

‘디자인기반기술개발사업에 관한 연구개발 사업’
디자인기술정보종합 Net-Work 구축
(결과보고서)

2004. 10. 29.

주관연구기관 : 한국디자인진흥원
위탁기관 : (주) 베타랜드
(주)디자인스토리

산업자원부

제 출 문

산업자원부 장관 귀하

본 보고서를 “디자인기반기술개발사업에 관한 연구개발” 『디자인기술 정보종합 Net-work 구축』 과제의 연구개발결과보고서로 제출합니다.

2004 년 10 월 29 일

주관기관명 : 한국디자인진흥원

참여기관명1 : (주)디자인스토리

참여기관명2 : (주)베타랜드

연구책임자 : 박 희 면

참여연구원 : 손동범, 송성일, 김동령, 박형진,
김상훈, 김현철, 김혜은, 함여경,
이대형, 김 역

요 약 서 (초 록)

사 업 명	디자인기술정보종합 Net-Work 구축		
주관기관	한국디자인진흥원	총괄책임자	박 희 면
총 사업기간	2003. 8. 1 ~ 2004. 7. 31 (1 년)		
참여기간	2003. 8. 1 ~ 2004. 7. 31		

1. 최종 개발목표

본 연구는 디자인기술정보의 웹 기반 디지털 콘텐츠화와 분류체계를 적용한 종합 데이터베이스의 구축으로 산업계, 학계, 연구소, 정책 관리자등에게 접근 및 재활용이 용이한 DATA로서의 기술정보를 제공하는 것이다.

2. 연구개발의 목적 및 중요성

본 연구는 현재의 정보화사회에서 미래 지식산업에 이르기 까지 연루되는 디자인기술을 파악하여 미래사회가 요구하는 디자인기술을 통합적으로 발전 시키기 위해 디자인기술정보종합 Net-Work 구축하는데 그 목적이 있다.

본 연구에서 개발하려는 디자인기술정보종합 Net-Work은 디자인기반기술 개발사업을 시행하면서 얻어지는 연구보고서를 디자인기술 분류체계를 적용 하고, 온라인 데이터베이스화하기 위한 것이다. 이러한 Net-Work은 디자인 기술을 총체적으로 온라인 데이터베이스화하여 정책의 기획 및 입안, 시행, 그리고 결과의 평가 등 일련의 전반적인 사업 시행과정에서 효율적인 업무 수행을 하는데 기본적인 틀을 제공할 수 있다. 또한, 더 나아가서는 산·학·연의 유기적인 연계를 설정하여 디자인산업을 이끌며, 가치있는 특정분야 를 정책적으로 특성화하는데 중요한 지침을 제공하게 될 것이다.

본 연구는 한국디자인진흥원에서 1997년부터 진행된 디자인기반기술개발 사업 연구보고서의 활용성을 극대화하기 위한 웹 사이트를 구축하고, 디자인 연구기관 및 전문회사의 커뮤니케이션을 이끌 수 있는 온라인 공간을 제공한다.

오프라인으로 접수된 연구보고서를 온라인으로 접수 받도록 하여, 연구완료시 즉각적인 온라인 콘텐츠로 제공할 수 있으므로, 디자인기술정보의 빠른 정보 제공 능력과 정보 공유를 높일 수 있다.

3. 연구개발의 내용 및 범위

본 연구는 크게 3가지 연구범위로 구분 할 수 있다.

1) 1997년부터 진행된 디자인기반기술개발 사업의 연구결과를 온라인 콘텐츠화로 가공하여 필요로 하는 산업계, 학계, 연구소, 정책관리자에게 제공한다.

2) 디자인기술정보의 분류체계를 새로운 산업의 패러다임의 변화에 맞도록 재분류하고, 연구보고서를 재분류된 분류체계에 적용한다.

3) 디자인기반기술개발 사업에 관련된 디자인 연구기관과 전문회사의 커뮤니케이션을 이끌 수 있는 공간을 제공한다.

4) 위의 3가지 연구내용을 온라인으로 서비스 할 수 있는 웹 사이트를 개발하여 서비스한다.

4. 연구개발 결과

본 연구의 연구결과물은 디자인기술종합정보안내 웹 사이트를 개발하여 온라인(www.designdb.com/psd)으로 서비스한다.

5. 기대효과

1) 디자인기술정보 연구결과는 연구보고서 책자와 미디어(CD-Title)로 제출되어 왔으며, 한국디자인진흥원 자료실에 배치되어 필요한 사람들에게 제공되어 왔다. 연구결과물을 우편물 등으로 디자인 연구기관 및 전문회사에 배급했으나, 연구 결과 완료 후에는 사이트에서 모든 정보를 취할 수 있기 때문에 사업비 절감 및 신속히 정보를 제공할 수 있다. 또한, 세계 어느 곳에 있더라도, 인터넷 접속이 가능한 곳이면, 원하는 디자인기술정보를 제공받을 수 있게 되었다. 이는 앞으로 디자인기술정보의 활용성을 높일 수 있으며, 디자인 기반기술개발 사업 육성을 더욱 가속화 시킬 수 있다.

2) 디자인 연구기관 및 전문회사의 커뮤니케이션 공간을 제공하여 이들의 정책결정에 중요한 밑거름이 될 수 있으며, 서로 협력관계를 더욱 강화시킬 수 있다. 앞으로 국내 디자인 시장의 활성화를 위한 기본적 밑거름으로 활용될 것이며, 협력관계를 더욱 굳건히 맺을 수 있게 될 것이다.

3) 사업을 주관하는 한국디자인진흥원에서는 지금까지의 디자인기반기술개발 사업의 관리와 운영, 보고를 모두 온라인으로 처리할 수 있어, 사업진행의 속도를 더욱 높일 수 있고, 연구보고서에 대한 보관 / 배급에 대한 부담을 줄일 수 있어 운영상의 편리성이 극대화된다.

목 차

제 1 장 총 론.....	<1>
제 1 절 개발의 필요성.....	<2>
제 2 절 개발의 범위와 내용	<4>
1. 개발 범위	<4>
2. 주요 개발 내용.....	<5>
제 2 장 디자인기술정보의 분류체계 연구	<9>
제 1 절 디자인 산업환경과 기술분류	<10>
1. 디자인 산업환경의 변화	<10>
2. 디자인 패러다임의 변화와 디자인기술	<11>
제 2 절 디자인 기술분류체계 연구	<12>
1. 디자인기술 분류의 의의	<12>
2. 디자인산업 기반기술 분류체계의 연구방법	<13>
3. 분류방법론	<14>
제 3 절 디자인 산업의 범위와 분류체계.....	<25>
1. 표준산업분류 개요.....	<25>
2. 표준산업분류에 의한 디자인 산업의 분류	<28>
3. 분류체계의 사례분석	<30>

제 4 절 디자인 분류체계	<44>
제 3 장 디자인기술정보 콘텐츠 및 웹 사이트 구축	<50>
제 1 절 디자인기술정보 콘텐츠 구축	<51>
1. 구축대상 및 적용방안	<51>
2. 콘텐츠 구성	<53>
3. 활용 및 확대방안	<54>
제 2 절 디자인기술정보 웹 사이트 구축	<56>
1. 웹 사이트 개발전략	<56>
2. 웹 사이트 기획	<59>
3. Design Concept	<62>
4. 화면 설계 및 기능 구성	<64>
5. 데이터베이스 구성	<72>
6. 발전방향 및 기대효과	<80>
제 4 장 디자인기술정보 커뮤니티 전략	<82>
제 1 절 커뮤니티의 이론적 고찰	<83>
1. 커뮤니티의 정의.....	<83>
2. 커뮤니티 유형	<85>
3. 커뮤니티 구성요소(구성요건)	<89>
4. 성공적인 커뮤니티 전략	<92>
제 2절 커뮤니티 회원 확보 방안.....	<100>

1. 커뮤니티의 목적	<100>
2. 커뮤니티 운영 방안	<101>
3. 커뮤니티 회원 정책	<104>
제 5 장 결론	<108>
참고문헌	<111>

그림 목차

1-1. 개발범위.....	<5>
2-1. 디자인 지식체계의 연계(Knowledge Connections).....	<12>
2-2. 디자인 사업의 가치사슬.....	<28>
2-3. 디지털 콘텐츠 관련 학문 분야 체계도.....	<40>
2-4. 분류체계 구축 프로세스.....	<44>
2-5. 분류체계 구성 방법.....	<45>
2-6. DATABASE 관리체계.....	<45>
3-1. 활용전개도.....	<52>
3-2. 콘텐츠 구성.....	<53>
3-3. 콘텐츠 가공 형태.....	<54>
3-4. 서비스 구성도.....	<55>
3-5. 콘텐츠 구축 전략.....	<57>
3-6. 회원의 호환성.....	<58>
3-7. 커뮤니케이션 진행방향.....	<59>
3-8. 목표고객 구성.....	<59>
3-9. 서비스 Flow.....	<60>
3-10. Concept Diagram.....	<61>
3-11. Site Structure.....	<61>
3-12. 디자인기술정보 Site Main Image.....	<62>
3-13. Left Quick Memu.....	<62>
3-14. 사업소개 Menu.....	<63>
3-15. 디자인기술연구보고서 웹 사이트 Menu.....	<63>
3-16. 디자인기술연구보고서 웹 사이트 Menu Navigation.....	<63>
3-17. Search Box.....	<64>
3-18. Text Scription.....	<64>
3-19. Main Grid.....	<65>
3-20. Sub Grid.....	<65>

3-21. 디자인기술정보 웹 사이트 Main Page.....	<66>
3-22. 디자인기술정보 웹 사이트 사업소개 Page.....	<67>
3-23. 디자인기술정보 웹 사이트 디자인기술연구보고서 Page.....	<68>
3-24. 디자인기술정보 웹 사이트 커뮤니티 Page.....	<69>
3-25. 디자인기술정보 웹 사이트 사업신청 Page.....	<70>
3-26. 웹사이트 기능 구성도.....	<71>
3-27. 데이터구성도.....	<72>
3-28. 디자인기술정보 웹 사이트 발전 방향.....	<80>
4-1. 커뮤니티의 목적 및 구성.....	<100>
4-2. 커뮤니티 단계별 형성 과정.....	<101>
4-3. 단계별 운영 목표.....	<101>
4-4. 커뮤니티 단계별 운영 전략.....	<102>
4-5. 커뮤니티 분류체계.....	<103>
4-6. 커뮤니티 기능체계.....	<103>
4-7. 커뮤니티 활성화 방안.....	<104>
4-8. 회원 가입의 모멘텀 제공.....	<104>
4-9. 회원 가입의 강제성 부여.....	<105>
4-10. 단체 대상 회원 관리.....	<106>
4-11. 단체별 코드 관리 정책.....	<106>

표 목차

2-1. 원리형 분류와 (주제)적용형 분류 비교.....	<17>
2-2. 연구활동 분류체계의 유형별 장단점.....	<19>
2-3. 이원배치형의 기본구조.....	<20>
2-4. 산업의 통계 단위.....	<26>
2-5. 가치 사슬에 의한 디자인 산업의 분류 체계.....	<29>
2-6. 디자인과 관련된 산업 분류.....	<30>
2-7. 산업자원부 산하 관련 부문에서의 디지털미디어 분류체계와 정의 현황.....	<32>
2-8. 표준산업분류에서 디지털콘텐츠와의 연관 부분에 대한 구성.....	<35>
2-9. 문화산업진흥기본법 제2조 - 문화산업에 대한 정의.....	<36>
2-10. 구직 사이트에 등록된 디지털미디어디자인 관련 직종의 현황.....	<37>
2-11. 각 키워드에 따른 관련 직업 분류.....	<39>
2-12. 국내 전문대학/대학/대학원 내 관련 키워드별 학과의 수.....	<41>
2-13 국내 전문대학/대학/대학원 내 관련 키워드별 속성 및 디자인 관련 새로운 학과 추이.....	<43>
2-14. 디자인 분류체계.....	<49>
3-1. 사업공고 테이블.....	<73>
3-2. 사업신청정보 테이블.....	<75>
3-3. 개발사업비정보 테이블.....	<76>
3-4. 참여기관정보 테이블.....	<77>
3-5. 사업신청 심의결과 정보 테이블.....	<78>
3-6. 연구과제 카테고리 정보 테이블.....	<78>
3-7. 사업연구결과 정보 테이블.....	<79>
3-8. 부문별 기대효과.....	<81>

제 1 장

총 론

제 1 장. 총론

제 1 절 개발의 필요성

기술변화가 급진전하고 있다. 정보화 사회가 심화됨에 따라 디지털디자인, 멀티미디어를 활용한 디자인 등 새로운 디자인 방법이 출현하고 있으며, 디자인 유형 및 디자인 산업에도 급속한 변화가 일어나고 있다. 최근에는 하루가 다르게 디지털 기술에 의존하는 디자인 영역이 증가되고 있으며 이에 따른 디자인 환경의 변화와 패러다임 변화는 디자인 산업구조에도 혁신적인 기반기술을 요구하고 있다. 이전시대에 요구되는 주요 디자인 기술이 조형기반의 창의력 개발이나 생산성 중심의 프로세스의 효율성에 기반한 것이라면 정보시대가 요구하는 디자인기술은 모든 디자인분야에서 표현 이전에 공통적으로 활용되어야 할 기술에서부터 각 분야마다 기초적으로 기반이 되어야 할 기술, 그리고 각 분야마다 특수하게 연구되어야 할 전유기술까지가 체계적으로 연구되어야만 새로운 변화에 빠르게 대응할 수 있는 디자인 인프라가 구축될 필요가 있는 것이다.

이러한 상황에서 디자인산업이 더욱 발전된 양상으로 대응하기 위해서는 디자인 산업을 이루는 기술적 변화를 재빨리 파악하고 이에 부응할 기반 연구가 신속히 이루어져야 한다. 그러나 현재 디자인기술정보 온라인 서비스는 연구보고서 문서 자체를 다운로드 서비스만을 제공하고 있어, 이에 대한 새로운 서비스 방법을 제공하는 것이 시급하다.

따라서 디자인기반기술개발 사업운영에 중장기적 중요한 지침이 될 수 있고, 디자인의 새로운 가치 창출을 위한 기반기술 개발의 체계적인 틀을 제시하기 위한 디자인기반기술 종합 Net-Work 구축에 대한 연구가 시급히 필요하다.

또한, 이와 같은 Net-Work 구축의 연구개발은 새로운 기술의 출현과 다양한 서비스 형태의 변화에 따라 지속적으로 추진될 필요가 있다.

정보화와 인터넷 인프라의 발달로 국내의 많은 산업분야에서는 오프라인

콘텐츠를 온라인으로 가공하여 많은 사용자에게 서비스하고 있다. 특히 교육 및 엔터테인먼트 분야는 책, 음반, 동영상 등의 방대한 콘텐츠를 종이와 CD, 필름으로 보유하고 있어, 물리적인 공간과 제작비용에 많은 부담을 느끼고 있다. 이러한 물리적인 상품을 더욱 많은 사람들에게 서비스하고, 더 많은 상품으로 재생산 할 수 있도록 온라인 콘텐츠로 가공 및 데이터베이스화 하여 시간과 공간에 제약 받지 않고 사용자에게 서비스하고 있다.

디지털 콘텐츠가 각광을 받는 이유는 무엇보다도 더 많은 사람들에게 서비스를 할 수 있고, 재사용시 소모되거나 재생산의 부담이 없다는데 있다. 디지털 콘텐츠의 장점을 더욱 부각시키고, 또한 원천자료(책자, CD, 필름 등)의 소장가치에 대한 가치를 공유한다면, 디지털 콘텐츠의 가치는 더욱 커질 것으로 여겨진다.

시대적 변화에 따라 디자인기반기술개발 사업으로 얻어진 디자인기술정보도 현재의 오프라인 콘텐츠로 제공하는 것에서 탈피하여 온라인 사업전개를 위한 기반을 구축하여야 한다. 또한, 사업 진행 과정을 온라인화하여 즉각적인 대응과 연구보고서에 대한 데이터베이스를 자동으로 구축되도록 해야 한다. 현재 디자인기술 연구보고서는 연구보고서 책자와 미디어(CD-Title)형식으로 제공하고 있다. 이러한 연구결과물에 대해 다각적인 지원 방식을 제공해 줘야 하며, 그 활용적인 면에 대해서도 접근이 용이하고, 사용하기 편한 시스템을 구축하여야 한다.

이에, 디자인기술정보에 대한 콘텐츠를 웹 기반의 데이터베이스로 구축하고 동시에 디자인기술정보 콘텐츠를 디지털 콘텐츠로 제공함으로써 콘텐츠의 재가공 효율성을 높인다. 뿐만 아니라, 사용자 중심의 웹 사이트를 개발하여 방대한 디자인기술정보 중에 원하는 콘텐츠를 빠른 시간내에 검색하여 열람할 수 있는 기능을 부여함으로써 디자인기술정보의 편리성과 가치를 더욱 높여야 한다.

디자인기반기술개발 사업에 참여한 디자인 연구기관/ 전문회사의 커뮤니케이션을 증대시킴으로서, 사업에 대한 관심도를 더욱 높이고, 사업진행을 위

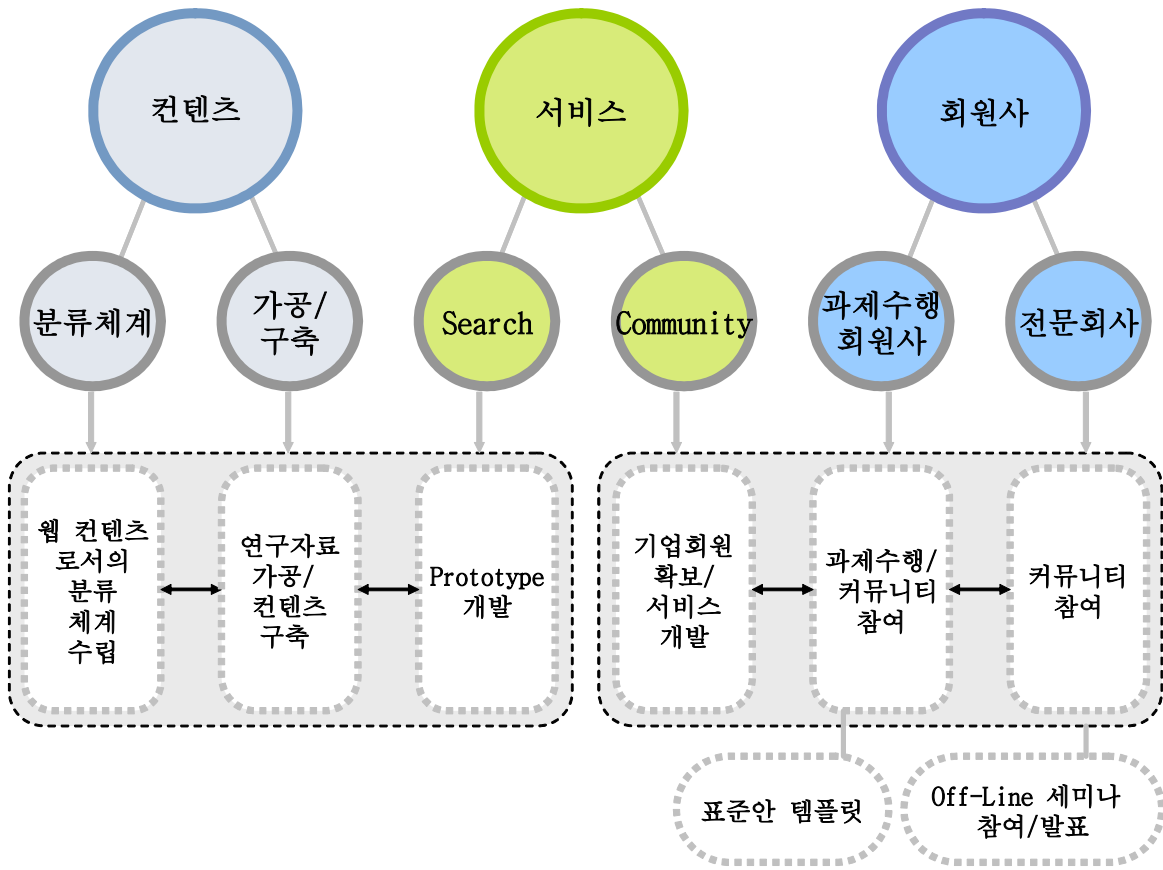
한 체계적인 절차를 설계하는데 지침이 된다.

제 2 절 개발의 범위 및 내용

1. 개발 범위

본 과제는 한국디자인진흥원에서 1997년부터 진행되어 온 디자인기반기술 개발 사업에 대한 콘텐츠 개발을 주 목적으로 designdb.com에서 서비스하고 있는 연구/논문 분야 중에 디자인기반기술개발 사업과 관련된 연구보고서를 체계적으로 분류 및 관리할 수 있고, 사업진행에 필요한 단계들을 온라인으로 처리할 수 있는 웹 사이트 개발이다.

디자인기반기술개발 사업으로 얻어진 디자인기술정보를 디지털 콘텐츠화 하고, 주요정보에 대해서는 데이터베이스화하여 디자인기술정보 웹 사이트의 기능을 보강하는 것이다. 뿐만 아니라, 한국디자인진흥원에서 디자인기반기술에 적용하고 있는 분류체계를 재정비하여 이를 사이트에 반영하고, 사업에 참여한 연구기관 및 기업체들 간의 커뮤니케이션을 이끌 수 있는 공간을 제공하는 것이다.



**“디자인기술정보 종합 NET-WORK”
웹서비스 제공**

(그림 1-1. 개발 범위)

2. 주요 개발 내용

가. 디자인기술정보 콘텐츠의 디지털화

디자인기반기술개발 사업에서 얻어진 디자인기술 연구보고서 콘텐츠를

디지털화하여, 사용자에게 온라인으로 제공한다.

1) 연구보고서 개요 및 요약의 데이터베이스 구축

연구보고서의 요약부분(제목, 분류정의, 사업기간, 연구기관, 연구배경, 목적, 기대효과, 주제어 등)은 데이터베이스화하여 사용자에게 서비스하며, 연구보고서를 데이터베이스에 등록하여 연구보고서 콘텐츠의 웹 문서와 연계되도록 한다. 검색기능의 주요 항목으로 사용된다.

2) 연구보고서 콘텐츠 웹 문서 서비스

연구보고서의 내용을 디지털화하여, 도표와 그림은 gif, jpg형식으로 이미지화 하고, 책자의 텍스트는 html파일로 변환하여 디지털화 한다. 데이터베이스화된 연구보고서의 목차와 연계되어 목차에 맞는 콘텐츠를 서비스한다.

나. 분류체계 재 구성

한국디자인진흥원에서 적용되어 온 디자인 분류체계를 지금의 디자인 환경변화와 새로운 기술 분야를 적용하여 디자인기반기술 분류체계를 재구성한다. 디자인기반기술개발 사업에 적용되었던 디자인기반기술 분류체계를 재구성하여 연구보고서의 카테고리로 활용하고, 앞으로 기술의 발달과 신산업분야의 확장을 고려하여 분류체계의 확장성한다.

다. 커뮤니티 구성

디자인기반기술개발 사업에 참여한 디자인 연구기관/ 전문회사를 대상으로 이들의 기초정보를 데이터베이스화하고 designdb.com의 데이터 베이스와 연계되도록 구성한다, 참여한 디자인 연구기관/ 전문회사간의 커뮤니케이션을 이끌 수 있는 공간을 제공한다.

이를 위하여, 기존의 designdb.com회원으로 등록되어 있는 디자인 연구기관/ 전문회사를 디자인기술정보 웹 사이트의 회원으로 재등록하고, 더욱 많은 참여를 위해, 회원가입을 유도할 수 있는 공문 발송 및 텔레마케

팅 업무를 수행한다.

