조직구조를 말한다. 또한 스테이션(station)이라고 명명된 사내 인트라넷을 통해 완료되었거나 진행되고 있는 프로젝트 내용을 실시간으로 공유함으로써 관련 지식을 사내에 공유시키고 작업의 질을 제고시키고 있다.

<그림 3-45> 홍익인터넷의 셀 조직



디자인 프로세스

Strategy, Creative, Technology 등의 핵심역량을 바탕으로 한 각각의 업무 영역 들은 홍익인터넷만의 독특한 Project Process Rule에 따라 수행되는데 홍익인터넷의 Project Process Rule은 Project Manager, Designer, Planner, Programmer가 한 팀을 이루어 프로젝트를 구체화시키게 된다. 이러한 홍익인터넷의 디자인 프로젝트의 Process는 Consulting, Planning, Development & Design, Review & Management 의 순서로 이루어지는데 각각의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

▶ Consulting

Consulting에서 가장 첫 번째 단계인 프로젝트 기본계획은 고객이 구축 목적 및 기본 전략을 수립함으로써 시작되며 Agency 업체를 대상으로 한 사전 미팅을 갖는다. 또한 사전미팅의 결과에 따라 작성된 RFP(Request for Proposal)를 기반으로 하여 Presentation & Consulting의 과정을 거쳐 최종적 계약에 이르는 과정을 수행하게 된다.

▶ Planning

Planning 단계에서는 사이트 구축에 대한 Idea 미팅을 시작으로 디자인 컨셉, 네비게이션 구조, 콘텐츠 확보 및 운영전략을 총괄하는 기획안을 작성하고 흥익인터넷 및 고객의 공동 평가를 바탕으로 내부/외부 기획안을 Review 하는 단계를 거쳐 마지막으로 기획안을 완성하게 된다.

▶ Development & Design

Development & Design에서 첫 번째 단계는 메인 페이지의 컨셉 및 기본적인 Layout을 확정하게 되는 Alpha의 개발인데 이때는 세부적인 콘텐츠로부터 비즈니스 전략 등에 관하여 고객과 끊임없는 Communication 과정을 거치게 된다. Beta 개발 단계에서는 확정된 Alpha를 기초로 세부적인 디자인 작업 및 프로그램 작업을 하게되고 Alpha 및 Beta 개발과 동시에 최종 수정안을 내게되는 중간평가를 거쳐 개발을 완성하게 된다.

▶ Review & Management

Review & Management에서는 개발이 완료되는 시점에 Site를 Launching을 하고 프로젝트 완료 후 담당 Project Manager는 프로젝트와 관련된 최종 개발보고서를 작성하여 제출하고 고객은 최종적으로 직접 수행하게 되는 운영/관리의 과정을 거치게 된다.

디자인 개발실적

Strategy, Creative, Technology 등의 핵심역량을 바탕으로 한 흥익인터넷의 Design Process 결과는 국내외의 다양한 프로젝트들로 실현되어 왔다.

미디어_시티 서울 2000 조직위원회

공식 홈페이지를 통한 미디어_시티 서울 2000의 홍보 및 효과적인 정보 전달, 그리고 시민들과의 커뮤니케이션 창구 역할을 하기 위한 이 프로젝트는 2000년 7월 1일부터 시작하여 9월 2일까지의 개발기간을 거쳤다. ‘디지털 시대의 미디어 시티 서울’이라는 오프라인 행사의 컨셉과 부합하는 디자인 시안을 제시하고 행사 정보를 효과적으로 보여줄 수 있도록 하였으며 미디어_시티 서울 2000의 컨셉을 강조해 줄 수 있는 네비게이션으로 구성하는 구축전략을 세웠다.



<그림 3-46> 미디어시티 서울 2000)

출처: www.hongik.com

Intel Semiconductor Ltd. Asia Pacific

인텔 펜티엄 III 프로세서를 탑재한 PC에 최적화된 테마별 첨단 멀티미디어, 인터넷 콘텐츠 개발 및 온라인 프로모션을 목적으로 한 프로젝트로서 Intel Web Outfitter Service 개발/진행을 위한 예산 책정, 일정 수립 및 개발팀 인력구성의 자원분배 컨설팅, 첨단 멀티미디어 콘텐츠의 기획등을 구축전략으로 하여 1999년 2월부터 2000년 6월까지의 개발기간을 거쳤다. 이러한 프로젝트의 결과로 인텔은 한국을 1999년 Intel Web Outfitter Service 회원 모집 1위 국가로 만들었고, 홍익인터넷의 컨설팅 모델은 인텔 Asia Pacific 기타 컨설팅 에이전시 운영 모범 모델로 선정되는 결과를 가져왔다. 또한 16개월 동안 17개(KMTV, 하나로통신, 에버랜드, 한국과학문화재단, 크라운베이커리, 와우북 등)의 전략적 콘텐츠 /프로모션 파트너쉽 체결하는 등의 성과를 가져왔다.



<그림 3-47> 홍익인터넷의 프로젝트 : 인텔)

출처 : www.hongik.com

한국통신

체계적인 웹 스타일 가이드라인을 통해 통합된 기업의 온라인 브랜드 구축하고 웹 사이트를 개발 할 때 쓰이는 여러 스타일을 통합, 관리함으로써 웹 사이트의 개발 시간을 단축하고 비용 절감의 효과를 목적으로 한 한국통신의 프로젝트는 1999년 2월부터 1999년 12월까지 약 10개월의 개발기간을 거쳤다.



<그림 3-48> 한국통신

출처 : www.hongik.com

웹 사이트 현황의 분석 후 기업의 온라인 브랜딩을 충족 시키는 웹 스타일 기준을 제시하고, 좋은 웹사이트 개발을 위한 레이아웃과 유저 인터페이스를 설계하는 구축전략을 세운 본 프로젝트는 국내 최초의 웹 스타일 가이드 라인을 제시했다는 성과를 가져왔다.

기 타

하나로통신의 초고속 통신망을 활용하여, 가정에서 부모와 자녀가 함께 인터넷을 즐겁게 활용 할 수 있도록 그림판을 제공한 하나넷 사이버 스케치북이 흥익인터넷의 또 다른 프로젝트이다. OS와 브라우저에 상관 없는 자바 애플릿으로 그림판 개발하여 개인이 그린 그림을 저장, 보관 할 수 있으며 이메일 카드로 보내게 하여 그 활용도를 높이게 한다는 구축 전략을 수립하였다. 이 프로젝트는 100여개에 달하는 다양한 밑그림과 손쉬운 그림그리기 기능을 제공하고 있어 컴퓨터나 그래픽에 대한 전문지식이 없는 어린이들이 쉽고 재미있게 그림을 그릴 수 있으며 또한 메일 기능과 저장 기능이 내장되어 있어 친구들에게 그림을 보여주거나 출력해서 보관하

기가 편리하다는 평가를 받고 있다. 또한 국내 최초의 온라인 그림판을 실현했다는 데 이 프로젝트는 의의가 있다.

3.5. 디자인 산업의 변화 요인 분석

3.3.1. 디지털 기술의 도입에 따른 디자인 산업의 발전 유형

디지털 기술의 발전은 디자인 전문회사와 기업 디자인 부서의 빠른 변화를 유도하는 원동력이다. 앞장에서 정리된 기업의 사례는 디지털 기술의 도입에 따른 기업 목표, 전략, 활동의 변화되는 경향을 보여준다. 전통적인 디자인 전문회사인 피치, IDEO와 산업사회의 대표적 기업인 소니, 필립스, 그리고 디지털 기술의 뉴미디어 기반 전문회사인 레이저 피쉬를 Ser-M 모델로 요약·비교하면 다음의 <표 3-5>와 같다.

<표 3-5> ser-M 모델에 따른 사례연구 기업 특성 비교

기업명	Subject (경영철학/비전)	Environment (사업분야)	Resource (기업구조 인적자원)	Mechanism (디자인프로세스)	디자인개발 사례
피치	"Total design service"	시각, 제품, 환경디자인, 브랜딩 디자인, 엔터테인먼트 디자인	1.기업구조-런던과 보스턴, 콜롬버스에 연구실을 구소 여러 나라에 연계사무실을 두고 있는 다국적 전문회사 2.인적자원-500여명의 디자이너 및 관련분야 전문가로 구성	4D개발 프로세스 1. 발견 (Discover) 2. 정의(Define) 3. 디자인 (Design) 4.전송, 전달 (Deliver)	1.kärna LLC 2.MoCCA 3.웹 사이트 디자인 -AOL:Channel redesign -Fruit tella -Hewlett Packard -IAS -Microsoft
IDEO	"Innovation" "Creativity"	제품 디자인, 생산 디자인, e전략	1.기업구조: 실리콘 벨리에 본사를 두고 샌프란시스코, 시카고, 보스턴, 런던 그리고 동경에 사무실을 둔 전문회사 2.인적자원-300여명정도이며 본사에는 160명 정도의 디자이너들이 9개 의 스튜디오에 분산	1.이해(Understand) 2.관찰(Observe) 3.시각화(Visualize) 4.평가 및 수정 (Evaluate& Refine) 5.최종개발 (Implement)	1.Three Goldfish and a Computer 2.The future of digital radio 4.Steelcase -.Globe -.Leap chair 5.3Com /Palm V
레이저 피쉬	"Everything that can be digital will be"	웹 디자인, 기술 및 전략 서비스 디지털 구조 e전략	1.기업구조: 미국내의 5개 사무실과 유럽에 8개 사무실보유 2.인력구조: 총1,700여명의 인력으로 급속히 발전 - 전략 개발 및 프로젝트 운영 : 35% - 기술 : 38 % - 디자인 : 27%	1.조사분석(Clarify) 2.구조설계 (Architect) 3.디자인(Design) 4.실행(Implement) 5.발전(Enhance)	1.Charles Schwab 2.AOL 3.Pepsi Max

기업명	Subject (경영철학 / 비전)	Environment (사업분야)	Resource (기업구조 인적자원)	Mechanism (디자인프로세스)	디자인개발 사례
소니	"Sony Style" Digital Dream Kids	전자제품, 게임, 영화, 엔터테인먼트	-소니디자인센터 (SonyDesign Center) - 소니 컴퓨터연구소 (SonyComputer Science Laboratory, CSL)	1.관찰(Observing) 2.컨셉설정 (Adding Insite) 3.시나리오작성 (Scenario Writing) 4.제품디자인 5.프로토타입제작 (Rapid Prototyping) 6.사용성평가	1.플레이 스테이션2 2.VAIO 3.AIBO
필립스	"High Design" Let's make things better	전자제품, 미래형 컨셉 디자인	1.기업구조: 네델란드에 본사를 두고 22개의 디자인 스튜디오를 세계에 분산 2. 인력구조: 사회문화 연구가와 디자이너들, 기술자, 과학자, 엔지니어, 마케팅 전문가 등으로 구성	1.학제적 연구 2.시나리오 기반디 자인 3.미래전략 방법론 적용	1.Vision of the Future

이들 다섯 가지의 사례는 적은 수에도 불구하고, 산업디자인 중심의 전통적 기업과 디지털 기술에만 의존하는 새로운 미디어 기업들이 지향하는 새로운 변화의 유형을 제시한다. 즉, 본 장의 도입부에서 언급하였던 디지털과 아날로그 기술에 의한 디자인 산업의 구분은 최근 분야간 경계가 불분명하게 통합되는 디자인 산업의 발전 경향을 추적하기에는 적합하지가 않다. 디지털 기술이 19세기 사진의 발명으로 새로운 미디어의 시대를 열었던 전통적 미디어의 발전과 전혀 다른 상황을 만들어가기 때문이다.

소니의 경우, 디지털 기술의 발전은 하드웨어 중심의 소니를 21세기 디지털 문화의 창조자로서 발전시키고 있다. 디지털 기술은 소니의 창조적 사고와 변화를 이끌어 가는 목표이자 원동력이다. 지난 80년대부터 근미래까지 소니 디자인의 발전과정을 3.2.4에서 설명한 소니 디자인센터의 세 가지 발전 방향 축을 중심으로 재분석하면 디지털 기술이 소니 디자인 전반에 미친 영향을 살펴볼 수 있다. 전자기술을 기반으로 하드웨어를 생산하던 소니가 컴퓨터 네트워크 및 통신장비의 개발을 포함하고, 이들 다른 사업 분야를 디지털 콘텐츠 연결 통합하는 디지털 기술의 꿈을 키워

가고 있다. 그러나 소니 스타일로 대변되는 소니의 발전 방향은 디지털의 활용을 위한 일 방향을 지향하지 않고 개인화, 세분화되어 가는 정보사회의 문제점들을 메트리온과 같은 복합 문화공간을 통하여 보다 인간적이고 직접적인 접촉 공간을 동시에 추구하기도 한다.

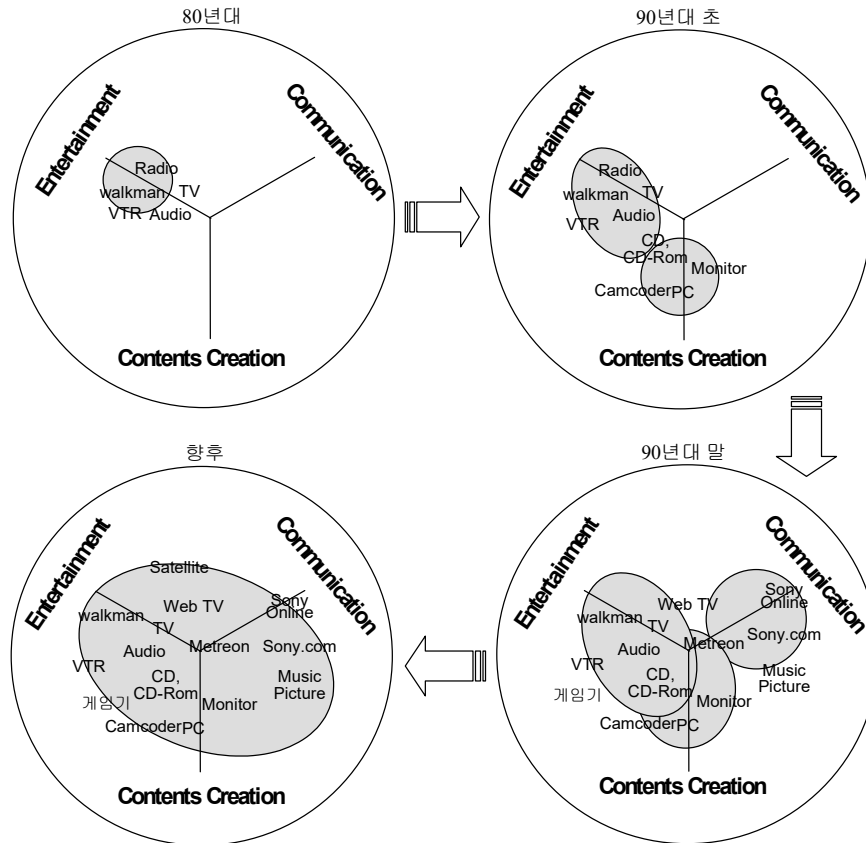


그림 3-49. 소니의 시대별 제품 개발 트렌드

디지털 기술은 새로운 미디어의 발견이기 보다, 새로운 예술, 사회, 문화의 패러다임을 바꿔 가는 개념적 기술이라고 할 수 있다. 디지털화의 개념은 과거의 물리적 디자인을 가상적 디자인으로 변화시키기도 하지만, 가상적 현실을 물리적으로 재현하는 변환도 가능하게 한다. 따라서 디지털과 아날로그로 구분되는 일직선상에서 디지털 기술의 활용도를 기준으로 디자인의 디지털화를 구분하는 것은 아무런 의미가 없다. 디지털화의 정도에 상관없이 가장 기능적이고, 편리하며, 매력 있는 디자인의 가치는 인간과의 상호작용에 의하여 여전히 존재하기 때문이다. 따라서 본 장에서 정리된 다섯 기업의 사례연구를 디지털 기술의 적용이라는 새로운 각도에서

살펴볼 필요성이 생긴다. 디지털과 아날로그에 의한 디자인의 구분은 디지털의 복합적 의미에 혼돈을 주기 때문에, 디자인 제품 및 서비스의 특성을 직접적으로 접촉할 수 있는 물리적 디자인 (Physical Design)과 가상적 재현으로 경험할 수 있는 가상적 디자인 (Virtual Design)으로 구분함으로써 디지털 디자인으로의 발전 유형을 명확히 구분하고자 한다.

디지털 디자인으로의 발전 유형을 재 고찰하기 위해서는 다음의 그림 3-42의 개념적 모델을 활용한다. 이 모델에서는 아날로그 제품과 서비스를 생산하는 아날로그 디자인과 디지털 제품 및 서비스를 생산하는 디지털 디자인이 개별적으로 이들이 복합된 새로운 디자인으로 발전되는 과정을 설명한다. 가칭 뉴디자인으로 부르는 새로운 유형의 디자인에서는 물리적 디자인과 가상적 디자인이 점차로 통합됨으로써 전혀 새로운 디자인을 창조한다. 시각, 청각, 촉각, 후각 등의 디자인 요소를 적용하는 디자인의 영역에서부터 디자인 적용 분야까지 뉴디자인은 디지털이라는 새로운 패러다임을 바탕으로 전혀 새로운 디자인 산업으로의 통합적 발전을 의미한다. 아날로그 또는 디지털 디자인으로 구분되는 이분법적 산업의 유형은 두 종류의 기술적 차이로 인하여 운송 설비, 소비제품, 게임, 디지털 영상과 같은 다른 디자인 산업을 형성한다. 그러나 이들 기술이 복합적으로 적용된 새로운 디자인에서는 물리적 디자인과 가상 디자인이 결합되어 눈에 보이는 부분과 보이지 않는 부분의 인터렉션이 중요한 디자인의 요소로 강조된다.

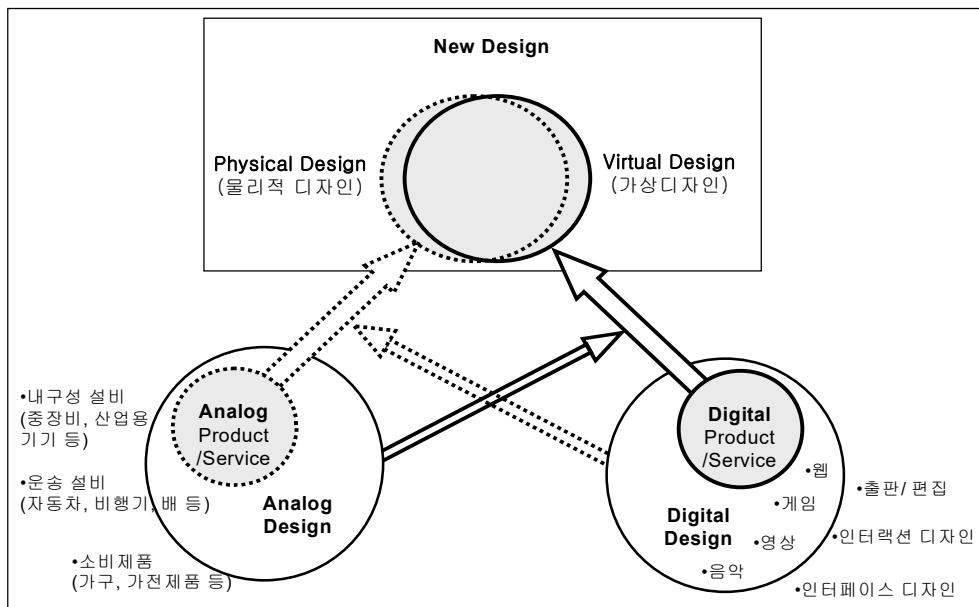


그림 3-50 디지털 디자인의 발전 유형

이와 같은 디지털 디자인의 발전 유형을 바탕으로 앞서 정리한 다섯 기업의 사례를 재정리하여보면, 각 기업이 디지털 기술의 적용 과정에서 정립하여 가는 발전의 경향을 쉽게 비교할 수 있다. 우선, 전통적 디자인 전문회사인 피치는 아날로그 디자인의 기반을 확고히 하면서 피치 인터랙티브를 통하여 디지털 디자인 분야를 빠르게 발전시키면서 두 분야가 통합된 종합적 디자인 서비스를 추구한다. 게임 매니아들을 위한 붐스랭 마우스 디자인의 사례와 같이 제품의 개발, 생산, 유통, 소비의 전과정에 이르는 경영 전략의 수립에서부터 디자인과 전자상거래를 위한 홍보로 이어지는 피치의 활동은 미래 디자인 전문회사의 균형 있는 확대 발전 모형으로 분석된다.

산업디자인 전문회사이지만 IDEO는 피치와 다른 유형의 발전 경향을 보인다. IDEO의 경영 전략은 디지털 시대에 적합한 수평, 분산적 구조를 갖고 있으며, 자사 내의 인터넷 정보망의 구축에 누구보다 앞서 있다. 그러나 IDEO의 사업 활동은 디지털 기술의 도입으로 인하여 확장되기 보다 집중화되는 경향을 보인다. 인터랙션 디자인과 인터페이스 디자인 분야를 육성하기는 하지만, 이는 새로운 개념의 디지털 디자인을 창조하기 위한 학제적 연구로 디자인의 혁신성과 창조성을 확실히 하며, 디지털 콘텐츠 관련 분야의 사업으로 확장은 자제하고 있다.

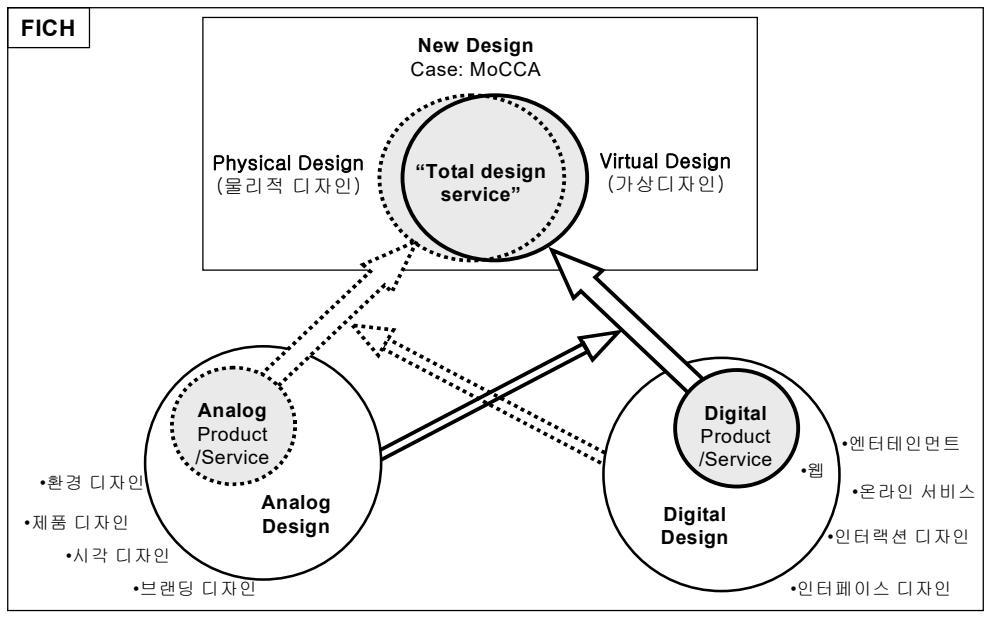


그림 3-51 피치의 디자인 발전 유형 분석

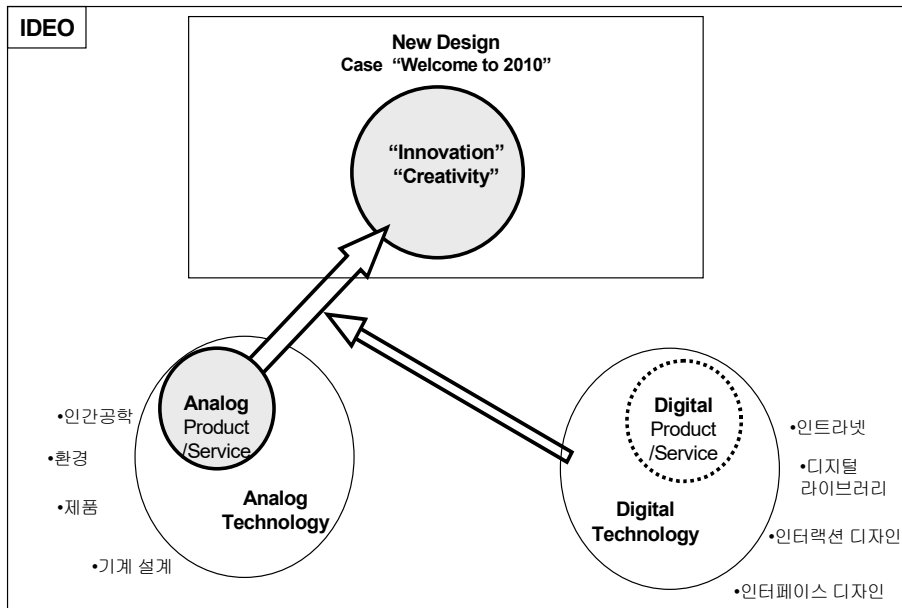


그림 3-52 IDEO의 디자인 발전 유형

산업사회의 대표적 디자인 전문회사로 인정된 피치와 IDEO의 발전 유형은 소니와 필립스의 기업내 디자인 부서에서도 그 유사성을 찾아볼 수 있다. 전형적인 아날로그 제품을 생산하는 소니는 음악, 영상 사업의 확대를 바탕으로 디지털 콘텐츠 분야의 국제적 기업으로 발전하면서, 정보화 시대에 적합한 소니 스타일을 창조한다. 물리적 디자인과 가상 디자인이 적절하게 조화를 이룬 소니 스타일의 대표적 사례인 아이보 (AIBO)는 시각, 청각, 촉각을 다루는 디지털 기술을 인간과 친숙한 강아지의 형태로 디지털 꿈을 실현하였다. 인간과의 상호작용성에 따라서 다른 유형의 성격과 삶을 갖게 되는 아이보의 사례는 물리적 디자인과 가상의 디자인을 통합하는 소니의 독특한 스타일을 예견하게 한다. 가장 창의적 아이디어를 개발할 수 있도록 자사 내에서 가장 유연하고 수평적 경영 구조를 적용하고 있는 소니 컴퓨터 연구소와 같은 디지털 기술의 핵심기구는 소니 디자인 센터의 디지털 마인드 형성을 크게 지원함으로써 소니 스타일의 개발에 커다란 영향을 미칠 것으로 예상된다.