라. 디자인기술정보 웹 사이트 리뉴얼

디자인기반기술개발 사업의 공고, 신청, 접수, 선정관리 등을 관리하는 웹 사이트의 기능을 강화하며, 콘텐츠 서비스 공간을 제공하며, 온라인으로 연구보고서를 웹 콘텐츠로 가공할 수 있는 Tool를 제공 한다.

1) 관리자 기능 강화

기존의 디자인기술정보 웹 사이트의 관리자 기능을 강화한다. 사업신청과 사업진행에 있어서, 1차 합격, 2차 합격, 최종 합격까지의 전체 프로세스를 강화하고, 관리자모드에서 각 연구결과에 대한 전체 진행상황과 콘텐츠 업로드 여부 등을 관리할 수 있도록 재구성한다.

또한, 공지사항 및 수요조사, 사업신청 공고 등에 대해서도 편리한 인터페이스를 제공하고, designdb.com과 원활한 정보 공유가 이루어지도록 구성한다.

2) 디자인기술정보 웹 서비스 강화

지금까지는 한국디자인진흥원의 designdb.com의 연구/논문 분야에서 연구보고서가 단순 다운로드 서비스를 제공하였으나, 새로 개편될 사이트에서는 연구보고서에 대한 요약정보를 데이터베이스화하여 분류체계조회, 년도별조회, 키워드조회 등의 서비스를 제공하여 사용자가 쉽게 원하는 디자인기술정보를 습득할 수 있도록 구성하며, 검색기능을 강화하여, 사용자에게 서비스한다.

또한, 디자인기술정보의 재 사용률을 높이기 위해 연구보고서의 원문다운로드 서비스를 제공하고, 관련된 사이트나 관련 프로그램이 있을시, 이를 사이트에서 다운로드/ 링크될 수 있도록 구성한다.

3) 검색 기능 강화

디자인기술정보에 대해서 분류체계조회, 년도별조회, 키워드조회로도 원하는 콘텐츠를 찾을 수 없을 경우에 검색 기능을 통해 원하는 연구보고서 내용을 찾을 수 있도록 도와준다.

검색은 연구과제명, 연구과제 주관기관 명, 연구과제 년도, 연구과제 키워드, 년도별 구분 등의 선택 필드를 제공하고, 원하는 내용을 입력하면, 찾고자 하는 연구보고서를 보여준다.

4) 과제 수행 주관 기관 사업관리 모드

과제 수행 주관 기관의 사업관리 모드는 디자인기반기술개발 사업을 진행함에 있어서 필요한 서비스를 제공한다. 과제 선정 단계를 보여주며, 연구 완료시, 결과물을 온라인상에서 업로드 할 수 있도록 한다. 또한, 사이트 관리자 모드와 연계하여, 현재 자신의 과제 수행 상태를 점검할 수 있도록 구성한다.

제 2 장
디자인기술정보의
분류체계 연구

제 2 장 디자인기술정보의 분류체계 연구

제 1 절 디자인 산업환경과 기술분류

1. 디자인 산업환경의 변화

디자인 산업의 국제경쟁이 치열해짐에 따라 디자인 기술의 저변확대를 위한 노력이 심화되고 있다. 디자인은 이제 선진국이 주도하는 궤도에서 벗어나, 세계화를 향한 각 나라의 문화를 바탕으로 다변화의 전개를 보이고 있다. 정보화 사회의 전개에 익숙해진 이제는 디자인의 결과물보다는 각 디자인에 담겨진 내용에 따라 디자인의 우열과 선호가 결정되는 시대가 되었다. 즉, 디자인의 외관과 형태가 지닌 특성이 사용자의 행태와 감성의 반응을 전달할 수 있는가, 부단히 변화하는 대중문화와 트렌드의 변화를 반영하고 있는가, 또 디자인의 재빠른 변신을 위한 디지털화가 준비되어 있는가에 따라 디자인의 성패가 엇갈리게 된 것이다.

더구나 전반적인 과학기술의 발전에 따른 첨단기술의 발전은 사람들의 생활양식과 생활환경에 혁신을 불러와 디자인 영역 간의 구분을 모호하게 만들었다. 시각물과 제품, 제품과 의상, 환경과 제품 등의 구분이 모호한 가운데 컴퓨터 중심의 통합적 생활환경 및 생활양식 자체를 제안해야하는 디자인 과제들이 출현하고 있는 것이다. 또한 가상공간에서의 작업, 구매, 쇼핑, 취미생활, 커뮤니케이션, 상담, 진료, 경제관리 등의 생활전반이 이루어지는 상황에서 그 중요성이 부각된 감성공학, 인터페이스 디자인 등은 인간의 심리, 인지구조, 행태 등에 대한 이해 없이는 불가능한 디자인 분야가 되었다.

지식산업사회의 디자인기술은 산업사회에서의 디자인 개념과는 다르게 디자인에 대한 새로운 인식과 더불어 디자인의 개념의 정립이 필요한 것이다. 이러한 관점을 토대로 생각해 볼 때 디자인기술의 범위는 다 학제적 관점에서 더욱더 폭넓게 다루지 않을 수 없다는 것이다. 지금까지 디자인기술의 발전을 위해 많은 연구가 수행되어 왔으나 단편적으로 대두되는 문제들에 대응하기 위해 과제가 주어졌을 뿐, 디자인을 총체적으로 발전시키기 위해

기반이 되는 기술을 체계적으로 정리하여 점진적인 발전을 이루어오지는 못하였다. 특히 디자인이 산업화과정에서 벗어나 정보화되고 있는 현시점에서 변화된 상황에 부합된 디자인기술을 면밀히 분석하고 이를 토대로 체계화하는 과정은 디자인기술의 발전에 일조하게 될 것이다.

2. 디자인 패러다임의 변화와 디자인기술

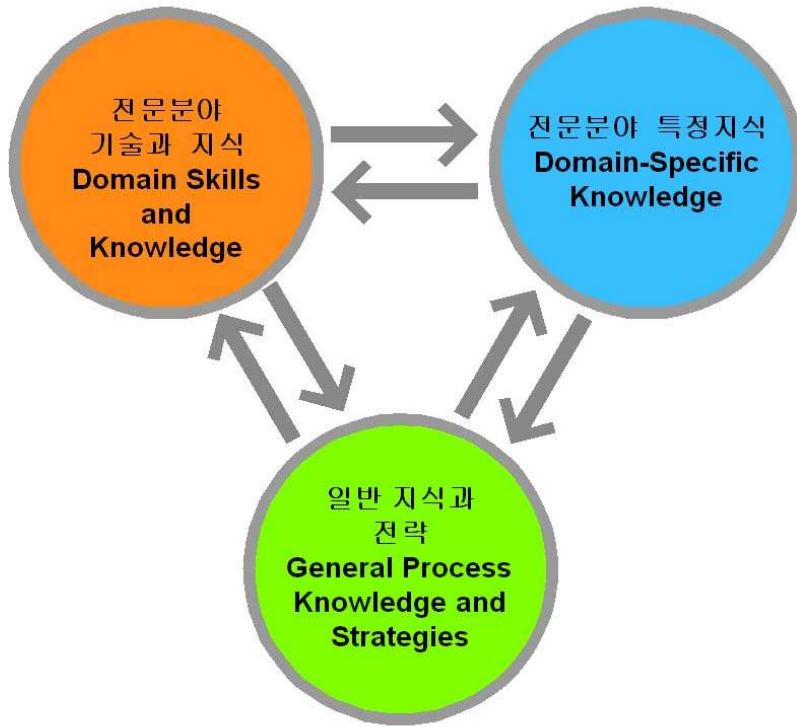
디자인 패러다임이 여러 가지 국면에서 변화되고 있음이 분명하다고 밝히고 있다.¹⁾ 하나의 시스템(system)에 대한 대상물(object)의 관점에 사람(people)과 문화(culture), 컨텍스트(context), 그리고 활동(activities)에 비중을 두는 경험(experience)의 관점으로 바뀌고 있다. 경험의 관점으로 디자이너와 협동적 팀의 다른 멤버들과의 더 나은 상호작용을 돕도록 행하는 비선형적(nonlinear) 동적(dynamic), 그리고 협동적(collaborative) 지식과 팀으로 특성을 보이고 있다.²⁾

한편, 디자인 이론과 실제 즉, 학문과 산업의 유기적인 연계를 지니고 있는 관점에서 디자인분야의 기술과 지식체계를 일반지식과 전략, 전문분야 지식과 기술, 그리고 전문분야 특정지식으로 구분하고 있는 점을 본 분류체계 연구의 기본적인 원리로 설정하였다.

특히 디자인분야는 다학제적인 특성을 지니고 있어 디자인 존재/ 인식/ 이론/ 방법/ 실제 등의 중심분야를 철학/ 역사/ 문화/ 의미/ 고학/ 기술/ 인간공학/ 공학/ 생산 등이 에워 싸고 있으며, 이것은 다시금 외부적인 일반적인 학문/ 기술체계와 연관을 갖게 된다.

1) Findeli, A., 2001, "rethinking Design Education for the 21stCentury: Theoretical, Methodological and Ethical Discussion," *Design Issues* Vol.17, Issue1, pp5-18.

2) Vesna Popovic, "Product (Industrial) Design Knowledge Models," *Exploring Emerging Design Paradigm*, 2001 ICSID Educational Seminar, p151~152.



(그림 2-1. 디자인 지식체계의 연계(Knowledge Connections)) 3)

제 2 절 디자인기술 분류체계 연구

1. 디자인기술 분류의 의의

디자인산업은 제품 및 서비스의 조형적.기능적.경제적 가치를 최적화하여 생산자와 소비자의 물리적. 심리적 욕구를 충족시키는 산업⁴⁾ 으로, 여기에는 제품디자인, 시각디자인, 환경디자인 등과 같은 모든 디자인분야가 모두 포함⁵⁾ 이와 같은 디자인산업을 구현시키는 디자인기술은 재화를 생산

3) Ibid.,p155

4) 산업이란 "유사한 성질을 갖는 산업활동에 주로 종사하는 생산단위의 집합"이라 정의되며, 산업활동이란 "각 생산단위가 노동, 자본, 원료 등 자원을 투입하여, 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 일련의 활동과정"이라 정의된다. 산업활동의 범위에는 영리적, 비영리적 활동이 모두 포함되나, 가정내의 가사 활동은 제외된다.

하는 물적산업과 서비스를 생산하는 용역산업, 두 가지 모두에 관련되어 모든 재화 및 서비스의 질과 부가가치를 높이는 일을 하고 있다.

한편, 우리나라의 산업구조는 1차 산업에서 2차 산업 그리고 3차 산업으로⁶⁾ 고도화 되어가고 있다. 이에 따라 산업정책도 우리나라의 산업구조를 최선의 상태로 유지, 발전시키기 위해 다각적인 관점에서 시행되고 있다. 이러한 과정에서 추진되는 국가적인 차원의 산업정책은 산업구조의 변화 또는 고도화를 실현하고 경제 성장을 촉진하여 국민 경제의 질적 수준을 향상시키는 데 그 기본 방향을 설정하게 된다. 이와 같이 변화되는 산업구조를 감안할 때, 모든 산업의 전반적인 분야와 밀접한 관련을 맺고 있는 디자인기술은 산업분류의 부수적인 위치가 아니라 부가가치형성의 주도적이고 핵심적인 위치에 자리 잡아야 할 것이다. 따라서 디자인기술의 분류체계는 국가적인 규모의 산업구조를 조정하고, 유지하며, 그리고 형성하는 등의 산업정책 개발 및 시행에도 중요한 지침이 될 것이다.

2. 디자인산업 기반기술 분류체계의 연구방법

디자인은 이론과 실제의 맥락에서 서로 영향을 주고 받으며 상호관계 속에서 발전될 수 있다. 디자인 이론은 소프트한 기술로서 학문적 분류체계의 기반을 이루며, 디자인 실체는 하드한 기술로서 산업기술적 분류체계의 기반을 이룬다. 디자인산업은 이제 하드한 기술만으로는 가능하지 않은 시대가 되었고, 그 안에 어떠한 소프트 기술을 담고 있는가하는 콘텐츠 구축이 무엇보다도 중요한 문제가 되었다. 따라서 디자인산업의 기반기술은 학문적 체계와 산업기술적 체계를 함께 통합(integration)하는 차원에서 정의되어야 한다. 본 연구에서는 이러한 개념의 틀을 가지고 디자인기반기술개발 사업에 대해 재정의 하고자 한다.

5) 산업연구원, 지식서비스산업의 발전전략(II) -디자인. 엔지니어링, 광고.컨설팅산업-, 1999, p5

6) 클라크(C. Clark)는 경제활동(채취활동, 제도가공활동)에 따라 1차 산업(원시산업), 2차 산업(제도가공산업) 그리고 3차 산업(서비스산업)으로 산업을 분류하고 있다.

기존의 디자인기반기술 분류체계(1996, 2000년을 향한 산업기술 개발수요, 43, 산업디자인분야)를 재검토하는 과정에서는, (1) 최근 3년간의 학계 및 산업계의 리서치 동향분석, (2) 표준산업 분류표 분석, (3) 외국의 디자인산업 분류체계 분석을 통하여 디자인산업의 학문적 분류체계와 산업기술적 분류체계를 비교분석한 후, 이를 기존의 분류체계에 적용하여 수정 보완한다.

이 과정에서 디지털화에 따른 디자인역할의 변화와 디자인산업의 변화를 중점적으로 파악하며, 특히 한국적 특성에 맞는 새로운 요구 기술을 파악하여 중점 과제의 방향을 도출하고 세부분류체계에 반영한다.

위의 연구과정을 거쳐 본 연구에서 제시하려는 디자인기반기술 분류체계는 앞으로도 지속적인 수정, 보완과정을 거쳐 발전된 단계로 완성하기 위해 대분류, 중분류, 소분류의 영역을 디지털화하여 향후 DB구축을 위한 기본틀을 제시하고자 한다.

3. 분류방법론

가. 분류의 철학

학문은 초기에는 진리라는 고정된 실체를 추구하는 것으로 여겨지기도 했고, 사회가 분화되며 다루는 대상에 따라 학문적 인식이나 방법론이 달라질 수 있다는 점이 인식되었다. 그런가 하면 근세에 들어 연구방법론이 학문의 속성 자체를 결정하기도 하였다. 다시 말해 방법론만 동일하면 결과가 동일해진다는 것이 학문성립의 중요요건이 되기도 한 것이다. 따라서 학문분류는 연구대상, 목적, 연구방법 및 실용성이라는 기준에 따라 달리 이루어진다 (소광희, 1994).

우리는 여기에 스태크와 플로우가 또 하나의 분류기준이 될 수 있다는 점을 추가하고자 한다. 다시 말해 조직화되고 체계적인 지식 자체가 아니라 그를 바탕으로 이루어지는 지적인 활동이 분류의 기준이라는 점을 추가하고자 한다. 이 문제는 분류대상의 문제일 수도 있다. 그러나 우리는 이 문

제는 대상의 차원을 넘어 학문이나 지식활동 일반에 대한 철학적인 문제라 간주한다. 문제의 핵심에는 오랫동안 학문의 학문이라는 철학이 제기해 왔던 질문과 연계되어 있기 때문이다. 이 문제는 다음과 같은 형태로 계속된다.

우리는 학문이라는 정태적인 상태보다, 혹은 도서관에 쌓여있는 수많은 문헌에 대한 관심보다 현재 진행 중인 지적활동에 관심이 더 크다. 그리고 단순히 존재하고 있는 지식보다 새로운 지식을 산출하는 원천으로서의 지적인 연구활동에 더 관심이 있다. 이러한 관점에서는 연구활동분류 자체도 최종적인 목적이 아니다. 분류는 국가적인 연구활동의 현황, 다시 말해 국가적인 과학활동의 현황(Scientific Map)이나 기술활동의 현황(Technology Map) 혹은 보다 큰 의미로 지적활동 현황(Knowledge Map)을 파악하기 위해 필요한 것이다.⁷⁾ 국가 전체의 지식활동이 어떻게 이루어지고 있는지를 파악하고자 하는 것이 연구활동 분류의 목적이라 할 것이다.

연구활동 분류는 연구활동의 현황을 파악하기 위한 것이지만 보다 궁극적인 목적은 현황파악 정도를 넘어선다. 연구활동 분류의 궁극적인 목표는 지식이라는 거대한 실체의 최전선(far front)에서 이루어지는 창조적인 지식의 진보가 어느 방향으로 또한 어떠한 형태로 나타나고 있는지를 파악하기 위한 것이다. 연구활동의 분류체계를 만들고 연구활동을 파악하려는 것 자체도 지식의 진보라는 연구활동의 본질을 찾고자 한 것이다.

지식의 최전선에서 끝없는 방향과 시도로 지식의 영역을 넓혀가는 것은 연구활동이라는 차원에서 보든, 학문이라는 차원에서 보든, 혹은 과학이라는 차원에서 보든, 지적인 활동의 본질이라 할 것이다. 지식의 진보가 바로 과학의 철학이고 학문의 철학이라 할 것이다. 그러기에 우리는 지식활동의 유용성과 같은 문제는 제기하지 않는다. 역사는 지식활동의 유용성 판단이 자유로운 사고를 방해해 왔고, 종종 사회적으로 엄청난 잘못된 결과를 유도한다는 것을 가르쳐 주고 있기 때문이다.

최전선(endless frontier)에서의 노력들이 파악되기 위해서는 먼저 현재의 활동을 정확히 사상(mapping)할 수 있는 분류체계가 작성되어야 한다. 현재의 활동이 위치하는 경계를 파악해야 그곳에서 이루어지는 끊임없는 최

7) 설성수, 송충한, “연구활동 분류의 이론적 검토”, 한국기술혁신학회 추계학술대회 발표논문집, pp.13-14, 1999

첨단의 행진을 볼 수 있을 것이다. 학문분류는 현재와 미래의 연구활동을 위한 것이지 과거의 활동을 반추하기 위한 것이 아니다.

그러나 우리는 모든 연구활동을, 그리고 완벽하게, 파악할 수 없다는 점을 인식하고 있다. 산업활동은 명확히 정의되지만 지하경제와 같이 파악되지 못하는 부분이 있다. 하물며 성격규정이 모호하고 자유와 창의가 표상인 지적인 활동을 모두 파악한다는 것은 무리라 할 것이다. 그렇지만 지하경제와 같이 파악되지 못하는 부분이 있어도 산업통계가 주는 효용성은 부인되지 않는다. 또한 지적활동에 관한 현황파악이 주는 효용성은 줄어들지 않는다.

나. 분류방식

1) 설계형과 조립형

분류체계를 만드는 방식은 여러 측면으로 나누어 설명할 수 있다. 첫째로 지적되는 방법은 설계형과 조립형의 문제이다. 다시 말해 분류체계를 각 학문별로 구분된 내용을 만들고 그 후 각 학문을 조립하여 전체 체계를 만들 것인가 아니면 전체 구조를 만들고 각 학문의 세부내용을 채울 것인가로 대별된다.

조립형 분류는 각 학문의 독자성을 바탕으로 한 것이지만 설계형은 각 학문의 상호관계를 중시한 것이다. 그렇다할지라도 설계형이 처음부터 각 학문의 위치나 구조를 완벽하게 염두에 둔다는 것이 아니다. 학문간의 대체적인 관계를 그리며 전체 윤곽을 설정한다는 것이다.

설계형 분류가 요청되는 것은 1970년대 이후 크게 등장하고 있는 학제 연구의 동향과 학문간 관계패턴 동향을 반영한 것이다.⁸⁾ 특히 새롭게 급격히 증대하는 복합영역의 존재가 이의 필요성을 부각시킨다.

2) 원리형과 주제형

학문분류 체계는 이론적인 차원에서 원리형과 적용형으로 구분할 수 있다. 원리형 분류체계는 성격적인 분류이자 원리나 기법 측면의 분류라

8) 설성수, 송충한, “연구활동 분류의 이론적 검토”, 한국기술혁신학회 추계학술대회 발표논문집, pp.15-16, 1999

할 것이다. 반면 대상(적용)형은 원리가 적용되는 대상, 주제, 구체적인 기술 혹은 상품을 중심으로 한 분류이다.⁹⁾ 그러기에 원리형은 조금은 추상적이지만 주제(적용)형은 대단히 구체적이고 현실적이다. 따라서 일반적인 연구활동에서는 보다 포괄적으로 표시할 수 있는 원리형이 적합하고, 구체적인 기술개발 활동이나 목적형 활동에서는 주제(적용)형이 적합할 것이다. 한편 원리형은 비교적 간단한데 적용형은 여러 원리가 동시에 적용되는 경우가 많아 전반적으로 복잡하다. 항공기나 선박과 같은 구체적인 적용대상에서는 수많은 원리와 기법 혹은 기술들이 적용되어야 한다.

원리형	주제(적용)형
<ul style="list-style-type: none"> ○기술의 공급측 ○추상적 ○영역이 좁음 	<ul style="list-style-type: none"> ○기술의 수요측 ○구체적 ○복잡한 원리/기술 집합
<ul style="list-style-type: none"> ○응용성/변형성이 큼 ○비교적 장기적으로 유용 	<ul style="list-style-type: none"> ○응용성/변형성이 없거나 작음 ○단기적으로 유용/기술변화에 민감

(표2-1. 원리형 분류와 (주제)적용형 분류 비교)

원리형은 새로운 지식의 진보, 즉 원리나 기술이 등장해도 자연스럽게 이를 소화할 수 있다. 그러나 (주제)적용형은 구체적인 기술이나 상품의 핵심을 이루는 원리나 기술이 변화되면 그 자체가 소멸되어 버릴 수 있다는 문제점을 갖는다. 따라서 원리형은 비교적 오래 사용될 수 있다는 장점이 있다. 반면 적용형은 오래 사용하기에 부담스러우나 분류체계가 아주 구체적이고 세부적이라는 장점을 갖는다.

이와 같은 점이 있기 때문에 원리형과 적용형을 혼합시킬 수 없느냐는 질문이 제기된다.

3) 평면배치형과 다원배치형

현재 실제 사용되고 있는 학문 혹은 연구활동 분류체계는 평면배치형

9) 설성수, 이종현(1999), 송충한(1999) 참조.

과 다원배치형으로 구분된다. 평면배치형은 미국 영국 일본 나아가 학술진흥재단에서 현재 사용하고 있는 분류체계이다. 이 체계는 가장 일반적으로 관찰되는 분류방식으로 연구의 대상을 모두 평면적으로 배치한다. 따라서 연구대상을 일정한 원칙에 따라 나열하면 되므로 분류체계의 작성이나 개별 연구자의 분야분류 표시가 간단히 끝난다.

평면배치형 분류는 분류체계의 작성이나 활용이 간단하다는 장점은 있으나 여러 기술/학문의 융합형을 전혀 표시할 수 없다는 단점이 있다. 물론 이러한 분류체계에 학제적인 영역을 설정해 주기는 하나 두개 이상의 영역이 결합하는 경우는 표시할 방법이 없다. 두 번째로는 새로운 영역이 구조적으로 강조될 수 없다는 단점이 있다. 배열해야 할 종류가 많아지므로 자연 계층이 많아져 어느 정도로 영역이 커지지 않으면 해당분야가 주목되지 못한다. 정량적인 요인이 아닌 다른 요인에 의해 해당 분야의 중요성이 평가될 수 밖에 없는 것이다. 특히 새롭게 등장한 영역은 대체로 아주 작으므로 이러한 영역들은 상당기간 주목되지 못하여 정책적인 지원대상이 되기 쉽지 않다. 세 번째로는 영역의 크기에 따라 계층의 높이가 결정될 수 있는 위험성이 있어서 현재와 미래형 연구를 장려하는 것이 아니라 과거의 연구활동 규모에 영향받을 가능성이 존재한다.