동일한 가전제품을 생산하는 기업이지만, 필립스 디자인은 소니 디자인센터와 다른 발전의 유형을 보인다. IDEO가 디지털 기술을 기존 사업 분야의 확실한 지원 도구로 활용하는 것과 유사하게, 필립스는 디지털 콘텐츠로의 사업 확대보다 최고의 디자인을 향한 학제적 연구에 집중한다.

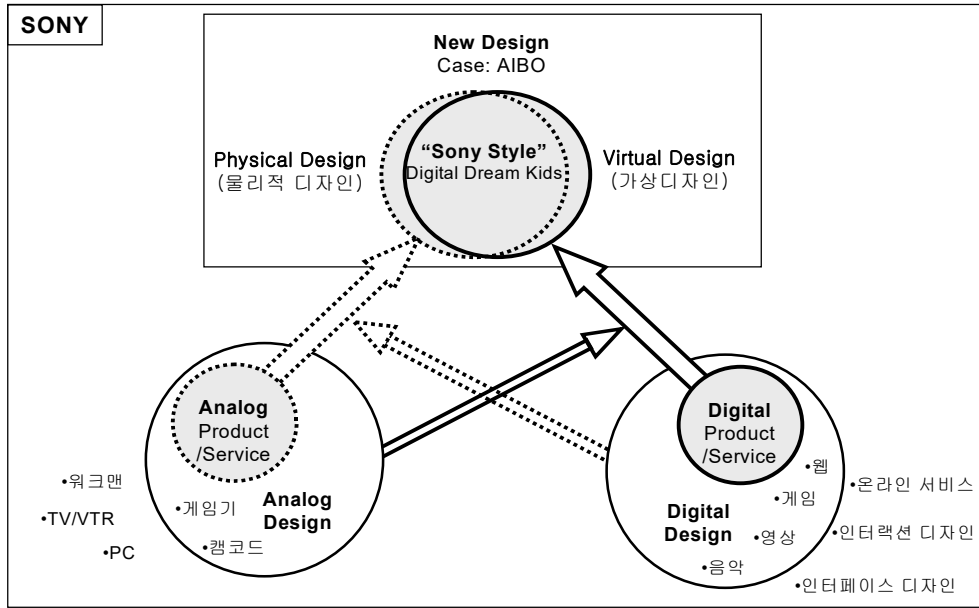


그림 3-53 소니의 디자인 발전 유형

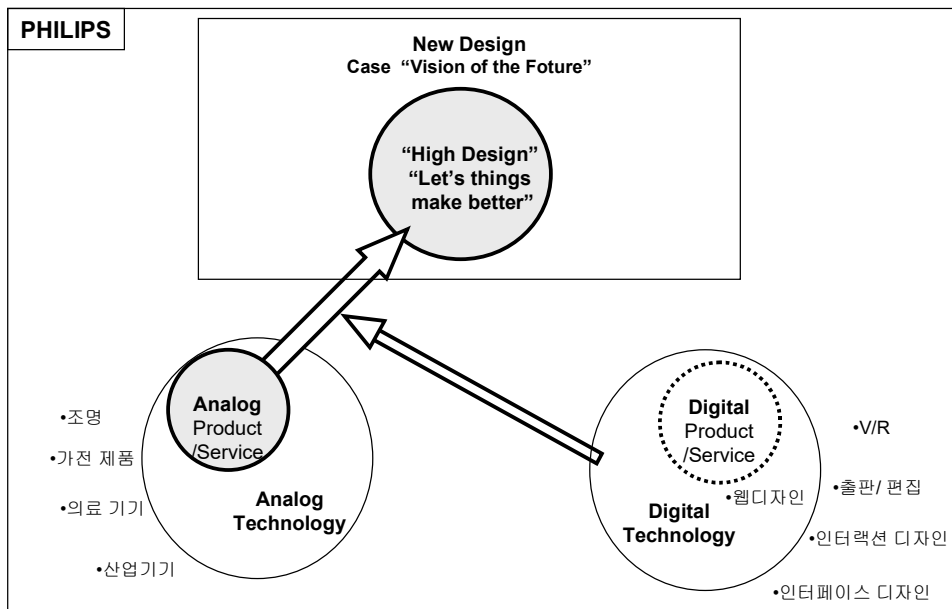


그림 3-54 필립스의 디자인 발전 유형

‘미래의 비전’이란 프로젝트를 통하여 미래의 디지털 디자인에 대한 개념을 파악하는데, 누구보다 앞서있는 필립스이지만 이들 연구의 목적은 현실의 기술과 미

래의 기술을 충분히 이해하여 보다 나은 제품을 생산하는데 있다. 모든 제품의 개발과 생산과정에서 디지털 기술을 효과적으로 사용하는 것은 물론이고, 인터넷을 포함한 다양한 미디어를 이용하여 사용자 중심적 디자인을 확실하게 추구하고 있는 필립스이기에 디지털 기술에 대한 뚜렷한 이해와 적용은 매우 중요한 필립스 디자인의 전략이다. 그러나 디지털이라는 기술에 앞서서, 전 세계의 누구에게나 최고의 디자인을 만들기 위하여 사회, 문화, 철학 등의 인문학적 연구를 바탕으로 최고 디자인의 가치를 새롭게 찾아가는 것이 필립스 디자인이 추구하는 현재의 발전 유형이다.

이들 네 기업과 달리 레이저 피쉬는 기업의 출발점부터 차이가 있는 사업의 특성을 갖는다. 웹 디자인과 정보의 디지털 구조화 사업을 중심으로 급성장한 레이저 피쉬는 최근 물리적 디자인을 담당하는 부서를 새롭게 갖추어서 또 다른 도약을 준비한다. 기업의 이념과 구조, 전략에서부터 전통적인 디자인 전문회사와 전혀 다른 레이저 피쉬는 물리적 디자인과 가상 디자인이 통합된 새로운 디자인의 개발에서도 매우 혁신적인 개념을 도출할 것으로 기대되고 있다. 레이저 피쉬가 물리적 디자인 부서를 새롭게 개설한 이유에서 정보화시대의 바람직한 디자인 개발을 위한 고심의 흔적을 찾을 수 있다. 손으로 만질 수 없는 가상의 디자인이 손으로 직접 체험할 수 있는 감각적, 감성적 디자인을 추구하는 것은 빠른 속력과 정확성, 효율성만으로 설명될 수 없는 만족스럽고 바람직한 디자인의 가치 창조를 위한 새로운 디자인의 연구인 것이다.

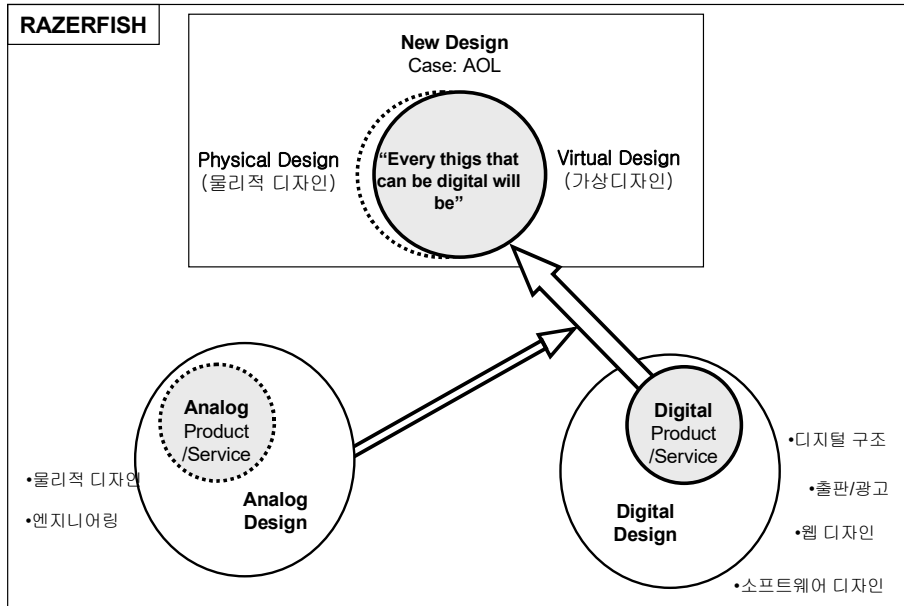


그림 3-55 레이저 피쉬의 디자인 발전 유형

3.3.2. 디지털 기술의 도입에 따른 디자인 산업의 발전 유형

디자인 산업이 디지털로 변환되는 것은 당연한 것이라는데 동감하는 사람들이 많다. 이제 디지털의 개념이 새로운 디자인 패러다임으로 공유되고, 디지털화로 방향이 당연한 길이라는 것이다. 그러나 디지털을 기초로 한 사회로의 변화가 당연한 것일 지라도, 이의 효율성과 인간 사회에 미치는 영향에 대한 체계적 연구를 진행하는 과정에서 모든 기업이 갖게 되는 디지털화의 전략 또한 다르게 발전하는 것이 바람직할 수 있다. 따라서 디지털 기술의 도입으로 자사의 독특한 아이덴티티를 정립해 가는 선진 디자인 기업의 발전 유형 연구는, 향후 디지털 기술 산업의 발전으로 준비하는 국내의 디자인계에 의미 있는 자료가 된다.

비록 전문회사와 기업의 디자인 부서라는 차이는 있지만 피치와 소니, IDEO와 필립스가 각각 유사한 발전의 유형을 보인다는 점이 흥미롭다. 소니와 필립스는 대기업내의 디자인 부서로서 기업 전체의 경영 전략과 맥락을 같이 하여야 한다는 점에서 본 연구가 비교적 국부적인 내용을 다루었을 수 있다. 그러나 80년대 오디오/비디오 기기의 개발 과정에서 유사한 디자인 경향을 보였던 소니와 필립스가 90년대부터 다르게 발전하고 있다는 점은 정보화시대를 맞이한 디자인 산업 발전의 새로운 유형으로 분석된다. 90년대에 소니가 디지털 콘텐츠 사업부를 확대하면서 아

날로그와 디지털 산업의 균형 있는 발전을 추구하였던 반면, 필립스는 인류학, 문학, 사회학, 심리학 등과의 학제적 연구를 통하여 시나리오 기반 디자인, 나래이티브 디자인 등의 새로운 디자인 연구 방법론을 심화시켰다. 21세기 문화의 시대를 맞이하여 필립스의 디자인은 모든 소비자에게 최고의 만족감을 제공하는 디자인의 개발을 기술에 앞서는 디자인의 목표로 설정한 것이다.

다섯 사례 기업의 디자인 발전 유형을 비교 분석하면, 디지털의 도입과 뉴디자인의 발전 방향에서 세 가지의 경향을 보이고 있다고 정리할 수 있다.

- 제1유형: 디지털 사업의 확대를 통한 균형적 발전

소니와 피치, LG전자의 예와 같이, 전통적인 아날로그 디자인 사업을 확고히 하면서 디지털 콘텐츠 사업으로 확대하여 두 분야간의 상호 협조 및 유기적 통합을 추구하는 유형이다.

- 제2유형: 디지털 기술의 지원으로 가장 창의적이고 바람직한 디자인으로의 발전에 집중

필립스와 IDEO의 예와 같이, 다양한 지적 정보를 효과적으로 활용할 수 있도록 디지털 도구를 적극적으로 디자인 개발과정에 포함하면서 학제적 연구를 통한 혁신적, 창조적 디자인을 개발하는데 집중하는 유형이다. 디지털 콘텐츠와 같은 신규 사업으로의 확장보다 디지털 시대에 적합한 혁신적 디자인의 개발을 통하여 디자인 산업의 리더십을 유지하는데 의미를 둔다.

- 제3유형: 디지털 기술을 바탕으로 새로운 디자인을 추구하는 창의적 유형

레이저 피쉬, 홍익인터넷, OCON과 같이 디지털 기술에 대한 깊이 있는 이해와 해결력을 갖춘 전문기업으로서 산업사회에는 존재하지 않았던 새로운 유형의 디자인을 개발한다. 아날로그 형태로 존재하던 디자인은 디지털 화한다는 변환적 개념의 범주에 있기보다, 인간과 컴퓨터 기술이 상호작용 하면서 만들어 가는 새로운 디지털 디자인의 개발 연구에 의미를 둔다. 최근에는 가상디자인의 한계를 오히려 물리적 디자인을 통합하여 해결하려는 경향을 보임으로서 제1, 제2 유형과 반대되는 발전의 형태이다.

디지털 기술에 대한 기업의 신념, 태도, 전략에 있어서 차이를 보일지라도 다섯

사례에서 공통적으로 발견된 디지털 디자인의 특성도 존재한다. 디지털 디자인의 경쟁력을 창의성, 유연성, 통합성 등으로 보고, 이와 같은 디자인의 경쟁력을 갖출 수 있도록 기업 경영의 구조 변화를 꾀한다. 특히 새로운 디지털 개념을 적용하기 위하여 디자인 회사는 가장 창의적인 작업 환경과 구조를 갖춘 기업으로 거듭나야 한다는 조건이 발견된다.

제 4 장 지식 기반 디자인 산업 발전 모델과 전략

- 4.1. 연구의 분석틀: 9-Factor 모델
- 4.2. 기존의 정부 정책 분석
- 4.3. 지식 기반 디자인 산업 발전 모델
- 4.4. 지식 기반 디자인 산업 발전 전략

제 4 장 지식 기반 디자인 산업 발전 모델과 전략

우리 나라 정부의 디자인 산업 정책을 분석하기 위해서는 어떤 요인들이 디자인 산업의 국제경쟁력을 강화시키는 요인인가? 다시 말해 디자인 산업의 국제경쟁력 결정요인에 대한 분석이 선행되어야 할 것이다. 즉, 특정 산업이나 산업들의 집단에서 한 지리적 입지가 다른 입지에 비해 소속 기업들에게 경쟁우위를 갖게 해주는 특성에 대한 모델에서 출발해야 한다. 그러나 국제경쟁력에 대한 기존의 설명들은 국가, 산업, 기업차원에서 각각 별도로 국제경쟁력을 설명하고 있을 뿐 이들을 통합한 차원에서 국제경쟁력을 설명하지는 못하고 있다. 따라서 현실을 잘 설명하기 위해서는 국제경쟁력을 결정짓는 근본요인을 국가, 산업, 기업 차원에서 모두 통합할 수 있는 동시에 범세계적 경쟁현상을 동태적으로 잘 설명해 줄 수 있는 새로운 국제경쟁력 개념이 필요하다.

한 나라가 국제경쟁력을 갖추고 있기 위해서는 다음 세 가지 조건을 충족시켜야 한다. 우선 그 나라안에 존재하는 산업이 국제경쟁력이 있어야 한다. 이때 산업의 국제경쟁력이란 세계시장에서 해당산업이 일정 수준 이상의 수익성을 획득하면서 지속적인 성장을 도모함으로써 경쟁상대보다 유리한 시장지위를 차지하는 것이다. 그러나 어떤 나라에 경쟁력이 있는 산업이 하나 혹은 둘이 있다고 해서 그 나라가 국제경쟁력이 있다고 할 수는 없다. 예컨대 스리랑카에선 홍차재배 및 가공산업이 발달했고 1960년대 이전에 한국은 수산물과 중석산업에서 세계 공급의 일각을 차지하였지만 어느 누구도 스리랑카나 1960년대의 한국을 국제경쟁력이 있다고 말하지는 않는다. 한 나라가 국제경쟁력을 갖기 위해서는 그 나라안에 국제경쟁력이 있는 산업이 다수 있어야 한다.

그러나 국제경쟁력이 있는 산업이 다수 있다고 할지라도 그들 산업이 우연히 또는 외부조건에 의해 국제경쟁력을 가지게 되었다면 그러한 나라를 국제경쟁력이 있다고 말할 수는 없다. 1945-1970년대 미국이 축적한 대자본과 기술, 그리고 대규모 국내시장이 있었기 때문에 국제경쟁력을 보유했던 것처럼 한 나라가 국제경쟁력을 갖기 위해서는 이들 산업에 공통적으로 작용하는 경쟁력의 원천이 그 나라안에 있어야 한다.

결국 한 나라가 국제경쟁력을 갖기 위해서는 첫째, 국제경쟁력을 가진 산업이 있어야 하고 둘째, 이러한 산업이 다수 있어야 하며 셋째, 이러한 산업들의 국제경쟁력이 그 나라 안에 존재하는 고유한 원천 때문에 형성되어야 하는 것이다. 특히

우리 나라의 국제경쟁력을 평가하기 위해서는 한국적 상황, 즉 ‘무에서 유를 창조한다.’고 할 수 있을 만큼 자본과 기술, 물적 자원 등 성장에 필요한 모든 요소를 정부와 기업가가 해외로부터 도입하거나 새로이 창출했다는 점과 한국경제를 이끌어 온 가장 주된 원동력은 풍부하고 다양한 양질의 인력자원이었다는 점을 고려해야 한다. 즉 국가경제활동의 저변을 형성하는 근면·성실한 근로자, 경제발전에 대한 계획을 세우고 과감히 실행에 옮기며 국가의 경제성장을 실질적으로 주도한 정치가와 행정관료, 도전정신과 위험을 무릅쓰고 과감한 투자를 행한 기업가(起業家), 높은 교육수준을 바탕으로 실제 기업경영에서 다양한 능력을 발휘한 전문경영자와 새로운 기술에 대한 끊임없는 도전을 해온 기술자들이 우리 경제를 그 동안 이끌어 왔고 이들이 바로 한국산업의 국제경쟁력을 결정하는 요인들이다.

4.1. 연구의 분석틀: 9-Factor 모델

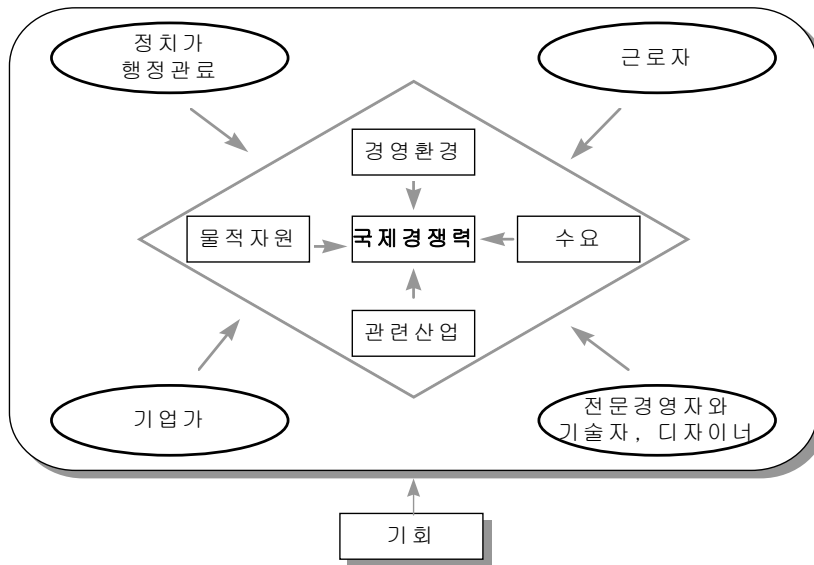
미국 하버드 대학의 마이클 포터 교수가 제시한 국제경쟁력결정 모델인 다이아몬드 모델과 달리 한국의 국제경쟁력을 올바르게 평가하기 위한 이 모델은 특정시점에 한 국가의 산업이 가진 물적자원, 경영환경, 관련산업, 국내수요라는 네가지의 국제경쟁력 결정객체와 한 시점의 국제경쟁력을 다음 단계로 변화시키는 주도자로서 근로자, 정치가와 행정관료, 기업가, 전문경영자라는 네 가지 국제경쟁력 결정주체, 그리고 순수한 외부 환경요인으로서 기회라는 아홉가지 요소 모두를 체계적이고 종합적으로 고려하고 있다. 국제경쟁력을 구성하는 9가지 요소를 각각 살펴보면 아래와 같다.

(1) 물적자원(물적요소 1)

물적자원에는 부존자원과 창출자원이 있다. 부존자원이란 광물자원, 농림수산자원, 자연자원과 같이 특정국가에서 별다른 노력없이 취득하는 국제경쟁력의 원천인데 반해 창출자원은 기술과 같이 투자에 의해 만들어지는 자원이다.

그런데 생산성은 부존자원과 창출자원에 의해 결정되기 때문에 생산성을 높이기 위해서는 부존자원이 풍부하든지 아니면 부족한 부존자원을 보충할 수 있는 창출자원이 풍부해야 한다. 즉 부족한 자원을 투자를 통해 극복함으로써 생산성을 높일 수 있다는 것이다.

<그림 4-1> 9-Factor 모델



자료: 조동성, 「국제경영학」, 1994

(2) 경영환경(물적요소 2)

경영환경변수는 국가차원, 산업차원, 그리고 기업차원의 변수로 나누어 분석할 수 있다. 국가차원의 변수는 자본주의에 대한 그 나라 국민의 긍정적 인식, 시장메커니즘에 대한 이해, 생산자, 상인, 소비자 등 시장구성원의 질서의식과 신용, 조세제도 등을 포함한다. 산업차원의 변수로는 경쟁자의 수와 규모, 그 산업에 새로이 참여하고자 할 때의 진입장벽의 종류와 높이, 제품의 차별화 정도를 들 수 있다. 마지막으로 기업차원의 변수로는 기업의 전략과 조직, 기업구성원의 조직에 대한 자세와 행태 등이 있다.

(3) 관련산업(물적요소 3)

경쟁력있는 관련산업이 얼마나 발달되어 있는가 하는 것은 그 나라 경제 전체의 경쟁력은 물론 개별산업의 국제경쟁력을 평가하는데 매우 중요한 기준이 된다. 한 나라안에 경쟁력있는 산업이 창출되면 이들이 수직적 또는 수평적으로 집단을 형성하며 그 나라의 특색있는 산업구조를 형성한다.

일단 산업집단이 형성되면 그 특징에 따라 집단내부에서의 경쟁적, 보완적 교류가

인적·기술적·정보적 차원에서 일어나 상류산업, 공급산업, 하류산업이 서로 연관해서 발전하여 국제경쟁력이 가속적으로 강화된다.

(4) 국내수요(물적요소 4)

기업이 가장 접근하기 쉬운 국내시장 수요에서 철저한 마케팅 및 생산 등의 경영활동 능력이 배양되어 있지 않으면, 국내시장보다 훨씬 접근하기 어렵고 다양하게 변화하는 국제시장 수요의 흐름을 파악하고 이것을 국내수요와 접목시킬 수 있는 안목과 방향 감각을 갖기는 쉽지 않을 것이다. 그런 의미에서 시장규모 자체를 수요변수로 보는 기존의 양적 분석개념보다는 각 산업의 수요에 관련된 개별적 특성이 수요조건을 결정짓거나 변화시키며 동시에 경쟁력의 원천으로 작용한다는 수요의 질적 분석개념이 필요하다.

보다 구체적인 국내수요의 여건은 국내 구매자욕구의 성향, 국내수요의 크기와 성장패턴, 그리고 국내수요의 국제화이다. 이들 중 경쟁력을 결정짓는 가장 중요한 요인은 국내 구매자욕구의 성향, 즉 수요의 질적 특성이며 국내수요의 양적 및 국제화 특성은 경쟁력을 강화 혹은 확대시키는 역할을 한다.

(5) 근로자(산업종사자)의 역할(인적요소 1)

오늘날 한 나라의 국력은 그 나라의 경제력에 달려 있고 그 나라의 경제력은 기업의 생산력에 달려 있으며, 기업생산력은 기업에서 직접 생산을 담당하는 산업종사자, 즉 근로자의 의욕과 능력에 달려 있는 것이다. 산업종사자가 근로의욕을 잃기 시작하면 기업의 생산력은 떨어지고 곧 그 나라의 경제력과 국력을 떨어뜨리게 한다는 것은 명백한 사실이다. 따라서 경제력과 국력을 판단할 수 있는 선행지표가 그 나라 국민의 성취동기, 그 중에서도 생산현장에 있는 산업종사자의 근로의욕이라는 점을 강조하지 않을 수 없다.

(6) 정치가와 행정관료(인적요소 2)

정치가는 국민들에게 비전을 제시하고 그들이 부여한 합법적인 권한을 바탕으로 이해집단간의 갈등을 조정하는 반면 행정관료는 정치가가 추구하는 목표를 기술적으로 뒷받침한다. 국가의 경제주체인 기업은 경제적 논리에 입각해서 세계시장을 상대로 하여 국제경쟁력을 발휘하게 된다. 이때 정치가는 행정관료를 통해서 그리고 행정관료는 기업을 통해서 국제경쟁력에 간접적인 영향만 미칠 따름이다.

다시 말해서 정치가와 행정관료는 직접적으로 국제경쟁력을 결정하는 것이 아니라

기업의 국제경쟁력을 결정하는 변수 즉 물적자원, 경영환경, 관련산업, 국내수요 등에 영향을 미칠 뿐이다. 하지만 이 변수들이 국제경쟁력에 미치는 영향이 크고 중요하기 때문에 이들의 정책결정은 중요한 의미를 갖는다. 다만 이들의 역할은 경제가 선진화되고 개방화되어 갈수록 점점 줄어가야 할 것이다.

(7) 기업가(起業家)의 역할(인적요소 3)

기업가는 기업의 실질적인 소유자이고 직접 경영에 참가하는 사람으로서 기업을 일으켜 세웠다는 뜻에서 창업가라고도 하며 통상 전문경영자와 구별된다. 기업가 들은 통상 위험을 무릅쓰고 과감한 투자를 행하는 도전력으로 특징지을 수 있다. 또한 풍부한 자원을 어떻게 이용하느냐 보다는 풍부함을 창조하려 하고 유리한 조건을 향유하기보다는 불리한 조건을 극복하려 한다. 국가의 기업가들이 얼마나 도전적이냐, 혁신적이냐, 얼마나 국제화 의욕이 강하냐 그리고 장기적 시각을 가졌느냐에 따라 그 국가의 국제경쟁력이 결정된다.

(8) 전문경영자(인적요소 4)

우리나라 기업들이 강력한 국제경쟁력을 갖추기 위해서는 사업의 전문성과 집중성을 가져야 하고 이를 달성하기 위한 경영혁신이 이루어져야 한다. 따라서 기업가의 역할은 과거보다 한계가 있다. 이 역할을 할 수 있는 사람은 지식노동자인 전문경영자이다. 여기서 전문경영자란 사장, 임원들만이 아니라 부장, 과장에서 말단에 이르는 모든 화이트 칼러 계층을 포함하는 전문경영자를 말한다.

과거와는 달리 변화가 심하고 복잡한 사회에 적응하기 위하여는 전문성이 강한 집단이 등장하지 않을 수 없으며 전문경영자들은 그들의 지식을 바탕으로 기업혁신에 중심적 역할을 해야 한다. 이들은 기술혁신을 주도하는 주체로써 창조적인 제품이나 서비스의 개발은 물론 기업내 조직의 혁신, 새로운 관리방식과 전략 등을 개발하고 정착시키는 주체로서 막중한 책임감을 느껴야 한다.