	평면배치식	이원배치식
형태	○ 모든 대상을 평면적으로 배열	○ 연구(원리)와 적용분야 분류가 별도 ○ 두 분야가 결합되어 연구내용 표시
단점	○ 새롭게 등장하는 영역을 부각시키지 못한다. ○ 두 분야 이상의 기술융합이나 학제연구를 정확히 표시할 수 없다. ○ 현재나 미래활동이 아닌 과거활동이 반영되기 쉽다	○ 분류체계 작성이 상대적으로 어렵다. ○ 사용이 약간 불편하다. ○ 연구자에게 익숙하지 않다
장점	○ 분류체계 작성이 간단하다. ○ 사용이 간단하다. ○ 연구자에게 익숙하다.	○ 기술융합이나 학제연구를 보다 정확히 표시할 수 있다. ○ 새롭게 등장하는 영역을 부각시킬 수 있다.

		<ul style="list-style-type: none"> ○특정 원리나 적용분야를 강조할 수 있다. ○구조적으로 학제연구를 촉진시킨다.
--	--	--

(표 2-2. 연구활동 분류체계의 유형별 장단점)

다원배치형은 호주나 캐나다 등이 사용하고 있는 방식인데 구체적으로는 이원배치형과 3원배치형으로 구분된다. 이원배치형은 연구분야와 연구가 적용되는 분야를 구분하여, 매트릭스 방식으로 연구의 내용을 표현한다. 연구의 내용과 연구가 적용되는 분야를 매트릭스 형태로 연계시키고 있는 것이다. 연구분야에는 원리, 이론, 기법, 테크닉, 서브시스템, 부분 등이 포함되며, 적용분야는 원리가 구체적으로 적용될 수 있는 대상 혹은 구체적인 기술을 지칭한다.

이원분류 방식은 원리에 대한 명확한 이해를 요한다는 문제점과 다른 성격의 두 분류체계를 만들어야 한다는 부담이 있다. 또한 연구자들이 그동안 익숙하게 사용한 평면배치형 분류체계와 다르기 때문에 사용상의 거부감을 줄 수 있다는 문제도 있다.

그러나 이 방식은 장점도 크다. 먼저 기술융합이나 학제연구를 자유자재로 표시할 수 있다. 두 번째는 한꺼번에 많은 분야를 평면화 시키지 않으므로 표시할 공간이 커진다. 따라서 새롭게 등장하는 분야를 강조할 수 있다. 세 번째는 원리를 혹은 적용분야를 별도로 강조할 수 있어서 지식의 진보를 유리하게 할 수 있다는 장점이 있다. 네 번째는 이 방식은 기본적으로 학제연구를 촉진시키는 분류라는 점이다.

이원배치형의 수평적인 구조를 보인 것이 <표 3>이다. 어떠한 학문과 원리가 사회 전체에서 활용되는 구조를 파악할 수 있고, 특정한 문제를 해결하고자 하는 여러 학문과 원리들을 파악할 수 있다. 연구활동과 사회경제적인 목적의 연계가 자연스럽게 이루어질 수 있는 것이다.

연구활동과 사회경제적인 목적을 연계시키는 것을 전제로 하는 이원배치형에서 가장 문제가 될 수 있는 것이 호기심에서 출발하는 연구 혹은 아무 목적없이 연구를 수행하는 경우이다. 다시 말해 자유성과 다양성을 바탕으로 하는 연구활동을 사회경제적인 목적에 얽어맨다는 비판이 있을

수 있는 것이다. 그렇지만 이 문제는 어렵지 않게 해결된다. 그러한 활동만을 표시하는 적용분야를 만들어 주면 되는 것이다. 표에서는 지식의 진보가 그러한 연구활동을 반영하는 것이다.

적용분야 연구분야	지식의 진보	문화	환경	공공복지	국방	경제
물리학 ...	수학이		응용되는	분야		
생물학 ...			환경을 다루는 학문과 원리			
재료공학 ...						
철학 ...						
사회학 ...						
순수미술 ...						

(표 2-3. 이원배치형의 기본구조)

4) 열거형과 조합형

열거형과 조합형은 문헌분류 방법에서 응용된 것이라 할 수 있다. 현재 가장 많이 사용되는 문헌분류는 십진분류법이나 미국 의회도서관 분류체계이다. 그런데 약간의 차이는 있지만 관련된 모든 항목을 끊임없이 반복하며 나열한다. 그러다 보니 분류체계 자체를 설명하는 책자는 대단히 큰 부피가 된다.

이들과는 달리 Ranganathan의 Colon 분류법¹⁰⁾이나 영국 Bliss 분류협회에서 사용하는 서지분류법은 기본표와 보조표를 적절히 조합하며 동일한 내용을 반복시키지 않고 해당 주제를 표현한다. 따라서 분류표 자체가 반복되지 않고 복잡하지도 않다. 대단히 유연한 분류방식인 것이다 (오동

10) Ranganathan, SR., Colon Classification, New Brunswick, Rutgers University Graduate School of Library Science, 1965.

근, 1998)

다. 분류체계의 구조

1) 분류체계의 수직구조

분류체계에서 고려되어야 할 내용 중의 하나는 수직구조, 다시 말해 분류의 계층구조이다. 분류의 계층구조는 대분야 - 중분야 - 소분야 - 세분야 - 세세분야 - 세세세분야 와 같은 계층으로 구분된다.

계층구조에 있어서의 논점은 두 가지로 요약된다. 첫째는 내용표현의 정확성을 살리기 위한 계층의 깊이 설정문제이다. 계층의 깊이는 2단계에서 7단계까지 여러 형태가 사용되고 있다. 단계가 깊으면 깊을수록 내용의 정확성이 잘 나타날 것이고, 단계가 낮을수록 내용의 정확성은 떨어질 것이다. 신태영(1994)이 최초로 작성한 기술분류는 7단계로 설정되어 있는데, 실제로는 4단계까지만 사용되었다한다.¹¹⁾ 그런데 이 분류는 과학기술부의 특정연구개발사업에서 사용되었다는 점이 고려될 필요가 있다. 다시 말해 기술개발과 같이 대상을 정의하는 구체성이 불필요하다면 4단계까지 설정될 필요가 없는 것이다.

두 번째는, 대체로 새로운 분야는 초기에는 홀대를 받아 분야로서의 대우를 받지 못하는데, 새로운 분야가 내용 자체만으로 자유롭게 평가될 수 있도록 하려면 어느 정도의 단계를 가져야 하느냐는 질문이다. 새로운 분야가 부각되기 위해서는 자연 분류의 깊이를 얕게 만들 수밖에 없다. 따라서 수평구조는 넓어질 수밖에 없어서 중분야의 개수가 많아진다. 선진국에서 최근 작성되고 있는 분류체계는 대체로 이와 같은 형태이다.

새롭게 설정된 과학재단의 과학기술분류나 학술진흥재단의 인문사회분류는 모두 영역(10,000단위), 대분야(1,000단위), 중분야(100단위), 소분야(1 혹은 10단위)로 구성되어 있다. 그러나 영역은 큰 의미의 구분이라 연구자에게는 무의미하게 하였다. 또한 대분야는 코드 상으로는 존재해도 구체적인 분야명칭은 부여되지 않아 암묵적으로 존재하는 분야로 처리하였다. 따라서 연구자는 소분야와 중분야만 느낄 수 있도록 설계하였다.

11) 기술수준 조사에서는 3단계까지만 사용되었다. 정근하, 김인호, 정한수(1999), “우리나라의 기술수준조사에 관한 연구”, 한국기술혁신학회, 추계 학술대회 발표논문집, 11. 26.

이는 특정 학문의 울타리라고 하는 개념을 약화시켜 학제연구를 촉진시키려는 의미와 신규분야들이 기성의 장벽에 크게 좌우되지 않게 하려는 것이었다.

2) 분류체계의 수평구조

분류체계의 수평구조는 같은 계층에 분포되는 항목들간의 구조를 말한다. 구체적으로 보면 영역 차원에서는 이공계와 인문사회계의 배치문제가 있고, 한 단계 낮은 수준에서는 자연과학과 인문학 등의 배치문제가 있다. 또한 대분류 차원에서는 각 중분류 배치문제가 있고, 중분류에는 소분류 배치문제가 있다.

수평구조에 있어서의 논점은 네 가지가 있는데, 특히 최근의 지식활동 추세에 크게 기인한다. 최근의 지식활동은 다른 학문과의 학제연구가 활발하고, 또한 그로 인해 여러 학문의 원리들이 결합된 분야들이 눈에 띄이게 등장하고 있다는 점이다. 따라서 첫 번째 논점은 개별 학문 차원이 아닌 영역에 해당하는 보다 큰 차원에서 나타난다. 선진국의 분류에는 이공계와 인문사회계가 복합된 복합영역이 존재한다. 인문사회계 내에도 나아가 이공계 내에도 복합분야가 있지만 이들보다 이공계와 인문사회계의 복합분야가 훨씬 주의를 끌 정도로 확대되고 있는 것이다.

두 번째 논점은 독립적인 학문 혹은 분야에 대한 설정 문제이다. 전통적인 학문분야에서는 이러한 문제가 없다. 그러나 신설학문이나 다른 학문에서 원리를 차용해 형성된 학문, 혹은 여러 학문이 결합되어 나타난 학제분야에서는 이 문제가 해당 학문의 존재여부를 결정하는 중요한 문제가 된다. 예를 들어 환경학은 화학, 화학공학, 토목건축학, 지구자원에너지학, 생명윤리학 및 신학 등에서 언급된다. 그러면 환경학은 독립된 학문인가? 이는 관련된 여러 학문 소속 연구자들의 인식에 좌우된다. 통계학, 영양학, 경영정보학, 무역학, 지역개발학, 지방학 등이 그러한 예이다.

세 번째 논점은 특정 원리의 소속문제이다. 이는 어떠한 학문에 속한 고유한 연구대상이나 원리를 다른 학문이 사용했을 때의 문제이다. 이 부분에서는 각 학문이 다른 학문에 대해 대단히 엄격하다. 전반적으로 다른

학문에서 원리를 차용한 학문들이 이러한 문제를 야기시킨다. 그러나 어느 학문에 속한다고 평가하기 어려운 연구대상도 대단히 드문 경우이지만 존재한다. 역사학의 경제사나 경제학의 경제사가 좋은 예이다.

네 번째는 각 분야별 수준의 문제이다. 각 항목의 계층수준은 각 분야에서 타 분야에 대한 상대적인 인식에 의해 크게 좌우된다. 다시 말해 다른 분야에 비교한 우리 분야의 위치는 연구자들에게는 대단히 중요한 문제이다. 각 학문의 뿌리가 다르므로 학문별로 대단히 독립적일 것 같으나 상대적인 위치라는 문제는 소홀히 될 수 없는 문제이다. 따라서 수평구조의 설정에서는 각 분야별 연구자들이 제시하는 계층구조에 입각하여야 할 것이지만, 각 분야가 제시하는 계층구조가 다른 분야에서 상호 참조될 수 있도록 할 필요가 있다.

3) 항목간 연계 구조

전통적인 분류에서는 평면적으로 모든 항목을 나열하므로 항목간 연계라는 개념 자체가 제기되지 않았다. 그러나 이원형 혹은 다원형 분류체계가 등장하며 항목간 연계라는 개념은 중요성을 갖게 되었다.

먼저 이원형 혹은 다원형 분류체계가 등장하며 특정 연구활동과 그 연구활동의 목적이 연계된다. 두 번째는 개별 원리나 연구분야가 사회에서 적용되는 모든 내용들과 연계될 수 있다. 그 원리가 어떠한 국가사회적인 목적으로 활용되고 있는 지는 쉽게 찾을 수 있다. 세 번째는 반대로 특정 목적을 위해 사용되는 모든 원리나 영역들을 찾을 수 있다는 점이다.

이와는 전혀 다른 네 번째 형태의 연계도 가능하다. 연구분야와 연구분야의 연계도 동시에 고려될 수 있게 된 것이다. 다시 말해 과거에는 한 항목(연구분야)과 다른 항목(연구분야)은 수평구조나 수직구조에서 경직적으로 위치가 결정되어, 학문이 다르면 관계가 형성되기 어려웠으나 최근에는 학문의 벽을 뛰어넘는 관계를 상정하고 있다. 분류체계를 활용하면서 연구분야나 적용분야 각각 하나의 항목만을 선택하게 하는 것이 아니라 두 개 이상을 선택하게 하면 학문간 벽을 넘는 분야끼리의 관계도 파악할 수 있게 된다. 분류체계를 사용할 때 여러 항목을 선택할 수 있도록 한다면 각 연구분야의 상호연계성, 다시 말해 학제성이 저절로 파악될 수 있는 것이다.

이 점은 다원형 분류체계와는 직접 관계가 없지만 복합영역을 표현하지 못하는 기존의 분류체계를 보완하려는 노력에 의해서 등장한 것이다. 그럼에도 이 방식은 다원형 분류체계로 구분될 수 있다. 연구분야와 적용분야에서 각각 2개 이내로 선택하게 하면 4차원의 공간이 형성된다. 그렇기 때문에 다원형이라 불릴 수 있는 것이다. 또한 그렇기 때문에 어떠한 연구내용이든 표현할 수 있는 표현의 자유성은 커진다.

연구활동분류는 대부분 위계구조로 작성된다. 간단히 예를 들자면 생물은 동물과 식물로 구성되고, 동물은 사람과 짐승으로 구분된다. 그렇기 때문에 생물의 분류수준이 가장 높고, 동물과 사람의 순으로 분류체계가 만들어진다. 그렇게 만드는 것이 만드는 사람에게나 향후 검색할 사람에게나 편리하였기 때문이다.

그런데 관계형 데이터베이스가 보편화되면서 일부 전산전문가들은 위계구조를 크게 중요하게 여기지 않는다. 관계형 데이터베이스에서는 하나의 정보에서 다른 정보로 움직일 때는 위계구조를 타고 움직이는 것이 아니기 때문에 위계구조를 심각하게 생각하지 않는 것이다. 링크만으로 충분히 이동할 수 있고, 혹은 키워드로 충분히 검색할 수 있다는 것이다.

그러나 링크가 몇 번 계속되면 자신이 어디에 와 있는 지를 모르는 것이 일반적인 현상이다. 키워드 검색에는 용어의 통일성이 있어야 하고 시소러스도 충분히 갖추어져야 한다. 그런데 이 작업이 분류체계를 만들고 공통적으로 활용하는 것과 다를 바 없다. 데이터베이스의 입력에서도 또한 검색에서도 질서는 나름대로의 충분한 편리성을 준다. 그리고 위계구조에 의한 검색도 키워드 검색에 비해 충분한 장점이 있고, 조합형이나 다원배치형과 같이 설계하기에 따라 관계구조도 충분히 확보된다.

제 3 절 디자인 산업의 범위와 분류체계

1. 표준산업분류 개요

가. 산업의 정의

산업이란 ㅁ 유사한 성질을 갖는 산업활동에 주로 종사하는 생산단위의 집합ㅁ 이라 정의되며, 산업활동이란 “각 생산단위가 노동, 자본, 원료 등 자원을 투입하여, 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 일련의 활동과 정ㅁ 이라 정의된다. 산업활동의 범위에는 영리적, 비영리적 활동이 모두 포함되나, 가정내의 가사 활동은 제외된다.

나. 분류기준

산업분류는 생산단위가 주로 수행하고 있는 산업 활동을 그 유사성에 따라 유형화 한 것으로 이는 다음과 같은 분류기준에 의하여 분류된다.

1) 산출물(생산된 재화 또는 제공된 서비스)의 특성

- 산출물의 물리적 구성 및 가공단계
- 산출물의 수요처
- 산출물의 기능

2) 투입물의 특성

- 원재료, 생산공정, 생산기술 및 시설 등

3) 생산활동의 일반적인 결합형태

다. 통계단위

1) 개념

통계단위란 생산단위의 활동(생산, 재무활동 등)에 관한 통계작성을 위

하여 필요한 정보를 수집 또는 분석할 대상이 되는 관찰 또는 분석단위를 말한다. 관찰단위는 산업활동과 지리적 장소의 동질성, 의사결정의 자율성, 자료수집 가능성이 있는 생산단위가 설정되어야 한다. 생산활동과 장소의 동질성의 차이에 따라 통계단위는 다음과 같이 구분된다.

	하나 이상의 장소	단일 장소
하나 이상의 산업활동	기업집단	지역단위
	기업체 단위	
단일 산업활동	활동유형단위	사업체 단위

(표 2-4. 산업의 통계 단위)

2) 사업체 단위의 정의

사업체 단위는 공장, 광산, 상점, 사무소 등으로 산업활동과 지리적 장소의 양면에서 가장 동질성이 있는 통계단위이다. 이 사업체 단위는 일정한 물리적 장소에서 단일 산업활동을 독립적으로 수행하며, 영업잉여에 관한 통계를 작성할 수 있고 생산에 관한 의사결정에 있어서 자율성을 갖고 있는 단위이므로 장소의 동질성과 산업활동의 동질성이 요구되는 생산통계 작성에 가장 적합한 통계단위라고 할 수 있다. 그러나, 실제 운영면에서 사업체 단위에 대한 정의가 엄격하게 적용될 수 있는 것은 아니다. 실제 운영상 사업체 단위는 ① 일정한 물리적 장소 또는 일정한 지역내에서 하나의 단일 또는 주된 경제활동에 독립적으로 종사하는 기업체 또는 기업체를 구성하는 부분단위^㉑라고 정의할 수 있다. 한편, 기업체 단위란 재화 및 서비스를 생산하는 법적 또는 제도적 단위의 최소결합체로서 자원배분에 관한 의사결정에서 자율성을 갖고 있다. 기업체는 하나 이상의 사업체로 구성될 수 있다는 점에서 사업체와 구분되며, 재무 관련 통계작성에 가장 유용한 단위이다.

라. 산업 분류 체계

모든 산업은 각각의 영역에서 부가가치를 창출한다. 각 산업에서 생산되

는 재화나 서비스는 모두 다른 산업과 구분되는 특징을 지니며, 또한 각각의 재화나 서비스를 통해 부가가치를 창출하는 원천 역시 산업에 따라 다르다. 한국 표준 산업 분류(KSIC)에 따르면 산업을 구분하는 세 가지 기준이 있는데, 이들을 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 제품 및 서비스의 물리적 특성
: Physical traits of the final goods or services
- 2) 제품 및 서비스의 종류와 용도
: Type and usage of the goods or services
- 3) 제품 및 서비스의 생산 공정이나 기술
: Manufacturing process or technology of the goods or services

이 세 가지 분류 기준은 국제적 비교 가능성을 위하여 UN에서 각국에 권고하고 있는 내용으로 각 생산주체가 수행하는 '생산활동'의 경제적 특성을 반영한 것이다. 위와 같은 분류 기준에 따라 국내의 모든 산업은 0번에서 9번까지의 대 분류와 그 항위의 중, 소, 세, 세세 분류의 다섯 자리 숫자코드로 나누어진 5단계 계층적 구조를 이루고 있다.

위와 같은 분류 기준은 나뉠대로의 장단점을 갖추고 있으나 절대적인 것은 아니며 환경의 변화에 따라 분류기준과 분류에 따른 해석 또한 변화할 필요성이 제기된다. 환경 변화는 경제 주체들의 활동을 과거와는 비교가 되지 않을 정도로 복잡하고 다양하게 만들고 있으며, 기업이 생산하는 재화와 서비스를 이용하는 소비자도 과거와는 매우 다른 특성을 보이고 있기 때문이다. 과거 제품 생산과정이 단순하고, 제품 생산 여부가 기업 성패를 가름하던 시대에는 단순한 생산과정을 중심으로 한 분류가 타당했다.

그러나 복잡하고 다양한 현대 기업조직 내에서는 가치 창출 활동도 단순히 생산이라는 활동에만 의존하는 것이 아니라 여러 활동들이 유기적으로 결합되어 나타나게 된다. 또한 소비자가 제품의 물리적 특성을 중심으로 하여 제품 구매 여부를 결정하고, 생산만 하면 팔려 나가던 시대와는 달리 현대 소비자들은 제품의 물리적 특성보다는 그 제품이 어떤 만족감을 주는 제품인가에 더 큰 관심을 가진다. 따라서 단순한 생산활동과 물리적 특성을 기준으로 한 기존의 분류체계는 환경 변화에 따라 달라질 필요가 있다.

2. 표준산업분류에 의한 디자인 산업의 분류

디자인 산업을 가치사슬(value chain)이라는 분류 기준에 따라 분류할 수 있다. 가치 사슬은 한 기업의 전체 활동을 전략적으로 연관성이 있는 여러 개의 활동으로 나누어 파악함으로써, 기업이 갖는 경쟁 우위의 원천을 분석하기 위해 개발된 분석 도구이다. 이 모델은 기업 내에서 일어나는 각 활동을 본원적 활동(핵심활동)과 지원 활동으로 구분하여 파악함으로써 부가가치를 창출하는 요소들을 명확히 구분해 낼 수 있게 해준다.



(그림 2-2. 디자인 산업의 가치사슬)

가치 사슬에 따라 디자인 산업의 본원적 활동을 구분해 보면, 1) 소비자 조사 활동, 2) 제품 설계 활동, 3) 제품 제조 활동, 4) 제품 포장 활동, 5) 광고 활동의 다섯 가지로 볼 수 있다. 그림 1은 본원적 활동에 따라 디자인 산업의 가치 사슬을 도식화 한 것이다.

산업분류	핵심활동				
	소비자조사	제품조사	제품제조	제품포장	광고
수송기기 (자동차, 선박 등)	제품디자인			시 각 디 자 인	
전자정보기기 (TV, 라디오, 컴퓨터 등)					
정밀기기 (시계, 카메라 등)					
섬유(염색)	패션디자인				
패션					
공예품	공예디자인				
건축	환경디자인				
인테리어					

(표 2-5. 가치 사슬에 의한 디자인 산업의 분류 체계)

조동성, 이동현은 전통적인 산업의 분류(종축)와 디자인 산업의 핵심활동(횡축)을 유기적으로 연관시켜 <표 5>와 같은 디자인 산업의 분류를 제시하였다.

이와 같이 가치사슬에 의한 디자인 산업의 분류체계는 산업에서 일어나는 여러 가지 활동의 경제적 가치를 분류 기준으로 하고 있다. 따라서 생산활동의 물리적 성질을 기준으로 한 기존의 표준 산업분류에서 얻을 수 없는 성질, 즉 디자인을 통해 창출되는 부가가치의 원천과 크기를 파악할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

그러나 가치사슬에 의한 디자인 산업의 분류모델 역시 환경 변화를 반영하기 위해 새로운 분야들을 모델의 구성 요소로 포함시킬 필요가 있다. 디지털 기술의 발달에 따라 그와 관련된 새로운 개념의 제품 및 서비스가 등장하고, 경제의 흐름이 디지털 기술을 중심으로 재편되는 상황에서, 전통적 제품을 위주로 한 분류는 변화 흐름을 제대로 반영할 수 없기 때문이다.

또한 통계청에서는 이러한 자문을 기초로 하여 8차 표준 산업 분류(2000년 1월 개정 3월 고시)를 발표하였다. 새로운 분류 체계에서 디자인과 관련된 산업 분류를 발췌해보면 다음과 같다.

7	사업서비스업(대 분류)
74	전문, 과학 및 기술 서비스업(중 분류)
743	건축기술 및 엔지니어링 서비스업
7431	건축 및 조경설계 서비스업
74311	건축설계 및 관련 서비스업
74312	도시계획 및 조경설계 서비스업
745	광고업
7459	기타 광고업
74593	광고물 작성업
746	전문 디자인업
7460	전문 디자인업
74601	인테리어 디자인업
74602	제품 디자인업
74603	시각 디자인업
74609	기타 전문 디자인업

(표 2-6. 디자인과 관련된 산업 분류)

기존의 분류와 비교해보면 조경이라는 분야가 관련 산업으로 새로 포함되었으며, 전문 디자인 업을 소 분류로 구분한 뒤 제품, 시각 등의 디자인 업을 그 하위 분류로 세분하여 포함시켰다는 사실을 알 수 있다. 일단 전문 디자인 업을 소분류로 명시하였다는 사실만으로도 과거에 비해 디자인 산업에 대한 시각이 달라진 것을 확인할 수 있다. 그러나 새로운 분류체계도 디지털 시대의 급변하는 환경에 발 빠르게 대응하고, 디자인산업의 발전추세를 따라가는 것이라고 보기에는 부족한 점이 없지 않다.