(9) 기회(외적요소)

한 국가의 특정산업이 국제경쟁에서 우위를 갖도록 해주는 근본적인 영향 또는 원인변수로는 순수기회의 발생이란 점을 고려해야 한다. 순수기회란 국내여건과 무관하게 발생하는 오일쇼크에 의한 원가압력, 세계자본시장 및 국제환율의 급변, 국제적 수요량의 변동, 외국정부의 정책변화, 전쟁발발 등을 말한다. 이러한 순수기회의 발생으로 인하여 기존 산업상의 기술, 비용, 지식 상태에 단절이 생기고 한 국가

의 인적, 물적 국제경쟁력 결정요인 자체가 변화하게 되므로 순수기회의 발생은 한 산업의 국제경쟁력을 분석·예측하는 데 있어 중요하고 근본적인 변수로 다루어야 한다.

물적자원, 경영환경, 관련산업, 국내수요로 구성된 물적요소와 산업종사자, 정치가와 행정관료, 기업가, 전문경영자로 구성된 인적요소, 그리고 기회라는 9개 요인이 한 나라의 경제에 미치는 영향을 파악하면, 그 나라가 가진 국제경쟁력의 크기를 판단할 수 있으며 시간의 흐름에 따라 그 나라가 겪게 되는 국제경쟁력의 변화 모습을 동태적으로 설명할 수 있게 된다. 그래서 이 모델로 다음과 같은 라이프 사이클(life cycle)을 만들어 낼 수 있다(<그림2-2>참조). 이러한 물적요소 네 가지가 후진국에서 개도국, 중진국, 선진국으로 발전해 가는 과정에서 물적인 자원에서 환경, 관련산업, 국내수요 순으로 상대적인 중요성이 바뀌고, 인적요소 네가지는 근로자, 정치가와 행정관료, 기업가, 전문경영자와 기술자(디자이너)의 순으로 바뀐다. 우리나라가 선진국으로 도약하려면 전문경영자를 키우는 쪽을 강조하자는 동태적인 함의를 얻어내기 위해서 이런 모델을 만들게 된 것이다.²⁾

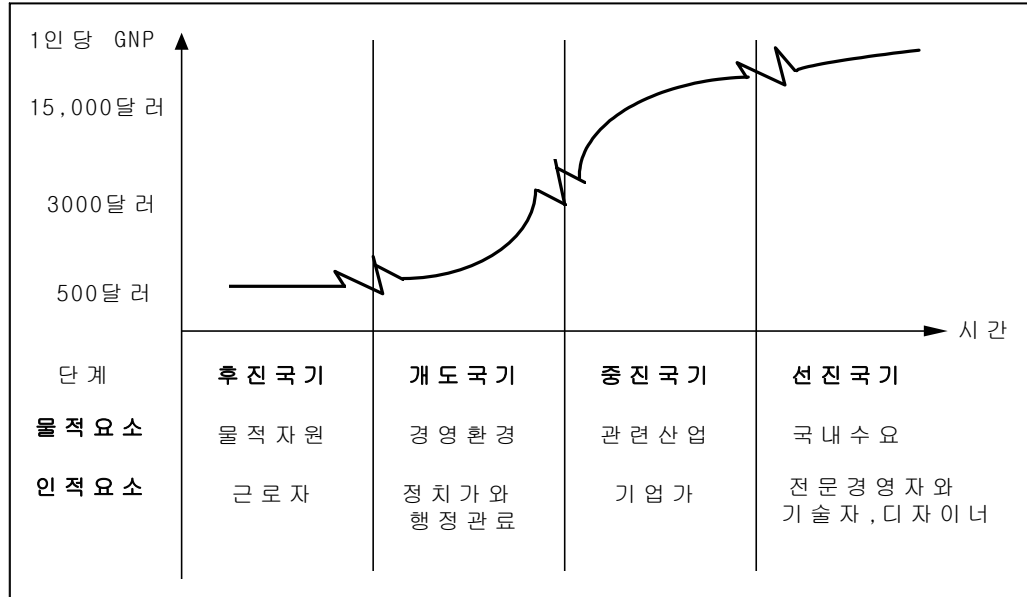
그러나 포터의 다이아몬드 모델과 9-factor 모델 공히 내재된 문제점이 있는데, 바로 어떤 주체의 경쟁력 모델이냐 하는 것이다. 경쟁력의 수준을 살펴보면 제품경쟁력(product competitiveness), 기업경쟁력(firm competitiveness), 산업의 경쟁력(industry-level competitiveness), 도시/지역경쟁력(city/regional cluster (subnational) competitiveness), 국가경쟁력(national competitiveness), 지역경제블록의 경쟁력(economic block competitiveness), 세계 경쟁력(global competitiveness) 등 여러 가지가 있고, 경쟁력의 개념에 대한 견해도 크게 다음의 두 가지가 있다.

수식으로 나타내보면 첫번째 견해는 (∑제품경쟁력)=기업경쟁력, (∑기업경쟁력)=산업경쟁력, (∑산업경쟁력)=국가경쟁력이라는 견해이다. 예를 들자면, 소나타라는 제품의 경쟁력과 아반테라는 제품의 경쟁력을 합하면 현대라는 한 자동차업체의 기업경쟁력이 되고 자동차를 생산하는 현대, 대우, 기아의 기업경쟁력이 모이면 우리나라 자동차산업의 경쟁력이고, 한국의 자동차 산업, 반도체 산업 등 여러 산업의 경쟁력이 국가경쟁력이 된다는 견해이다. 두번째 견해는 이 세상에 다른 종류의 경쟁력은 측정 불가능하므로 존재하지 않고, 진정한 의미로서 확인할 수 있는 것은 오직 제품경쟁력 뿐이며, 다만 이 제품경쟁력에 영향을 미치는 것이 나머지 차원의 경쟁력이라는 견해이다. 즉, 제품경쟁력 = f(기업경쟁력, 산업경쟁력, 국가경쟁력)이라

2) 이 9-factor 모델과 ser-M 모델에 대한 설명부분은 Cho(1995)와 조동성(1994) 내용을 주로 참고하여 작성한 것이다.

는 것이다.

<그림 4-2> 국가경쟁력에 따른 경제성장모형



자료: 조동성, 「국제경영학」, 1994

이런 과정에서 국가 차원에서 말하기는 어려워도 산업 또는 지역(industry or region) 차원에서는 경쟁력을 논할 수 있겠는데, 예를 들자면 같은 국가라 하더라도 산업별로 국제경쟁력에 차이가 있기 때문에 산업별로 나누어 경쟁력을 살펴보아야 한다든지, 혹은 이태리와 같이 남북 지역간의 차이가 큰 나라, 또는 미국 애팔래치안 산맥 부근의 미개발지역과 뉴욕市나 LA市의 경쟁력을 동일시 할 수 없듯이 한 국가내에서도 지역적으로 나누어 살펴보아야 진정한 경쟁력에 대한 평가가 가능하다는 것이 산업/지역 경쟁력을 강조하게 되는 요소이다.

그러나 산업/지역 경쟁력을 9-factor 모델로 설명하기 위해서는 제3의 모델이 필요하게 된다. 그것이 바로 앞서 설명한 ser-M 모델이다. 여기서 어떤 주체의 경쟁력이든 간에 9-factor가 다 필요한데, 어떤 수준의 경쟁력이냐에 따라 각각의 역할이 달라진다. ser-M을 9-factor 모델에 역할에 따라 분류하면 기업이나, 정부나 어떤 주체건 간에 경쟁력을 만들어주는 아홉 가지 요소가 있는데, 범주에 따라 그 역할이 달라진다.³⁾

3) 이 부분은 주로 산업정책연구원(1997) 내용을 참고하여 작성한 것이다.

① 기업경쟁력 차원에서 보면, 기업가, 경영자, 엔지니어들과 노동자들이 주체이고, 주어진 자원, 경영환경, 관련산업, 국내수요, 정부관리 등이 환경이고, 그 기업만이 가지고 있는 물적·인적자원이 자원이며, 이러한 것들을 연결해서 기업전략을 수립한다면 그것이 기업의 메커니즘이다.

<표 4-1> 경쟁력분석을 위한 통합모델

	기업	디자인산업	산업	지역(도시)	국가	블록	세계
S	기업가 기술자 전문경영자 및 디자이너 노동조합	비즈니스 리더 정치가 행정관료	비즈니스 리더 정치가 행정관료	비즈니스 리더 정치가 행정관료 (중앙, 지방정부)	정치가 행정관료	블록 리더	글로벌 리더
E	부존자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 정치가 행정관료 기회	부존자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 기회	부존자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 기회	부존자원 경영환경 관련산업 지역외부요소 지역특수기회	부존자원 기회	부존자원 블록 수준의 수요 및 기회	기회
R	창출자원 근로자	창출자원 전문경영자 기술자 디자이너 기업전략	창출자원 전문경영자 기술자와 근로자 디자이너 기업전략	창출자원(전문인력풀) 전문경영자 기술자 디자이너 기업전략	창출자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 기업가 디자이너 전문경영자 기술자 근로자	부존창출자원 경영환경 관련지원산업 블록 수요 거시경제정책 기업가 근로자 전문경영자	부존창출자원 경영환경 관련지원산업 글로벌 수요 글로벌 정책 기업가 근로자 전문경영자
M	기업전략	디자인산업정책	산업정책	지역개발정책 산업조직정책 경쟁정책	거시경제정책 산업정책	블록 정책	글로벌 정책

주: - the sources originally included in the nine-factor-model
 > the sources which are either sub-categorized or expressed differently
 * Partially applicable

② 산업경쟁력 차원에서는 국내자동차업계의 경우 국내시장의 점유율이 가장 높은 회사 사장의 업계내 영향력이 가장 높을 것이고 산업자원부의 담당국장과 장관이 상당한 영향력이 있을 것으로 보인다. 이상이 주체이다. 여기서 환경은 기업차원의 환경보다는 고려대상이 좀 줄어들겠지만, 자원은 오히려 그 고려대상이 커진다. 우리나라 자동차산업을 예로 들면, 그 산업이 수용할 수 있는 기술자, 전문경영자, 각 지역의 전략 또한 자원이 되며, 정부의 산업정책이 메커니즘으로 분류된다.

③ 국가 차원에서 주체는 정치 지도자와 행정관료이고, 환경은 그 중요성이 더욱 줄어들고, 자원은 더 고려대상이 많아지며 (왜냐하면 기업이나 산업차원에서의

환경은 정부차원에서 보면 가용, 활용할 수 있는 것이기 때문이다), 거시경제정책이나 산업정책이 메커니즘이 된다.

④ 이를 지역경제블록(일례로서 European Union), 세계차원까지 확대시켜보면, 환경이 점차적으로 자원의 성격을 띠므로 자원의 범주가 넓어지면서 줄고, 자원은 점점 커지고, 메커니즘은 달라지면서 9 요소가 설명된다.

그런데 이 모델을 디자인 산업에 적용시킬 경우(<표 2-1>참조), 디자인 산업의 비즈니스 리더, 정치가와 행정관료, 학계인사 등이 주체이고, 산업만이 가지고 있는 천연자원, 사업환경(산업내의 경쟁압력, 기업간 협력기구), 관련산업이나 인프라, 수요조건 등이 환경이 되며, created resource(pool of expertise)들은 이미 존재할 수도 있고 새로이 개발할 수도 있는 것이고, 전문경영인과 기술자, 근로자와 기업전략도 자원으로 변화시켜가면서 활용할 수 있다. 가장 중요한 것이 메커니즘이 되겠는데, 디자인 산업 정책이 대표적인 예가 될 것이다.

4.2. 기존의 정부 정책 분석

본 연구에서는 현재 우리나라 디자인 산업의 국제경쟁력 제고에 가장 밀접한 영향을 미치는 산업자원부, 정보통신부, 문화관광부의 정책을 중심으로 1차적으로 정부 정책을 분석하였다.

4.2.1 산업 자원부 정책 분석

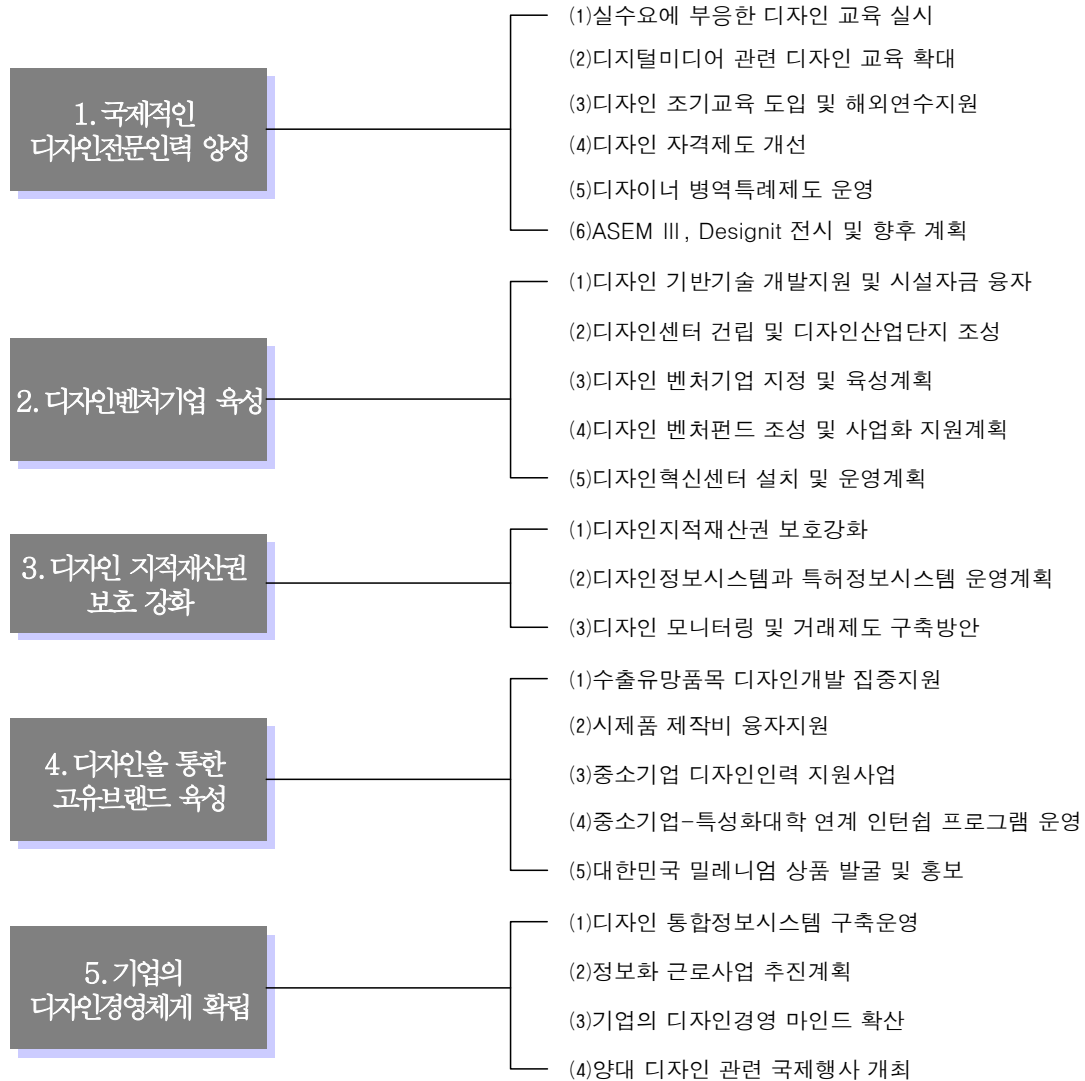
1. 디자인산업 발전전략 실천계획의 주요내용

현재 1999년 11월 10일 제1회 산업디자인진흥대회 이후 확정되어 진행되고 있는 디자인산업 발전전략 실천계획의 세부방안은 다음과 같다. 크게 산업자원부에서 계획하고 있는 디자인 산업의 비전과 발전전략은 크게 첫째, 국제적인 디자인 전문인력 양성, 둘째, 디자인 벤처기업 육성, 셋째, 디자인 지적재산권 보호 강화, 넷째, 디자인을 통한 고유브랜드 육성, 다섯째, 기업의 디자인경영체제 확립으로 나뉘고 있다.

이 중 국제적인 디자인 전문인력 양성을 위해서는 실수요에 부응한 디자인 교육 실시와 디지털미디어 관련 디자인교육 확대, 디자인 조기교육 도입 및 해외연수 지원, 디자인 자격제도 개선, 디자이너 병역특례제도 운영, ASEM III, Designit 전시 및 향후 계획 등을 진행하고 있다. 디자인 벤처기업 육성을 위한 세부방안으로는 디자인 기반기술 개발지원 및 시설자금 융자계획, 디자인센터 건립 및 디자인산업 단지 조성계획, 디자인 벤처기업 기정 및 육성계획, 디자인 벤처펀드 조성 및 사업화 지원계획, 디자인혁신센터 설치 및 운영계획이 실시되고 있다. 또한 디자인 지적재산권 보호 강화 방안으로 디자인정보시스템과 특허정보시스템 연계운영계획, 디자인 모니터링 및 거래제도 구축방안을 도입할 예정이다.

디자인을 통한 고유브랜드 육성을 위해 수출유망품목의 디자인개발을 집중 지원하고, 시제품 제작비를 융자지원하는 한편, 중소기업의 디자인 경쟁력 강화를 위한 디자인인력의 지원사업을 추진하고, 중소기업-특성화 대학을 연계하는 인턴쉽 프로그램을 운영할 예정이다. 또한 지속적으로 대한민국 밀레니엄 상품을 발굴하고 홍보하기 위한 여러 행사와 사업을 진행하고 있다.

<그림 4-3> 디자인산업 발전전략 실천계획 (1999.11)



마지막으로 디자인경영체제를 확립하기 위해 디자인 통합정보시스템을 구축운영하고, 정보화 근로사업을 추진할 계획이며, 기업의 디자인경영 마인드를 확산하기 위한 다양한 정책을 시행할 예정이다. 또한 2000년 세계그래픽디자인대회와 2001년 세계산업디자인총회의 양대 디자인 관련 국제행사를 개최함으로써 디자인산업에 대한 관심을 유도할 방침이다.

2. 디지털시대의 디자인정책 방향

산업자원부는 지난 2000년 5월 디자인의 산업화, 산업의 디자인화를 추구하고 디지털 시대에 어울리는 디자인산업으로 변모하며 세계적인 디자인 거점으로서의 역할 수행을 정책방향으로 제시하고 다음과 같은 10대 중점 실천과제를 제시하였다.

첫째, 산업계 수요에 부응하는 특성화된 전문교육기관을 육성하기 위해 디자인석사 학위 소지자의 전문연구요원 편입(2000년 3월) 등을 통해 디자인학과를 미대에서 디자인 특성화대학으로 독립을 유도하고 디자인교육기관평가체계를 구축하여 각종 정부지원시 우선키로 하였으며 둘째, 디지털시대에 경쟁력을 갖춘 세계적인 디자이너를 배출하기 위해 디지털환경의 디자인아카데미를 설립하고 금년 중 사이버디자인 아카데미를 개설하여 디지털디자인교육을 확대하는 등 산업계 인력에 대한 최신 디자인교육을 강화해 나가기로 했다. 또한 국내 디자인전문회사의 체질을 강화하기 위해 전문회사에 대한 자금지원 확대 및 외국 유명 디자인전문회사의 국내투자를 적극 유치하고 전경련 등과 협조하여 기업의 외부용역에 의한 디자인개발 투자확대를 유도해 나갈 계획이다.

넷째로는 유망 디자인벤처기업의 육성을 통한 디자인벤처 활성화를 위해 디자인벤처기업 평가기준을 개정하고 금년 하반기 디자인벤처펀드 1호를 50억원 규모로 조성하여 우수디자인의 사업화에 투자하며 향후 외자유치 등으로 2004년까지 1,000억원을 조성해 나갈 방침을 세우고 있다. 다섯째는 디자인 통합 정보망 구축을 위해 금년 말까지 우수디자인 등 D/B 170만건을 구축하고 2001년 관련기관·대학의 정보망과 호환체제를 구축하며 여섯째, 디자인 지적재산권 보호장치를 강화하기 위해 디자인정보망과 특허기술정보시스템을 연계하여 의장심사시 활용하고 2001년 Design Bank를 구축, 모방여부를 상시 모니터링하여 공표하고 인터넷을 통한 디자인거래를 활성화하기로 하였다.

일곱째로는 수출상품의 디자인혁신을 통한 수출활로 모색을 위해 수출유망품목의 디자인혁신 지원을 확대하여 지역별로 특화된 수출형디자인을 개발하고 사업화까지 일괄지원(2000년 200억원)하며 여덟째, 우리 기업과 제품의 가치 제고를 위한 고유 브랜드의 육성을 위해 세계적 경쟁력을 갖춘 고유브랜드 상품을 육성·발굴하여 금년 10월 한국밀레니엄상품을 ASEMⅢ에 전시·홍보하고 금년말까지 산업별 고유브랜드 육성전략을 마련하기로 하였다.

아홉째는 영세 중소기업의 디자인개발 및 시제품제작을 지원하기 위해 주요 산업·문화단체에 디자인개발 기반구축사업을 추진하여 최첨단 장비를 갖추고 디자인종합

컨설팅 서비스를 수행토록 하는 등 전국적인 디자인혁신체제를 구축해 나갈 방침이다. 마지막으로 세계적인 디자인거점으로 디자인 국제협력체제를 구축하기 위해 이탈리아와 산업디자인 공동협력선언(2000.3월)을 계기로 금년중 MOU 체결을 추진하며 프랑스,독일 등과의 협력을 강화하고 금년 세계그래픽디자인대회(icograda)를 ASEMⅢ 및 제2회 산업디자인진흥대회와 연계하여 개최할 계획에 있다.

<그림 4-4> 디자인산업 10대 중점 실천과제

1. 특성화된 전문교육기관 육성	1) 병역특례 2) 교육기관 평가체제 3) 자금지원 우대
2. 디지털환경의 디자인아카데미 설립	1) 디자인아카데미 설립 2) 디지털디자인 교육강화 3) 사이버디자인아카데미 개설
3. 디자인 전문회사의 체질강화	1) 자금지원 확대 2) 외국인 투자유치 3) 외부용역 디자인개발 투자 확대 유도
4. 디자인벤처 활성화	1) 벤처기업 지정확대 2) 벤처펀드 조성
5. 디자인통합정보망 구축	1) 금년말 DB 170만건 2) 통합정보망 구축
6. 디자인 모니터링제 실시	1) 디자인정보망과 특허정보 연결 2) Design Bank 구축 3) 인터넷 디자인거래 활성화
7. 수출유망품목의 디자인 혁신지원	1) 수출유망품목 디자인혁신 전략 지원 2) 개발디자인사업화(200억 용자) 지원
8. 고유브랜드 육성	1) 고유브랜드 상품 선정홍보 2) 산업별 브랜드 육성방안 마련
9. 지역별 디자인혁신센터(DIC) 설립	1) 2000.3 시범운영 2) 디자인 종합컨설팅 수행
10. 디자인 국제협력체제 구축	1) 2000 이탈리아와 MOU 체결, 프/독 협력 2) Icograda 등 국제행사 유치

3. 9-factor 모델을 통한 디자인 육성정책 분석

앞에서 소개한 현재 산업자원부가 실시하고 있는 디자인산업 육성정책을 본 연구의 분석모델인 9-factor 모델을 통해 분석해 보면 다음과 같다. 여기서 디자인산업

정책의 분석은 9가지 요소 중 본 정책의 입안자인 정치가와 행정관료와 정책입안의 대상이 아닌 기회요소는 제외하여 분석이 이루어졌다.

현재 산업자원부가 시행하고 있는 디자인 육성정책을 분석한 결과, 물적자원의 경쟁력을 강화하기 위한 전략으로는 디자인 벤처기업을 육성하기 위한 디자인 기반 기술 개발지원과 디자인전문회사 시설자금 용자지원, 디자인 벤처펀드 조성 및 사업화 지원계획과 디자인을 통한 고유브랜드를 육성하기 위한 시제품 제작비 용자지원, 신용대출, 기술담보제 등을 통한 수출유망품목 디자인개발 집중지원 등이 있다.

경영환경을 개선하기 위한 정책으로는 디자인벤처기업 지정 및 육성계획과 디자인 지적재산권 보호 강화를 위한 디자인정보시스템과 특허기술정보시스템 연계 운영계획, 디자인보호 관련 시행령 및 시행규칙의 제정 및 추진 등을 들 수 있다.

관련산업의 육성을 위한 정책으로는 디자인벤처기업 육성을 위한 정책 중 디자인 혁신센터의 설치 및 운영계획과 디자인센터 건립 및 디자인파크 조성계획이 있으며, 디자인 지적재산권 보호 강화를 위한 디자인 모니터링 및 거래제도 구축방안이 있다. 또한 기업의 디자인경영체제 확립을 위한 디자인 통합정보시스템 구축 운영과 정보화 근로사업 추진계획이 이에 해당된다고 볼 수 있다.

또한 국내수요 진작을 위한 정책으로는 ASEM III, Designit 전시계획과 문화관광부와 공동으로 진행되는 대한민국 밀레니엄 상품 발굴 및 홍보활동과 2000 세계 그래픽디자인대회와 2001 세계산업디자인총회의 개최 등이 해당된다.

또한 인적요소의 경쟁력 강화를 위한 정책으로는 국제적인 디자인 전문인력을 양성하기 위한 제도의 특성화된 전문학교로 독립유도, 대학입시 및 교육내용 개편, 디자인 자격제도 개선, 디자이너 병역특례제도 운영과 디자인을 통한 고유브랜드 육성 방안 중 중소기업 디자인 도우미 사업등을 들 수 있다.

기업가의 경쟁력을 강화하기 위한 정책으로는 업체대상 디자인보호마인드 확산, 기업의 디자인경영 마인드 확산과 디자인 경영자 교육, 디자인 경영대상 운영 등이 있다. 마지막으로 전문경영자와 기술자, 디자이너를 양성하기 위한 정책으로 디지털 미디어 관련 디자인교육 확대, 디자인 조기 교육 도입 및 해외연구 지원 등이 계획되어 진행중에 있다. 위의 분석내용을 종합하여 정리하면 부록 <표 1>와 같다.