3. 분류체계의 사례분석

가. 산업적 분류 - 디자인 관련 기관 부문

디자인 현장에서의 분류체계는 사용 대상마다 다양한 결과를 보여 주고 있다. 적용 산업 및 대상의 특성에 따라 차별적 결과를 나타낸다고 이해할 수 있겠으나, 이는 일관되지 못한 디자인의 분류를 보여주어 디자이너는 물론 일반 산업 및 이용자에게 혼란을 야기 시킬 수 있다고 할 수 있다.

산업자원부 산하 한국디자인진흥원에서 사용하고 있는 designdb.com 의 데이터베이스 분류체계에서는 크게 제품/시각/환경/패션/공예/멀티.영상으로 중분류 체계를 설정하여 이미지 DB 및 구인구직, 옐로우페이지, 용어사전 등에서 활용하고 있으며, 동 산업자원부가 매년 실시하는 대한민국산업디자인 전람회에서는 제품/환경/시각/포장/산업공예/멀티미디어콘텐츠/ 로 부문을 나누어 공모에 임하고 있다. 본 연구에서 주로 다루고자 하는 디지털미디어(멀티미디어) 디자인 영역을 비교하여 살펴보면 아래 표와 같다.

designdb.com의 경우 DB의 분류 외 동호회 분류에서는 웹 디자인과 컴퓨터.인터넷, 문화.예술 로 관련 분류가 세분화되어 실제 관심 영역이 확대되고 있음을 보여 주고 있다. 수년전 디지털미디어 환경의 도래와 함께 새롭게 분류된 대한민국 산업디자인 전람회의 멀티미디어콘텐츠(콘텐츠의 국내 표기에 대하여는 많은 논의가 있지만, 국내에서는 문화관광부의 문화콘텐츠진흥원에서 정의하여 사용하고 있는 ‘콘텐츠’의 용어로 표준화되어 있으나, 본 전람회에서는 아직 ‘컨텐츠’로 명기하고 있다.) 부문은 제정 초기 정의된 내용대로 멀티미디어를 시각디자인의 한 분야로 정의하고 있으며, 그 내용에 있어서도 콘텐츠의 다양한 수요를 충족하지 못한 채 한정된 분야로 정의되어 있다.

구분	분류	내용	
한국디자인 진흥원 designdb.com (7개 분류 DB)	동호회 분류	멀티.영상디자인, 웹디자인, 문화.예술, 컴퓨터.인터넷 으로 세분	
	DB	멀티,영상	CD-ROM, 만화, 비디오 동영상, 비디오.컴퓨터게임, 사진, 애니메이션, 웹디자인, 컴퓨터그래픽, 키오스크, 전시멀티미디어, 기타
		제품디자인 시각디자인 환경디자인 패션디자인 공예디자인 기타디자인	* 각 부문별 구체적 하위 분류에 의해 세분화 되어 있으며, 멀티.영상의 경우 사진(21,369), 애니메이션(4,178), 컴퓨터그래픽(2,413), 웹디자인(2,378) 순으로 등록 건수의 순위를 보이고 있음.
대한민국 산업디자인 전람회 (6개 부문 모집)	멀티미디어 콘텐츠디자인	멀티미디어시대에 있어서 정보소통의 효율을 높이기 위한 제반 시각디자인	Banner 및 인터넷 광고, 영상디자인, 웹디자인, 안내시스템디자인, 애니메이션, 플래쉬캐릭터, 컴퓨터그래픽 등
	제품디자인 환경디자인 시각디자인 포장디자인 산업공예디자인	* 5개 부문의 경우 구체적으로 예시와 함께 세분화되어 있으나, 멀티미디어 콘텐츠의 경우 초기 매체에 한정되어 시대적 변화에의 대응이 미흡한 실정임.	

(표 2-7. 산업자원부 산하 관련 부문에서의 디지털미디어 분류체계와 정의 현황)

나. 산업적 분류 - 한국표준산업분류

통계청 발표의 한국표준산업분류는 경제적 성질의 유사성에 따라 체계적으로 그 산업 활동을 체계적으로 분류한 것으로 1963년 이래 2000년 제 8차 개정에 의해 각 산업에서 활용하고 있다. 그 구성체계는 크게 20개의 대분류로부터 63개의 중분류, 194개의 소분류 이하 세분류 및 세세분류에 이르기까지 구성되어 있으며 '사업서비스' 부문의 '디자인산업' 은 8차 개정에서 보다 세분화 되었으나, 여기에는 크게 74601. 인테리어 디자인업, 74602. 제품 디자인업, 74603. 시각 디자인업, 74609. 기타 전문 디자인업으로만 구분되어 있으며, 특히 기타 전문 디자인업은 "기타 전문디자인을 수행하는 산업활동을 말한다." 고 정의 하면서 그 예시로 '무대 디자인', '보석 디자인', '구두 디자인', '모피 디자인', '의류 디자인', '섬유 및 직물'

등 패션 디자인 위주의 개념을 나타내고 있다. 디자인정보 산업 및 문화 산업 분야의 경우는 다양한 분야에 폭 넓게 퍼져 있어 그 정확한 영역으로 정착되지 못한 모습을 보여 주고 있다. 국민대학교 이성식 교수의 논문 <디지털콘텐츠디자인의 개념설정에 대한 기반연구>에서 디지털콘텐츠와 연관되는 부분만 재 편성한 표에 따르면 한국표준산업 분류체계에 나타난 디지털콘텐츠 관련은 기본분류의 M 분류인 '사업서비스업'과 Q 분류인 '오락·문화, 운동관련 서비스업'이며, 특수 목적 분류에서는 '정보산업', '정보기술산업', '문화산업'이 이에 해당한다고 밝히고 있다. '정보산업'은 '정보통신기술산업'과 '정보컨텐츠 산업'으로 구분되며, '정보컨텐츠산업'은 일반 대중을 대상으로 정보컨텐츠의 배급 또는 복제를 주된 활동의 일부로 하는 산업으로 본질적 가치가 정보, 교육, 오락 등의 내용으로 저작권으로 보호되며, 다양한 형태로 입수가 가능하고, 일반대중을 위하여 제작된다고 해설 하고 있다. 그리고 컨텐츠는 전자매체로 배급될 수 있는 제품으로 한정하며, 따라서 정보컨텐츠산업에 선정된 업종이 전자형태로 컨텐츠를 제공해야 하는 것은 아니라고 밝히고 있다.

기본분류> M 사업서비스업		
정보처리 및 기타 컴퓨터 운영 관련업	소프트웨어 자문, 개발 및 공급업	게임 소프트웨어 제작업 기타 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업
	데이터베이스 및 온라인 정보제공업	
전문, 과학 및 기술 서비스업	전문 디자인업	인테리어 디자인업
		제품 디자인업
		시각 디자인업
	기타 전문 디자인업	
기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	사진촬영 및 처리업	

기본분류> Q 오락.문화 및 운동관련 서비스업		
영화, 방송 및 공연산업	영화 및 비디오 제작업	일반 영화 및 비디오 제작업
		만화영화 및 비디오 제작업
		광고영화 및 비디오 제작업
		방송프로그램 제작업
	영화 및 비디오제작관련 서비스업	
	유선 및 위성 방송업	프로그램공급업
종합유선 및 기타 유선 방송업		
위성 방송업		
특수목적분류>정보산업		
정보콘텐츠산업	출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	출판업(서적, 신문)
		음성기록매체출판업(음반, 음악)
		기록매체복제업
	광고 및 시각디자인업	광고물 대행업
		옥외광고업
		시각디자인업
	영화, 방송, 뉴스제공 및 도서관업	영화 및 비디오제작 및 관련서비스업
		공중파 방송업
		유선방송업
		뉴스제공업
특수목적분류>정보기술산업		
무형적 성격의 서비스업	정보처리 및 기타 컴퓨터운용 관련업	게임소프트웨어 제작업
		기타 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업
		데이터베이스 및 온라인정보 제공업
	방송업	방송프로그램 제작업
기타 정보통신 산업	만화영화 제작업	

특수목적분류>문화산업		
	게임산업	비디오게임기 제작업
		게임물제작 및 복제업
		게임 유통업
	영화산업	영화 및 비디오물 제작 복제업
		영화 및 비디오물 제작 관련 서비스업
		영화 및 비디오물 배급 및 유통업
		영화 및 비디오물 상영업
	방송업	공중파 방송업
		유선방송업(위성방송 포함)
	기타 문화관련 산업	사진촬영 및 처리업
		전문디자인업
		광고업
		기타 분류안된 문화관련 산업

(표 2-8. 표준산업분류에서 디지털콘텐츠와의 연관 부분에 대한 구성)

* 국민대학교 이성식 교수의 논문 <디지털콘텐츠디자인의 개념설정에 대한 기반연구>에서 2-2-2 산업적인 분류 <표> 재구성

또 문화 산업은 문화산업진흥기본법 제2조에 근거하여 다음 항목에 해당하는 것을 말한다. 특히 ㉠항과 ㉡항에서 볼 수 있듯이 멀티미디어 문화 콘텐츠의 영역과 관리가 크게 문화관광부(콘텐츠 중심)와 산업자원부(디자인 중심), 정보통신부(기술 중심)로 나뉘어 복합적인 영역을 보여 주고 있음을 알 수 있다.

- ㉠ 영화진흥법의 규정에 의한 영화와 관련된 산업
- ㉡ 음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률의 규정에 의한 음반, 비디오물, 게임물과 관련된 산업
- ㉢ 출판사 및 인쇄물의 등록에 관한법률과 정기간행물의 등록에 관한 법률의 규정에 의한 출판·인쇄물·정기간행물과 관련된 산업
- ㉣ 방송법의 규정에 의한 방송프로그램과 관련된 산업
- ㉤ 종합유선방송법의 규정에 의한 방송프로그램과 관련된 산업
- ㉥ 문화재보호법의 규정에 의한 문화재와 관련된 산업
- ㉦ 예술성·창의성·오락성·여가성·대중성(이하 "문화적 요소"라 한다)이 체화되어 경제적 부가가치를 창출하는 캐릭터, 애니메이션, 디자인(산업디자인을 제외한다), 광고, 공연, 미술품, 전통공예품과 관련된 산업
- ㉧ 영상소프트웨어중 양방향성 멀티미디어 기술을 이용한 멀티미디어 콘텐츠와 관련된 산업 (정보통신 관련 기술지원은 제외한다)
- ㉨ 기타 전통의상·식품등 대통령령으로 정하는 산업

(표 2-9. 문화산업진흥기본법 제2조 - 문화산업에 대한 정의)

다. 산업적 분류 - 인터넷 구인구직 사이트

현재 실제 산업현장에서 사용하고 있는 용어 및 직종의 분류를 살펴보기 위하여 구직사이트에 나타난 관련 분류체계를 살펴보았다. <표 8>에서 볼 수 있듯이 2004년 1월 현재 순위대로 찾는 검색 포털(www.100hot.co.kr)에 등록된 인터넷 구직 사이트 상위 3개 업체(1. 잡코리아, 2. 스카우츠, 3. 인크루트)에 등록되어 있는 직종의 분류에서 디지털 및 콘텐츠 관련 직종의 새로운 등장이 증가하고 있음을 살펴 볼 수 있다. 특히 구직 사이트에 등록된 직종의 명칭은 현장의 실제 불러지는 일반적인 용어로 학제적 조사와는 또 다른 구직의 체계가 어떠한 분류를 보이고 있는 가 파악해 볼 수 있다. 이는 90년대 후반 이후 증가한 정보기술 및 콘텐츠 분야가 확산되고 있고, 관련 디자인 연관 인력의 수요가 증가하는 것에 맞추어 새로운 디자인 분류의 필요성이 증가하고 있다. 그러나 대표적 콘텐츠 관련 산업 군으로 알려져 있는 캐릭터, 애니메이션, 만화, 영상 등의 구직 등록건수가 크게 낮은 점은 주목 하여야 할 것으로 판단된다.

	내용 관련	제작 관련	기획 관련	기술 관련
직종	만화, 일러스트레이터, 콘텐츠 개발, 캐릭터, 애니메이션, 게임, 엔터테인먼트, 사진	웹디자인, 멀티미디어 영상, 멀티미디어 음향, 그래픽디자인, 컴퓨터그래픽, 편집디자인, MAC 편집, 영상	웹 기획, 웹 PD, 콘텐츠 관리	웹 마스터, HTML 코딩, CAD/CA M
업종	포털.콘텐츠, 게임.엔터테인먼트, 캐릭터.애니메이션	웹 에이전시, 디자인.CAD	방송.언론.미디어.문화	모바일.무선

(표 2-10. 구직 사이트에 등록된 디지털미디어디자인 관련 직종의 현황)

라. 산업적 분류 - 한국직업사전

노동부 산하 한국산업인력공단 중앙고용정보원의 2003년 2월 발간된 '한국직업사전'은 급변하는 노동시장의 여건과 국제적으로 가속화되어 가는 기술혁신, 그리고 이에 따른 산업구조의 개편 및 노동시장의 환경이 급속히 변화하고 있음에 이를 국내 직업의 변화를 지속적으로 분석하여 현실에 맞게 조사, 분석하고자 발간되었다. 이는 관련 단체, 협회 및 연구소의 협조와 관련 전공서적 및 발간물 등을 통한 선행 연구로 철저한 직무조사 준비와 사업체 직무조사 및 분석을 통하여 2003년 1997년부터 2002년 동안 조사된 각 산업별 직업을 재분류하고 추가 정보를 수록하여 발간되었다. 크게 10개의 대분류로 구성되어 있으며, 디자이너는 주로 전문가 대분류에 편성되어 있으며, 기타 초기 가설에서 설정한 키워드를 중심으로 그 직업의 종류를 정리하면 표와 같다. 따라서 '한국직업사전'에 따른 직업의 직무 분석에 대한 조사와 반영은 현재 변동, 생성, 소멸되는 직업현황을 체계적으로 분석할 수 있는 바, 실제적인 현장에서의 필요한 디자인 분류 체계를 파악해 볼 수 있다. 직업코드는 한국표준직업분류에 따라 세분류 체계를 기준으로 하였다.

2003년 '한국직업사전'에 등록된 전체 4,632종의 직업 중에서 디자인 및 디자이너 키워드로 파악되는 직업의 종류는 1.2% 56종으로 다음과 같으며, 이는 산업현장에서 일반적으로 해당 직업으로 알려진 명칭, 혹은 그 직무

가 통상적으로 호칭되는 것으로 하였다.

또한 디자인 영역, IT 기술 영역, 문화 콘텐츠 영역등에서 사용되는 주요 키워드를 중심으로 해당되는 등록된 직업의 명칭 중 디지털미디어 콘텐츠 관련 직업 영역을 정리하면 다음과 같다. 이는 일반적으로 국내에서 통용되는 관련 용어의 인식과 분류체계의 객관적 설정에 유용한 기본데이터를 제공할 것이다.

디자인 디자이너 그래픽 아트	멀티미디어디자인교수, 컴퓨터애니메이션디자이너, 게임그래픽디자이너, 배경화면디자이너, 게임캐릭터디자이너, 아이템디자이너, 웹디자이너, 그래픽사용자인터페이스디자이너, CD-ROM 디자이너, 자막디자이너, 캐릭터디자이너, 아바타디자이너, 캐리커처디자이너, 폰트디자이너, 게임디자이너, 사운드이펙트디자이너, 시안컴퓨터그래픽사, 캐릭터아티스트
디지털	디지털음성처리전문가, 만화영화디지털페인터, 애니메이션디지털페인터
(멀티)미디어	멀티미디어디자인교수, 멀티미디어분석가, 멀티미디어연구원, 미디어플래너
웹	웹기획원, 웹기획자, 웹디자이너, 웹마스터, 웹방송엔지니어, 웹방송연출가, 웹방송프로듀서, 웹방송PD, 웹서비스기획원, 웹엠디, 웹프로듀서, 웹피디
인터넷	무선인터넷서비스기획원, 무선인터넷연구원, 인터넷기획원, 인터넷상품개발원, 인터넷쇼핑몰운영자, 인터넷운용원, 인터넷정보관리원
컴퓨터	시안컴퓨터그래픽사, 컴퓨터애니메이션감독, 컴퓨터애니메이션기획자, 컴퓨터애니메이션디자이너, 컴퓨터애니메이션맵핑원, 컴퓨터애니메이션모델러, 컴퓨터애니메이션연출자, 컴퓨터애니메이션특수효과원, 컴퓨터애니메이션편집기사
모바일	모바일상거래기획원
영상	영상예술학교수, 영상음악교수, 영상제작물변환기사, 영상편집기사
정보	사진정보학교수, 이용자정보분석원, 인터넷정보관리원, 정보검색원
문화	문화재모형제작원, 문화재실측설계자, 문화평론가
콘텐츠(컨텐츠)	콘텐츠관리원, 콘텐츠구조관리원

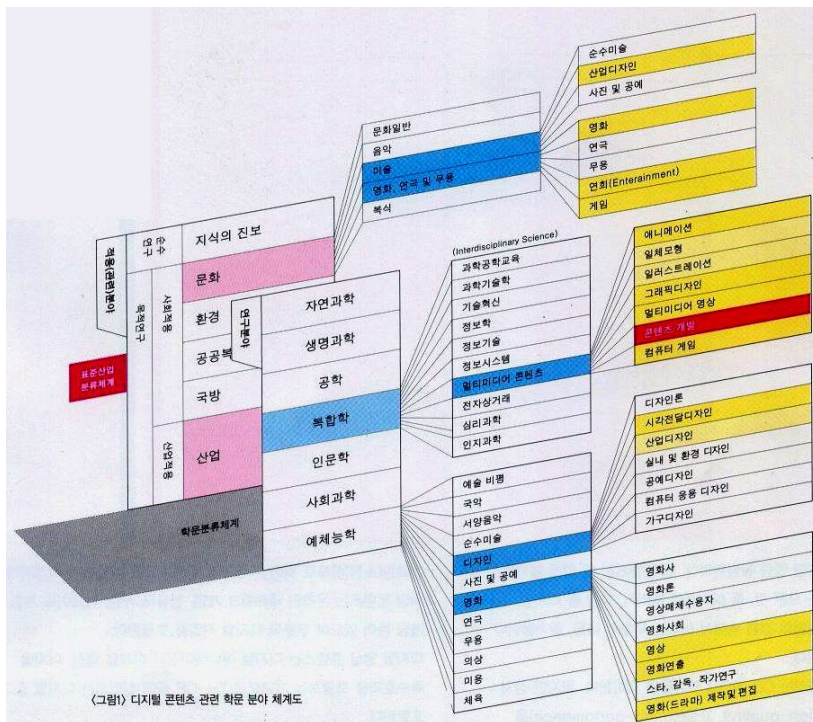
창작	문예창작학교수
만화	만화가, 만화영화대본작가, 만화영화디지털페인터, 만화영화연출가, 만화학교수
캐릭터	게임캐릭터디자이너, 캐릭터디자이너, 캐릭터아티스트
애니메이션	애니메이션각본작가, 애니메이션드레이서, 애니메이션디지털페인터, 애니메이션시나리오작가, 애니메이션칼라페인터, 컴퓨터애니메이션감독, 컴퓨터애니메이션기획자, 컴퓨터애니메이션디자이너, 컴퓨터애니메이션매펍원281, 컴퓨터애니메이션모델러, 컴퓨터애니메이션연출자, 컴퓨터애니메이션특수효과원, 컴퓨터애니메이션편집기사, 키애니메이터
게임	게임시나리오작가, 게임연출자, 게임음악가, 게임제작감독, 게임캐릭터디자이너, 게임프로듀서, 게임피디, 네트워크게임인프라기획원, 네트워크통신게임개발원
영화	만화영화대본작가, 만화영화디지털페인터, 만화영화연출가, 방송영화연출가, 연극영화교수, 영화감독, 영화기획원, 영화제작자, 영화촬영감독, 영화촬영기사, 영화콘티작가, 영화편집기사, 영화평론가
사진	사진기자, 사진실기교사, 사진작가, 사진정보학교수, 사진학교수, 상업사진가(사), 신문사진기자, 운동경기사진사, 인물사진기사, 잡지사진기자, 항공사진촬영가

(표 2-11. 각 키워드에 따른 관련 직업 분류)

마. 학문적 분류 - 한국과학재단 학문분류체계

1999년 한국과학재단은 다양한 학문분야에 대한 분류가 통일되지 못하던 폐단을 없애고 국가 전체의 학술활동 현황을 파악하기 위한 기초로서 새로운 '과학기술 분류체계' 를 마련했다. 새로운 과학기술 분류체계는 한국학술진흥재단이 새롭게 제시하는(세부 내용 부록 4 첨부 - 각 키워드에 따른 한국학술재단 학문 분류) 인문.사회분야 분류체계와 통합해 종합학문분류체계로 확정, 시행하여 현재 사용하고 있다. 과학기술의 전체 분야를 자연과학.생명과학.공학 등 3개의 대분야로 나눈 뒤 12개의 중분야, 124개의 세

부분야로 나뉘어 있었던 기존의 분류체계를 대분야에서 기존의 분류에 복합영역을 추가, 4개로 나누고 이를 18개의 중분야, 69개의 소분야와 580여 개의 세분야로 보다 세분화했다. 새 분류체계의 특징은 연구분야와 적용분야를 함께 사용하도록 한 것으로 이는 그 동안 연구 결과만을 가지고 학술 활동을 평가하던 폐단에서 벗어나 학술 활동을 세분화한다는 장점과 함께 연구 결과의 실제 응용 등 산.학.연 협동 가능성을 높이게 되었고 효율적인 학술정책을 위한 기초자료로 활용될 새로운 분류체계를 갖추으로써 학술정보 데이터베이스화의 효율화를 기할 수도 있게 됐다. 이에 따르면 예체능학의 디자인분야와 복합학 분야의 멀티미디어 콘텐츠 분야가 가장 직접적인 관련을 갖는 학문적 위치가 된다고 볼 수 있다. 이를 디지털 콘텐츠 관련 학문 분야 체계도로 정리한 국민대 이성식 교수는 다음의 그림처럼 그 도식을 정리하여 발표한 바 있다.



(그림 2-3. 디지털 콘텐츠 관련 학문 분야 체계도)

바. 학문적 분류 - 국내 대학 학과 분류 현황

디지털미디어 콘텐츠 등 IT 연관 산업 영역의 구분을 위한 현장 중심의 사용 키워드를 중심으로 국내 전문대학/대학/대학원의 학과 명칭을 조사해보면 다음과 같다. 디자인 영역에서는 주로 기존의 시각디자인 및 산업디자인 영역 내에 부분적으로 IT 관련 과목을 개설하는 소극적인 모습이 많이 나타났으며, IT 기술을 기반으로 한 공학과에서의 디자인 수용 역시 일부 교과목 편성 및 기술 중심의 교육에 그치고 있는 현황을 나타내고 있다. 콘텐츠 관련한 문화 산업의 중요성을 산업 및 정부 관련

관련 영역	구분	중심어	전문대학	대학(산업대 제외)		대학원(산업대 포함)		계
				국립대학	사립대학	국립	사립	
디자인	디자인	디자인	321	28	258	32	232	871
		그래픽	21	-	4	-	5	30
		아트	14	-	1	-	2	17
IT기술	기술	디지털	93	-	31	-	34	158
		멀티미디어	41	8	45	11	24	129
		미디어	44	-	27	2	32	105
		매체	2	-	8	2	3	15
	IT	웹	12	-	1	-	-	13
		인터넷	125	-	36	-	24	185
		컴퓨터	221	35	158	79	187	680
		모바일	6	-	1	-	1	8
	영상정보	영상	64	3	45	2	47	161
		정보 커뮤니케이션	514	67	349	114	412	1456
문화콘텐츠	문화	문화	16	7	68	10	55	156
		콘텐(컨텐)츠	7	-	13	-	10	30
		창작	24	1	32	-	20	77
	엔터테인먼트	만화	5	1	11	2	1	20
		캐릭터	3	-	-	-	1	4
		애니메이션	24	1	25	2	8	60
		게임	13	1	10	1	7	32
		영화	7	-	23	-	21	51
		사진	16	2	10	3	11	42

(표 2-12. 국내 전문대학/대학/대학원 내 관련 키워드별 학과의 수)

기관에서 지속적으로 수립하고 있음에도 특정 콘텐츠 산업 육성을 위한 중심 학과의 부족 및 사회적으로 현장에서 수요가 현실적으로 많이 요구되고 있는 웹 제작관련 산업의 지원 인력의 양성 학과 역시 눈에 띄게 부족한

것은 인접 학과 학생들의 학원에서의 기술 수강에 의존하는 결과를 낳았다고 볼 수 있다. 이는 문화 콘텐츠의 기획 능력 및 제작 능력을 겸비한 전문인의 체계적이고 계획적인 양성이 시급하다고 볼 수 있다. 관련 키워드별 속성과 학과의 수 및 디자인 관련 새로운 학과 추이를 살펴보면 다음과 같다. (2003년 9월 현재 교육인적자원부 제공 자료 이용 구성)

영역	구분	중심어	속성
디자인	디자인	디자인 (/산업공예)	- 산업/시각/환경/건축/패션/산업공예등 전통적인 학과 중심이며, 디지털, 뷰티, 문화 콘텐츠 관련 디자인 학과의 증가 /게임디자인/뉴테크 테크노디자인/뷰티디자인/창업디자인/ 제품 인터랙션디자인/퓨전디자인/라이프디자인
		그래픽	- 그래픽 디자인 보다 컴퓨터그래픽 학과 중심으로 개설 /컴퓨터그래픽 디자인/모션그래픽/
		아트	- 디지털 아트와 뷰티 아트 관련 학과 신설 /디지털 미디어 아트/뷰티아트/
IT기술	기술	디지털	- 경영, 공학, 영상 분야 등 다양한 학문 분야에서 접목 /디지털미디어디자인/디지털정보디자인/디지털영상/디지털 콘텐츠/
		멀티미디어	- 주로 공학 및 기술 관련 중심의 학과에서 사용 /멀티미디어디자인/멀티미디어광고/
		미디어	- 멀티미디어와 달리 인문, 예능 분야에서도 많이 사용 /뉴미디어/에듀미디어디자인/시각정보미디어디자인/
		매체	- 멀티미디어의 한글식 표기로 인문 창작 분야 학과에서 사용 /화상정보매체/다중매체/영상매체/
	IT	웹	- 전문대학 위주로 구성되어 있으며, 다양한 학문분야와 연계 /웹디자인/웹콘텐츠개발/
		인터넷	- 인터넷 정보공학 위주의 학과로 구성 /인터넷미디어/인터넷비즈니스/
		컴퓨터	- 컴퓨터 공학 위주의 학과로 구성 /컴퓨터디자인/컴퓨터미디어/컴퓨터게임/
		모바일	- 새롭게 구성되기 시작한 학과로 모바일 기술에 근간 /모바일게임/모바일콘텐츠/

영상 정보	영상	- 영상 기술보다는 영상 창작에 관련된 학과로 구성 /영상디자인/광고영상디자인/사진영상/	
	정보	- 문헌, 경영정보로부터 정보통신, 인터넷 정보에 까지 다양 /디지털 산업 시각정보디자인/영상정보/인터넷정보/정보미디어/	
	커뮤니케이션	- 대학원 위주로 구성되어 있으며, 인문사회학적 접근 /커뮤니케이션디자인/영상 정보 광고 커뮤니케이션/	
문화 콘텐츠	문화	문화	- 문화인류학 및 언어문화권 연구에 집중 /문화상품디자인/영상문화학/문화콘텐츠 이벤트/문화기획/
		콘텐츠(컨텐츠)	- 디지털 콘텐츠 중심의 디자인 및 공학 학과로 구성 /콘텐츠디자인/디지털 문화 콘텐츠/영상 정보 콘텐츠/
		창작	- 전통 문예창작 중심의 학과로 구성 /멀티미디어창작/광고창작/미디어창작/
	엔터테인먼트	만화	- 만화 전공 학과로 전문대학 보다 대학에 더 많이 구축 /만화영상/만화창작/만화예술/만화애니메이션/
		캐릭터	- 캐릭터 만을 전문으로 지도하는 학과는 극히 적음 /캐릭터애니메이션/캐릭터디자인/
		애니메이션	- 주로 예체능 계열 내 다양한 애니메이션 학과 구성 /디지털 애니메이션/게임 만화/영상/캐릭터 애니메이션/
		게임	- 예체능 계열 보다 공학 계열 내 구축되어 있음 /게임디자인/컴퓨터게임/게임애니메이션/
		영화	- 대학과정에서는 주로 연기지도 학과 중심, 대학원 이론 /영화영상공학/영화영상(제작)학과/영화예술학과/
		사진	- 전통 사진학과와 기술 산업과의 접목 시도 /디지털사진영상/사진(영상)디자인/사진정보공학/

(표 2-13 국내 전문대학/대학/대학원 내 관련 키워드별 속성 및 디자인 관련 새로운 학과 추이)

제 4 절 디자인 분류체계

디자인의 영역은 공학과 과학, 그리고 심리학, 마케팅 등 다양한 주변 인접 학문 간의 광범위하고 포괄적인 상호보완의 관계 속에서 형성되는 실용분야이다.¹²⁾ 이를 기반으로 디자이너들은 포괄적인 지식을 가지고 디자인 하게 되는데 과거보다 더 많은 정보와 지식을 습득하지 않으면 소비자의 욕구가 반영된 제품을 기획하고 제품화 시킬 수 없게 되었다. 디자인 과정은 소비자의 욕구를 인식하고 제품을 설계하고 이를 제품의 기능과 제조 과정에 알맞게 반영시키고 다시 이를 소비자에게 가장 잘 전달될 수 있도록 하는 과정 전체를 포함 한다.

분류체계를 보다 체계적이고 논리적으로 접근하기 위해 문헌 조사 및 각 디자인 분야의 전문가를 대상으로 한 심층적인 인터뷰와 공동연구를 거치는 프로세스를 채택하였다. 분류 과정은 여러 전문가들의 의견을 반영하기 위하여 공개적으로 진행되었으며 지속적으로 업데이트가 가능하도록 하였다.



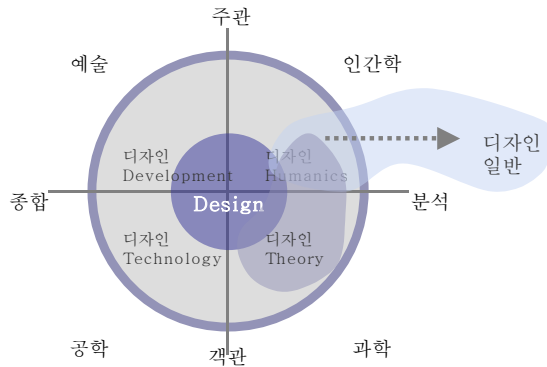
(그림 2-4. 분류체계 구축 프로세스)

듀이의 십진 분류법은 현대 주요분류법 중 전세계적으로 가장 널리 사용되고 있는 대표적인 분류체계이다. 듀이의 십진 분류법은 일반적인 주제에서 특정한 주제로 진행되는 계층적 분류체계이며, 이러한 십진 분류법을 기준으로 디자인의 특성을 반영하여 다음과 같은 분류 항목을 도출하였다.

12) 조동성 디자인 디자인 산업디자인 정책. 디자인 하우스.1996. P108

Dewey의 십진 분류

- 000 총류
- 100 철학
- 200 종교
- 300 사회과학
- 400 언어
- 500 과학 → 자연 과학
- 600 기술
- 700 예술
- 800 문학
- 900 지리학과 역사



(그림 2-5. 분류체계 구성 방법)

듀이의 십진 분류법을 기준으로 하여, 기반기술연구 분야 에 대한 하위 분류 체계를 다음과 같이 개발하였다.

DATABASE 관리체계 - 가치 사슬에 의한 분류



(그림 2-6. DATABASE 관리체계)

그러나 연구 조사 DB 신 분류체계 연구를 반영하여 웹의 데이터 구조에 적합하도록 유사한 항목을 통합하고 간략화하여 최종적인 디자인 분류체계를 도출하였다.

대분류	중분류	소분류	중점연구과제
A 디자인 원리	01 디자인 논리 및 철학	001 디자인 논리학 연구	논리 이론 체계 구축
		002 디자인 가설 및 유추	시나리오 분석
		003 디자인 논쟁 및 설득	논리 검증 방법
		004 디자인 철학 연구	디자인 철학의 패러다임 미래 디자인 철학
	02 디자인 역사	005 디자인 역사 연구	디자인 역사 체계 구축
		006 근대 디자인 역사	각국의 디자인 역사
			분야별 디자인 역사
		007 미래 디자인 역사	미래 디자인 예측
	미래 디자인 리서치		
	03 디자인 경영	008 디자인 경영 이론	디자인 경영의 역사
		009 디자인 전략	국가 디자인 전략
			기업 디자인 전략
		010 디자인 경영 관리	디자인 기획 관리
			디자이너 인사 관리
디자인 실적 관리			
011 디자인 조직과 운영	디자인 조직 평가		
	디자인 조직 통제		
012 디자인 마케팅	디자인 세그멘테이션		
	04 디자인 미학	013 디자인 미학 이론	디자인 미학 이론 체계
014 디자인 비평		비평의 근거 체계	

	05 디자인 심리	015 디자인 심리학 이론	시각정보/기호/언어
		016 디자인 인지과학 이론	디자인 지각 심리
		017 감성 디자인	인간 감성 표현
		018 인간 행동 분석	디자인 행위 측정
	06 디자인 사회 문화	019 디자인 사회학 이론	디자인 사회적 역할
		020 디자인 문화학 이론	문화의 역할
B 디자인 기술	01 디자인 조형	001 형태 개발 연구	형태 개발 창의성 연구
		002 색채 개발 연구	조색 방법
			색채 측정
			색채 평가
	003 재료 개발 연구	재료 가공 업체 현황	
	02 디자인 공학	004 기능/구조 디자인	리버스 디자인
		005 디자인 인간공학	디자인 인지
			인간 행동 분석
			이간 감성 표현
	006 디자인 생산공정	생산의 문제점 파악	
	03 디자인 방법	010 디자인 프로세스	분야별 프로세스 비교
		010 디자인 트렌드	주기적 트렌드 파악
		010 디자인 계획	합리적 계획방법 개발
		010 디자인 실행	효율적인 실행방법 개발
		010 디자인 평가	디자인 평가의 객관성
010 소비자/사용자 연구		사용자 니즈 조사	
010 인터랙션/인터페이스		사용성 분석	
C 디자인 실제	01시각 디자인	001 CI/BI 디자인	Corporate 아이덴티티

		브랜드 아이덴티티
		브랜드 매니지먼트
		브랜드 전략/마케팅
	002 그래픽 디자인	커뮤니케이션 디자인
	003 일러스트레이션	페인팅
	003 패키지 디자인	구매시점(P.O.P)
	003 사진	광고사진/순수사진
	003 광고 디자인	기업 광고 디자인
	003 편집 출판 디자인	인쇄 및 제판론
	003 환경 그래픽스 디자인	슈퍼 그래픽
	003 텍스타일 디자인	
02. 제품 디자인	004 생활용품 디자인	
	004 디스플레이 제품 디자인	
	004 전자 제품 디자인	
	004 전기 제품 디자인	
	004 모바일 제품 디자인	
	004 엔터테인먼트 디자인	
	004 사무용품 디자인	
	004 로봇 디자인	
03. 산업 공예 디자인	004 가구 디자인	
	004 금속/장신구 디자인	
	004 도자 공예 디자인	
	004 화예 디자인	
	004 유리 공예 디자인	

04. 섬유 의상 디자인	008 의류/직물 디자인	
	009 염직/염색 디자인	
	010 자수 디자인	
04. 문화 산업 디자인	010 문화 상품 디자인	
	010 문화 콘텐츠 디자인	타이틀 디자인
	010 공연 예술 디자인	모형/세트 디자인
04. 디지털 디자인	010 컴퓨터 응용 디자인	가상현실
	010 웹 디자인	사용자 인터페이스 디자인
	010 디지털 콘텐츠 디자인	컴퓨터 애니메이션
	010 인터랙티브 미디어 디자인	사용자 인터페이스 디자인

(표 2-14. 디자인 분류체계)

제 3 장

디자인기술정보 콘텐츠 및 웹 사이트 구축

제 3 장 디자인기술정보 콘텐츠 및 웹 사이트 구축

제 1 절 디자인기술정보 콘텐츠 구축

1. 구축대상 및 활용전략

가. 구축대상

1) 디자인기술연구보고서

한국디자인진흥원에서 1997년부터 진행중인 디자인기반기술개발 사업의 연구보고서를 온라인 콘텐츠화 작업

○ 데이터베이스 구축

연구보고서의 주요 정보를 데이터베이스화 한다.

: 디자인기술정보 분류체계, 연구과제명, 주관기관, 총괄책임자, 총사업기간, 주제어, 연구목표, 연구내용 및 범위, 연구결과, 기대효과, 목차

○ 디지털 콘텐츠화

연구보고서의 내용을 디지털 콘텐츠화 한다.

: 텍스트 - html형식으로 제공
이미지 - jpg, gif 형식으로 제공

○ 원문다운로드 / 관련사이트 / 관련프로그램

연구보고서의 원문을 다운로드 받을 수 있도록 하며, 연구보고서의 결과물을 웹 사이트로 제출한 경우 관련사이트에 등록하여 서비스한다. 결과물중에 CD-title이나 프로그램 형식으로 제출한 결과물에 대해서는 관련프로그램에서 다운받을 수 있도록 한다.

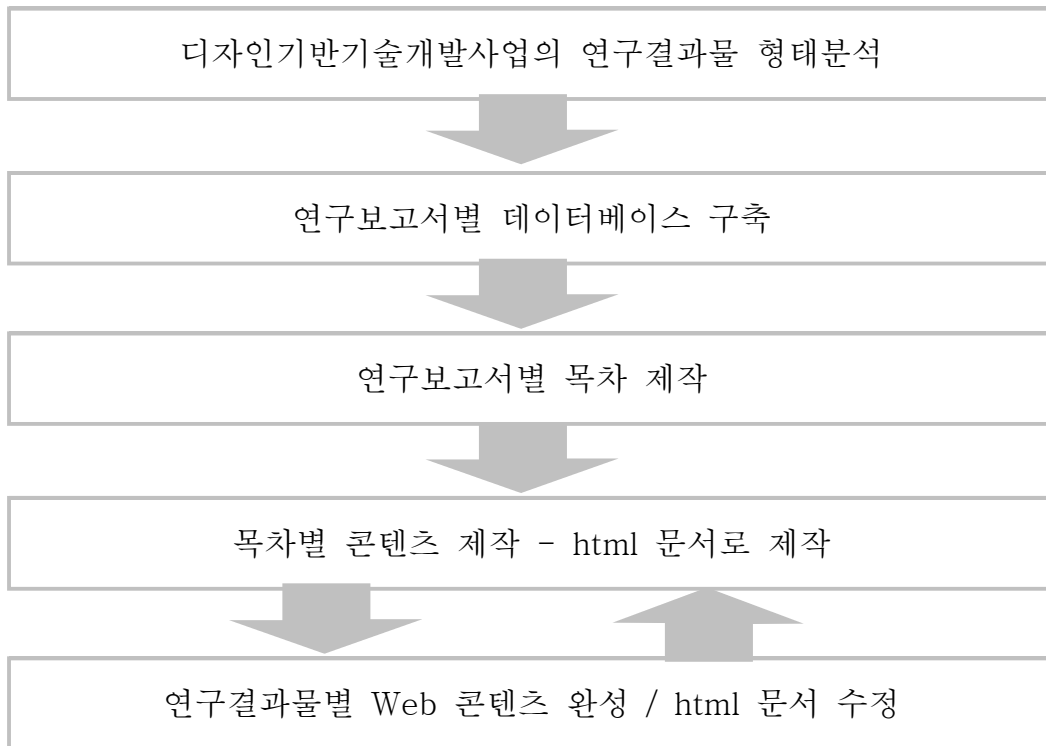
: 원문다운로드 - PDF, HWP, DOC, PDF 형식으로 제공
관련사이트 - 디자인기술정보 웹사이트 내에 종속시켜
html형식으로 제공

관련프로그램 - 여러 형식을 취하고 있으므로, zip파일로 제공

2) 커뮤니티회원

한국디자인진흥원의 designdb.com 사이트의 회원 DB를 공유하며, 회원 DB중에 디자인 연구기관과 전문회사를 별도로 디자인기술정보 사이트의 회원으로 확보하여 커뮤니티회원으로 등록한다.

나. 활용전략

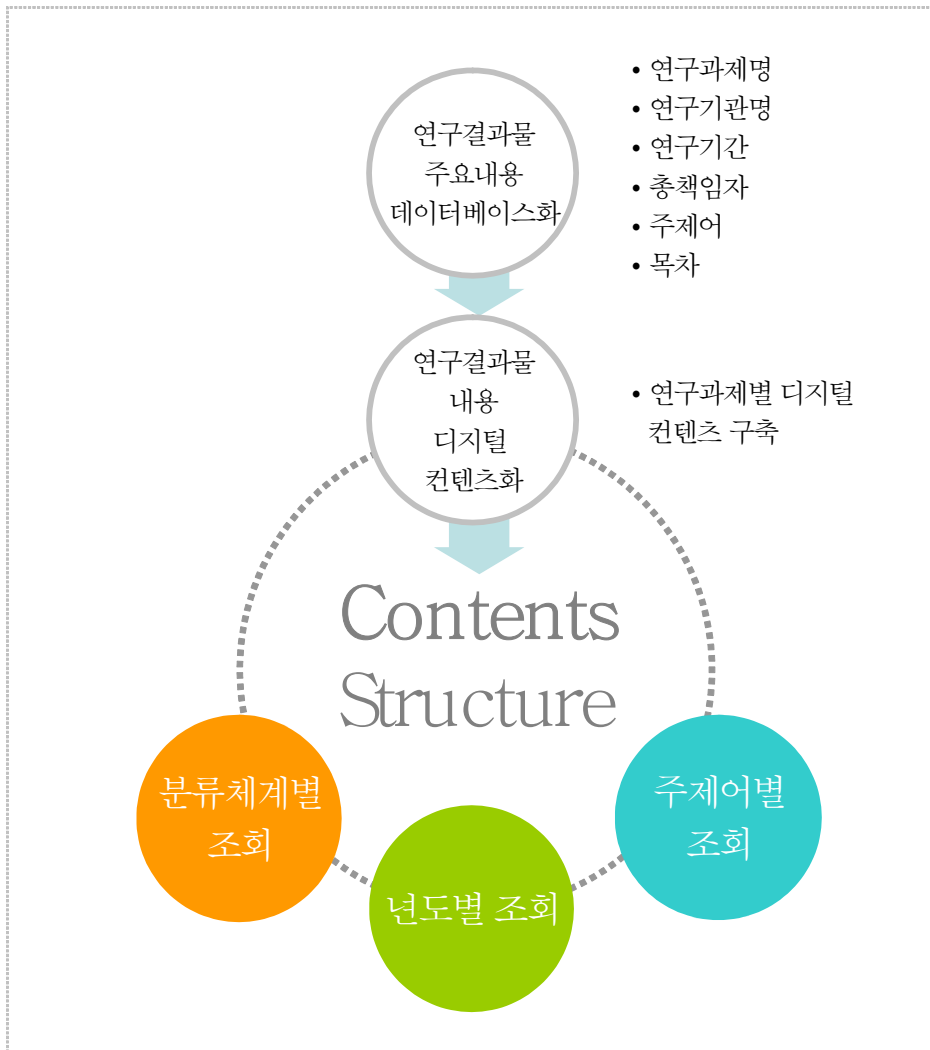


(그림 3-1. 활용전개도)

2. 콘텐츠 구성

가. 콘텐츠 구성

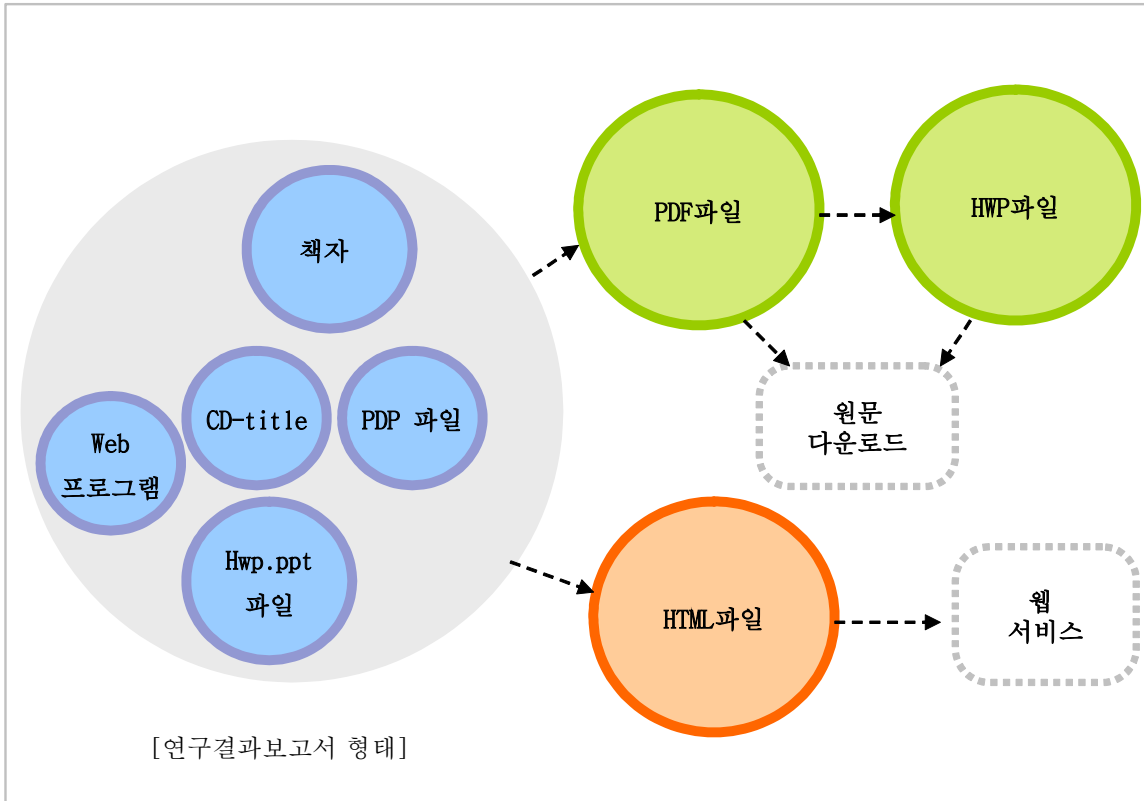
콘텐츠 구성은 연구보고서를 열람하는 사용자가 가장 쉽게 접근 할 수 있는 방법을 고려하여 구성한다. 디자인기반기술개발사업의 발주 주기가 년도별로 구분되기 때문에 콘텐츠의 년도별 조회와, 분류체계를 적용한 분류체계별 조회, 연구보고서별 주제어를 데이터베이스화한 주제어 조회로 구성한다.



(그림 3-2. 콘텐츠 구성)

나. 콘텐츠 형태

디지털 콘텐츠로 구축해야 할 연구보고서의 형태는 책자, CD-title, PDF 파일, Web프로그램, Hwp, PPT 파일 등이다. 이를 웹 사이트에서 서비스 할 수 있는 형태로 콘텐츠를 가공한다.