4.2.2. 정보통신부의 소프트웨어 산업 육성 정책

1. 소프트웨어산업 육성정책

지난 1997년 이후부터 정보통신부에서 시행되고 있는 소프트웨어 산업의 육성 정책을 다음과 같다. 97년 시행된 정책을 살펴보면 S/W관련 종합이벤트 개최 등을 통한 내수시장 활성화 정책과 S/W 구매정보를 제공하는 공공기관의 확충과 수요 설명회 등을 통한 S/W수요 예보제 확대, 초고속망사업, 정보화 촉진 중점 추진사업에 있어 소프트웨어 사업 추진확대 등을 통한 공공부문의 적극적인 수요창출 지원, S/W 투자세액공제 제도 도입과 S/W 투자에 대한 용자지원 등이다. 또한 소프트웨어 전문인력 양성을 위한 S/W특성화 고교 및 전문대학 설립 등을 지원(25억원)하고, 민간 우수 S/W전문교육기관 지원(5억원), 병역특례의 확대 등을 시행하는 한편, S/W산업 분류체계가 확정되기 위해서 체계적인 통계자료조사체계를 확립정책을 시행하였다.

이어 98년에는 전시장 운영, 컨퍼런스 및 인력박람회 개최 등 창의적 아이디어가 발굴·육성될 수 있는 종합박람회를 개최하고 기술이전센터를 2000년까지 20개의 기술이전센터로 확대 설치하는 계획을 수립하였다. 또한 기술정보 중개기구로서 InfoMart를 신설 운영하고, 소프트웨어 창업보육지원센터를 운영하며, 벤처캐피털 자본확대를 위한 세제지원을 운영하고 있다. 한국소프트웨어산업협회의 추진으로 기술자격제도를 개선하여 전문인력 공급을 원활히 하고, 소프트웨어품질평가센터를 설치운영하며, 소프트웨어 국제표준화 활동을 지원하는 소프트웨어표준센터를 운영 계획을 수립하였다.

또한 기술집약형 기업의 질적 발전 및 내실화를 지원하기 위해 기술담보제도를 도입하고, 정보화투자 세액공제 및 정보통신사업 관련 부가가치세 조항을 변경하는 등 소프트웨어사업자를 위한 세제를 개선하고, 수출절차 간소화를 추진하며, S/W지원센터 내에 S/W수출진흥 전담부서를 설치하여 사업을 추진하고 있다. 또한 기존 종합상사의 소프트웨어 수출지원 및 전문 마케팅, 판매사 육성 지원 등을 통한 소프트웨어 종합상사를 육성하고, 국가간의 협력 협약에 따라 외국 우수 기업의 유치와 협력, 외국 기업과의 기술 공동개발 및 해외 기업/시장에의 공동투자 등을 지원하고, 미국 실리콘밸리에 해외 S/W지원센터를 설치하여 수출전진기지로서의 역할을 수행하고 있다.

2. 멀티미디어산업 육성정책

정보통신부에서 수행되고 있는 멀티미디어산업의 육성정책은 다음과 같다. 우선 디지털 전자도서관을 구축하여, 전국의 주요 출판물을 디지털화하고, 네트워크

로 연결하여 디지털 전자 도서관을 구축하고, 디지털 영상 DB, 교육용 디지털 공공 DB, 교육용 멀티미디어 스튜디오를 구축하여 디지털 콘텐츠 bank를 마련하고 있다.

Electronic Film & Interactive Movie를 제작하고 한국 고유의 캐릭터 개발 및 캐릭터의 게임산업 및 테마파크 산업을 적용 확산하는 한편, 국책 디지털 영화를 시범제작하는 사업을 추진하고 있다. 또한 단기적으로 연구를 통해 정책을 개발하여, 장기적으로 영상산업의 유통체계를 개선하고 장비의 공동사용 및 공동 프로젝트를 수행 지원 등을 통해 멀티미디어 콘텐츠 우수업체를 집중 지원한다. 멀티미디어 Cyber Market을 구축하기 위해서는 멀티미디어 On-line 정보제공 사이트를 구축하고, 인터넷 기반 Cyber Town과 Cyber Mall을 구축하는 계획을 시행하고 있다. 콘텐츠 정책 및 심의체계를 정비하기 위해서는 정보통신부를 중심으로 한 통신, 방송 및 영상산업정책의 일원화와 기술·경제적 규제기능과 사회·문화적 규제기능의 이원화 계획을 진행하고 있다.

또한 99년부터 진행되고 있는 멀티미디어 콘텐츠 진흥협의체를 구성정책을 통해 교육SW진흥협회와 첨단게임산업협회, 한국정보통신진흥협회 등 여러 관련 협회들을 중심으로 멀티미디어콘텐츠산업연합체로 발전시키고자 하고 있다.

한편 한국음악저작권협회, 한국문예학술저작권협회 및 한국컴퓨터프로그램 보호회 등 산재되어 있는 콘텐츠의 저작권관리를 집중화하고 강제허락제도(compulsory licencing)를 통한 과생 저작물 제작을 활성화하고 있다.

3. 9-factor 모델을 통한 소프트웨어산업 육성정책 분석

위에서 살펴보았듯이 정보통신부에서는 소프트웨어산업 육성을 위해 매우 다양한 정책을 진행하고 있다. 이를 분석모델을 통해 살펴보면 다음과 같다.

물적자원의 지원을 위한 정책으로는 SOFT EXPO 개최를 통한 기술이전, 중앙행정기관의 정보화 예산 확대, 운영자금, 공동 기자재비의 정부지원, S/W 전문교육기관지원, 기술담보기금 확보, 선두 종합상사의 자금지원 등이 이루어지고 있다. 소프트웨어 산업발전을 위한 경영환경을 조성하기 위해서는 전산업체의 S/W도입 비용 및 세액 공제, S/W 투자 용자지원의 장기저리 이율 적용, 기술정보 중개기구 Infomart 운영, 신기술금융회사와 창업투자회사, 법인조합원에 대한 세제지원, 개인투자자의 참여를 위한 연계창구 개설, 외국인투자 선별 허용 등을 진행하고 있다. 또한 S/W 품질평가센터의 설치운영을 위한 해외 평가/국제표준기관과의 제휴, S/W 품질보증기준 개정 등을 진행하고 있으며, 국내 표준안 개발 확대와 표준센터

를 운영 또한 경영환경에 대한 정책으로 분류할 수 있다.

또한 기술담보제를 도입하여 기술시장을 활성화하고 기술평가기관을 설립하는 한편 S/W산업분류체계에 따른 체계적 통계자료를 구축하고 있으며, S/W산업의 세제 개선을 통해 정보화투자의 세액공제, 인적자원에 의한 S/W개발용역 및 컨설팅 업무 부가세 면제, 공제사업의 법령보완을 계획, 시행 중에 있다.

소프트웨어 산업의 수출촉진을 위해서도 여러 가지 경영환경의 개선 정책이 시행되고 있는데 그 주요내용을 살펴보면 수출관련 서류의 간소화, 수출전담 부서의 설치를 통한 S/W 수출관련 통합지원을 위한 Help Desk 운영, 기존 종합상사의 S/W 수출지원, 국가간 협력프로그램 활성화를 통한 수출환경 조성 및 제도 정비, 국가간 공동 프로그램 개발, 해외 S/W지원센터 운영을 통한 현지진출업체의 현지화 지원, 정보 제공, 장소 제공, 첨단기술정보 수집 및 국내 상품 홍보 등을 진행하고 있다.

관련산업 육성 정책을 살펴보면 기술이전센터 육성 기본계획 수립과 시범 센터 지정 운영, S/W 품질 인증기관 지정 및 운영, 사실표준에 대한 국내기업의 공동 컨소시엄 구성, 수출촉진을 위한 수출지원 정보 네트워크 구축, 수출정보 제공, S/W 종합상사 육성을 위한 S/W 해외마케팅 프로그램 개발, S/W 전문 마케팅, 판매사 육성지원, 해외 S/W 지원센터를 통한 현지 유통망 확보 및 국내 업체와의 연계 정책 등이 시행되고 있다.

국내수요를 진작시키기 위한 정책으로는 S/W 이벤트를 통한 내수시장 활성화 정책과 수요예보제를 확대하여 구매정보를 제공하는 공공기관을 확충하고 수요설명회를 개최하며, 국가 공공부분의 초고속사업, 정보화사업의 S/W사업 추진을 확대 등이 있다.

인적요소 중 소프트웨어산업의 근로자의 경쟁력을 강화하기 위해서는 인력박람회 등을 개최하여 우수한 인력의 원활한 취업과 채용이 가능하게 하며, S/W 전문 인력을 양성하기 위해 정보통신분야 국외연구지원 및 장학사업을 시행하고, 해외전문인력을 확보하기 위해 비자발급 서류 및 절차를 간소화하는 정책을 진행하고 있다.

기업가의 경쟁력 강화를 위한 정책으로는 해외 S/W 지원센터를 통한 기술협력 벤처기업 발굴 등을 시행하는 것을 들 수 있겠다. 마지막으로 전문경영자와 기술자 및 디자이너 육성을 위해 여러 이벤트를 통한 아이디어를 발굴하고 S/W 특성화 고교 및 전문대학의 설립을 지원하며, 동 분야의 병역특례를 확대 시행하는 정책을 수행하고 있는 것으로 분석된다. 위의 분석내용은 부록 <표 2> 참조하기 바란다.

4. 9-factor 모델을 통한 멀티미디어산업 육성정책 분석

위에서 설명한 멀티미디어 산업 육성정책을 9-factor 모델을 통해 분석한 결과는 다음과 같다.

물적자원의 경쟁력 강화를 위한 정책으로는 멀티미디어 콘텐츠 우수업체를 집중지원하기 위한 정책 중 고가장비의 공동사용, 임대 및 공동프로젝트 수행 지원정책의 시행을 들 수 있다.

경영환경의 경우는 비교적 많은 지원정책이 시행되고 있는데, 디지털 영상 DB 구축과 교육용 디지털 공공 DB 구축, 유통체계를 중심으로 한 산업구조조정, 콘텐츠 제작 및 개발사, 기기 및 유통업체간 조율 기구화, 멀티미디어 on-line 정보제공 사이트 구축, 통신, 방송, 영상산업정책의 일원화, 독과점 금지, 공정경쟁 보장, 콘텐츠부문 사회·문화적 규제기능의 일원화, 저작권관리 집중화, 저작권 위탁관리를 통한 양도, 사용, 출판, 대여 허락, 강제허락제도 실시 등을 들 수 있다.

관련산업 관련 정책의 경우도 디지털 전자 도서관 구축, 교육용 멀티미디어 스튜디오 구축 사업과 캐릭터 게임산업 및 테마파크 산업의 적용확산을 위한 사업들이 진행되고 있으며 전문유통체계의 도입과 구성업체 Cyber Mall 구축 및 공동이익산업 수행과 인터넷 기반 사이버 타운 및 사이버 몰의 구축을 계획하고 있다. 또한 멀티미디어 콘텐츠 진흥협의체를 구성하고 멀티미디어 콘텐츠산업연합체로 발전시켜 나가는 정책을 시행하고 있다.

물적요소 중 국내수요의 경쟁력을 강화시키기 위한 방안으로는 국책 디지털영화 시범제작 사업 중 인터넷 등의 매체를 통한 Interactive Movie 제작 등의 사업을 들 수 있다.(부록 <표 3> 참조)

4.2.3. 문화관광부 정책 분석

문화관광부는 99년 3월부터 수립 추진해온 「문화산업진흥 5개년 계획」을 보완하여 「문화산업비전 21」을 지난 2000년 2월 발표했다. 본 계획은 문화산업을 지식기반경제의 핵심산업으로 육성하여, 우리나라의 문화정체성과 국가경쟁력 확보를 위해 문화산업진흥을 위한 법률적 제도적 기초를 마련하고 안정적 재원의 확충, 전략분야 중점육성 거점 조성 및 제작·수출지원 강화 등을 핵심과제로 수행하고 있다.

현재 문화관광부가 문화산업 진흥을 위해 다음과 같은 선결 과제를 선정했다. 첫

재, 투자에 대한 수익불안으로 대규모 민간투자 유입 장애 둘째, 문화산업의 전략적 육성을 위한 인프라 산업기반 구축 미흡 셋째, 창의력 있는 인력 양성체계 미구축 및 노동시장의 유연성 부족 넷째, 전근대적 물류체계, 거래의 불투명성 등 낙후된 문화상품 유통구조 다섯째, 세계시장동향에 대한 정보 및 마케팅 능력 부족 등이다.

1. 게임 산업 육성정책

게임산업을 육성을 위한 정책을 살펴보면, 우선 세계 3대 게임수출강국 진입이라는 목표를 위해 2003년 게임 수출 5억달러, 수출업체 100개사 육성, 국제경쟁력 제고를 위한 게임개발업체 집적화 및 해외수출센터 개설, 첨단기술개발 및 전문인력 양성을 위한 게임연구소, 게임아카데미 설립을 통해 VR 등 첨단기술을 응용하여 세계시장을 선도할 게임 개발에 노력하고 있다.

이를 위한 각 분야의 구체적인 정책 시행 계획은 다음과 같다.

(1) 「게임종합지원센터」공간.기능 확충

- 3,629평(1999) → 8,000평(2003년), 공동장비실 첨단게임개발기 도입
- 해외수출, 마케팅, 경영 및 정보지원 등의 기능 보강

(2) 경쟁력 제고를 위한 기초분야 지원

- 게임전문인력 양성을 위한 게임아카데미 설립 (2000.9)
게임프로듀서 과정 등 3개분야, 2년 과정, 60명
- 첨단기술개발 등을 위한 게임연구소 설립 (2000년)
게임플랫폼, 체험형 시뮬레이터, 첨단 복합영상단말기 등 연구개발
- 게임용 가상현실(VR) 기술개발을 위한 산.학 합동프로젝트 추진
(가칭) 'VR 21' 구성.운영 (2001 ~ 2003, 대학.게임연구소.전자업계 등)

(3) 아케이드게임 업체를 집적화한 게임산업단지 조성 (2000 ~ 2003, 1500억원)

(4) 게임분야 병역특례제도 도입 및 게임 기술자격제도 신설(2000년)

- 병역특례 지정업종 : 영상게임기 제조업, 게임소프트웨어 제작업
- 게임관련 기술자격종목 : 게임디자인.게임프로그래밍.게임시나리오 등

(5) 게임투자조합 결성 (2000.2002, 각 150억 규모, 기금.민자유치)

(6) 2001 국제게임엑스포(EXPO) 및 해외합작 게임개발 지원

또한 현재 진행되고 있는 게임산업 육성방안은 다음과 같다.

(1) 우수게임 제작 지원 활동

- 현재 게임지원센터 주관하에 분기별로 우수 게임을 선정 사전 제작 지원을 하고 있음.

(2) 국제 경쟁력 강화 및 해외진출 지원

- 주요 국제 게임 전시회 참가 지원을 통하여 해외 경쟁력 강화 및 해외 진출 지원

(3) 게임개발 전문인력 양성 프로그램

- 게임아카데미 설립 운영 추진 계획
- 게임 전문인력 양성을 위한 위탁교육 실시 및 우수인력 해외 연수 실시 추진 계획
- 전문대 및 정규대 게임학과 증.개설 지원

(4) 유통구조 개선 및 유통질서확립 정책

- 국산 게임 전문 유통사 설립 지원
- 불법게임 단속 등 유통질서의 확립

(5) 게임산업 관련 법령제도의 정비

- 음비법 제정, 학교보건법.건축법.특별소비세법의 개정 요구 등 관련 법령 정비
- 게임산업을 문화관광부에서 일원화하여 지원
- 게임심의기관을 영상물 등급위원회로 일원화 추진

(6) 게임산업에 대한 사회적 인식 제고

- 순수 창작 게임 경진대회 개최
- 언론 기관 등의 협조를 통한 게임산업의 중요성, 건전성 홍보 등 대국민 홍보활동 전개

(7) 게임 개발업체 직접화

- 구의동 테크노마트에 게임개발회사 및 예비창업자 입주.

(8) 첨단게임 기술개발 지원체계 구축

- 게임 제작에 필요한 첨단 장비를 공동으로 활용하기 위해서 모션 캡처 장비실 등 4개 시설을 위탁 운영하고 있음.

(9) 게임산업 관련 정보분석 지원

- 게임산업 관련 정보 데이터베이스를 구축 중에 있으며 한글 및 영문으로 국내 외에 제공함으로써 정보교류 활성화 지원.

(10) 국산게임 수출진흥 사업

- 각종 해외 전시회 참가를 지원하여 국산 게임 수출 지원.

(11) 벤처창업 지원

- 경영상담실 설치 및 운영을 통하여 게임 벤처 창업을 위한 경영 지원.

(12) 99 문화산업 진흥기금 융자지원

- 게임업체 공간확충. 총 20억. 1년 거치 2년 상환. 이자율 4.5%
- 게임제작 장비구입. 총 45억. 2년 거치 3년 상환. 이자율 4.5%

2. 영상 산업 육성정책

영상산업은 21세기 세계 주요 영상산업국으로의 도약을 목표로 위성·디지털 방송을 계기로 첨단 영상·방송 제작기반을 확충하여 방송영상물 제작규모 73억 달러(세계시장의 4.3%)로 성장하고 독립제작사 및 전문 프로덕션의 디지털화를 2000-2001년 사이에 이루고자 한다. 또한 한국 영화의 국내시장 점유율 40%이상 안정적 확보를 통해 2004년까지 150편 이상 제작하며 현대 외형은 세계 3위이나 하청주위의 취약한 구조를 극복하기 위해 애니메이션을 창작중심의 산업구조로 전환하고자 한다.

이를 바탕으로 기본적인 문화관광부의 영상산업 육성정책은 다음과 같다.

(1) 풍요로운 미래 방송영상산업을 위한 새로운 질서의 형성

- 지상파 방송사의 외주비율 법정상한선 확대(20%→40%) 및 주시청시간대 외주제작 편성 의무화 (15%까지 단계적 확대)
- 방송영상제작산업에 대기업.외국자본 투자 유치(규제 완화)
- 방송채널사용사업자 등 신규창업 지원(2000~)
- 독립제작사 및 전문프로덕션의 체계적 육성 (110개→250개)
- 독립제작사의 디지털화 지원 및 전문지원센터 설립
- 디지털방송랩을 설립, 전문인력 양성 (2002년부터 연 600명 배출)
- 디지털 아카이브 확충 및 방송영상정보센터 구축 (99~2002)

(2) 국제경쟁력있는 획기적 영화산업 육성

- 서울종합촬영소를 첨단영상지원기지화 및 영상테마파크 조성
 녹음.현상.촬영 등 영화제작 전과정의 원스톱 서비스 체제 구축
 미국 Kodak, 일본 Imagica 등 해외 우수기관과 기술교류협정 추진
 영상과 관광을 접목한 체험형.자연친화형 영상테마파크 『시네밸리(Cine Valley)』 조성 (2002~2005)
- 기획제작배급 전문 영상투자조합 설립 유도(10개 이상)
 2000년 표준전산망 구축으로 영화산업의 정책추진 검증기반 마련
- 시나리오 창작과정 신설 등 영상분여 창작.기술 전문인력 양성
- 애니메이션 기획창작 유도를 위한 제작비 융자
- 소형.단편영화 창작스튜디오 및 전용상영관 조성
- 한.중.일 공동영화 제작지원
- 영상자료의 디지털컨텐츠화.D/B화 및 인터넷서비스(2002)
- 영상벤처센터 지방거점 확충(2000-2001, 대전.부산.광주.대구 등)
- 소액투자.다채널대비 인터넷영화 제작 활성화 지원

(3) 만화.애니메이션.캐릭터 산업의 시너지 체계구축

- 한국애니메이션 국제경쟁력 강화를 위한 창작애니메이션지원센터 조성(2000, 130억)
 애니메이션 전용극장 설립, 애니메이션 정보네트워크센터 구축
- 방송에서 국산 애니메이션 편성 확대 (2002년까지 50% 목표)
- 세계적인 애니메이션 대작추진을 위한 애니메이션 국가프로젝트 추진(50억-80억)

원)

- 사이버 만화의 집 구축

(4) 대내외 경쟁력 강화로 해외 방송영상시장 적극 진출

- 아리랑 TV 해외위성방송의 글로벌 네트워크 구축 (2000.7)
- 음향.효과(M/E) 분리 등 수출용 재제작 지원(연 800편 이상)
- 중소프로덕션 수출대행 등 방송프로그램 유통전문회사 설립 지원
- 국제영화제 포상확대(최고 10억원) 및 제작비지원 마일리지제도 도입
- MIP-TV, 앙시 등 해외견본시 및 페스티벌 참가지원 확대
- 해외마케팅을 위한 애니메이션 파일럿 필름 제작지원(2001-, 매년 30편)
- 방송영상물 1억불, 영화.애니메이션 2억불 등 2003년까지 3억불 수출달성

(5) 영상산업을 효과적으로 지원하는 광고산업 구축

- (가칭) 방송광고판매대행 등에 관한 법률 제정(2000년)
- 공.민영 미디어랩간 완전경쟁체제 도입(2003년)
- ABC 활성화와 시청률 검증기구 설립 등 광고의 과학화.전문화 추진
- 광고자료의 효율적 관리활용을 위한 표준화.코드화 지원
- 광고DB(KOBA시스템, 광고정보센터)의 업계 공용화 지원
- 광고회관을 건립하여 광고진흥의 메카로 육성(900억원)
- 광고정보센터 및 사이버 광고강좌를 확충, 광고전문인력 양성
- 광고박람회 개최를 통해 산업.경제발전의 시너지효과 극대화

3. 문화관광부 2000 업무계획

(1) 문화콘텐츠산업의 집적화 및 지원기능 활성화

- 우리 문화산업의 잠재력을 발휘할 수 있도록 종전의 기획력 부족 및 규모의 영세성을 극복할 수 있도록 첨단 및 지역특화 문화산업단지를 지정하고 각 분야별로 지방거점 센터를 마련하여 기술.장비의 공유 및 해외시장 진출 지원기능을 수행할 수 있도록 한다.

(2) 「문화산업진흥재단」 설립을 통한 Network 구축

- 문화산업 분야별.지역별로 추진되는 각종 지원기능과 인적.물적 자원과 정

보를 네트워크화하여 문화산업 전반의 종합적 지원체제를 구축하기 위해 하반기중에 「문화산업진흥재단」을 설립한다. 동 재단은 첨단 기술 및 상품 개발, 수출지원, 고가 장비의 공동이용 등 업체의 공통과제 해결을 위한 지원체제를 갖추고 창업보육실·종합정보센터 운영 등으로 문화산업계에 대한 전방위 지원 기능을 수행.

(3) 문화예술인 해외활동 등 지원

- 외교통상부·병무청 등 관계부처와 협의하여 병역미필 우수 문화예술인에 대한 복수여권 발급 등을 통해 해외진출을 용이하게 하고, 게임분야에 대한 병역특례업체 신규 지정을 적극 추진할 예정.

(4) 6대 전략 문화산업의 집중 육성

- 방송영상, 영화, 만화·애니메이션, 게임, 음반, 출판산업 등 6대 전략 문화산업의 육성을 위해 분야별 마스터플랜을 수립하고 인프라를 구축하며 유통구조의 개선, 해외진출 지원 등을 위해 집중 투자한다.

(5) 독창적 한국 문화상품 개발

- 문화상품의 국제 경쟁력 강화를 위해 우리 문화의 독창성을 잘 살린 우수한 디자인의 문화상품을 선정하여 ‘문화상품 100선’을 발표하고 집중 지원하게 된다.

(6) 문화콘텐츠산업 기반 구축

- “음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률” 개정 등 영상물·게임 등의 창의력 제고를 위한 규제개혁을 지속 추진하며, 게임·애니메이션 등 분야별 투자재원 마련을 위해 문화산업진흥기금 200억원을 기본자금(Seed Money)으로 지원하여 투자조합을 설립·운영토록 하는 등 문화콘텐츠산업 진흥을 위한 투자 및 여건 조성에 주력.

<표 4-2> 문화관광부 분야별 재원소요

	구분	1999	2000	2001	2002	2003	계	비율(%)
영상산업 (영화,비디오,애니메이션,방송영상,광고)	공공자금	775	1,561	1,298	1,207	667	5,508	18.8
	민 자	233	105	98	98	97	650	2.2
	계	1,008	1,666	1,305	1,305	764	6,158	21.0
게임산업	공공자금	123	125	426	426	171	1,183	4.1
	민 자	-	104	170	170	81	375	1.2
	계	123	229	596	596	252	1,558	5.3
음반산업	공공자금	58	237	282	282	288	1,133	3.9
	민 자	27	63	118	118	72	423	1.4
	계	85	300	400	400	360	1,556	5.3
출판산업 (출판,인쇄,신문,잡지)	공공자금	121	142	751	751	399	1,719	5.8
	민 자	503	448	2,354	2,354	3,354	8,940	30.5
	계	624	590	3,105	3,105	3,753	10,659	36.3
문화상품 (캐릭터,패션디자인,전통문화공예산업)	공공자금	6	72	616	616	429	1,733	5.9
	민 자	12	31	40	40	44	163	0.6
	계	18	103	656	656	473	1,896	6.5
추진기반 조성	공공자금	500	501	1,500	1,500	1,500	5,001	17.1
	민 자	40	100	600	600	1,460	2,500	8.5
	계	540	601	2,100	2,100	2,960	7,501	25.6
계	공공자금	1,582	2,509	4,763	4,763	3,434	16,276	55.5
	민 자	815	851	3,380	3,380	5,108	13,052	44.5
	계	2,397	3,360	8,143	8,143	8,542	29,328	100.0

4. 9-Factor 모델에 의한 게임산업 육성정책 분석

문화관광부의 게임산업 육성정책을 9-factor 모델로 분석하면 다음과 같다.

우선 물적자원 육성정책으로는 2003년까지 8,000명 규모의 공동장비실 및 첨단 게임개발기를 도입하고 경쟁력 제고를 위한 게임투자조합을 결성하는 계획을 들 수 있다. 경영환경의 경쟁력 강화를 위해서는 해외수출, 마케팅, 경영 및 정보지원 등의 기능을 보장하고 첨단기술개발을 위한 게임연구소를 설립하며 아케이드게임업체를 집적화한 게임산업단지를 조성하고자 하고 있다. 관련산업의 지원을 위해서는 게임용 가상현실 기술개발을 위한 산합협동 프로젝트를 도입하고 해외합작 게임을 개발지원 하고자 한다. 또한 국내수요 진작을 위해서는 2001년 국제게임엑스포를

개최하고자 한다.

인적 요소의 경쟁력 강화를 위해서는 근로자 육성을 위한 병역특례제도 도입 및 게임 기술자격제도를 신설하는 등의 노력을 기울이고 있다. 또한 전문경영자와 기술자, 디자이너의 육성을 위해서는 게임전문인력 양성을 위한 게임아카데미를 설립하는 계획을 수립하고 있다.

5. 9-Factor 모델에 의한 영상산업 육성정책 분석

문화관광부에서 시행하고 있는 영상산업 육성정책의 물적자원 강화 방안은 방송영상제작산업에 대기업 외국자본 투자를 유치하기 위한 정책시행과 함께 신규창업 지원 및 기획, 제작, 배급 전문 영상투자조합 설립 유도, 애니메이션 기획창작 제작비 용자, 제작비지원 마일리지제도 도입, 해외마케팅을 위한 애니메이션 파일럿 필름제작 지원 등이 있다.

바람직한 경영환경 조성을 위한 노력으로는 독립제작사의 디지털화 지원, 전문지원센터 설립, 디지털 아카이브 확충 및 방송영상정보센터 구축, 한.중.일 공동영화제작지원, 영상자료의 디지털 콘텐츠화, DB화 및 인터넷서비스를 비롯하여 영상벤처센터 지방거점 확충 등이 있다. 또한 창작애니메이션 지원센터 조성, 세계적인 애니메이션 대작추진을 위한 애니메이션 국가프로젝트 추진, 음향효과 분리 등 수출용 재제작 지원, (가칭) 방송광고판매 대행 등에 관한 법률 제정, 공민영 미디어랩간 완전경쟁체계 도입, 광고 DB의 업계 공용화 지원, 고광고회관을 광고 진흥의 메카로 육성하는 정책 등을 계획, 시행하고 있다.

관련산업 지원을 위해서는 독립제작사, 전문프로덕션의 체계적 운영, 서울종합촬영소를 첨단 영상기지화 및 영상 테마파크 조성, 소형 단편영화 창작 스튜디오 및 전용상영관 조성, 아리랑TV 해외위성방송의 글로벌네트워크 구축, 중소프로젝트 수출 대행 등 방송프로그램 유통전문화, 광고자료의 효율적 관리활용을 위한 표준화, 코드화 지원, 광고박람회를 통한 산업경제발전의 시너지효과 극대화 등의 계획이 시행되고 있다.

국내수요의 활성화를 위한 정책으로는 방송에서 국산애니메이션 편성을 확대하고 사이버 만화의 집을 구축, 운영하는 계획과 함께 ABC 활성화와 시청률 검증기구를 설립하고자 한다.

근로자의 경쟁력을 강화하기 위해서는 디지털 방송랩을 설립하고 전문인력을 양성하는 계획을 수립하고 있다 또한 기업가의 경쟁력 강화를 위한 국제영화제 포

상 확대, MIP-TV, 양시 등 해외전분시 및 페스티벌 참가지원을 확대 등을 계획, 시행하고 있다. 마지막으로 전문경영자와 기술자, 디자이너 육성을 위한 시나리오 창작과정 신설 등 영상분야 창작기술 전문인력 양성, 광고정보센터 및 사이버 광고강좌를 통한 광고전문인력 양성 프로그램 등을 계획하고 있다.

6. 9-Factor 모델에 의한 문화산업 종합지원체제 분석

문화관광부의 문화산업 종합지원체제는 우선 문화산업을 위한 물적자원 확보를 위해 문화산업진흥재원의 효과적 운영과 문화산업간 융합 등 시너지 프로젝트에 대한 행.재정 우선지원을 계획하고 있다.

바람직한 경영환경 조성을 위해서는 문화산업의 근간이 될 수 있는 시나리오뱅크, 스토리 뱅크의 연계운영과 수출상품의 번역지원, 문화상품의 해외수출 진흥을 위한 문화산업 수출대상 신설 등을 계획, 시행하고 있다.

또한 관련산업 육성을 위한 문화산업 종합정보네트워크 구축, 문화산업 통계연감 발간 및 인터넷 서비스 운영 등을 계획하고 있으며, 국내수요 진작을 위한 융합콘텐츠 등 신문화콘텐츠산업의 시장동향 소개 및 해외시장진출을 위한 세계 신문화산업박람회 개최를 계획하고 있다.

인적 요소를 위한 경쟁력 강화 정책으로는 전문경영자와 기술자, 디자이너 분야의 정책으로 창의력 및 첨단기술개발 촉진을 위한 ‘신문화콘텐츠 대상’, ‘문화콘텐츠 웹사이트 대상’을 신설하는 등의 정책이 수행되고 있다.

4.2.4 디자인 산업 정책 분석의 시사점

위와 같이 산업자원부, 정보통신부, 문화관광부의 디자인산업 관련 산업정책을 비교 분석한 결과 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다.

(1) 디자인 정책에 대한 통합적인 정부 부서 부재

현재는 산업자원부 중심으로 디자인산업 정책의 개발 및 집행 및 이루어지고 있었으며 정보통신부는 소프트웨어, 멀티미디어 산업 관련 정책을 담당하고 문화관광부는 게임, 영상, 문화산업 및 패션 디자인 관련 정책을 담당하고 있다. 또한 기타 교육부는 디자인 산업 교육 관련 정책을 담당하고 있다.

따라서 디자인 관련 산업들을 여러 부처가 각각의 영역을 가지고 발전정책을 수립,

시행하고 있어, 디자인 산업의 영역이 확장되어 가는 추세에 따른 종합적인 정책 마련이 진행되지 못하고 있을 뿐 아니라, 정책과 지원이 특정분야에서는 중복되는 문제점도 나타나고 있다.

(2) 디지털 콘텐츠 산업의 디자인에 대한 체계적인 정책 미흡

21세기에 들어 디지털 혁명과 함께 디자인분야에서도 디지털 콘텐츠 산업의 발전이 이루어지고 있음에도 불구하고 현재 산업자원부에서는 디지털 디자인에 대한 정책적 고려가 미흡하며, 정보통신부의 경우 디지털 콘텐츠 산업 육성을 위한 중심 역할을 하고 있음에도 불구하고 디지털 디자인 인력에 관한 정책이 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

문화관광부의 경우에는 게임, 영상, 문화산업 육성을 중심으로 정책을 시행하고 있으나 디자인에 관한 정책 고려는 상대적으로 부족하다고 볼 수 있다. 예를 들어, 정보통신산업의 하드웨어는 산업자원부가 담당하고, 소프트웨어 부분은 정보통신부가 담당하고 있어 그 가운데 정보통신관련산업의 디자인 부분은 관련 정책이 미흡한 실정이다.

(3) 미래 디자인에 대한 산업정책 준비 미흡

현재 해외 선진국에서는 미래 디자인의 발전방향과 함께 인류 문화의 바람직한 디자인 방향에 대한 많은 연구가 이루어지고 있다. 그러나 현재 우리나라에서는 이러한 연구가 활발하게 이루어지지 않고 있는 실정이며 이에따라 정부 각 관련부처에서도 이 부분에 대한 준비가 미흡하다.

정보통신부의 경우 기술위주로 정책개발이 이루어지고 있어 디자인에 대한 인식이나 정책 개발이 미흡한 것이 사실이다. 하지만 산업의 디지털화에 대비해 기존 디자인과 새로운 디자인에 관한 균형적인 정책 개발이 요구되고 있으며, 이를 위해서는 각 분야와 통합된 디자인 연구를 시행하고 정책을 개발할 필요가 있음은 자명한 사실이다.

최근 산업자원부에서는 디자인 분야를 경제, 경영, 공학분야와 연계하여 연구하고 이를 정책 수립 및 실행에 활용하려는 시도가 이루어지고 있는데 이는 디자인 분야의 폭넓은 발전과 실용화를 위한 바람직한 노력으로 볼 수 있다.

(4) 기타 디자인 산업 정책 측면에서의 미비점

이외에도 현재 우리나라에는 디자인의 산업화에 대한 공감대 형성이 미흡한 것이 사실이다. 예술 영역으로서의 디자인과 산업 영역으로서의 디자인에 대한 전반적인 이해 부족은 국가경쟁력 강화를 위한 디자인 산업 발전에 커다란 걸림돌이 되고 있다. 현재 산업자원부의 디자인 산업 발전을 위한 전략인 ‘산업의 디자인화, 디자인의 산업화’는 이러한 필요에 대한 의지를 잘 표현해 주고 있다.

한편 디자인산업을 지식기반 산업으로 인식할 경우 인적 자원 개발이 가장 중요한 정책 수단임에도 불구하고 실제 유연한 정책 개발이 어려운 실정이며 디자인 공급자(디자이너, 디자인 전문회사)에 비해 디자인 수요자(경영자, 일반기업)에 대한 교육이 부족하다. 이는 전반적인 영역의 선진 디자인 교육을 전문으로 하는 기관의 육성과 함께 각 관련 정부부처에서도 디자인 인력 양성을 위한 인식을 공유하는 것이 시급하다.

4.3. 지식 기반 디자인 산업 발전 모델과 발전전략

본 절에서는 앞에서 제시한 디자인산업의 4차 혁명 모델에 따라 정부의 디자인 발전전략을 제시하고자 한다.

4.3.1 단계별 발전 모델과 정부 정책

(1) 1차 혁명: 기존 디자인 산업간의 연계

우선 1차 혁명에서 정부정책은 디지털 콘텐츠 산업에 대한 체계적인 육성 정책을 마련해야 할 것으로 판단된다. 이를 위해 디지털 콘텐츠 산업에 대한 정책 주관 부서 및 협조 체계를 구축하고 특히 게임, 영상, 문화산업 등 새로운 산업에 대한 Design Policy Initiative를 확립해야 한다. 이를 위해서는 산업자원부의 적극적인 역할이 무엇보다 요구된다. 또한 디자인 벤처기업에 대한 재정적이고 제도적인 적극적인 육성책 마련이 필요하며, 이 때 벤처기업의 입장에서 활용가능한 정책수립을 위한 의견수렴이 필수적이라고 하겠다.

(2) 2차 혁명: 디자인 영역의 확장

2차 혁명 단계에서는 디자인 영역의 확장에 대비하여 기존의 디자인과 새로운 디자인에 대한 균형적인 정책을 마련해야 할 것으로 보인다. 이 경우 산업의 디지털화에 대비한 Design Policy Initiative를 확립하고 디자인 교육 혹은 인적자원 개발에 대한 전면적인 개혁과 디자인 수요자(경영자, 일반 기업)에 대한 교육을 강화해야 한다. 또한 디자인과 공학, 경영 등의 관련 제분야와의 연계 강화 정책이 요구된다.

(3) 3차 혁명: 타 분야로부터의 디자인 원리 흡수

3차 혁명 단계에서는 디자인 산업 정책의 새로운 틀을 마련하여 디자인 원칙의 적용을 통해 발전할 수 있는 새로운 산업 및 사회 각 분야에서의 발전을 위해 노력해야 할 것이다. 따라서 디자인산업정책 담당 정부 기구의 개혁을 통해 신 디자인 분야의 발전을 위한 새로운 조직체로 발전하는 한편 디자인, 공학 경영 이외의 사회, 심리, 문화, 인류학 등 디자인과 타 영역과의 연계 강화 정책을 개발해야 할 것이다.

4.3.2 디자인 산업 육성을 위한 정부 조직 형태

(1) 정부조직의 유형

정부 조직은 우선 유형별로 기능별 조직, 과정별 조직, 고객(목적)별 조직으로 크게 분류할 수 있다. 기능별 조직이란 특정 기능, 즉 전문성을 중심으로 구성되어 있는 조직으로 외무부, 내무부, 법무부, 국방부, 교육부, 보건복지부, 교통부 등의 분류를 예로 들 수 있다. 이러한 기능별 조직의 장점은 부서별 전문성을 활용하고 공급자인 정부 입장에서 효율성을 극대화할 수 있다는 점을 들 수 있으나, 정책수요자의 요구를 무시할 수 있고, 부서간 조정이 용이하지 않으며 모든 결정권이 주로 중앙에 집중되는 문제점이 있다. 이러한 기능별 조직의 성공조건은 안정적인 환경과 부서간의 상호의존성이 낮은 경우 그 효과를 발휘할 수 있다.

다음으로 과정별 조직은 미래비전을 설정하고 기능별/목적별 조직간의 갈등을 조정하며 감사, 통제를 담당하는 조직으로서 기획예산위원회, 금융감독위원회, 공정거래위원회, 감사원 등의 형태가 있다. 과정별 조직형태의 장점은 기획, 조정, 감사 등의 동태적 활동을 효과적으로 관리할 수 있다는 점이 들 수 있으며 반면에 단점은 타 조직에 대한 통제와 간섭을 구별하기 어렵다는 점이다. 따라서 조직리더의 지도력, 효율성, 객관성 등이 수반되어야 성공적인 수행이 가능하다고 본다.

고객(목적)별 조직은 특정 목적 달성이나 특정 고객에 대한 서비스 조직 형태로 볼 수 있다. 이 조직의 형태는 농수산부, 산업자원부, 정보통신부, 해양수산부, 노동부를 예로 들 수 있다. 고객(목적)별 조직은 이해관계자에 대한 서비스 수준 향상, 기능간 정책 조정이 용이하다는 점을 들 수 있다. 그러나 반면에 기능의 효율성이 저하되고 특정 기능의 강화가 불가능하다는 점이 문제점이 될 수 있다. 본 조직형태는 불안정적인 환경과 부서간의 상호의존성이 낮을 경우 성공적인 형태로 볼 수 있다.

<표 4-3> 역할에 따른 정부조직 형태의 기본 유형

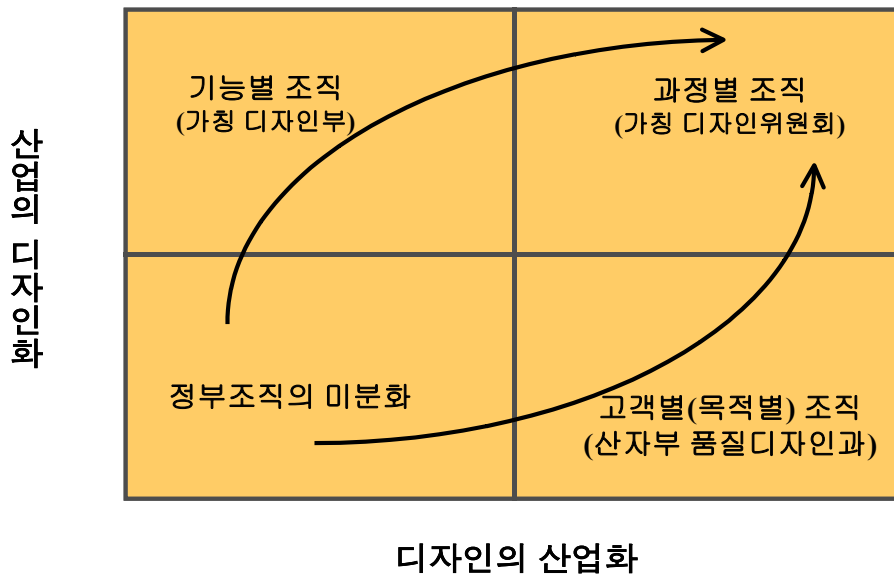
유형	기능별 조직	과정별 조직	고객(목적)별 조직
개념	특정 기능, 즉 전문성을 중심으로 구성되어 있는 조직	미래비전을 설정하고 기능별/목적별 조직간의 갈등을 조정하며 감사, 통제를 담당하는 조직	특정 목적 달성이나 특정 고객에 대한 서비스 조직
예	외부부, 내부부, 법무부, 국방부, 교육부, 보건복지부, 교통부	기획예산위원회, 금융감독위원회, 공정거래위원회, 감사원	농수산부, 산자부, 정보통신부, (동자부) 해양수산부, 노동부
장점	전문성 활용, 효율성 극대화 (공급자 입장)	기획, 조정, 감사 등의 동태적 활동을 효과적으로 관리	이해관계자에 대한 서비스 수준 향상, 기능간 정책 조정 용이
단점	정책수요자 무시, 부서간 조정 곤란, 결정권 중앙집중	타 조직에 대한 통제와 간섭을 구별하기 어려움	기능의 효율성 저하, 특정기능의 강화 불가능
성공조건	안정적인 환경, 부서간의 낮은 상호의존성	조직리더의 지도력, 효율성, 객관성	불안정적인 환경, 부서간의 낮은 상호의존성

(2) 디자인 산업정책 담당 정부 기구의 진화 모델

정부 조직에 관한 이상의 논의를 종합해 디자인 산업정책 담당 정부 기구의 진

화 과정을 정리하면 <그림 4-5>와 같다. 그림에서 보는 바와 같이 우리 나라의 디자인 담당 부서의 진화 과정을 살펴보면, 정부 수립 이후 디자인 정부 조직이 미분화된 상태에서 디자인의 산업화를 효과적으로 추진하기 위해 산자부 품질디자인과의 형태로 고객별 조직의 모습으로 그동안 진행되어 왔다. 그러나 디자인 산업정책의 목적 함수가 디자인의 산업화와 더불어 산업의 디자인화를 추구하기 위해서는 디자인을 기본 인프라로 구축할 수 있는 가칭 디자인부 형태의 기능별 조직을 고려해 볼 수 있을 것이다. 특히 디자인의 산업화와 산업의 디자인화가 충분히 이루어진 경우는 가칭 디자인 위원회와 같은 과정별 조직이 디자인 및 디자인 산업 육성을 위해 더욱 효과적일 것이다.

<그림 4-5> 디자인 산업 정책 담당 정부 기구의 진화 모델



4.3.3. 디자인 표준산업분류체계 검토 및 대안

1. 새로운 산업분류체계의 필요성

산업사회가 발전함에 따라 기업이 활동하는 영역과 환경은 날로 그 복잡성을 더해가고 있다. 기업활동 영역은 주로 공급의 측면을 말하는 것이며, 이러한 활동들

에 질서를 부여하기 위하여 산업을 동종 또는 종류별로 분류한다는 것은 매우 중요하다. 그것은 마치 병원에서 외과, 내과 등으로 나누어서 치료나 약물 처방을 정확하고 효율적으로 시행하기 위한 것과 같다. 만약 이러한 분류가 전혀 근거없이 이루어졌거나 잘못 이루어졌다면, 정부의 어떠한 정책도 실효를 거두지 못하고 오히려 사태 악화를 초래할 것이다. 그래서 산업정책면에서도, 산업자체의 질서를 부여하기 위해서도 정확한 산업분류가 필수적이다.

산업분류란 모든 생산주체들이 계속적으로 수행하는 각종 생산적인 경제활동을 일정한 분류원칙과 기준에 따라 체계적으로 유형화한 것이다. 근본적으로 산업분류는 경제활동을 분류한 것이며 상품이나 서비스를 분류한 것이 아니다.

산업을 분류하는 목적은 산업을 분석하는데 필요한 정보를 종합적으로 생산·제공하는데 있으며, 이러한 정보는 되도록이면 어떤 관점에서 동질성을 갖는 범주에 관한 정보이어야 하며, 또한 각종 정보는 정확성과 비교성이 확보되어야 한다. 이러한 통계적 요청에 부합되는 정보가 작성될 수 있도록 하기 위하여는 무엇보다도 합리적인 분류기준이 필요하다. 산업분류는 개별 경제주체들이 수행하는 산업활동의 유형을 분류하기 위한 것으로서, 이것의 설정 목적은 궁극적으로 통계조사 대상이 되는 개별 경제주체로부터 수집한 각종 자료를 종합할 때 동질성을 갖는 활동 범주별로 종합함으로써 경제현상의 구조와 상관성을 분석하는데 필요한 통계자료가 유용하게 생산되도록 하고자 하는데 있다. 산업분류는 경제현상에 관한 정보의 생산과 생산된 산업관련정보의 분석, 연구에 이용되어 경제현상의 부단한 실태와 문제점을 파악하고 바람직한 경제현상을 지향하려는 정책적 욕구에 대응할 수 있는 지표의 제공과 경제정책 대상이 되는 산업영역 또는 동질적인 활동범주를 한정하는 기준으로 유용하게 적용할 수 있어야 한다.

지금의 산업분류는 영국 콜린 G 클라크(Colin G. Clark)의 분류체계를 따른 것이다. 이것은 상품과 재화의 거래, 가공을 기본으로 하고 있는데 초기산업사회에서는 유효한 분류라 할 수 있지만 앞에서 말한 것처럼 산업구조의 변화를 거치고 있는 오늘날 산업사회의 전체적인 모습이나 각각의 산업 위치를 바르게 표현하기는 어렵다.

따라서 앞으로의 성장분야나 기업의 발전방향 등 산업사회의 장래를 정확하게 파악하기 위해서는 네트워크형 산업사회에 대응하는 새로운 산업분류가 필요하다. 예를 들어 설명하면 새로운 산업으로서 새롭게 대두되고 있는 코오디네이트형 산업을 새로운 산업분류로 명확하게 구분할 필요가 생겼다는 것이다. 특히 디지털 시대로 표현되는 21세기 새로운 환경 변화를 고려한다면 디자인 분야의 새로운 산업 분

류 노력은 매우 시의 적절하다고 볼 수 있다.

기업의 입장에서 산업분류는 중요한 의미를 갖는다. 기업은 궁극적으로 이익을 위해 활동하는 조직체이며, 이익신장을 위해 여러가지 하부활동을 하게 된다. 일반적으로 높은 이익률은 높은 위험을 수반하며, 기업은 높은 이익과 낮은 위험기회를 발견하기 위하여 많은 자원을 투자하게 되는데, 그 대표적인 예로 포트폴리오를 이용한 투자를 들 수 있다. 여러가지 기회에 분산 투자함으로써 위험을 최소화시켜 보고자하는 기업의 노력인 것이다. 기업이 다각화 전략을 좀더 충실하게 이행한다는 것은 비관련 다각화의 중요도가 높아지는 것을 의미한다. 그러나 기업이 추구하는 다각화 전략에 의한 비관련 다각화의 전제에는 중요한 가정이 포함되어 있다. 그것이 어떤 구분을 통하여 관련·비관련의 경계를 설정하였는가에 관한 것이다. 만약 그 기준이 타당하지 못한 것이라면 산업활동의 주체인 기업의 입장을 도외시키는 결과를 낳을 것이다.

그런데 기존의 분류체계는 경제활동 중심보다는 그 산출물인 상품이나 서비스를 중심으로 분류하고 있다. 한국 표준산업분류의 예에서 볼 수 있듯이 생산제품의 종류에 따라서, 또는 서비스의 종류에 따라서 산업을 분류하고 있다. 그러나 기업이 제품을 생산하는 과정에서 발생하는 동질성의 내용은 여러가지 시각에서 파악하는 것이 가능하다. 현대 기업활동을 이해하기 위해서는 오히려 생산제품기준의 설명력이 부족할 수도 있다. 기업이 갖는 여러가지 활동별로 각각의 동질적 요소를 기준 삼아 산업분류를 시도하는 것이 경쟁우위를 중심으로 한 전략적 기업활동을 설명하는데 훨씬 적합할 것이다.

2. 디자인의 기존 표준산업분류체계와 문제점

<표 4-4>에서 볼 수 있는 바와 같이 디자인은 분류기준에 따라 여러가지 명칭으로 분류될 수 있다. 디자인이 표현되는 공간이 1차원인가, 2차원 혹은 3차원인가에 따라 평면디자인, 입체디자인, 공간디자인으로 분류할 수 있으며 표준산업분류체계의 산업공학적 기준에 따라 상업디자인, 공업디자인, 건축디자인으로 분류할 수도 있다. 그런가 하면 인간과 환경간의 관계에 따라 시각전달디자인, 제품디자인, 환경디자인으로 구분하는 방법도 있다. 이러한 디자인의 기존분류체계는 학자마다 견해가 다르기 때문에 아직 공통된 분류체계가 없고 분류기준이 기업의 부가가치 창출 활동과 관계없이 분류를 위한 분류에 지나지 않고 있다.

<표 4-4> 디자인의 기존분류체계

분류기준	분류 내용		
디자인 표현공간	평면디자인	입체디자인	공간디자인
표준산업 분류체계	상업디자인	공업디자인	건축디자인
인간과 환경 간의 관계	커뮤니케이션 디자인 (시각전달디자인)	제품디자인	환경디자인
구체적인 사례	광고, 인쇄, 출판, 포장, 영상, 디스플레이, CIP 등	정밀기기(시계·카메라), 수송기기(자동차·비행기·선박), 전자정보기기, 섬유, 패션, 보석, 공예품, 가구 등	건축, 조명, 인테리어, 도시계획, 지역개발계획, 환경구조물 등

이에 따라 본 연구에서는 새로운 디자인 산업의 분류체계를 마련하기 위해 우선 기존의 산업분류체계를 검토하고 이의 대안으로 본 연구자들이 제시한 가치사슬에 의한 디자인 산업 분류체계에서 대안을 검토하고자 한다.

현재 논의가 진행되고 있는 디자인 산업의 표준산업분류 체계는 아래 <표 4-5>과 <표 4-6>과 같다.