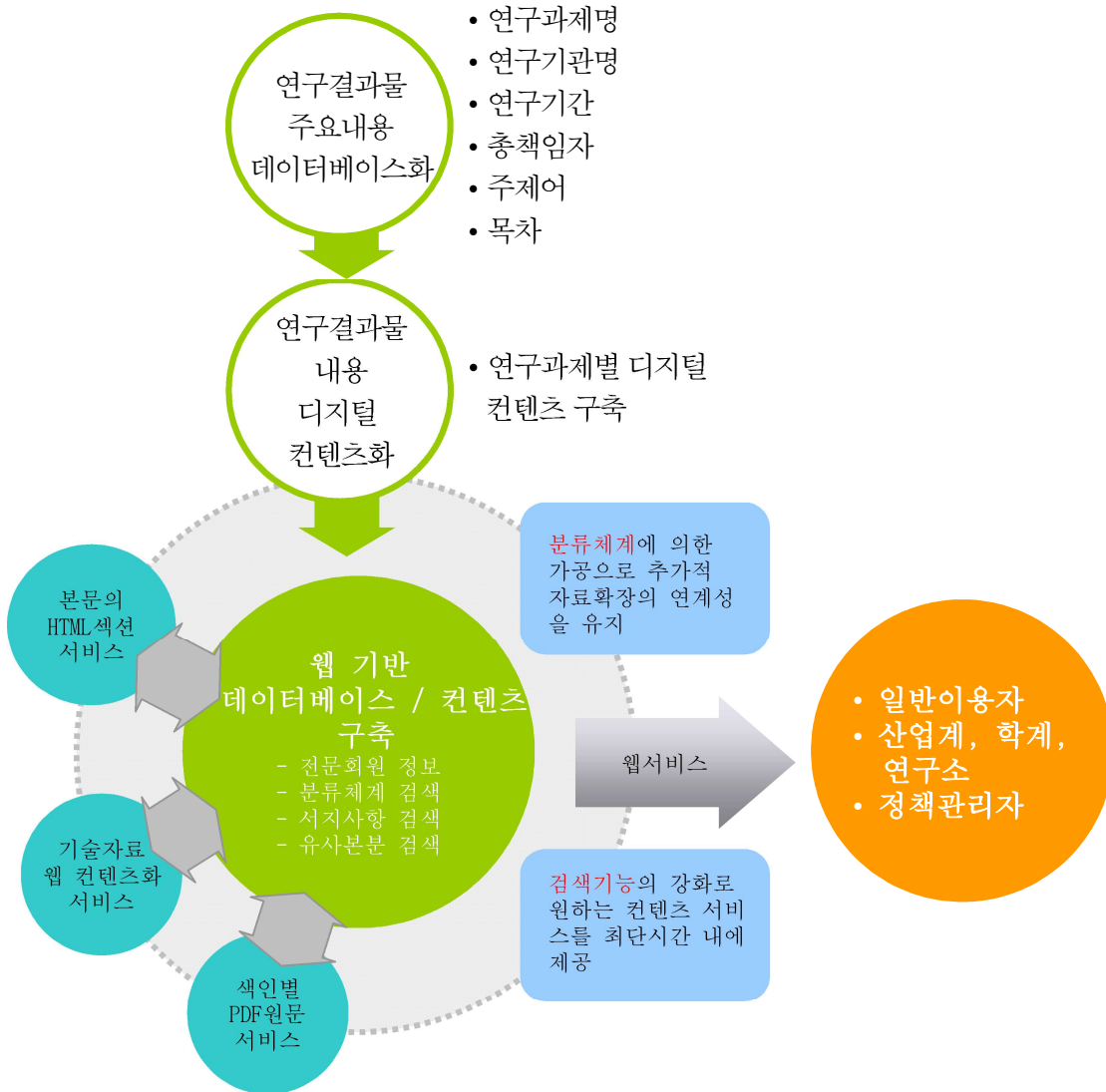
(그림 3-3. 콘텐츠 가공 형태)

3. 활용 및 확대방안

한국디자인진흥원의 디자인기술정보를 데이터베이스 및 디지털 콘텐츠화 하여 대중적 활용성을 극대화하기 위한 온라인 정보 공유기반을 구축하며, 디자인기반기술개발 사업이 진행됨에 따라 새로이 얻어지는 연구보고서를 책자 및 미디어로도 제출을 하지만, 디자인기술정보 웹 사이트에도 콘텐츠를

바로 업로드시킴으로서, 그 활용성을 더욱 높이도록 한다.

사용자들에게 보다 체계적인 Web기반 Data를 제공하고, 신속한 정보의 활용 및 지속적인 Update를 위해 개방형 DB구조를 구축하여 사용자들로 하여금 효율적이고 정확한 자료를 이용할 수 있도록 하며, 자율적인 Data의 성장이 가능하도록 구성한다.



(그림 3-4. 서비스 구성도)

제 2 절 디자인기술정보 웹 사이트 구축

1. 웹 사이트 개발 전략

인터넷의 발달과 함께, 많은 기업과 기관, 정보들이 오프라인 콘텐츠는 물론이고, 온라인 콘텐츠를 동시에 제공하고 있다. 이는 온라인 콘텐츠가 이전 하나의 기능성을 넘어, 서비스로 발전하고 있다는 것이다. 따라서, 웹 사이트는 온라인 콘텐츠를 더욱 활용성이 높게 만들어준다.

디자인기반기술개발 사업에 있어서, 디지털 콘텐츠를 확보한 웹 사이트(디자인기술정보 사이트 : <http://www.designdb.com/psd>)는 디지털 콘텐츠의 가치를 더욱 높일 뿐만 아니라, 정보의 보관, 공유, 커뮤니케이션의 중요한 역할을 수행할 것이다.

이에 디지털 콘텐츠 구축과 함께, 체계적인 웹 사이트 개발 전략의 수립은 디지털 콘텐츠의 활용성을 더욱 높여준다.

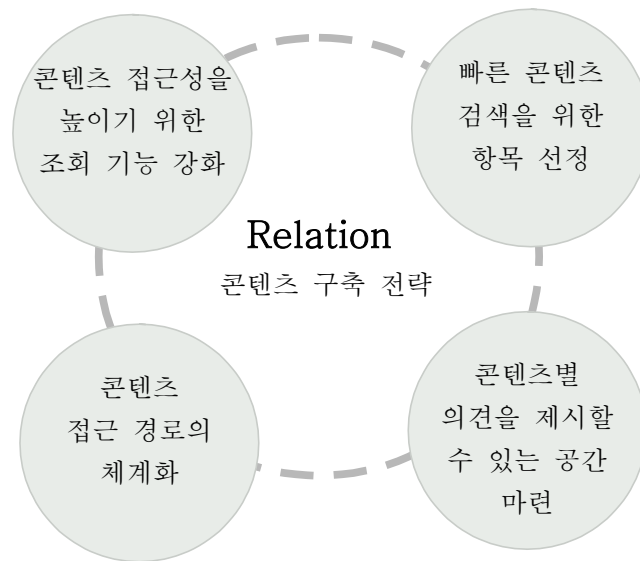
가. 웹 사이트 개발 목표

- 1) 디자인기술정보 콘텐츠 서비스를 위한 직관적인 인터페이스 구축
: 방대한 콘텐츠의 접근성의 편리성 제공
- 2) 디자인기술정보 콘텐츠의 효과적인 정보 전달 구조 설계
: 연구과제에 대한 체계적인 구조 설계
- 3) 디자인기술정보 콘텐츠의 확장성을 고려한 웹사이트
: 사업이 진행됨에 따라 추가적으로 얻어지는 디자인기술정보의 확장성을 고려한 구조 설계
- 4) 디자인 분류체계의 재정비
: 기존에 한국디자인진흥원에서 사용되어 오던 디자인기술정보 분류체계를 재정비하여 디자인기술정보에 분류체계 적용
- 5) 회원들간의 커뮤니케이션
: 한국디자인진흥원의 designdb.com 회원으로 등록된 디자인 연구기관 및 전문회사를 선별하여 회원으로 등록하여 디자인기술정보에 대한 효율성과 활용성을 극대화 전략 수립

나. 콘텐츠 구축 전략

디자인기술정보 콘텐츠를 사용자의 편리성에 근거하여 구축

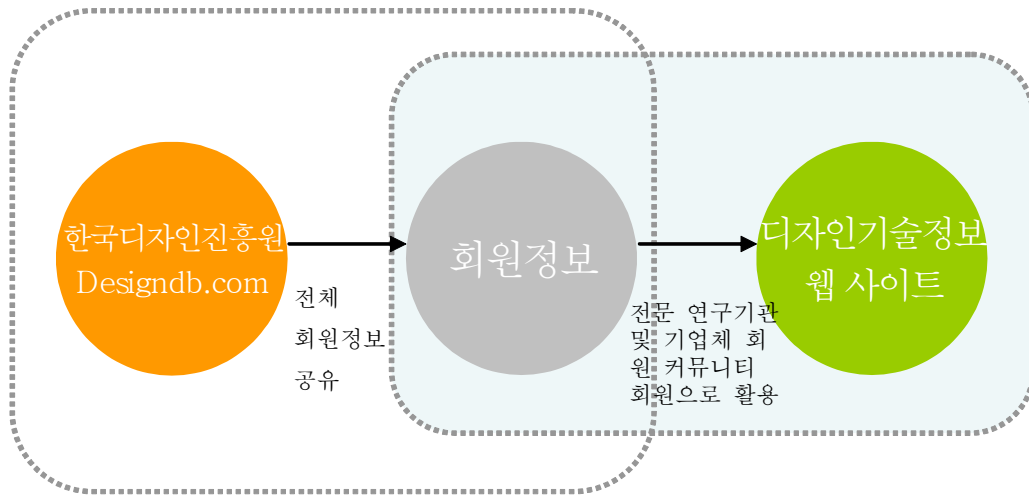
- 1) 접근 빈도를 근거로 한 콘텐츠 조회기능 강화
- 2) 킷 네비게이션을 위한 검색항목 선정과 배치
- 3) 사용자 접근 경로의 체계적인 구조 제공
- 4) 콘텐츠별 커뮤니케이션을 위한 공간과 기술 요소 제공



(그림 3-5. 콘텐츠 구축 전략)

다. 웹 사이트 회원의 호환성

- 1) 한국디자인진흥원의 designdb.com회원 정보를 바탕으로 한 회원확보
- 2) 국내 디자인 관련 연구기관 및 전문회사를 커뮤니티 활동 회원으로 확보
- 3) 회원별 커뮤니케이션을 위한 공간과 기술 요소 제공



(그림 3-6. 회원의 호환성)

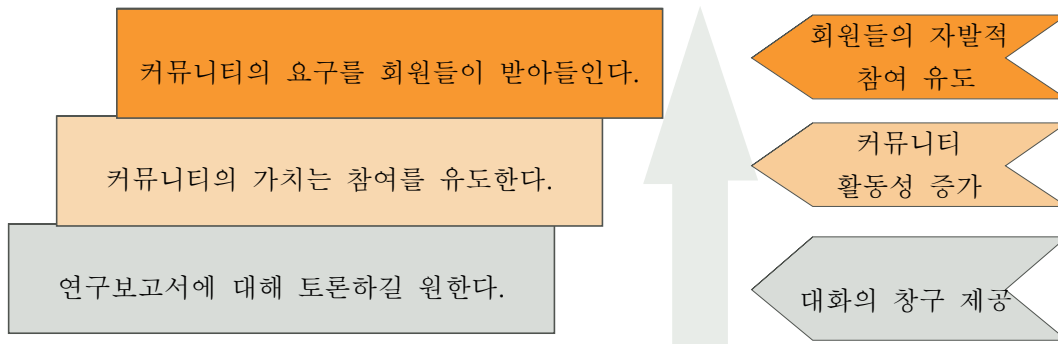
라. 사이트 확장성

디자인기술정보 웹 사이트의 연구보고서 콘텐츠는 매년 사업으로 얻어지는 콘텐츠를 온라인으로 등록하여 자동적으로 콘텐츠를 생성하게 됨으로 그 확장성에 대해 사이트 구조를 고려했다. 콘텐츠의 등록과 관리는 사이트 전체 관리자와 사업 참가 업체가 진행하며, 관리자는 콘텐츠의 입력상태를 체크할 수 있다.

- 1) 분류체계 생성 및 수정을 위한 기능 제공
- 2) 연구보고서 콘텐츠 등록을 위한 자료 등록 기능 제공
 - : Web Editor를 개발하여 온라인 상에서 html를 자동 생성할 수 있도록 지원

마. 회원들의 커뮤니케이션 전략

디자인기술정보 웹 사이트는 디자인 전문기관, 기업체 및 일반회원 간의 자체적인 커뮤니케이션 공간을 제공하며, 사이트 운영의 주체를 운영진이 아닌, 회원들로 변화시키기 위한 커뮤니티를 구축했다.

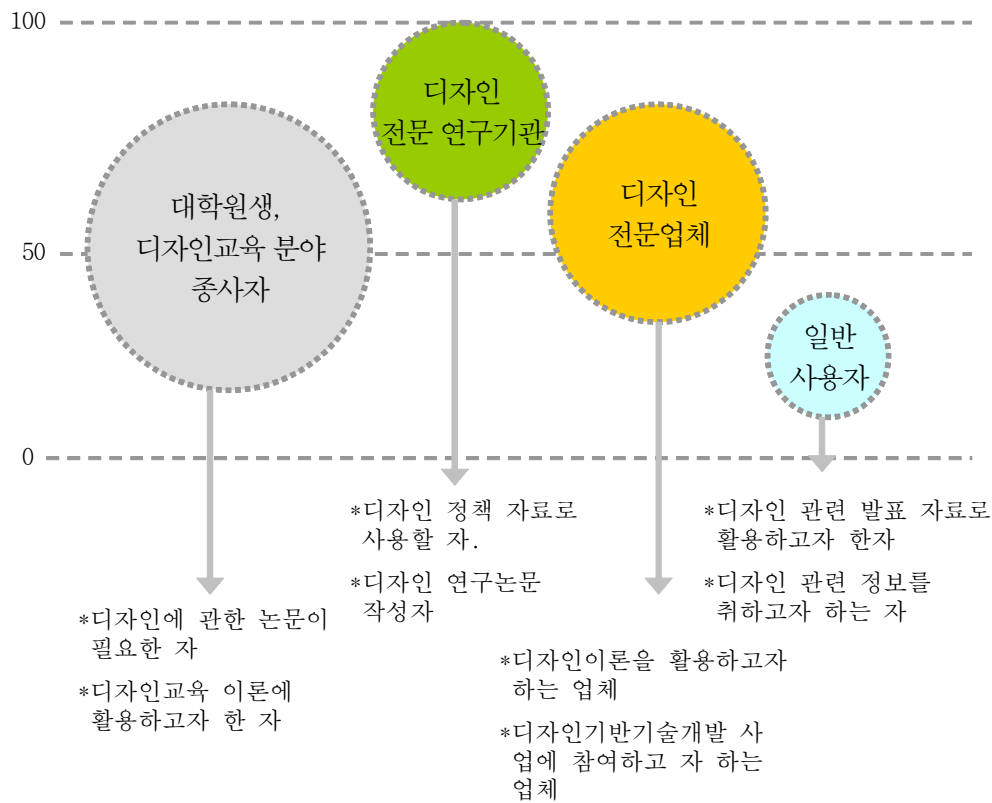


(그림 3-7. 커뮤니케이션 진행방향)

2. 웹 사이트 기획

가. 목표 고객

디자인기술정보 웹 사이트의 핵심 목표 고객은 콘텐츠를 활용할 수 있는

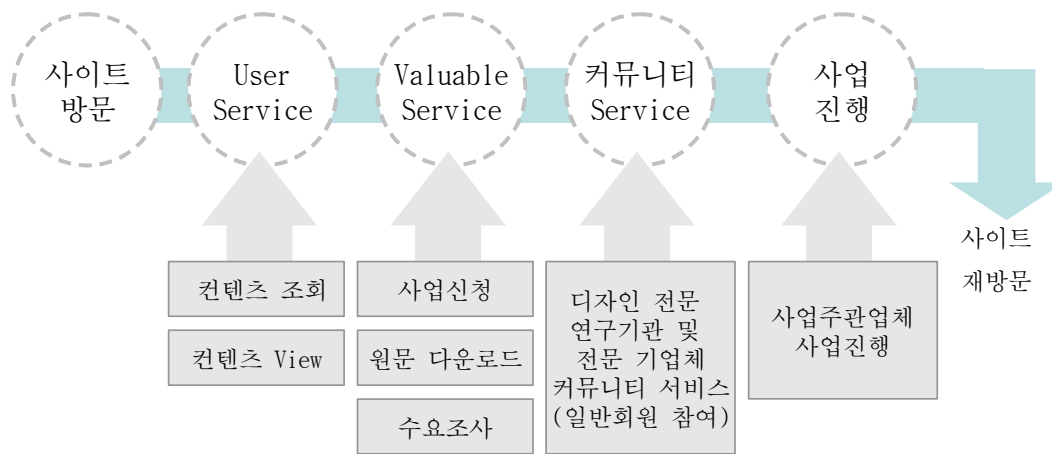


(그림 3-8. 목표고객 구성)

산업체, 디자인 연구 기관, 전문업체, 일반 개인회원(대학원생, 디자인교육 강사 등)이며, 그 성별층은 남녀를 다를 수 없다. 하지만, 그 빈도율은 20대 후반부터 50대 중반까지의 남녀로 볼 수 있다. 이는 대학 이상의 학력을 가진 지식인을 주 타겟으로 설정하고, 그 타겟에 맞는 메뉴 구성과 화면 구성이 필수적이다.

다. 서비스 Flow

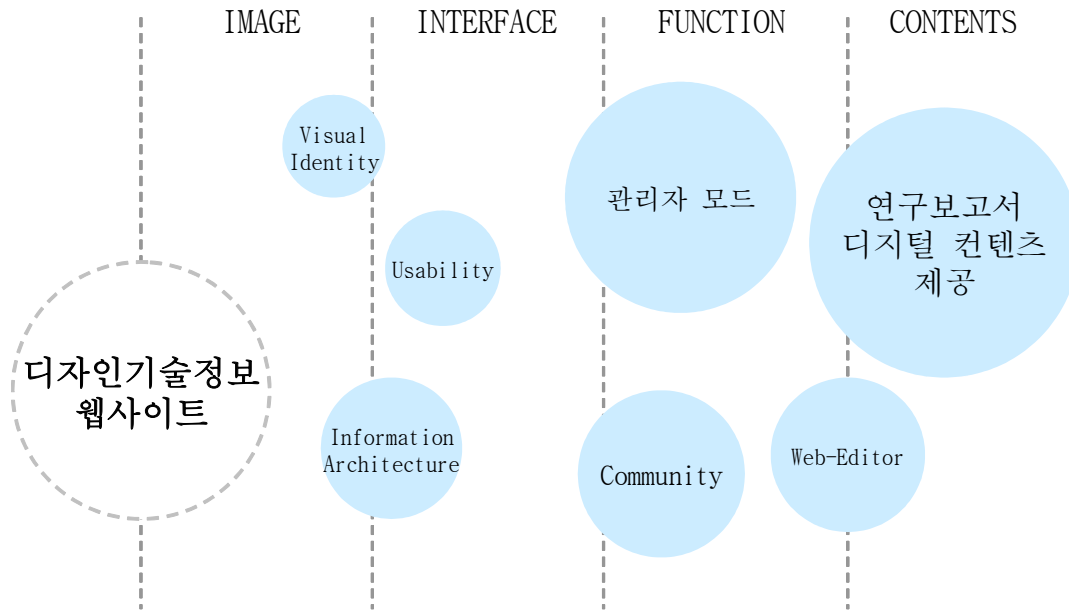
사용자에게 제공된 서비스들을 선정하고, 사용자의 방문에서부터 추후 재방문까지 제공될 서비스들의 흐름을 알아본다.



(그림 3-9. 서비스 Flow)

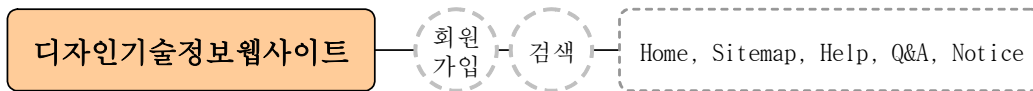
라. Concept Diagram

서비스별로 디자인기술정보 웹 사이트에서 차지할 포지션을 정의하고, 서비스별로 사이트에서 차지하는 비중을 나타낸다.



(그림 3-10. Concept Diagram)

마. Site Structure



사업소개	디자인기술연구보고서			연구보고서 분류체계보기
	분류체계조회	년도별조회	키워드조회	
디자인기술 연구보고서 소개	조회 페이지 1단계, 2단계			사업신청
진행중인 연구과제	연구보고서 리스트			커뮤니티
사업신청안내	연구보고서 주요 정보			
수요조사안내	연구보고서 목차			
	연구보고서 콘텐츠			

(그림 3-11. Site Structure)

3. Design Concept

가. Visual Identity

1) 디자인기술정보 웹 사이트는 콘텐츠 제공 사이트임을 직관적으로 인지할 수 있도록 이미지선정과 소개문을 구체화하였다. 연구보고서의 콘텐츠를 보여주기 때문에 보고서 이미지를 비주얼하게 처리하였으며, 이미지영역의 활용성을 높이기 위해 Utilty Menu를 삽입하여 사용자의 직관적 인지를 높였다. 또한, 회원정보와 검색기능을 이미지와 동일시하여 가독성을 높였다.



(그림 3-12. 디자인기술정보 Site Main Image)

2) Q&A, 공지사항, 사업정보, 커뮤니티 참여 등의 주요 관심정보에 대한 내용을 사용자 접근이 용이하도록 Quick Menu 서비스를 제공한다.



(그림 3-13. Left Quick Memu)

3) 디자인기반기술개발 사업에 대한 소개를 다루는 페이지이다. 사업에 대한 전반적인 모습을 보여주는 사이트로 연구보고서 소개, 진행중인

연구과제, 사업신청/수요조사 안내 페이지로 이루어졌다.



(그림 3-14. 사업소개 Menu)

4) 디자인기술연구보고서를 조회할 수 있는 페이지이다. 조회방법은 분류체계에 의한 조회, 년도별 조회, 키워드 조회로 나뉘어져 있다.



(그림 3-15. 디자인기술연구보고서 웹 사이트 Menu)

나. Usability

1) 웹 사이트 경향에서 중요시 되고 있는 사용자의 편의성을 고려하여 사용성 위주의 일관된 Navigation을 구성, 화면이동에 있어 사용자의 혼동요인을 최소화하였다.



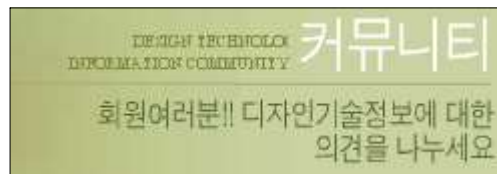
(그림 3-16. 디자인기술연구보고서 웹 사이트 Menu Navigation)

- 2) 정보 전달위주의 구성으로 인한 단순함을 적절한 여백과 이미지의 활용으로 다양하고 흥미있게 구성하여 사용자의 이해와 가독성을 높였다.
- 3) 전체 페이지에 검색창을 일관적으로 적용하여, 사용자의 편의를 도모하였다.



(그림 3-17. Search Box)

- 4) 각 페이지별 Menu, Labeling을 명확히 하였으며, Menu의 설명글을 삽입하여 사용자의 인지도를 높였다.



(그림 3-18. Text Scription)

4. 화면설계 및 기능구성

가. 화면설계

전체 사이트의 통일성 있는 레이아웃 구현과 콘텐츠 관리 시스템의 적용을 위하여 일관적인 Navigation 및 Grid System의 적용으로 사용자의 혼동 요소를 최소화 하였습니다.

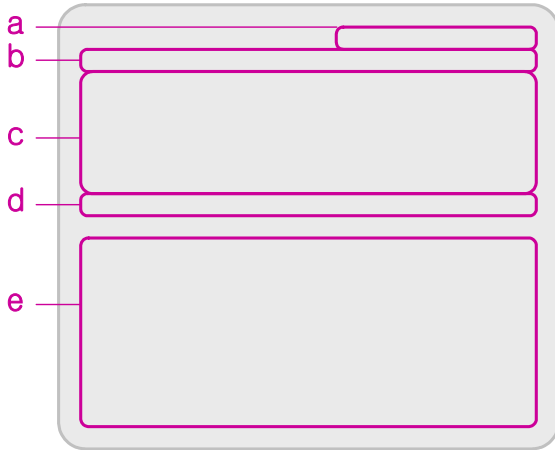
- 1) Main Page Grid System
 - a. 커뮤니티, 사이트맵, 도움말, Q&A, 공지사항 영역
 - b. 메인인 되는 1차 메뉴 영역
 - c. 플래시 애니메이션
 - : 시각적으로 상징화.분류체계, 사업신청, 커뮤니티 바로가기
 - d. 검색창 및 신규 구축 사이트 특성화된 메뉴영역,

e. 공지사항 정보 영역

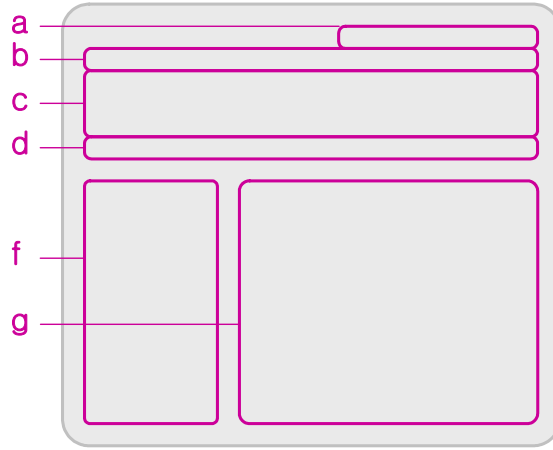
2) Sub Page Grid System

f. Quick Link 영역

g. 본문 내용이 위치하는 콘텐츠 영역



(그림 3-19. Main Grid)



(그림 3-20. Sub Grid)

3) Prototypes

- Main : 디자인기술정보 웹 사이트임을 대표하는 Visual Identity 영역 위주로 메인 네비게이션 영역과 각 카테고리별 대표 콘텐츠를 상위로 도출하여 웹사이트의 차별화를 도모하였다.



(그림 3-21. 디자인기술정보 웹 사이트 Main Page)

- 사업소개 : 사업소개는 디자인기반기술개발 사업에 대한 소개 및 연구 보고서에 대한 소개하며, 현재 사업 진행중인 연구과제를 보여준다. 사업 신청과 수요조사에 대한 안내 페이지도 서비스한다.

The screenshot shows the '사업소개' (Business Introduction) page on the KIDP website. The page layout includes a header with the KIDP logo and navigation links, a main navigation menu with '사업소개' selected, and a search bar. The main content area features a breadcrumb trail '디자인기술연구보고서 소개' and a sub-header '디자인기술종합정보에 대해 소개합니다.'. A sidebar on the left contains links for 'NOTICE BOARD', 'BUSINESS INFO', and 'Community Join'. The central focus is a flowchart titled '기반기술사업 추진 체계' (Basic Technology Business Promotion System), which outlines the following steps and associated activities:

- 과제 공고 (산업지원부)**: 세부개발 분야명, 신청기한, 신청자격
- 사업계획서 신청 (주관기관 → 전담기관(KIDP))**: 심의조정 (전담기관(KIDP))
- 사업계획서 심의 (분야별 전문가 + KIDP)**: 사업계획서 평가 (분야별 전문가 + KIDP), PRESENTATION 실시(1차평가) (주관기관 → 분야별 전문가), 미의신청 (주관기관 → 전담기관), PRESENTATION 실시(2차평가)
- 협약 체결 (산업지원부+주관기관 참여기업)**: 최종선정 및 정부출연금 지급 (전담기관→주관기관)
- 연구 수행 (주관기관)**: 협약내용 변경승인 (전담기관), 중간보고서 평가 (프리젠테이션)
- 결과 보고 (KIDP)**: 최종보고서 평가 (프리젠테이션), 개발사업비 정산 보고 (전담기관 → 주관기관)

(그림 3-22. 디자인기술정보 웹 사이트 사업소개 Page)

- 디자인기술연구보고서 : "디자인기술연구보고서"는 디자인기술정보를 분류체계, 년도별, 키워드로 조회할 수 있으며, 그 조회 결과와 연구보고서내용을 볼 수 있는 목차 및 상세페이지를 서비스한다.



(그림 3-23. 디자인기술정보 웹 사이트 디자인기술연구보고서 Page)

- 커뮤니티 : ㉠ 커뮤니티“에서는 디자인기반기술개발 사업에 참여한 업체 정보를 보여주고, 디자인 연구기관 및 디자인 전문업체들에게 자료를 공유할 수 있는 공간을 제공해 준다.



(그림 3-24. 디자인기술정보 웹 사이트 커뮤니티 Page)

- 사업신청 : "사업신청"은 디자인기반기술개발 사업에 대한 사업공고와 사업신청을 접수 받는 곳으로 사업진행을 위한 서비스를 제공한다.

The screenshot shows the '사업신청' (Business Application) page on the Design Technology Information Bureau website. The page is divided into a header, a navigation sidebar, and a main content area. The sidebar contains links for '사업신청안내', '사업신청', '사업신청결과조회', and '협약내용수정'. The main content area features a '사업 공고안내' (Business Notification) section with the following details:

- 사업 공고안내** (Business Notification Information): Lists and highlights relevant items.
- 사업지원부공고 제2004-231호** (Business Support Grant Notice No. 2004-231): A notice from the Ministry of Industry, Trade and Energy regarding the 2004 grant.
- 1. 사업목적** (Project Purpose): Support for R&D and technology development in design and brand development.
- 2. 지원내용** (Support Content): A table listing support projects, agencies, and amounts.
- 3. 주관기관의 자격** (Qualification of the Organizing Agency): Lists eligible institutions such as industry design centers, universities, and research institutes.

지원과제	주관기관	지원한도
● 미래 디자인 패러다임에 따른 한국형 디자인 교육 모형개발 - 미래 디자인 패러다임 변화에 부합하고 산업수요 지향적인 한국형 디자인 교육모형 개발 및 실천적 로드맵 개발	공모	1억원 이내

(그림 3-25. 디자인기술정보 웹 사이트 사업신청 Page)

나. 사이트 기능구성

1) 디자인기술정보조회

연구보고서를 분류체계별, 년도별, 키워드별로 조회.
조회된 연구보고서의 상세정보, 목차, 콘텐츠 제공

2) 사업관리기능

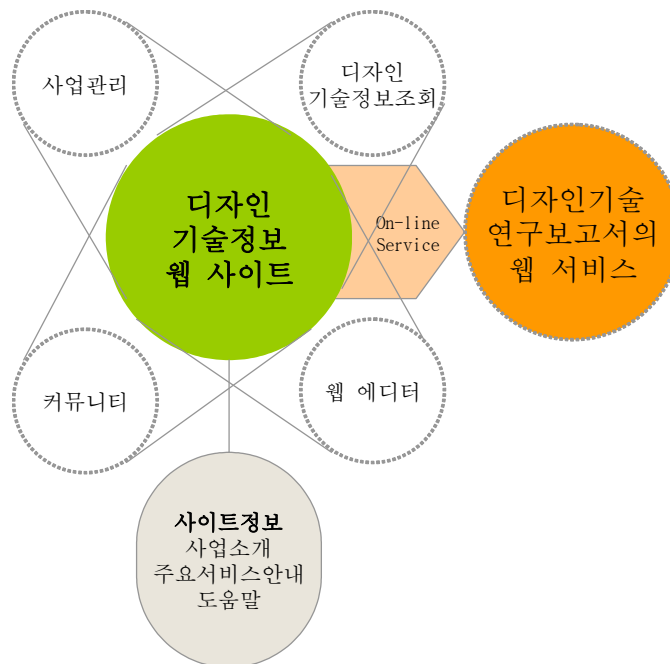
사업광고 및 신청, 단계별 사업 승인등을 관리할 수 있도록 관리자
기능과 업체별 관리기능을 강화

3) 커뮤니티

회원들간의 커뮤니케이션을 위한 공간.
디자인기반기술개발 사업의 활성화를 위한 기본 인프라 구축

4) 연구보고서 콘텐츠 생성 기능

사업이 진행됨에 따라 생산되는 연구보고서의 웹 콘텐츠화를 위한
웹 에디터 프로그램 제공

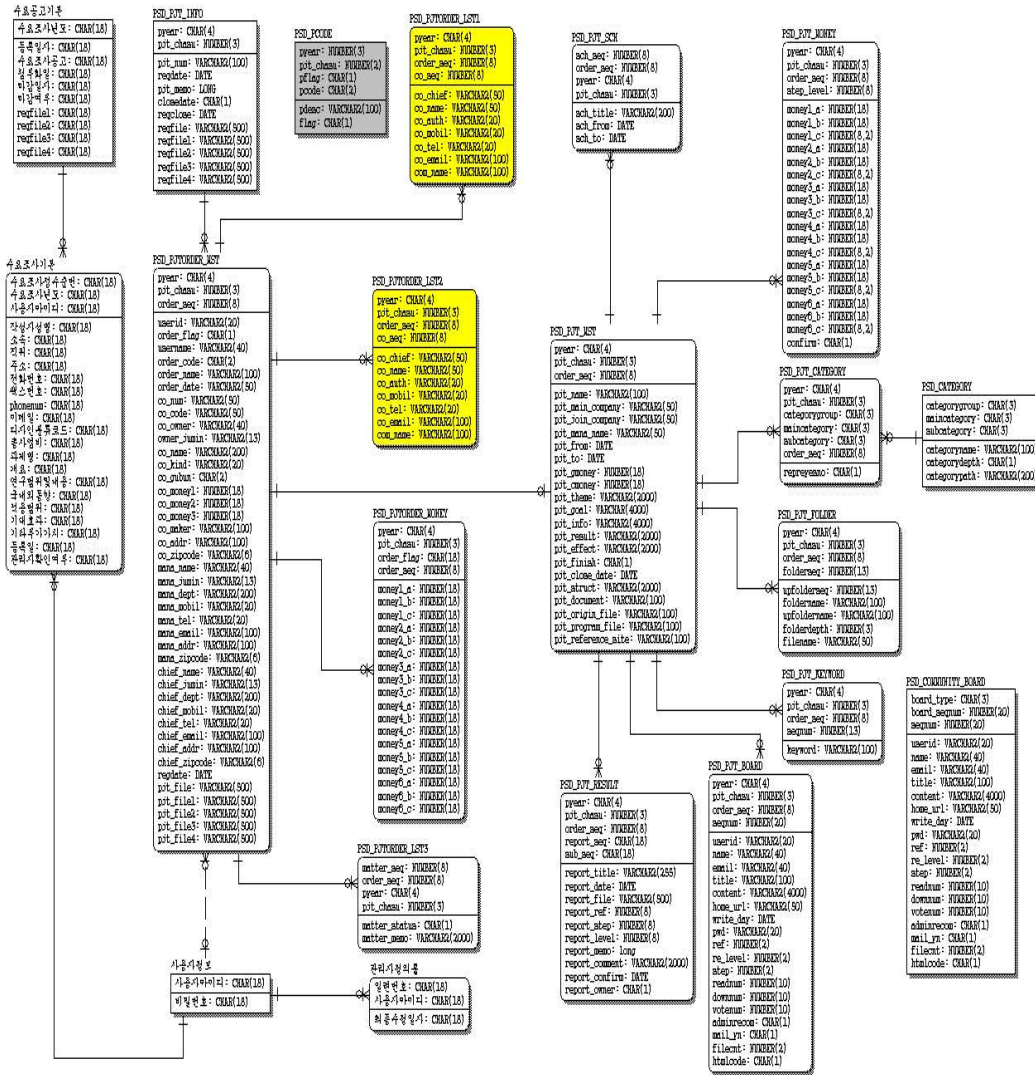


(그림 3-26. 웹사이트 기능 구성도)

5. 데이터베이스 구성

본 과제인 디자인기반기술정보센터의 사업공고, 사업신청, 사업관리, 관리 자기능 등과 해당 사업에 대한 연구과제 결과물 등록 처리 및 검색을 통한 정보 제공을 위한 데이터베이스를 구축하였다.

데이터구성도는 아래와 같다.



(그림 3-27. 데이터구성도)

가. 웹사이트 주요테이블 정의

1) 사업공고 테이블

해당년도의 연구과제 사업공고 정보를 관리하기 위한 테이블이다.

칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
사업공고번호	VARCHAR2	50
공고내용	LONG	
등록일	DATE	
마감일자	DATE	
마감여부	CHAR	1
첨부파일1	VARCHAR2	50
첨부파일2	VARCHAR2	50
첨부파일3	VARCHAR2	50
첨부파일4	VARCHAR2	50
첨부파일5	VARCHAR2	50

(표 3-1. 사업공고 테이블)

2) 사업신청정보 테이블

해당년도 사업 연구과제 신청에 대한 과제정보, 주관기관, 총괄책임자, 실무책임자등의 신청정보를 관리하기 위한 테이블이다.

칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
접수과제번호	NUMBER	10
회원아이디	VARCHAR2	20
회원명	VARCHAR2	40
사업승인여부	CHAR	1
과제분류코드	CHAR	2
과제명	VARCHAR2	100
사업기간	VARCHAR2	50
주관기관법인번호	VARCHAR2	50
주관기관사업자번호	VARCHAR2	10
주관기관대표자명	VARCHAR2	40
주관기관대표자주민번호	VARCHAR2	13
주관기관명	VARCHAR2	50
주관기관업종	VARCHAR2	20
주관기관자산	NUMBER	18
주관기관자본금	NUMBER	18
주관기관전년도매출액	NUMBER	18
주관기관주생산품	VARCHAR2	100
주관기관주소	VARCHAR2	100

칼럼명	형태	길이
주관기관우편번호	VARCHAR2	6
총괄책임자성명	VARCHAR2	40
총괄책임자주민번호	VARCHAR2	13
총괄책임자소속	VARCHAR2	50
총괄책임자휴대전화번호	VARCHAR2	20
총괄책임자전화번호	VARCHAR2	20
총괄책임자이메일주소	VARCHAR2	50
총괄책임자주소	VARCHAR2	100
총괄책임자우편번호	VARCHAR2	6
실무책임자성명	VARCHAR2	40
실무책임자주민번호	VARCHAR2	13
실무책임자소속	VARCHAR2	50
실무책임자휴대전화번호	VARCHAR2	20
실무책임자전화번호	VARCHAR2	20
실무책임자이메일주소	VARCHAR2	50
실무책임자주소	VARCHAR2	100
실무책임자우편번호	VARCHAR2	6
등록일자	DATE	
첨부파일1	VARCHAR2	50
첨부파일2	VARCHAR2	50
첨부파일3	VARCHAR2	50
첨부파일4	VARCHAR2	50
첨부파일5	VARCHAR2	50

(표 3-2. 사업신청정보 테이블)

3) 개발사업비정보 테이블

해당년도 사업신청 연구과제 수행에 따른 인건비, 직/간접연구비 등에 대한 정보를 관리하기 위한 테이블이다.

칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
접수과제번호	NUMBER	10
사업승인여부	CHAR	1
인건비정부출연금	NUMBER	18
인건비민간(현금)	NUMBER	18
인건비민간(현물)	NUMBER	18
직접연구비정부출연금	NUMBER	18
직접연구비민간(현금)	NUMBER	18
직접연구비민간(현물)	NUMBER	18
간접연구비정부출연금	NUMBER	18
간접연구비민간(현금)	NUMBER	18
간접연구비민간(현물)	NUMBER	18
개발보전비정부출연금	NUMBER	18
개발보전비민간(현금)	NUMBER	18
개발보전비민간(현물)	NUMBER	18
위탁개발비정부출연금	NUMBER	18
위탁개발비민간(현금)	NUMBER	18
위탁개발비민간(현물)	NUMBER	18

(표 3-3. 개발사업비정보 테이블)

4) 참여기관정보 테이블

해당년도 사업신청 연구과제 수행에 참여하는 참여기관에 대한 정보를 관리하기 위한 테이블이다.

칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
접수과제번호	NUMBER	10
등록일련번호	NUMBER	8
참여기관명	VARCHAR2	50
연구책임자	VARCHAR2	50
소속	VARCHAR2	50
직위	VARCHAR2	20
휴대폰번호	VARCHAR2	20
전화번호	VARCHAR2	20
이메일주소	VARCHAR2	50

(표 3-4. 참여기관정보 테이블)

5) 사업신청 심의결과 정보 테이블

해당년도 사업신청 연구과제에 대한 단계(1차심의,2차심의,최종결과, 최종심의)별 평가에 따른 정보를 관리하기 위한 테이블이다.

칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
접수과제번호	NUMBER	10
심의단계구분	NUMBER	8
심의결과구분	CHAR	1
심의평가내용	VARCHAR2	50

(표 3-5. 사업신청 심의결과 정보 테이블)

6) 연구과제 카테고리 정보 테이블

연구과제 결과에 대한 분류정보를 관리하기 위한 테이블이다.

칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
접수과제번호	NUMBER	10
대분류	CHAR	3
중분류	CHAR	3
소분류	CHAR	3
대표카테고리여부	CHAR	1

(표 3-6. 연구과제 카테고리 정보 테이블)

7) 사업연구결과 정보 테이블

해당사업 연구과제에 대한 결과 및 보고서 정보를 관리하기 위한 테이블이다.

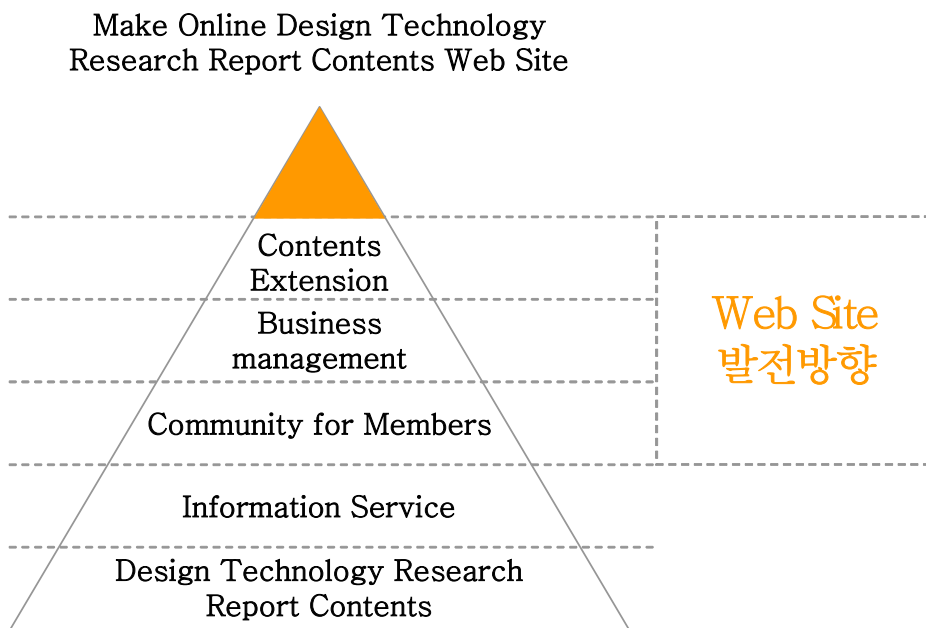
칼럼명	형태	길이
사업공고년도	CHAR	4
사업차수	NUMBER	3
접수과제번호	NUMBER	10
과제명	VARCHAR2	100
주관기관명	VARCHAR2	50
총괄책임자	VARCHAR2	50
참여기관명	VARCHAR2	50
사업시작일	DATE	
사업종료일	DATE	
정부출연금	NUMBER	18
민간부담금	NUMBER	18
연구목표	VARCHAR2	2000
연구목적	VARCHAR2	4000
연구내용	VARCHAR2	4000
연구결과	VARCHAR2	2000
기대효과	VARCHAR2	2000
과제수행완료여부	CHAR	1
과제수행완료일	DATE	
원문파일명	VARCHAR2	50
프로그램파일명	VARCHAR2	50
관련사이트	VARCHAR2	100

(표 3-7. 사업연구결과 정보 테이블)

6. 발전방향 및 기대효과

가. 발전방향

체계적인 Database 구현 및 콘텐츠 관리를 통하여 디자인기술정보에 관한 활용성을 높이고, 사업진행에 따른 콘텐츠 확장성을 용이하게 하며 회원들을 위한 정보공유의 장 형성을 통해 디자인 연구보고서의 최대 콘텐츠 사이트로 발전하도록 한다.



1) 디자인기술정보 활용

- 디자인이론 교육 분야의 교재자료로 활용
- 대학원/대학원생들의 논문 및 자료로 활용
- 디자인 연구 기관/전문회사의 정책 연구 자료로 활용
- 국가 디자인 산업 자료로 활용

2) 콘텐츠 확장성

- 디자인기반기술개발 사업의 확장에 따른 연구보고서 결과내용을

온라인상에서 지속적으로 Upload 및 관리

- 온라인 콘텐츠 입력에 대한 사업진행 초기 지시 필요
- 연구보고서 제작 등에 들어가는 비용절감 효과
- 연구보고서의 즉각적인 온라인 서비스 시행

3) Community

- 디자인 연구기관 / 전문회사의 디자인 관련 정보 공유
- 디자인 이론에 대한 토론의 장 제공
- 사업 완료 후 추가 정보에 대한 공지 서비스 제공
- 오프라인 세미나, 디자인관련 회의 기틀 마련

나. 기대효과

한국디자인진흥원의 designdb.com에서의 적극적인 홍보 및 지속적인 연구보고서의 업데이트를 통하여 국내 디자인기술연구보고서의 대내외적 홍보효과 및 인식기반을 확대시키며, 콘텐츠의 개인화 서비스 및 상용화 지원 서비스 등의 기능구현을 통하여 관심 그룹의 자발적인 참여를 유도 할 수 있다.

디자인기술정보의 공유와 활용성의 극대화를 위한 온라인 서비스				
한국디자인진흥원의 사업영역 홍보 효과	온라인을 통한 연구보고서 편리한 관리	콘텐츠 보존의 효율성	디자인 연구기관 / 전문회사의 지속적 관심 유도	한국디자인진흥원의 상용화 사업모델

(표 3-8. 부문별 기대효과)

제 4 장
디자인기술정보
커뮤니티 전략

제 4 장 디자인기술정보 커뮤니티 전략

제 1 절 커뮤니티의 이론적 고찰

1. 커뮤니티의 정의

'커뮤니티'는 문화.역사가 같은 공동사회, 공동체, 지역사회, 공동사회의 사람들 혹은 직업.종교 따위가 같은 공동생활체라고 할 수 있다. 우리나라 말로는 주로 '공동체'라고 번역되고 있지만 어느덧 공동체라는 단어보다는 '커뮤니티'가 네티즌들에는 더욱 익숙한 용어로 통용되고 있다. 한 커뮤니티 사이트의 약관에 의한 정의를 보면¹³⁾, “커뮤니티란 가입자의 기호, 취미, 선호도, 전문직업, 또는 공공의 단체 및 기관 등 해당 관심분야에 가입자의 자유의사에 따라 자발적으로 정보교류와 친목을 나눌 수 있는 2인 이상의 모임을 의미하며, 커뮤니티는 동호회라 불리기도 하며 인터넷을 기반으로 하는 사이버공간의 모임과 일상생활에서 가입자들끼리 직접 만나는 모임을 의미하기도 한다. 커뮤니티 서비스란, 위의 활동을 위해 당사에서 온라인(on-line) 또는 오프라인(off-line)으로 직접적 또는 간접적으로 제공되는 모든 서비스 등을 의미한다.”라고 규정하고 있다. 커뮤니티(community)는 원래 라틴어 communitat에서 유래한 말로, `서로 봉사하는 상태`라는 뜻이었다. 사회학에서는 커뮤니티를 가족이라는 기초 단위에서 출발한 지역사회 내지 공동체라는 뜻으로 사용했다. 사회학의 커뮤니티 개념은 PC통신상의 `동호회`를 설명하는 개념으로 사용되다가 이제 온라인 상에서 형성되는 모든 공동체를 지칭하는 말로 쓰이고 있다.