<표 4-5> KIDP의 한국표준산업분류 재개정 세부(안)

분류 번호	항목명
746	전문디자인업
7460	전문디자인업
74601	<p>인테리어 디자인업 건축법규, 안전성, 통행방식 및 바닥구성, 기계 및 전기적 특성 고려, 내부 부착물 및 가구 등을 고려하여 사람의 공학적 미적 욕구를 충족시키는 실내공간구성을 기획, 설계 및 관리하는 산업활동을 말한다. 이 사업체는 식당 및 호텔, 의료기관, 공공건물, 사업 및 기업건물, 주택 등의 설계분야에서 인테리어디자인 및 자문을 제공한다. 실내공간과 관련하여 미적인 디자인만 제공하는 실내장식전문가도 포함된다.</p> <p><예시> 실내장식디자인, 실내장식자문 서비스</p>
74602	<p>제품디자인업 인간이 생존과 생활을 유지하고 보다 윤택한 삶의 질 증진을 위하여 필요로하는 모든 제품적 요소 즉, 생활용품, 도구, 기기 등을 디자인하는 산업활동</p> <p><예시> 생활용품디자인, 의료기기디자인, 운송기기디자인 가구디자인, 전기.전자제품디자인, 레포츨용품디자인 조명기기디자인, 문구.완구디자인, 산업기기디자인 사무기기디자인, 통신기기디자인 등</p>
74603	<p>시각디자인업 시각을 통한 인간의 의사전달을 위해 인간의 행위, 사고, 개념을 2차원적인 형태로 표현.전달할 수 있는 이미지를 생산하는 산업활동</p> <p><예시> 기업이미지통합(CI).브랜드이미지통합(BI)디자인, 사인.심볼디자인, 타이포그래픽, 편집디자인, 그래픽디자인, 사진디자인, 일러스트레이션, 캐릭터디자인, 광고디자인, 포장디자인 등</p>
74604	<p>실외환경 디자인업 사람의 미적 욕구를 충족시키는 실외환경 공간구성을 기획, 설계 및 관리하는 산업활동.</p> <p><예시> street furniture디자인, 경관구성디자인, 여가문화공간디자인, 가로공용시설물디자인, 환경색채계획디자인, 도시경관디자인, 야외전시디자인 등</p>

분류 번호	항목명
74605	<p>패션디자인업 패션의 특성이 제품의 한 요인으로 고려되는 의류 및 악세서리제품, 관련 소재를 디자인하는 산업활동</p> <p><예시> 여성복디자인, 남성복디자인, 캐주얼웨어디자인, 스포츠웨어디자인, 아동복디자인, 인너웨어디자인, 니트웨어디자인, 모피의류디자인, 가죽의류디자인, 텍스타일디자인, 악세서리디자인, 무대의상디자인 등</p>
74606	<p>뉴미디어디자인업 첨단기기를 이용하여 가상공간 속에서의 이미지를 디자인하는 산업활동</p> <p><예시> 영상디자인, 애니메이션, 웹디자인, 게임디자인 등</p>
74609	<p>기타 전문디자인업 기타 전문디자인을 하는 산업활동을 말한다.</p> <p><예시> 공예디자인 등</p>

<표 4-6> 통계청 개정(안)과 KIDP의 표준산업분류 재개정(안) 비교표

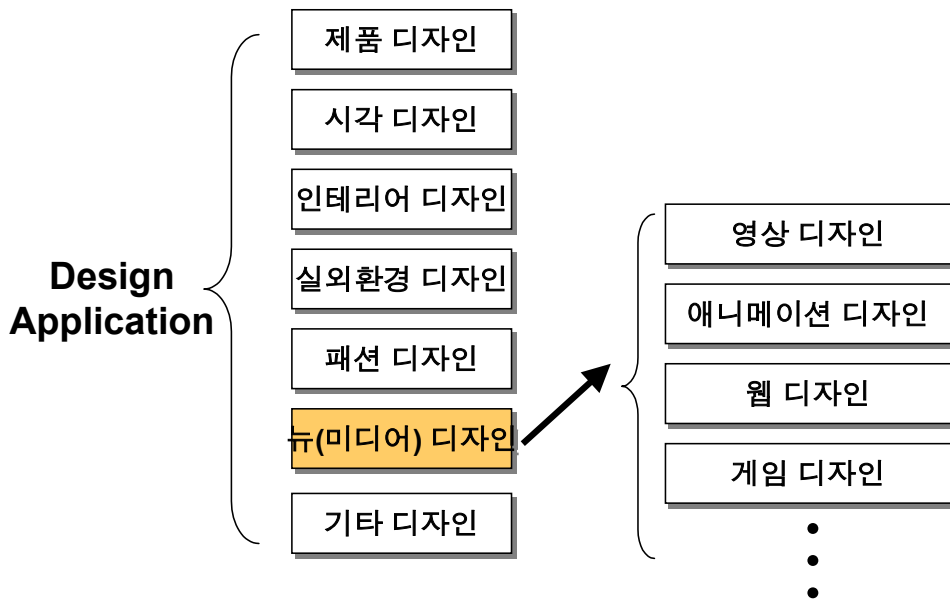
통계청 개정(안)	항 목 명	KIDP 재개정(안)	항 목 명	비고
7460	전문디자인업	7460	전문디자인업	
74601	인테리어 디자인업	74601	인테리어 디자인업	
74602	제품 디자인업	74602	제품 디자인업	
74603	시각 디자인업	74603	시각 디자인업	포장디자인 포함
74604		74604	실외환경 디자인업	신설
74605		74605	패션 디자인업	신설 (텍스타일디자인 포함)
74606		74606	뉴미디어 디자인업	신설
74609	기타 전문디자인업	74609	기타 전문디자인업	

3. 새로운 디자인 산업 표준분류체계 제시

새로운 디자인 산업 분류체계도 디자인 산업 혁명의 단계에 따라 고려되어야 할 것이다. 현재 KIDP에서 마련하고 있는 표준산업분류 체계의 기본 틀은 아래 <

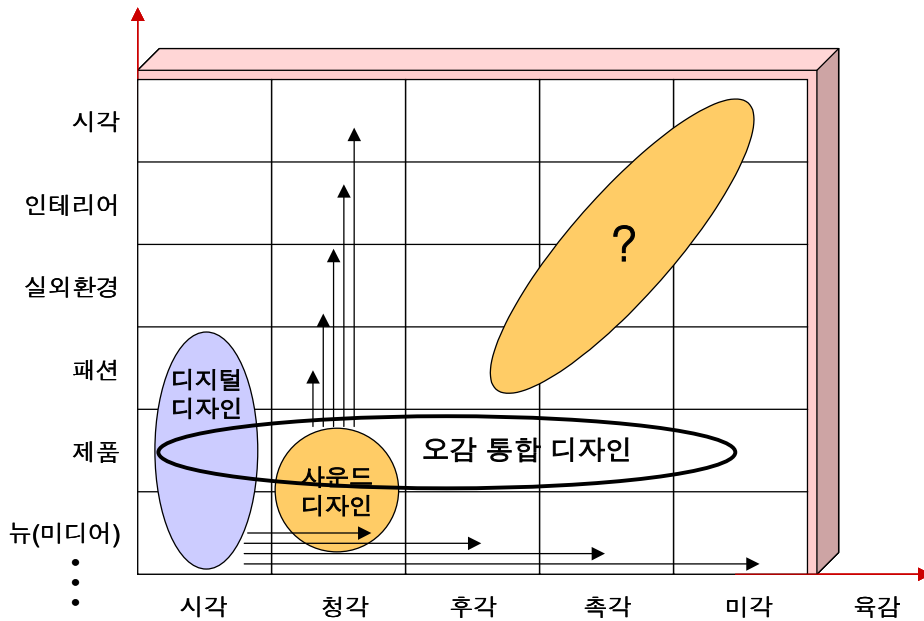
그림 4-6>에서 보는 바와 같이 디자인의 적용 대상에 따른 분류 체계인 것이다. 이 같은 분류 체계는 디지털 기술의 확산에 따라 나타난 새로운 디자인을 분류하고 기존 디자인 산업간의 연계 관계를 모색하는 1차 디자인 산업 혁명에는 적합할지 모르나 2차, 3차 혁명 단계의 디자인 산업은 제대로 분류하지 못한다는 약점이 있다.

<그림 4-6> Application 중심의 디자인 산업 분류 체계



따라서 2차, 3차 혁명 단계에서는 이같은 적용 영역별 분류 체계보다는 하이브리드(hybrid)형의 새로운 디자인 산업 분류 체계를 마련하는 것이 필요하다. <그림 4-7>에서 보는 바와 같이 기존의 디자인 적용 분야와 오감이 결합됨으로써 새로운 디자인의 혁명이 일어날 것이며 이를 반영한 분류 체계를 모색할 수 있을 것이다.

<그림 4-7> Hybrid형 디자인 산업 분류 체계의 예시



예컨대 디지털 기술의 확산과 더불어 뉴미디어, 제품, 패션 디자인 등이 하나로 통합되면서 새로운 디자인 분야가 등장할 수도 있고 기존의 제품, 뉴미디어 디자인이 청각과 접목되어 사운드 디자인이라는 분야가 새롭게 나타날 수 있을 것이다. 따라서 1차 혁명 단계에서는 KIDP에서 고안하고 있는 디자인 적용 분야별 분류 체계를 수용하되 2차, 3차 혁명 단계에서는 새로운 하이브리드형 디자인 산업분류 체계를 새롭게 모색해야 할 것이다.

4.3.4. 단계별 발전 모델과 기업전략에의 시사점

(1) 1차 혁명: 기존 디자인 산업간의 연계

기업전략 측면에서는 디지털 콘텐츠 강화 전략이 요구된다. 이를 위해서는 각 기업의 최고경영자를 비롯한 구성원 전반이 디지털 기술의 도입에 따른 디자인 수단 및 대상의 변화를 적극적으로 인식하고 Design & Development 디자인 전략을 수립하며 디자이너의 필요 역량 변화에 대한 인력 양성 계획을 마련하는 것이 시급하다.

(2) 2차 혁명: 디자인 영역의 확장

2차 혁명 단계에서 기업의 전략은 Balanced Design 전략을 제시하고자 한다. 디지털 기술의 확산에 따른 육감 디자인의 통합 전략이 가속화되고 시각 위주의 디자인에서 후각, 촉각, 청각 디자인의 중요성이 증대됨에 따라 이에 대응하는 기업전략의 수립과 실행이 필요하게 되고 있다. 또한 이렇게 확장된 영역의 디자인 개발을 위해서는 유연하고 수평적인 디자인 조직 구조를 형성하는 것이 중요하다.

(3) 3차 혁명: 타 분야로부터의 디자인 원리 흡수

각 기업에서는 Interdisciplinary Design 전략을 통해 학제적 연구를 통한 창의적인 디자인을 개발하고 미래 디자인의 발전 방향을 지속적으로 연구하며 디자인의 글로벌화에 대해 Multi-Cultural Approach를 통해 적응해 나가야 할 것이다. 또한 이러한 디자인의 연구개발을 위해서는 유연하고 수평적인 디자인 조직 구조를 구축해 나가야 할 것으로 보인다.

제 5 장 결 론

제 5 장 결 론

최근 디자인 산업은 디지털 기술의 확산과 세계화의 진전으로 전혀 새로운 디자인 혁명의 시대를 맞이하고 있다. 컴퓨터 기술은 단순히 디자인 작업을 신속하고 효과적으로 지원하는 도구의 기능에서 출발하여, 이제는 디자인 개발의 전 과정 뿐 아니라 디지털 콘텐츠(Digital Contents) 분야를 포함하는 새로운 디자인 영역으로 디자인을 발전시키는 원동력이 되고 있다. 특히 디자인의 개발과정과 최종 결과물이 모두 디지털의 형태를 띄고 있는 디지털 콘텐츠 산업은 최종 디자인이 물리적 공간을 점유하는 전통적인 디자인과 구분 되어왔다. 국내의 디지털 콘텐츠 산업은 CD-Title, 인터넷, 게임, 디지털 영상 및 애니메이션, 기타의 다섯 분야로 구분되어 발전하였으나, 최근의 경향은 분야간 구분이 어려운 복합적 유형의 다양한 제품들을 개발하는 추세에 있다.

이와 같은 디지털 콘텐츠 산업의 다변화 현상은 전통적인 디자인과 디지털 콘텐츠 산업간의 구분을 모호하게 하기도 한다. 비록 최종 디자인의 결과물이 물리적 공간을 점유하는 아날로그 형태의 제품에서도 디지털 기술의 활용 비중이 점차 높아지면서, 눈에 보이는 부분과 보이지 않는 부분에서 디지털 기술의 영향이 크게 확대되고 있기 때문이다: 소비자 니즈(needs)에 대한 자료조사 및 분석, 디자인 안의 개발, 시뮬레이션을 이용한 사용성(usability) 분석, 디자인 안의 평가 및 홍보 등 모든 디자인 개발과정에서 디지털 기술의 활용은 이미 절대적인 것이 되어 버렸다. 또한 디자인 개발과정에서 디지털 기술의 활용성이 높아짐에 따라서, 디자이너가 담당하는 역할도 전통적인 시각 디자이너, 제품 디자이너, 환경 디자이너 등의 구분과 차별화 된 정보 디자이너 (Information Designer), 인터렉션 디자이너 (Interaction Designer), 인터페이스 디자이너 (Interface Designer), 애니메이터 (Animator) 등의 뉴미디어 산업 관련 디자이너에 대한 산업계의 요구도 크게 증가되고 있다.

18세기 본격적인 산업 혁명 이후 디자인은 귀족 등 일부 특권 계층을 위한 장인 중심의 디자인에서 일반 서민을 위한 산업 중심의 디자인으로 탈바꿈했듯이 21세기 디지털과 세계화하는 새로운 경제를 맞이하여 디자인은 또 한번 혁명의 기로에 서 있다고 볼 수 있다. 앞서 살펴본 디자인 산업의 4단계 혁명에 따라 정부 디자인 정책과 기업의 디자인 전략과 모두 달라져야 할 것이다.

앞서 디자인 분야의 국내.외 선도 기업의 사례를 분석하면 이들 기업은 새로

운 디자인 혁명을 준비하기 위한 몇 가지 공통적인 특징을 갖고 있었다. 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째 선도 기업들은 창의적 아이디어 개발 환경을 만들기 위하여 수평적 조직 구조를 갖는다. 이를 위해 부서의 규모를 가능한 줄이고, 프로젝트 팀 조직을 최대한 활용하면서 기업 활동을 편안하게 할 수 있는 경량화된 경영 구조를 지향한다.

둘째, 학제적 연구를 적극적으로 진행한다. 다양한 전문가들이 공동의 프로젝트를 수행하면서 창의적인 문제 해결 능력을 키워갈 수 있도록 학제적 연구체계와 방법론을 적극적으로 개발한다. 또한 여러 분야 전문가들이 함께 작업하는데 선행되는 교육을 지속적으로 시행하고 학제적 연구 능력을 키운다.

셋째, 디지털을 포함한 기술 발전의 정보를 적극적으로 수집하고 정보화 하여 지적 정보체계를 구축한다. 혁신적인 디자인 개발에 도움을 줄 수 있는 다양한 정보를 체계적으로 수집, 공유할 수 있는 지적 정보체계의 확보는 디자인의 개발 주기가 빠른 디지털 시대 디자인의 경쟁요소이다.

넷째, 디지털 마인드와 능력을 갖춘 디자이너를 채용하기 위하여 매력 있는 디자인 작업 환경을 구축한다. N세대의 능력 있는 디자이너를 채용하기 위하여 기업은 스스로가 매력 있는 디자인 기업으로 변모하고 있다. 실리콘 벨리와 실리콘 앨리에서는 자유롭고 창의적인 작업환경을 선호하는 신규 디자이너를 위한 디자인 환경 개선에 큰 관심을 쏟고 있다. 디자이너의 채용에서 국가간 경계가 허물어진 상태에서, 전세계를 통하여 능력 있는 디자이너를 선발할 수 있기 때문에 다양한 매체를 통한 기업의 홍보와 환경의 개선이 요구된다.

디자인은 이제 더 이상 상품 거래를 위한 보조 수단이 아니고 새로운 산업 질서를 위한 기반 요소이다. 우리 나라가 지금까지 산업 사회의 디자인 분야에서 선진국에 비해 경쟁력이 뒤떨어졌다고 하더라도 지금부터 시작되는 디자인 산업의 혁명기에서는 선진국을 따라 갈 수 있는 기회가 얼마든지 있다고 생각된다. 디자인 산업의 혁명에 끌려 다니지 말고 적극적으로 주도하는 국가가 된다면 우리나라의 디자인 및 디자인 산업의 미래는 밝다고 할 수 있다.

참고문헌(References)

단행본

- Andrews, K.R. (1971). *The Concept of Corporate Strategy*, Irwin, Homewood, IL.
- Barnard, C. (1938). *The Functions of the Executive*, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Bartlett, C.A. and S. Ghoshal (1989). *Managing Across the Border: The Transnational Solution*, Harvard Business School Press, Boston.
- Brand, Stewart. (1987). *The Media Lab: Inventing the Future at MIT*. New York: VIKING.
- Hawkins, L. & Dowlilng, B. (1996). *100 Jobs in Technology*. New York. Macmillan.
- John Heskett. (1980). *Industrial Design*. New York: Thames & Hudsons Inc., pp.165-166.
- Kao, John. (1996) edit. *The New Business of Design*, International Design Conference in Aspen. New York: Allworth Press.
- Kunkel, Paul. (1999). *Digital Dreams: The Work of the Sony Design Center*. New York: Universe
- Peters, Tom. (1992). *Liberation Management: Necessary Disorganization for the Nanosecond Nineties*. New York: Fawcett Columbine.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York.
- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York.
- Pfeffer, J. & Sutton, R. (2000). *The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge into Action*. Boston: Harvard Business School Press.

Prahalad, C.K. and Y. Doz (1987). *The Multinational Mission: Balancing Local Demands and Global Vision*, Free Press, New York.

Schumpeter, J.A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Harper, New York.

Trompenaars, F. & Hampden-Turner, C. (1998). *Riding The Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Global Business*. New York: McGraw-Hill.

니콜라스 네그로폰테 저, 백옥인 역. (1995). *디지털이다 (Being Digital)*. 커뮤니케이션북스.

정경원. (1999). *디자인 경영*. 서울: 안그래픽스.

잡지

The International Design Magazine. (1997). New York. March/April

Design Management Journal

Metropolis

SonyStyle

논문

Cho, D.S. (1994). "A dynamic approach to international competitiveness: the case of Korea", *Journal of Far Eastern Business*, Vol.1(1), pp.17-36.

Dunning, J.H. (1995), "Reappraising the eclectic paradigm in an age of alliance capitalism", *Journal of International Business Studies*, Vol.26(3), pp.461-491.

Enright, M.J. (1990). "Geographic concentration and industrial organization", Ph.D. Dissertation, Harvard University.

Francis A. (1992). "The process of national industrial regeneration and competitiveness", *Strategic Management Journal*, Vol.13, pp.61-78.

Hamel, G. and C.K. Prahalad (1985). "Do you really have a global strategy?", *Harvard Business Review*, pp.139-148.

Kogut, B. (1991). "Country Capabilities and the Permeability of Borders", *Strategic*

Management Journal, Vol.12, pp.33-47.

Kogut, B. and U. Zander. (1992). 'Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology', *Organization Science*, 3, pp.383-397.

Krugman, P. (1994). "Competitiveness: a dangerous obsession", *Foreign Affairs*, Vol.73, No.2, pp.28-44.

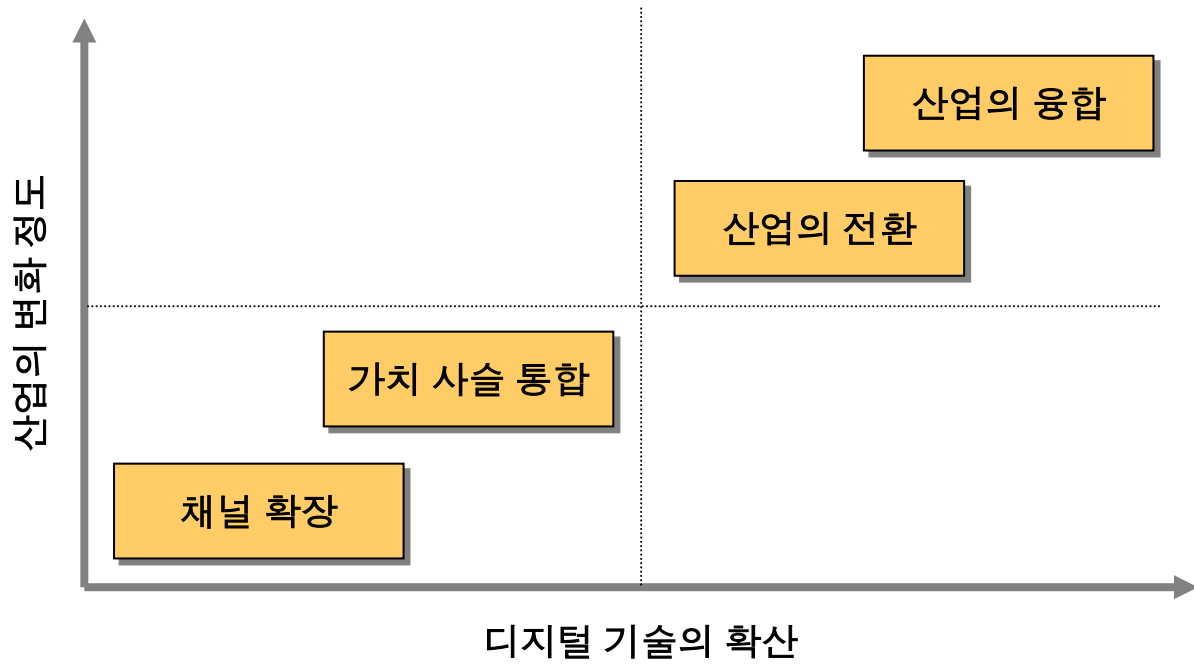
Nonaka, I. (1991). 'The knowledge-creating company', *Harvard Business Review*, November-December, pp.96-104.

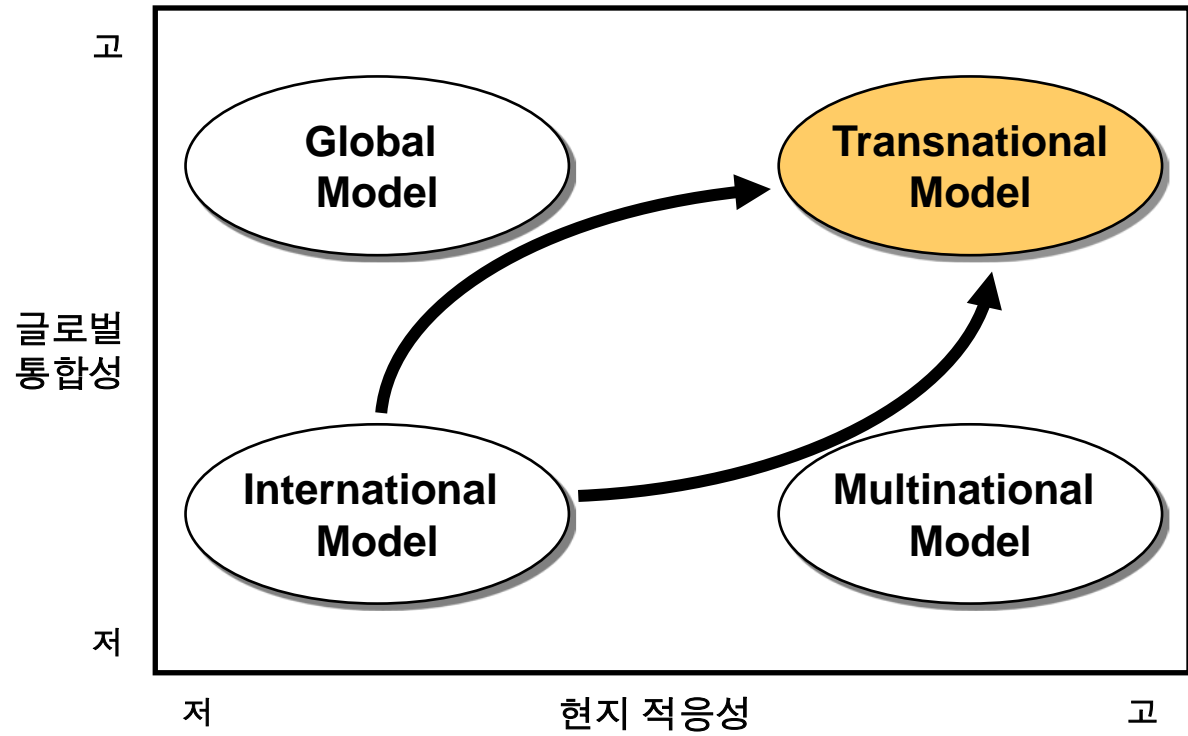
Porter, M.E. (1992). "Capital disadvantage: American's failing capital investment system", *Harvard Business Review*, September-October, Vol.70, No.5, pp.65-82.

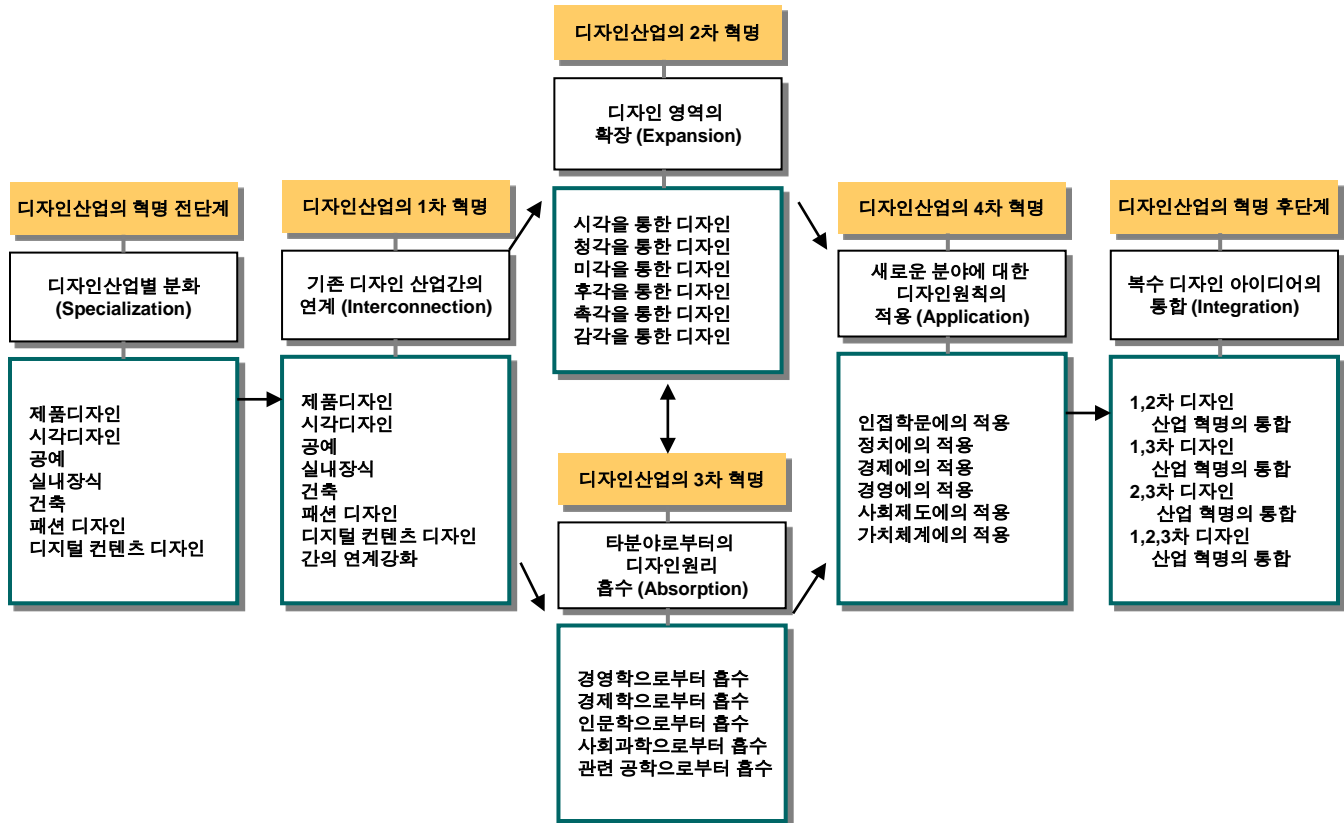
Prahalad, C.K. and G. Hamel. (1990). 'The Core Competence of the Corporation', *Harvard Business Review*, May-June, pp.79-91.

부 록

9-factor 모델을 통한
디자인산업 관련 정책 분석

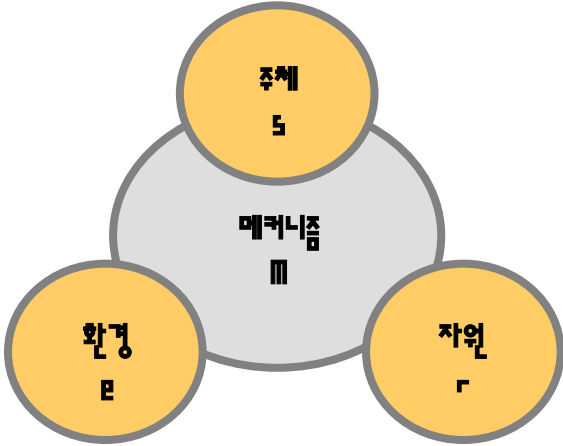






분석틀

분석 요인



Subject

.....● 경영 철학 및 비전

Environment

.....● 사업분야
미래 프로젝트

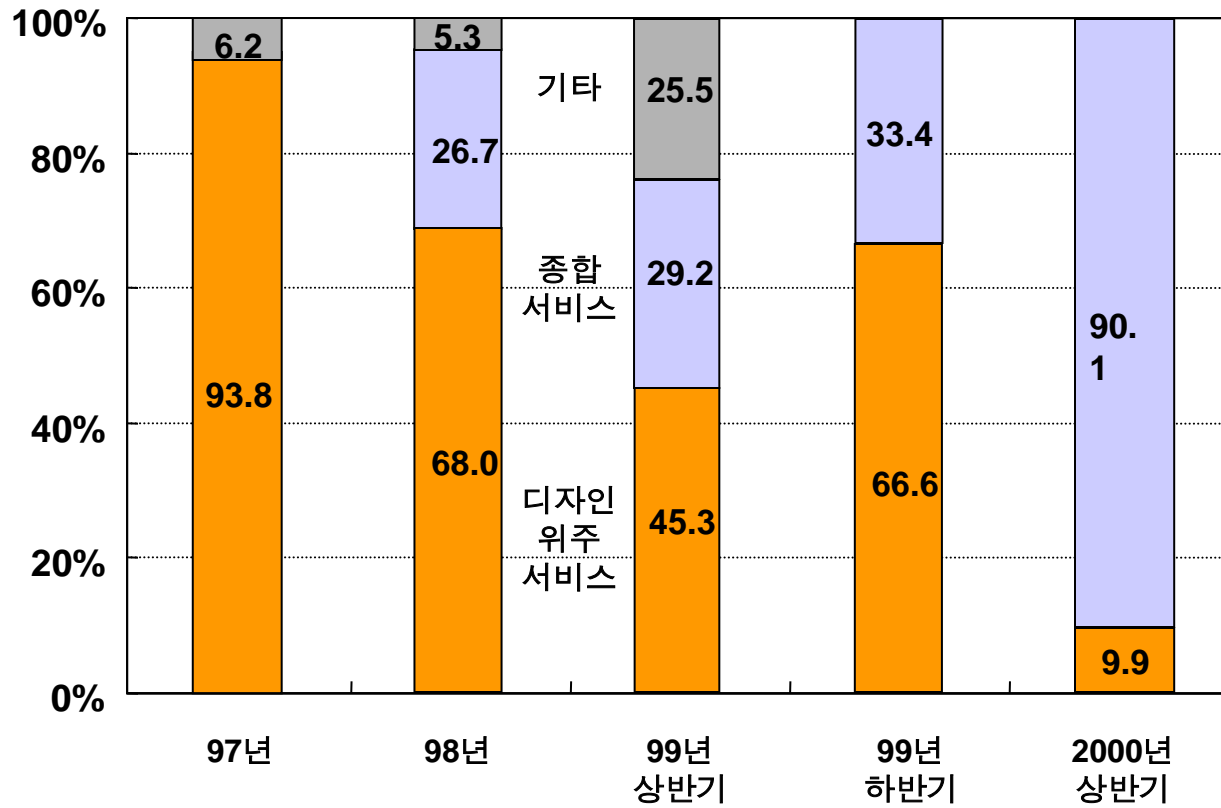
Resource

.....● 기업의 인적 자원
(디자이너 구성 및 경쟁력)

Mechanism

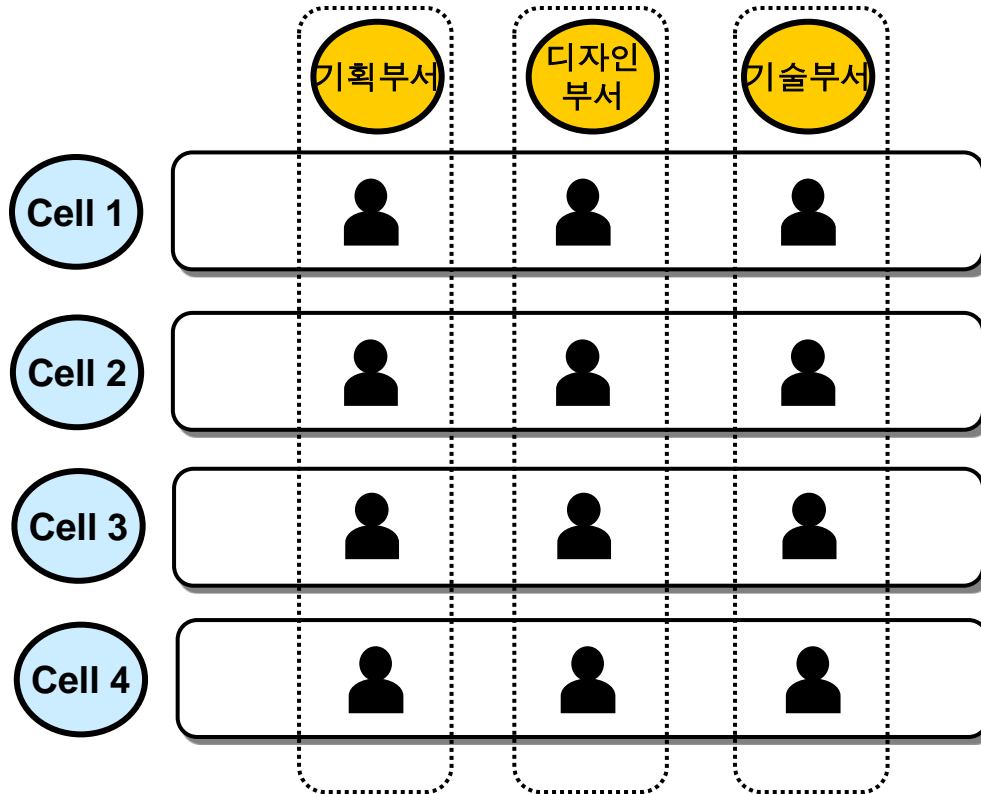
.....● 디자인 전략, 조직,
프로세스

<그림 1> 홍익인터넷의 매출구조 변화추이

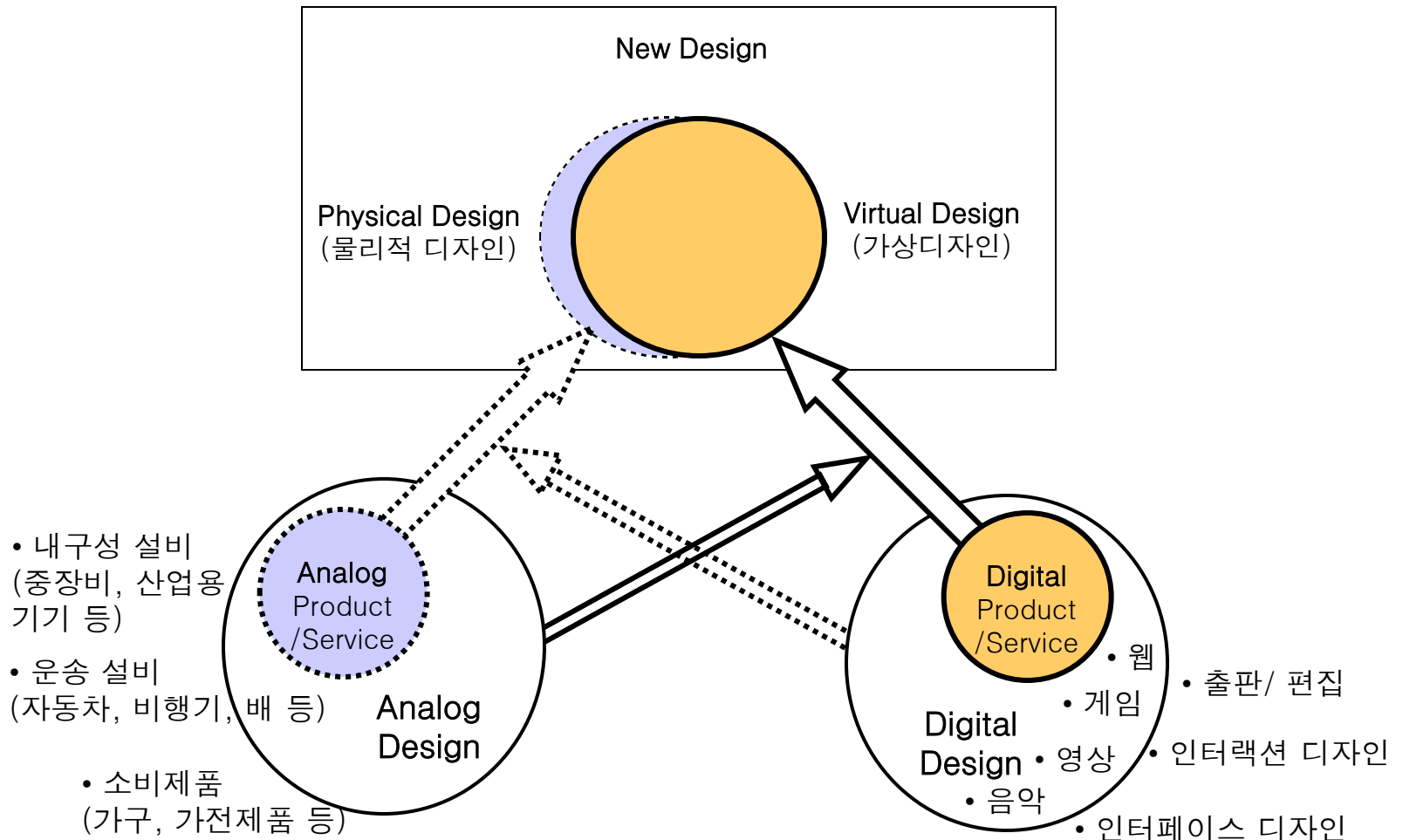


주) 합병 업체인 넷퀘스트의 매출액 제외

<그림 2> 흥익인터넷의 Matrix 조직

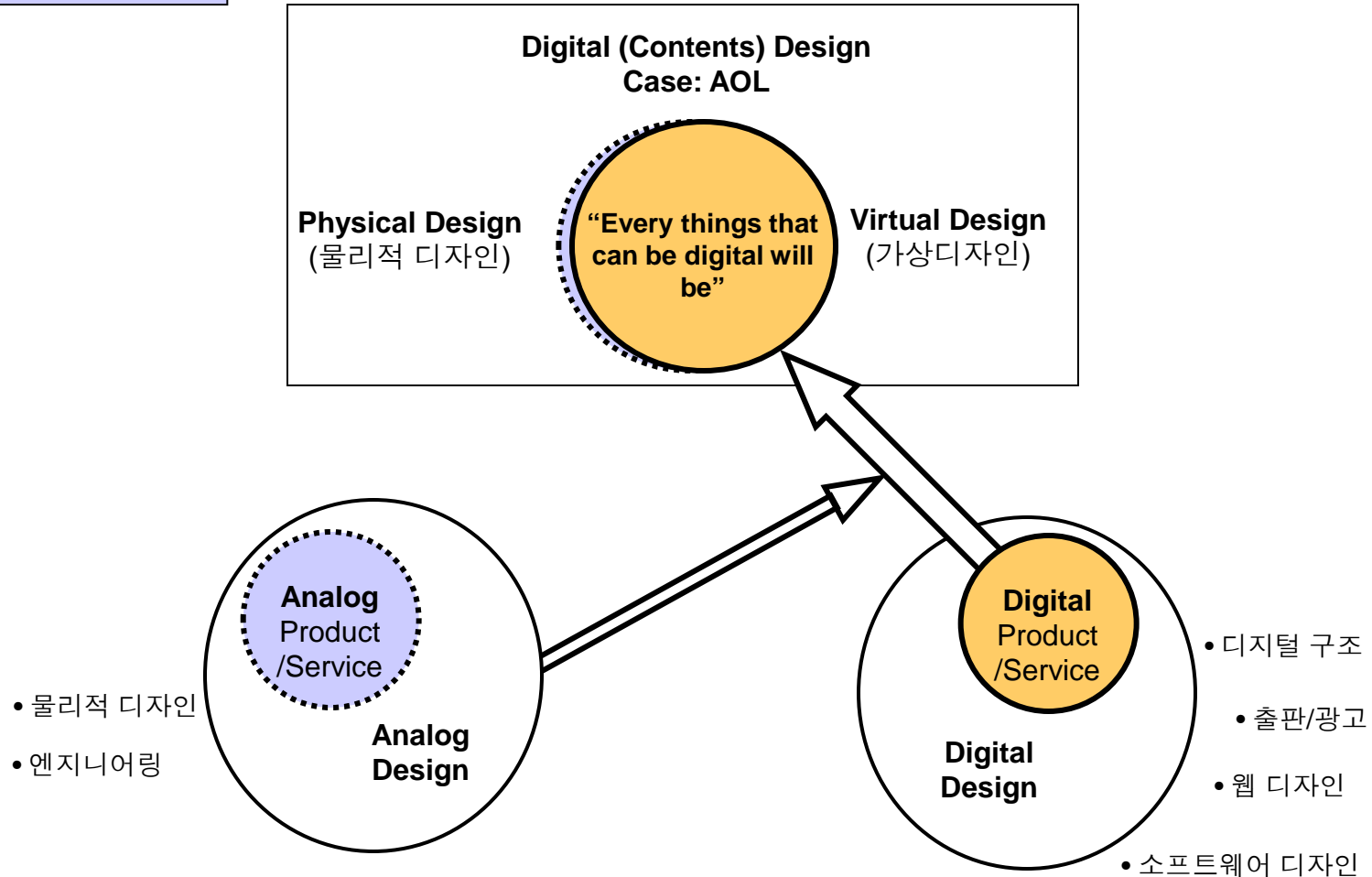


2-3 해외 디자인 선도 기업의 디자인 변화 모델



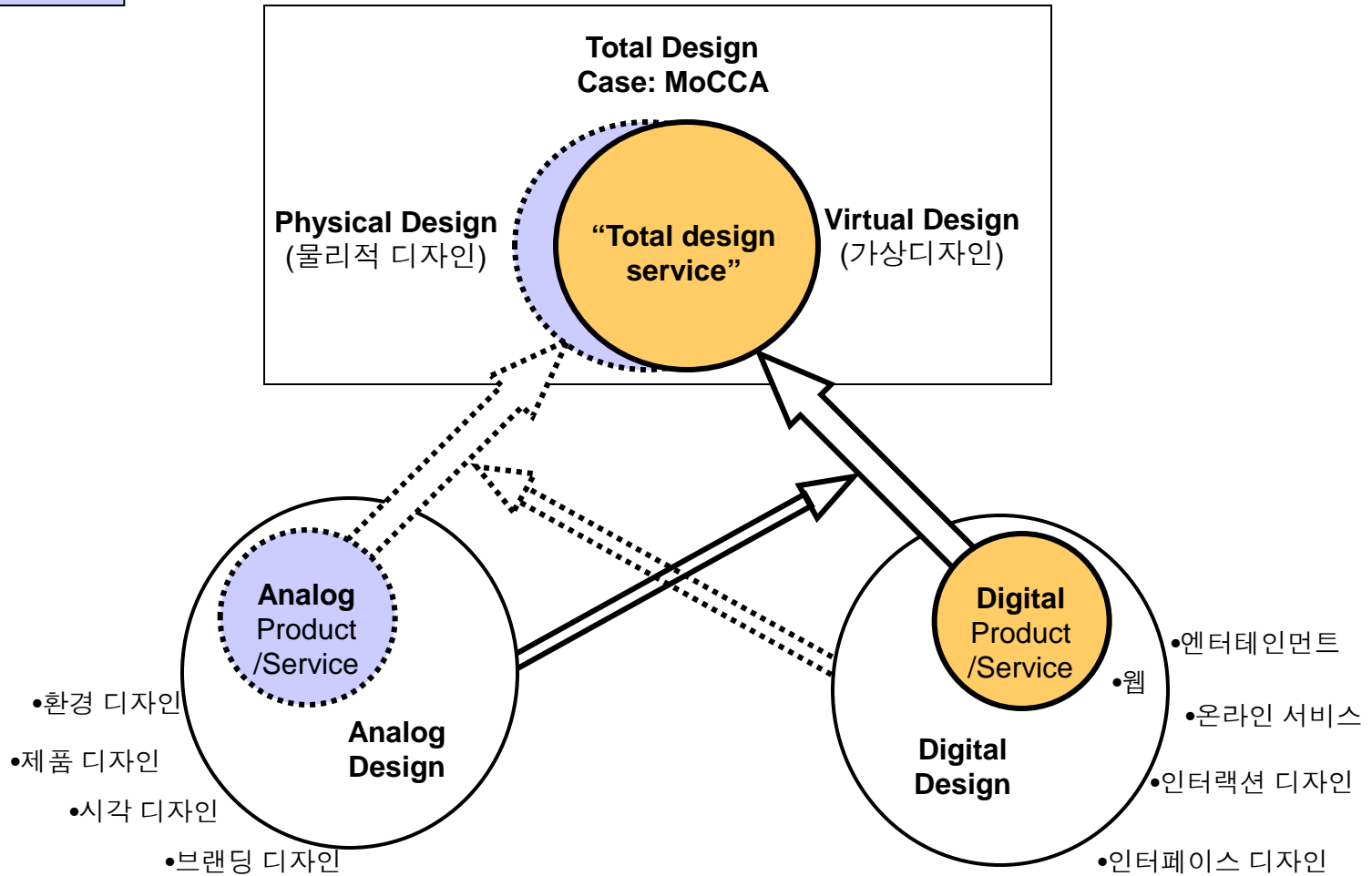
2-4 해외 디자인 선도 기업의 디자인 변화 사례

RAZERFISH



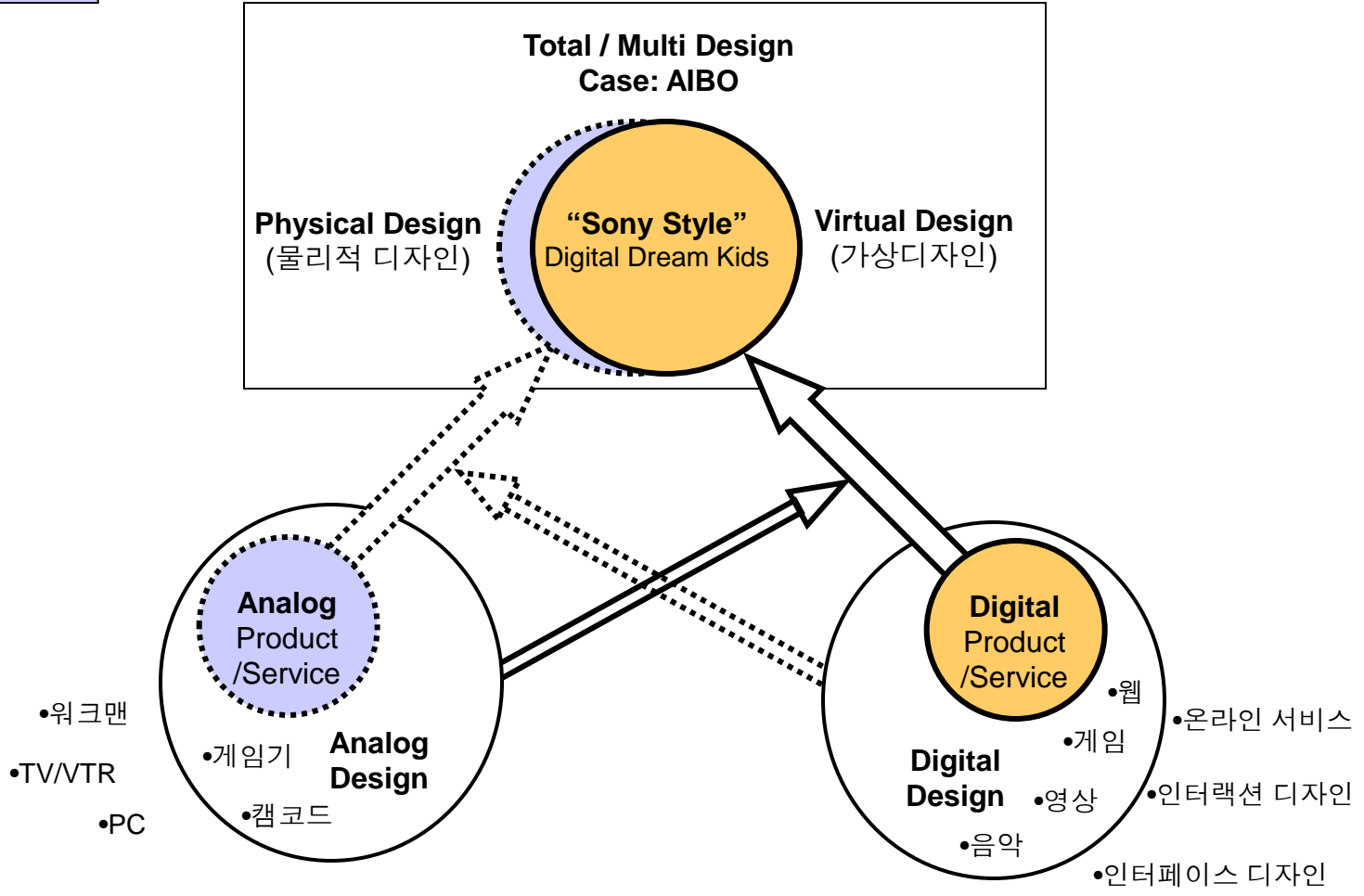
2-4 해외 디자인 선도 기업의 디자인 변화 사례

FITCH



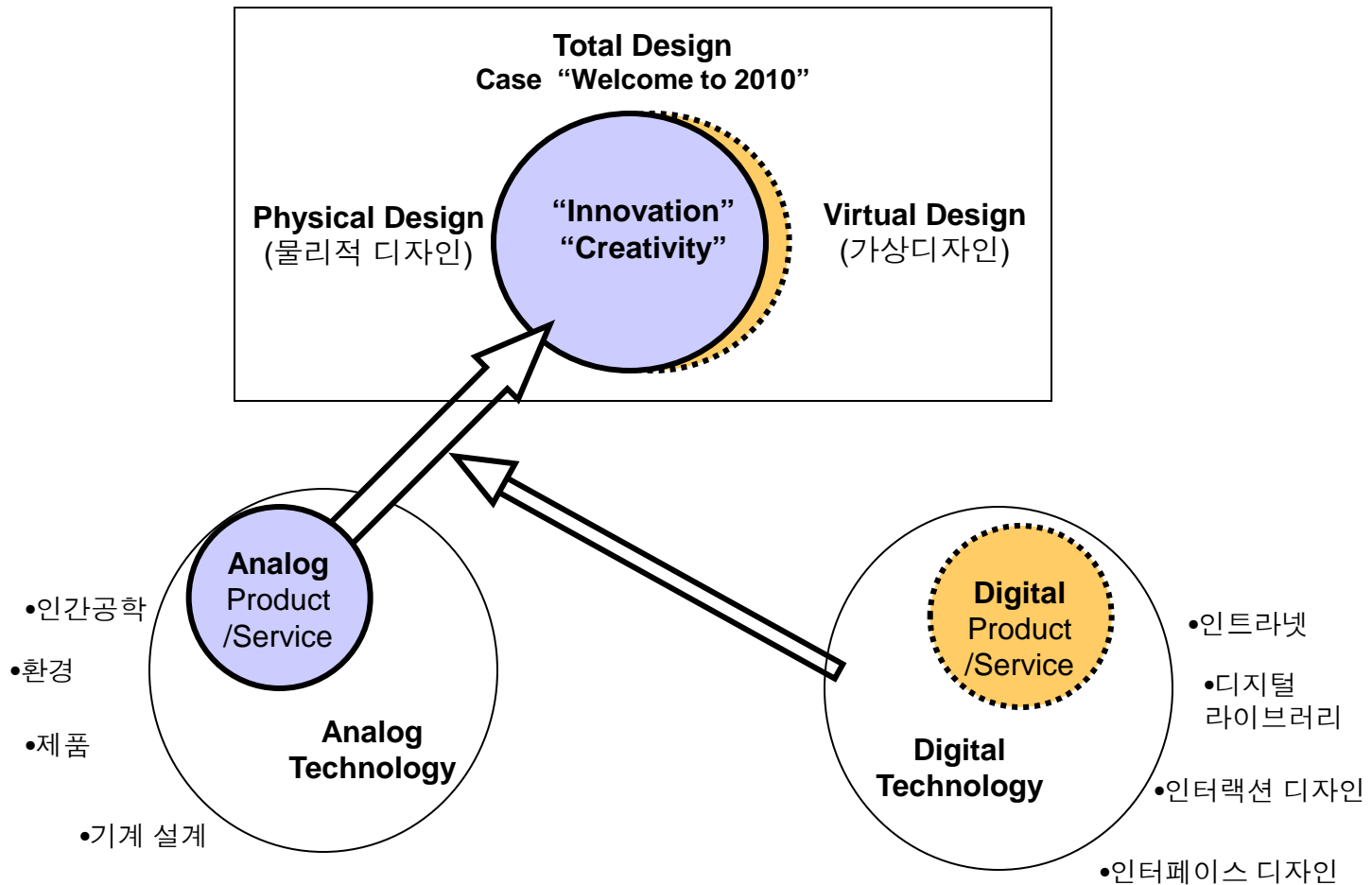
2-4 해외 디자인 선도 기업의 디자인 변화 사례

SONY



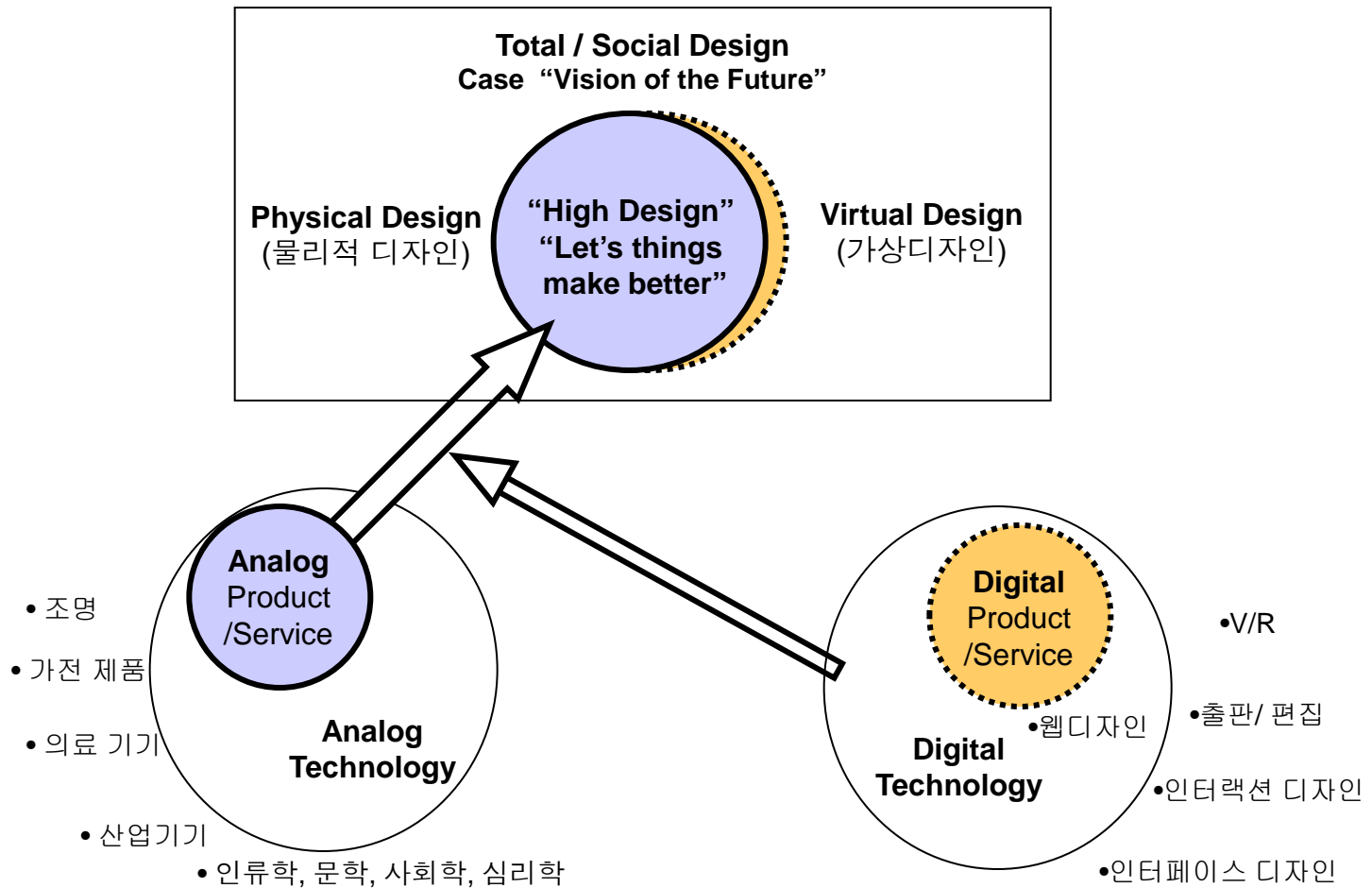
2-4 해외 디자인 선도 기업의 디자인 변화 사례

IDEO



2-4 해외 디자인 선도 기업의 디자인 변화 사례

PHILIPS



3. 디자인 산업 발전 모델과 전략

3-1 디자인 산업 정책 분석 연구 FRAMEWORK

	기업	산업	지역(도시)	국가	블럭	세계	디자인산업
S	기업가기술자 전문경영자및 디자이너 노동조합	비즈니스리더 정치가행정관료	비즈니스리더 정치가행정관 료 (중앙,지방정부	정치가 행정관료	블록리더	글로벌리더	비즈니스 리더 정치가 행정관료
E	부존자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 정치가행정관 료 기회	부존자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 기회	부존자원 경영환경 관련산업및 지역외부요소 지역특수기회	부존자원 기회	부존자원 블럭수준의수 요 및 기회	기회	부존자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 기회
R	창출자원 근로자	창출자원 전문경영자및 기술자와근로자, 디자이너 기업전략	창출자원 (전문인력풀) 전문경영자및 기술자디자이 너 기업전략	창출자원 경영환경 관련지원산업 국내수요 기업가디자 이너 전문경영자 및 기술자와 근로자	부존창출자원 경영환경 관련지원산업 블록수요 거시경제정책 기업가근로자 전문경영자	부존창출자원 경영환경 관련지원산업 글로벌수요 글로벌정책 기업가근로 자 전문경영자	창출자원 전문경영자및 기술자 디자이너 기업전략
M	기업전략	산업정책	지역개발정책 산업조직정책 경쟁정책	거시경제정책 산업정책	블럭정책	글로벌정책	디자인 산업정책

3-2 게임산업 육성정책 및 문화산업 종합지원체제 분석-문화관광부

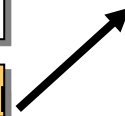
게임산업 육성정책 및 문화산업 종합지원체제 구축 (2000)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
1. 게임종합지원 센터 공간기능확 충	2003년까지 8,000평 규모 공동장비실 첨 단게임개발기 도입	해외수출, 마케 팅, 경영 및 정보 지원 등의 기능 보강					
2. 경쟁력제고를 위한 기초분야 지원	게임투자조합 결성	첨단기술개발을 위한 게임연구 소 설립 아케이드게임 업체를 집적화 한 게임산업단 지 조성	게임용 가상현 실 기술개발을 위한 산학협동 프로젝트 해외합작 게임 개발지원	2001 국제게임 엑스포	병역특례제도 도입 및 게임 기 술자격제도 신 설		게임전문인력 양성을 위한 게임아카데미 설립
3. 문화산업 종 합지원체제	문화산업진흥재 원의 효과적 운 영 문화산업간 융 합 등 시너지프 로젝트에 대한 행정적 우선지 원	시나리오뱅크, 스토리뱅크 연 계운영 수출상품 번역 지원 문화상품의 해 외수출 진흥을 위한 문화산업 수출대상 신설	문화산업 종합 정보네트워크 구축 문화산업통계연 감 발간 및 인터 넷 서비스	융합컨텐츠 등 신문화컨텐츠산 업의 시장동향 소개 및 해외시 장진출을 위한 세계 신문화산 업박람회 개최			창의력 및 첨 단기술개발 촉 진을 위한 '신 문화컨텐츠대 상' '문화컨텐 츠 웹사이트대 상' 등 신성

3-2 영상산업 육성정책 분석-문화관광부

영상산업 육성정책 (2000)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
1.미래방송영상 산업을 위한 신 질서 확립	방송영상제작산업에 대기업 외국자본 투 자유치 신규창업 지원	독립제작사의 디지 털화 지원 전문지원센터 설립 디지털 아카이브 확 충 및 방송영상정보 센터 구축	독립제작사,전문프 로덕션의 체계적 운 영			디지털방송법 설립, 전문인력 양성	
2.획기적 영화산 업 육성	기획,제작,배급 전문 영상투자조합 설립 유도 애니메이션 기획창 작 제작비 융자	한중일 공동영화제 작지원 영상자료의 디지털 컨텐츠화,DB화 및 인터넷서비스 영상벤처센터 지방 거점 확충	서울종합촬영소를 점단 영상지원기지 화 및 영상테마파크 조성 소형단편영화 창작 스튜디오 및 전용상 영관조성				시나리오 창작과 정 시설 등 영상분 야 창작기술 전문 인력 양성
3.만화,애니메이 션,캐릭터산업의 시너지 체계 구 축		창작애니메이션 지 원센터 조성 세계적인 애니메이 션 대작추진을 위한 애니메이션 국가프 로젝트 추진		방송에서 국산애니 메이션 편성 확대 사이버 만화의 집 구 축운영			
4.경쟁력강화로 해외방송영상시 장 진출	제작비지원 마일리 지제도 도입 해외마케팅을 위한 애니메이션 파일럿 필름제작지원	음향효과 분리 등 수 출용 재제작 지원	아리랑TV 해외위성 방송의 글로벌네트 워크 구축 중소프로젝트 수출 대행 등 방송프로그 램 유통전문화			국제영화제 포상확 대 MIP-TV,양시 등 해 외견본시 및 페스티 벌 참가지원 확대	
5.영상산업을 효 과적으로 지원하 는 광고산업 구 축		(가칭)방송광고판매 대행동에 관한 법률 제정 공민영 미디어랩간 완전경쟁체제 도입 광고DB의 연계 공용 화 지원 광고회관을 광고진 흥의 메카로 육성	광고자료의 효율적 관리활용을 위한 표 준화,코드화 지원 광고박람회 통한 산업경제발전의 시 너지효과 극대화	ABC활성화와 시청 률 검증기기 설립			광고정보센터 및 사이버 광고강좌 를 통한 광고전문 인력 양성

**Design
Application**

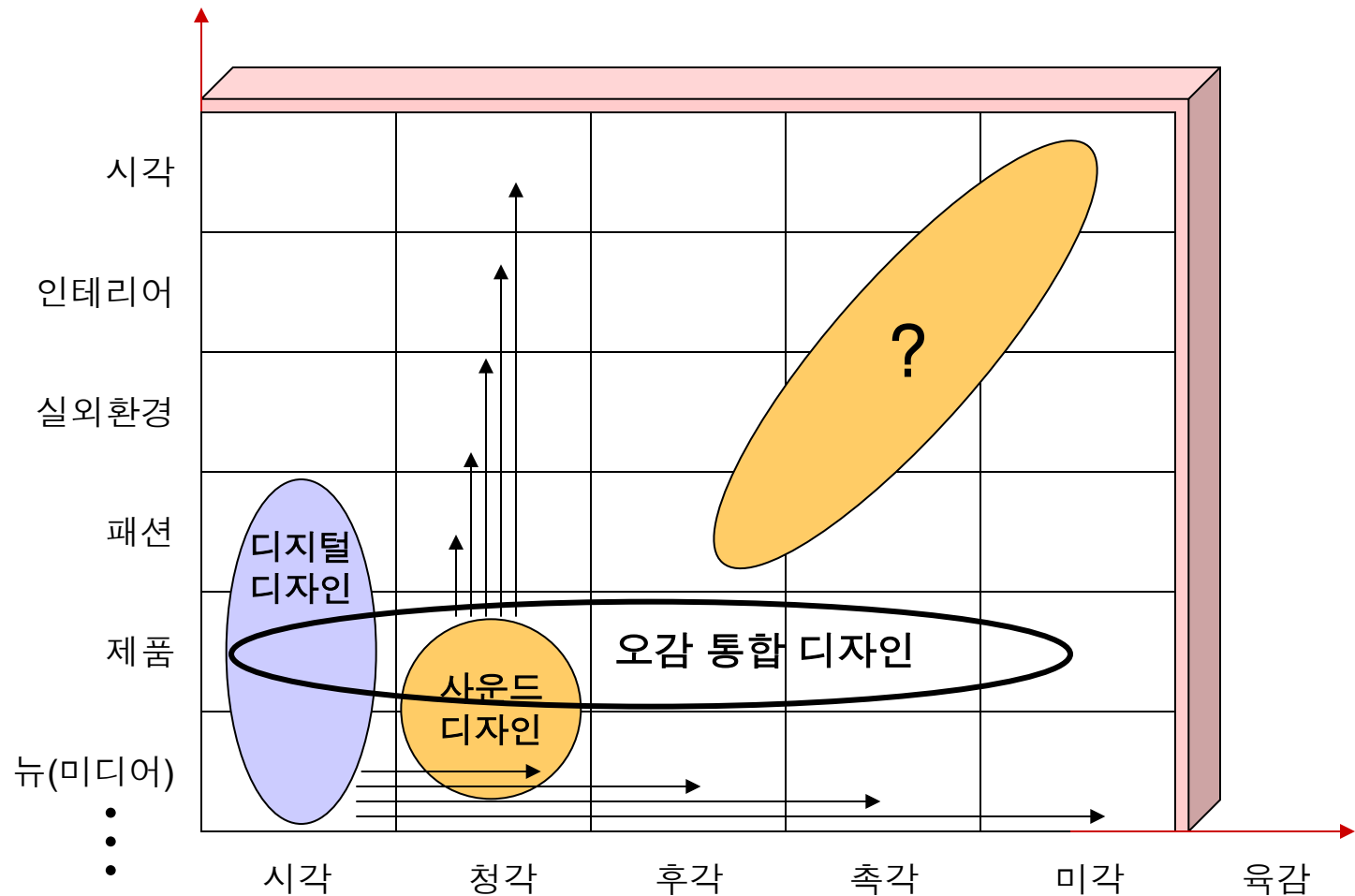
- 제품 디자인
- 시각 디자인
- 인테리어 디자인
- 실외환경 디자인
- 패션 디자인
- 뉴(미디어) 디자인
- 기타 디자인



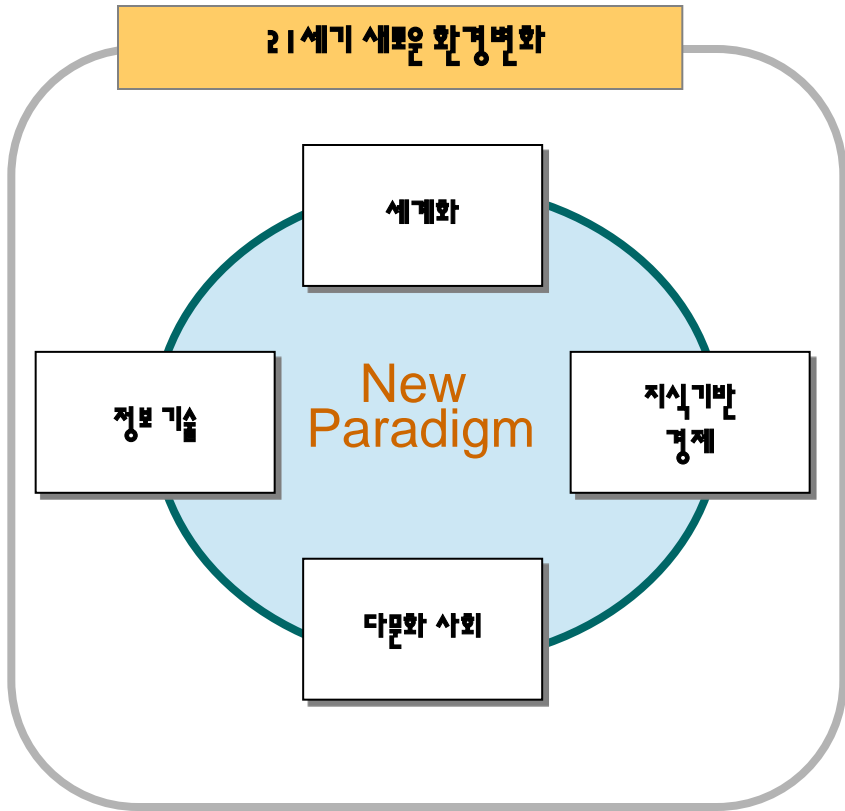
- 영상 디자인
- 애니메이션 디자인
- 웹 디자인
- 게임 디자인

•
•
•

3-5-1 Hybrid형 디자인 표준 산업 분류 체계의 모색



1-1 21세기 환경 변화와 디자인 산업의 변화



신산업	<p>자동차 및 가전의 Smart 디자인, Integratd 디자인</p>	<p>정보디자인을 통한 새로운 개념의 커뮤니케이션 디자인</p>
기존산업		<p>게임 및 웹사이트 등의 엔터테인먼트 디자인</p>
	기존산업	신산업

<부록 표 1> 9-factor모델을 통한 디자인산업육성정책 분석

디자인산업 발전전략 실천계획(99.11)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
I. 국제적인 디자인 전문인력 양성				·ASEMIII, Designit 전시계획/00	·특성화된 전문학교로 독립유도 ·대학입시 및 교육내용 개편 ·디자인 자격제도 개선/00/노동부 ·디자이너 병역특례제도 운영/99-01/병무청(협의부처)		·디지털미디어 관련 디자인교육 확대/99-04 ·디자인 조기 교육 도입 및 해외연수 지원/99-04/교육부
II. 디자인 벤처기업 육성	·디자인 기반기술 개발 지원 ·디자인전문회사 시설자금 융자지원/00-04 ·디자인 벤처펀드 조성 및 사업화 지원계획/00-04	·디자인벤처기업 지정 및 육성계획/00/중기청	·디자인혁신센터 설치 및 운영계획/99-04 ·디자인센터 건립 및 디자인파크 조성 계획/97-01				
III. 디자인 지적재산권 보호 강화		·디자인정보시스템과 특허기술정보시스템 연계 운영계획 ·디자인보호 관련 시행령 및 시행규칙 제정 추진/특허청	·디자인 모니터링 및 거래제도 구축방안/00			·업체대상 디자인보호 마인드 확산	
IV. 디자인을 통한 고유브랜드 육성	·시제품 제작비용 자지원/00- ·수출유망품목 디자인개발 집중지원(신용대출, 기술담보제)/00			·대한민국 밀레니엄 상품 발굴 및 홍보/99-02/문광부	·중소기업 디자인 도우미 사업/00 ·중소기업-특성화대학연계 인턴쉽 프로그램 운영/99-01		
V. 기업의 디자인 경영체제 확립			·디자인 통합정보시스템 구축운영/00 ·정보화 근로사업 추진계획/00	·디자인 국제행사 개최 -2000 세계그래픽디자인대회, -2001 세계산업디자인총회		·기업의 디자인경영 마인드 확산/99-10/전경련 ·디자인경영자 교육 ·디자인 경영대상 운영	

<부록 표 2> 9-factor모델을 통한 소프트웨어산업 육성정책 분석

소프트웨어 산업 육성정책 (97-98)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
1.S/W관련 종합이벤트	SOFT EXPO 개최를 통한 기술이전			S/W 이벤트를 통한 내수시장 활성화	인력박람회 개최		이벤트를 통한 아이디어 발굴
2.S/W수요 예보제 확대				구매정보 제공 공공기관 확충 수요설명회 개최			
3.공공부문 수요창출 지원	중앙 행정기관 정보화 예산 확대			초고속사업, 정보화 사업의 S/W사업 추진 확대			
4.S/W 투자 지원		전산업체의 S/W도입비용 및 세액 공제 S/W 투자 융자지원의 장기저리 이율 적용					
5.기술이전 센터 및 중개기구 운영		기술정보 중개기구 InforMart 운영	기술이전센터 육성 기본계획 수립과 시범 센터 지정 운영				
6. 소프트웨어 창업보육지원센터 운영	운영자금, 공동 기자재비의 정부지원						
7.벤처캐피탈 자본확대		신기술금융회사와 창업투자회사, 법인조합원에 대한 세제 지원 개인투자자의 참여를 위한 연계창구 개설 외국인투자 선별 허용					
8.S/W 전문인력양성정책	S/W 전문교육기관 지원				정보통신분야 국외연수지원 및 장학사업		S/W 특성화 고교 및 전문대학 설립 지원 병역특례 확대,

소프트웨어 산업 육성정책 (97-98)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
9.기술자격 제도 개선							기술등급 부여를 통한 전문인력의 원활한 공급
10.S/W 품질평가센터 설치 운영		해외 평가/국제표준 기관과의 제휴 S/W 품질보증기준 개정	인증기관 지정 및 운영				
11. 표준센터 운영		표준센터 운영 국내 표준안 개발 확대	사실표준에 대한 국내기업의 공동 컨소시엄 구성				
12. 기술담보제도 도입	기술담보기금 확보	기술시장 활성화 기술평가기관 설립 평가기업 연구					
13.S/W 통계조사체제 확립		S/W산업분류체계에 따른 체계적 통계자료 구축					
14.S/W 세제개선		정보화투자 세액공제 인적지원에 의한 S/W개발용역 및 컨설팅 업무 부가세 면제 공제사업의 법령보완					
15.수출절차 간소화		수출관련 서류 간소화				해외전문인력 확보를 위한 비자발급 서류 및 절차 간소화	
16.수출전담부서 설립		S/W수출 관련 통합 지원을 위한 Help Desk운영	수출지원 정보 네트워크 구축 수출정보 제공				
17. S/W종합상사 육성	선두 종합상사의 자금지원	기존 종합상사의 소프트웨어 수출지원	S/W해외마케팅프로그램 개발 S/W 전문 마케팅, 판매사 육성 지원				

소프트웨어 산업 육성정책 (97-98)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
18. 국가간 협력프로그램 활성화		수출환경 조성 및 제도 정비 국가간 협력을 통한 공동 프로그램 개발					
19. 해외 S/W 지원센터 운영		현지 진출업체의 현 지화 지원 현지 정보제공 현지 진출업체에 대 한 장소 제공 첨단기술정보 수집 및 국내 상품 홍보	현지 유통망 확보 및 국내 업체와의 연계			기술협력 벤처기업 발굴	

<부록 표 3> 9-factor모델을 통한 멀티미디어산업 육성정책 분석

멀티미디어 산업 육성정책 (98-99)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자, 디자이너
1.디지털컨텐츠 bank 구축		디지털 영상 DB 구축 교육용 디지털 공 DB 구축	디지털 전자 도서관 구축 교육용 멀티미디어 스튜디오 구축				
2.국책 디지털영화 시범제작			캐릭터 게임산업 및 테마파크 산업 적용확산	인터넷 등의 매체를 통한 Interactive Movie 제작			
3.영상산업 유통체계 개선		유통체계 개선을 위한 산업구조조정	전문유통업체 제도 도입				
4.멀티미디어 컨텐츠우수업체 집중지원	고가장비의 공동사용, 임대 및 공동 프로젝트 수행지원	컨텐츠 제작 및 개발사, 기기 및 유통업체간 조율 기구화	구성업체 Cyber Mall 구축 및 공동 이익산업 수행				
5.멀티미디어 사이버마켓 구축		멀티미디어 on-line 정보제공 사이트 구축	인터넷 기반 사이버타운 및 사이버몰 구축				
6.컨텐츠 정책 및 심의체계 정비		통신, 방송, 영상산업 정책의 일원화 독과점 금지, 공정경쟁보장 컨텐츠부문 사회·문화적 규제기능의 일원화					
7.멀티미디어 컨텐츠 진흥협의체 구성			멀티미디어 컨텐츠 진흥협의체를 구성하고 멀티미디어 컨텐츠 산업 연합체로 발전				
8.멀티미디어 컨텐츠 저작권 관리 집중화		저작권관리 집중화 저작권 위탁관리를 통한 양도, 사용, 출판, 대여 허락 강제허락제도					

<부록 표 4> 9-factor 모델을 통한 게임산업 육성정책 및 문화산업 종합지원체제 분석

게임산업 육성정책 및 문화산업 종합지원체제 분석 (2000)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자,디자이너
1.게임종합지원센터 공간기능 확충	2003까지 8,000평 규모 공동장비실 첨단게임개발기 도 입	해외수출, 마케팅, 경영 및 정보지원 등의 기능 보강					
2.경쟁력 제고를 위한 기초분야 지원	게임투자조합 결성	첨단기술개발을 위 한 게임연구소 설 립 아케이드게임업체 를 집적화한 게임 산업단지 조성	게임용 가상현실 기술개발을 위한 산학협동 프로젝트 해외합작 게임개발 지원	2001 국제게임엑스 포	병역특례제도 도입 및 게임기술자격제 도 신설		게임전문인력 양성 을 위한 게임아카데 미 설립
3.문화산 업 종합지원 체제	문화산업진흥재원 의 효과적 운영 문화산업간 융합 등 시너지프로젝트 에 대한 행,재정 우선지원	시나리오뱅크, 스 토리뱅크 연계운영 수출상품 번역 지 원 문화상품의 해외수 출 진흥을 위한 문 화산업 수출대상 신설	문화산업 종합정보 네트워크 구축 문화산업통계연감 발간 및 인터넷 서 비스	융합컨텐츠 등 신문 화컨텐츠산업의 시 장동향 소개 및 해 외시장진출을 위한 세계 신문화산업박 람회 개최			창의력 및 첨단기술 개발 촉진을 위한 '신문화컨텐츠대상' '문화컨텐츠 웹사이 트대상' 등 신설

<부록 표 5> 9-factor 모델을 통한 영상산업 육성정책 분석

영상산업 육성정책 (2000)							
	물적자원	경영환경	관련산업	국내수요	근로자	기업가	전문경영자와 기술자,디자이너
1.미래방송영상사업을 위한 신질서 확립	방송영상제작산업에 대기업 외국자본 투자유치 신규창업 지원	독립제작사의 디지털화 지원 전문지원센터 설립 디지털 아카이브 확충 및 방송영상정보센터 구축				디지털방송랩 설립 전문인력 양성	
2.획기적 영화산업 육성	기획,제작,배급 전문 운영투자조합 설립 유도 애니메이션 기획창작 제작비 융자	한.중.일 공동영화제작지원 영상자료의 디지털 컨텐츠화, DB화 및 인터넷서비스 영상벤처센터 지방거점 확충					시나리오 창작과정 신설 등 영상분야 창작기술 전문인력 양성
3.만화,애니메이션,캐릭터산업의 시너지 체계 구축		창작애니메이션 지원센터 조성 세계적인 애니메이션 대작추진을 위한 애니메이션 국가프로젝트 추진		방송에서 국산애니메이션 편성 확대 사이버 만화의 집 구축운영			
4.경쟁력강화로 해외방송영상 시장 진출	제작비지원 마일리지 제도 도입 해외마케팅을 위한 애니메이션 파일럿 필름제작지원	음향효과 분리 등 수출용 재제작 지원				국제영화제 포상확대 MIP-TV,양시 등 해외건본시 및 페스티벌 참가지원 확대	
5.영상산업을 효과적으로 지원하는 광고산업 구축		(가칭)방송광고판매 대행동에 관한 법률 제정 공민영 미디어랩간 완전경쟁체제 도입 광고DB의 업계 공용화 지원 광고회관을 광고진흥의 메카로 육성	광고자료의 효율적 관리활용을 위한 표준화,코드화 지원 광고박람회를 통한 산업경제발전의 시너지효과 극대화	ABC활성화와 시청률 검증기구 설립			광고정보센터 및 사이버 광고간좌를 통한 광고전문인력 양성