Rheingold는 가상 커뮤니티란 "전자공간에서 사용자들이 공통된 관심사나 경험을 가지고 지속적인 상호작용을 통해 생성하는 인간적 관계망에서 비롯된 사회적 집합체"라 정의하였다(Rheingold, 1993)¹⁴⁾. 그러므로 가상 커뮤니티는 서로 규칙적으로 접촉하는 많은 사람들로 구성된다고 한다. 물론, 이는 사람들간의 직접 대면은 아닐지라도 공통의 관심으로 연결될 수는 있어야 한다.

13) <http://lol.powwow.co.kr/ma/rule.html>

14) Rheingold, H. 1993. Virtual communities, Secker & Warburg, London

Hagel & Armstrong은 Net.Gain에서 "가상 커뮤니티는 공동의 관심과 필요를 가진 사람들이 온라인에서 모이는 집단"이라 정의하였다.(Hagel & Armstrong, 1997)¹⁵⁾

Stolterman et al은 특별한 기술의 사용으로 서로 관계 있는 다수의 사람들이라 정의하였다.(Stolterman et al, 1998) 이는 실제 커뮤니티가 지리적 근접성(마을, 이웃, 도시 등)이나 조직의 소속(학교, 교회 등)에 의해 사람들이 관계를 갖게 되는 것과 동일한 관점에서 "특별한 기술의 사용"이라는 정의를 내린 것으로 보여진다.

동호회, 클럽, 게시판 그룹, 메일링 리스트 등 사이버상에서 사람들이 만든 모든 모임이 사이버 커뮤니티이다. 사이버 커뮤니티에는 PC통신 커뮤니티와 인터넷 커뮤니티가 있다. PC통신 커뮤니티는 회원 가입이 유료고 닫힌(closed) 체제인 반면, 인터넷 커뮤니티는 무료로 이용 가능한 열린(open) 체제다¹⁶⁾.

국내의 다양한 커뮤니티(가상공동체, 가상커뮤니티)에 관한 연구들을 간략히 살펴보고자 한다¹⁷⁾.

국내에서는 가상 커뮤니티에 대한 연구는 주로 PC통신의 동호회를 중심으로 이루어졌다. 임현경(1996)¹⁸⁾은 PC통신에서의 가상공동체 형성과 그 특성에 대한 연구를 실시하였는데, 이 연구를 통해서 커뮤니케이션 기술의 발달로 사람들의 의사소통과 관계에 미치는 변화, 그 변화에 영향을 미치는 요인, 실제 커뮤니티와의 차이점 등을 밝혔다. 이 연구의 결과에 따르면 가상 커뮤니티는 점차적으로 실제 커뮤니티와 유사한 특징을 발전시켜 나가는 것으로 나타난다. 공동의 관심을 가진 사람들이 집단을 형성함으로써 지속적으로 회원을 충원하고, 자료실이나 게시판, 채팅, 오프라인 모임 등을 통해 상호작용을 구조화하며, 지속적인 상호작용으로 새로운 사회적 관계를 맺기도 한다. 또한 구성원들간의 상호작용을 조정하고 질서를 유지하기 위해 공식 비공식

15) Hagel III, John, Arthur G. Armstrong. 1997. "Net Gain : Expanding markets through virtual communities", The MCKINSEY QUARTERLY, 1 : 141-153.

16) 인터넷 http://ssyber.com/site/data/html_dir/ 자료 인용.

17) 이경연, 가상 커뮤니티의 사회적 기반요소가 커뮤니티 활성화에 미치는 영향에 관한 실증 연구, 이화여자대학교 대학원 경영학과 석사학위논문. 1999. 인용 및 재구성

18) 임현경. 1996. 『PC통신을 통한 가상공동체의 형성과 그 특성에 관한 연구』. 석사학위 논문, 서울대학교, 사회학과.

적이니 규범을 형성하고, 외부와는 구별되는 고유한 상징과 의미를 창출하였으며, 익명성에도 불구하고 다양한 방법과 상징을 동원하여 정체성을 창출해 낸다.

유사한 연구로 윤명희(1997)¹⁹⁾는 "전자정보공간에서의 새로운 공동체"라는 용어를 사용하여 가상 커뮤니티에 대한 연구를 실시하였는데, 이도 역시 PC 통신의 동호회를 중심으로 분석을 하였다. 앞서 언급한 연구와 유사한 결과가 도출되는데, 가상 커뮤니티가 공간과 시간의 제약은 없어졌으나 실제 커뮤니티의 특성과 유사한 특성들이 드러남에 따라 새로운 사회적 관계를 형성하고, 지속적인 유대감을 형성하며 기존 사회에 대한 비판적·대안적 집단으로의 의미도 갖는다.

2. 커뮤니티 유형

가. 인류역사 발전에 따른 분류²⁰⁾

인터넷 세상 발전의 지표 가운데 가장 중요한 것 중 하나가 사이버 커뮤니티다. 사이버 커뮤니티는 인류 역사의 발전처럼 컨슈머(Consumer) 커뮤니티, 비즈니스(Business) 커뮤니티, 소셜(Social) 커뮤니티 등의 단계를 밟아가며 발전한다.

첫째, 컨슈머 커뮤니티(Consumer Community)의 발전단계는 인류 경제생활의 역사와 비슷하다. 농경시대에는 개인과 개인이 필요한 물건을 맞교환(물물교환)하다가 산업사회에서는 필요한 물건을 돈주고 구입하듯, 사이버 시대의 컨슈머 커뮤니티도 인터넷을 통한 개인과 개인의 재화와 용역의 맞거래(C2C²¹⁾)에서 출발해 개인 소비자를 상대로 한 기업의 초기 상태의

19) 윤명희. 1997. 『전자정보공간에서의 새로운 공동체에 관한 연구』. 석사학위논문, 부산대학교, 사회학과.

20) 강세호 유니텔 대표, e-클릭/IT칼럼, 2000년 6월 29일

http://www.hankyung.com/media/theme/keddy/000629/ebiz_3.html

21) 소비자 대 소비자간의 인터넷 비즈니스를 지칭하는 말로 이러한 경우 소비자는 상품을 구매하는 주체이면서 동시에 공급의 주체가 되기도 한다. 인터넷이 소비자들을 직접 연결시켜주는 시장의 역할을 하게 됨으로써 발생한 거래형태로 현재는 경매나 벼룩시장처럼 중고품을 중심으로 거래가 이루어지고 있다.

거래활동(B2C²²)으로 발전한다. 이런 컨슈머 커뮤니티는 커뮤니티 형성의 초기단계로, 거래되는 상품이나 용역의 규모가 적은 편이다. 주로 정보와 오락, 그리고 소형 생활용품의 거래 등 "흥미"에 중점을 둔다.

둘째, 컨슈머 커뮤니티가 성숙되면 다음 단계의 비즈니스 커뮤니티(Business Community)로 발전한다. 기업과 기업 간의 거래를 위한 커뮤니티이다보니 취급하는 정보나 거래의 규모가 컨슈머 커뮤니티와는 비교할 수 없을 만큼 커진다. 기업의 주목적이 수익창출이듯 비즈니스 커뮤니티의 목적도 "돈을 버는 것"이다. 최근의 비즈니스 커뮤니티의 유형은 단순한 기업 간 상거래인 B2B에서 기업 간 거래와 소비자간 거래까지를 포괄적으로 담고 있는 B2B, B2C, 장터와 장터를 연결하는 커뮤니티인 M2M(Market to Market) 커뮤니티로 확대되고 있다. 각 기업이 보유한 비즈니스 커뮤니티를 활용해 새로운 비즈니스와 이윤 창출에 도움이 될 수 있도록 EDI(전자문서 교환), CRM(Customer Relationship Management) SCM(Supply Chain Management)등 기술이 비즈니스 커뮤니티 형성에 활용되고 있다.

세 번째 커뮤니티 유형은 사회나 공공 커뮤니티를 형성하는 소셜 커뮤니티(Social Community)다. 이 커뮤니티는 특정 종교, 사회단체 그리고 국가, 민족등 서로 결속을 다지고 정체성을 확인할 필요가 있는 집단의 커뮤니티 유형이다. 최근에 진행중인 한민족 커뮤니티, 북한 커뮤니티, 재외교포 커뮤니티를 비롯해 기독교 공동 커뮤니티, 카톨릭 커뮤니티 등 종교관련 메가형(형) 커뮤니티 들이 출현하게 된다.

비즈니스 커뮤니티가 주로 돈을 중심으로 구성되는 커뮤니티라고 한다면, 소셜 커뮤니티는 각종 이익단체나 정치적 교섭단체, 환경.복지등 사회단체, NGO 활동등을 포괄하는, 사회적 "파워"를 중심으로 결속하는 커뮤니티 유형이라고 할 수 있다. 결국 비즈니스 커뮤니티를 통해 인터넷 세상에서 경쟁력을 갖는 것도 국가의 힘에 중대한 영향을 미치지만, 소셜 커뮤니티를 바르게 형성하는 것도 국가경쟁력을 좌우하게 될 것이다.

<http://www.i-biznet.com/default.asp> 용어사전 참조.

22) 기업이 소비자를 상대로 행하는 인터넷 비즈니스로 가상의 공간인 인터넷에 상점을 개설하여 소비자에게 상품을 판매하는 형태의 비즈니스이다. 실제 상점이 존재하지 않기 때문에 임대료나 유지비와 같은 비용이 절감되는 장점이 있으며 소비자의 편리한 쇼핑을 지원할 수 있는 네비게이션 체계나 데이터베이스 등의 구축이 성공의 관건이 된다.
<http://www.i-biznet.com/default.asp> 용어사전 참조.

나. 커뮤니티를 포함하는 사이트의 성격과 내용에 따라 유형 분류

커뮤니티의 유형은, 커뮤니티 그 자체 - 동호회, 클럽 등 - 의 유형을 분석하기보다는 커뮤니티를 포함하는 사이트의 성격과 내용에 따라 유형 분류를 많이 한다. 그 이유는 가상 커뮤니티의 형성과 발전이 그 사이트의 성격과 내용에 따라 그 모형이나 형태가 다른 경우가 많기 때문이다. 실무자의 입장에서 보면, 그런 방식으로 분류하는 것이 훨씬 더 업무에 도움이 되는 경우가 많다. 크게 네 개의 분류로 분류할 수 있다.

- 커뮤니티 형성을 전문으로 하는 커뮤니티 사이트
- 인터넷 미디어 네트워크를 기반으로 형성된 커뮤니티 사이트
(주로 포털 사이트 내).
- 콘텐츠와 커머스에서 부가적으로 형성된 커뮤니티
- 특정 주제나 관심 영역을 집중적으로 추구하는 커뮤니티 사이트

다. 동기(motivation)에 의해 우선적으로 구별되어지는 커뮤니티 유형²³⁾

1) 목표 커뮤니티(Communities of purpose)

이 커뮤니티는 유사한 목적을 이루려고 하거나 동일한 과정을 해나가는 사람들의 커뮤니티를 말한다. 주어진 활동을 일정한 기간 내에 좀 더 편안하게 수행하려는 기능적인 커뮤니티이다. Expedia에서 이집트관련 자료를 찾는 사람, AutoByTel에서 자동차구입하려는 사람, iCollector에서 고대 수집품을 구하려는 사람들이 그 예이다. 커뮤니티 멤버들은 서로 서로 경험을 공유하고 전략을 제시하며 정보를 교환한다. 목표 커뮤니티는 대개 사용자들에게 부가적인 가치를 제공하기 위해 업무, 거래와 관련된 사이트와 연관되어 형성된다.

2) 실행 커뮤니티(Communities of practice)

동일한 직업, 상황, 부업을 공유하려는 사람들의 커뮤니티이다. 이 커뮤니티는 전문적인 것을 교환하는 것을 용이하게 하고 경험과 도전의 유대

23) Jay Marathe , Creating Community Online , Durlacher Research Thinkpiece , 1999.

관계를 멤버들이 구축하도록 해준다. 그리고 오프라인에서의 관계를 온라인상에서 네트워크로 연결하기도 한다. ParentSoup에서는 부모들의 커뮤니티, Healthon/webMD에서는 의학 전문가들의 커뮤니티, EarthWeb에서는 자바프로그래머들의 커뮤니티가 그 예이다. 실행 커뮤니티는 상거래 수입을 통해 커뮤니티상거래에 상당한 기회를 제공하기 때문에 비즈니스에서 특히 유리하다.

3) 환경 커뮤니티(Communities of circumstance)

환경 커뮤니티는 직업보다는 지위(직책), 환경, 삶의 경험에 의해 운영된다는 점을 제외하면 실행 커뮤니티와 유사하다. Alloy Online은 미국 10대들, support newsgroup은 암으로 고통받는 사람들, JewishNet 등이 모두 이 커뮤니티의 예이다. 직책의 커뮤니티는 공급자와 고객, 단속자와 같은 주요한 커뮤니티 3요소의 무리와 밀접하게 연루되어 있지 않고 개인적인 것에 초점을 맞춘다는 점에서 실행 커뮤니티와 구별된다. 직책 커뮤니티는 10대, 대학, 결혼, 부모가 되는 시기 등 삶에 있어서 고객으로서 강한 관계를 회사와 형성할 기회를 제공하는 삶의 단계(life stages)주위에서 형성된다. MSN과 같은 가족 사이트는 다음단계로 삶의 단계가 옮겨갈 때에도 고객으로서 더 지속적인 관계를 형성할 수 있다.

4) 관심 커뮤니티(Communities of interest)

이 커뮤니티는 Rugby365.com의 럭비팬, MP3.com의 음악애호가 등과 같이 공동의 관심과 열정을 공유하는 커뮤니티를 말한다. 주어진 분야의 열정에 대해 생각을 교환하지만 이 분야 바깥영역에 대해서는 서로 서로 거의 알지 못한다. 관심 커뮤니티로의 참여는 방문횟수의 증대와 사이트에 머무는 시간의 증대로 인해 방문자 수와 포탈 형성 페이지 인상에 있어서 매력적인 제안이 될 수 있다.

오프라인에서 우세한 커뮤니티의 형태 - 예를 들어 지리적 인접으로 인한 이웃, 도시, 국가 등의 커뮤니티들 - 가 온라인에서는 실제로 존재하지 않는다는 사실이 흥미롭다. 강한 유대의 실행, 목적, 관심이 없는 이웃과 같은 아파트블럭의 커뮤니티를 형성하려는 시도는 굉장한 실수를 하는 것이다. 그러나 민족성과 언어에 의한 커뮤니티는 성공적인 것으로 평가된다.

3. 커뮤니티 구성요소(구성요건)²⁴⁾

커뮤니티가 이루어지는 구성요소를 살펴보면 먼저 특성화된 멤버십이 있어야 한다. 관심 있는 사람들이 마음대로 들어왔다 나갔다 해서는 곤란하다. 둘째, 판매자 정보와 회원(소비자)정보가 잘 결합되어야 한다. 셋째, 회원이 만든 정보가 강조되어야 한다. 이를 위해 시삽의 역할이 중요하다. 넷째, 다양한 경쟁 판매자를 끌어들이야 회원의 관심을 끌 수 있다. 다섯째, 영리를 추구하는 커뮤니티 조직자가 있어야 한다.

그러나 무엇보다도 인터넷 커뮤니티의 형성과 발전에 필요한 요소는 동기 부여이다. '내가 왜 이 커뮤니티에 참여하며 앞으로도 계속 참여할 것인가?'라는 자신에 대한 질문에 명확히 답할 수 있어야 한다. 그리고 커뮤니티 운영주체(기업)가 그 구성원에게 어떤 서비스를 해 줄 수 있는 가도 중요하지만 구성원들 간에 상호교류를 통해서 일종의 시너지 효과를 내는 측면도 중요하다. 따라서 이러한 상호교류의 장을 운영주체가 마련해 주어야 한다. 구성원들 간의 상호교류의 도구로는 이메일, 게시판 그리고 채팅 등이 있다. 이메일은 말할 것도 없고 게시판과 채팅의 경우 우리나라 사람들의 활용도는 외국 어떤 나라와도 견줄 수 없을 만큼 활성화되어 있다.

성공적인 비즈니스 커뮤니티를 구성하기 위한 요건으로 하겔 3세와 암스트롱은 다음과 같은 5가지를 제시하였다²⁵⁾.

- 독특한 관심사(distinctive focus)
- 콘텐츠와 커뮤니케이션의 통합능력
(capacity to integrate content and communication)
- 회원에 의한 콘텐츠의 자가 생산성
(application of member-generated content)
- 경쟁자 및 공급자의 참여허용(access to competing publishers and vendors)
- 상업적 기반(commercial orientation)

24) 박주연 (연세대학교 신방과 대학원),

<http://therob.co.kr/new/netsociety/data/20000325.htm>

25) 존 하겔 3세 & 아더 암스트롱 공저 ; 한영주 역 ; 맥킨지 감수 , 가상 사회와 전자상 거래 , 서울 : 세종서적 , 1999.

다음은 실제 커뮤니티의 구성 요소에 대한 선행연구들을 살펴보고자 한다²⁶⁾.

가. Axelrod(1984)²⁷⁾

- 1). 구성원은 서로를 다시 만날 수 있어야 한다.
- 2). 구성원은 서로에 대해 알 수 있어야 한다.
- 3). 지금까지 다른 사람들의 행위에 대한 정보를 얻을 수 있어야 한다.

나. Ostrom(1990)²⁸⁾

- 1). 집단의 경계가 명확하게 정의되어야 한다.
- 2). 공공재의 이용에 대한 규정은 지역적인 요구와 상황에 적합해야 한다.
- 3). 규정에 영향을 받는 대부분의 사람들이 이 규정을 개정하는데 참여할 수 있어야 한다.
- 4). 자신들의 규칙을 고안하는 커뮤니티 구성원들의 권리는 외부 권력으로부터 존중되어야 한다.
- 5). 구성원들의 행동을 감시하기 위한 시스템이 있어야 한다. 단, 감시는 커뮤니티 구성원들이 스스로 책임을 지는 것이다.
- 6). 단계적 규제 시스템이 사용된다.
- 7). 커뮤니티 구성원은 갈등 해결 메커니즘에 저비용으로 접근할 수 있어야 한다.

다. Mike Godwin(1994)

26) 이경연, 가상 커뮤니티의 사회적 기반요소가 커뮤니티 활성화에 미치는 영향에 관한 실증 연구, 이화여자대학교 대학원 경영학과 석사학위논문, 1999. 재인용.

27) Axelrod, Robert. 1984. The Evolution of Cooperation, New York: Basic Books
Businessweek, 1997.5.5, pp.38-47

28) Ostrom, Elinor. 1990. Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action, New York : Cambridge University Press

- 1). 토론 촉진 소프트웨어를 사용한다.
- 2). 공시는 오래 끌지 않는다.
- 3). 수다스럽고 다양한 사람들을 확보한다.
- 4). 회원들이 스스로 논쟁을 해결할 수 있도록 한다.
- 5). 조직의 기억을 구축한다.
- 6). 지속적으로 상호작용을 촉진한다.
- 7). 특별한 관심을 가지고 모인 집단을 관리한다.
- 8). 아이들을 위한 공간을 구축한다.
- 9). 사용자들이 위기에 대처할 수 있도록 한다.

라. Amy Jo Kim(1998)²⁹⁾

- 1). 커뮤니티 목적을 정의한다.
- 2). 모임의 공간을 구축한다.
- 3). 갱신되는 회원 프로파일을 구축한다.
- 4). 효과적인 리더십을 촉진한다.
- 5). 명확하고 유연한 규정을 정의한다.
- 6). 정기적인 행사를 구상하고 촉진한다.
- 7). 책임과 권력을 갖는 역할을 형성한다.
- 8). 구성원의 소그룹을 촉진한다.
- 9). 실제 세계와 온라인 환경을 통합한다.

커뮤니티(지역사회공동체)에 있어서 주된 요인이 되는 것은 근접성, 동질성, 의존성, 사회경제적 지위, 주거관련 변수 등으로 파악한 연구³⁰⁾에서도 보여지듯 사회적 기반 요소에 대한 만족도가 높을수록 커뮤니티가 활성화될 가능성은 높아진다. 무수한 가상 커뮤니티는 목적도 다양하고, 활동형태와 양상도 각양각색이다. 그러나, 가상 커뮤니티는 실제 커뮤니티의 특성을 갖기

29) Amy Jo Kim. 1998. "Secrets of Successful Web Communities : 9 Timeless Design Principles for Community-Building", Web Techniques, 3(1).

30) 하성규, 김재익, 구분영. 1995. 주민의 지역사회활동 참여특성에 관한 연구. 『지방자치 연구』. 7(1). 1995. 6.

때문에 커뮤니티의 사회적 기반요소가 포함되어야 더욱 더 활기있게 성장하고 활성화될 수 있다³¹⁾.

4. 성공적인 커뮤니티 전략

가. 성공적인 커뮤니티 사이트의 특성³²⁾

- 1) 자가 생산성 진화(Self-generated evolution)
- 2) 관여와 상호작용성(Involvement and interactivity)
- 3) 방문자의 방문횟수와 지속(Frequency and duration of visits)

나. 성공적인 커뮤니티 구현 전략 수립 방법

- 1) 커뮤니티 참여자에 대한 정의를 해야한다.

참여자의 특성, 요구사항(참여자 측면), 제공할 수 있는 서비스(제공자 측면) 등에 대해 체계화를 시켜야 한다. 요구사항과 제공서비스의 매트릭스를 통해 확인 작업을 하는 것도 중간 단계에서 필요하다. 물론 사전에 일반적인 커뮤니티의 유형, 성공적인 사이트의 대한 구성 및 운영, 전략 등에 대한 분석은 기본 작업일 것이다. Garden.com 사이트는 정원과 관련된 콘텐츠 제공은 물론 다양한 관련 제품을 판매하고 있으며, 커뮤니티 서비스 또한 잘 지원되고 있다. 더구나 콘텐츠, 커뮤니티, 커머스의 네비게이션이 잘 되어 있습니다.

- 2) 커뮤니티를 구성유형 및 분류 등에 대한 결정을 해야한다.

게시판, 포럼, 채팅 등 중에서 현재 자신의 비즈니스에 적합한 커뮤니티 구성 형태를 결정해야 한다. 또한 이 시점에서 커뮤니티 분류에 대한 내용도 다루어져야 한다. 우리가 주식사이트 인지, 패션몰 인지, 아니면

31) Amy Jo Kim. 1998. "Secrets of Successful Web Communities : 9 Timeless Design Principles for Community-Building", Web Techniques, 3(1).

32) Jay Marathe , Creating Community Online , Durlacher Research Thinkpiece , 1999.

기업 간 전자거래에서도 의류, 네트워크 장비 판매업, 자동차 부품 거래 형태인지에 따라 커뮤니티 구성 및 분류 형태가 달라 질 수 있다는 것을 고려해야 한다.

3) 커뮤니티 성장 전략을 수립해야 한다.

커뮤니티 참여 대상자를 결정하고 구성 유형 및 분류에 대한 결정이후에는 전체 사업단계별 커뮤니티 성장 전략을 수립하여야 한다. 즉, 사이트 오픈과 동시에 몇 명을 어떠한 방식으로 모을 것인지, 그리고 오프라인 상의 비즈니스가 기존에 있는 경우와 없는 경우에 따라 단계별 전략을 수립하여야 한다. 일반적으로 접속자 발생단계(시장 선점을 위한 협력 관계 모색, 사용자 요구분석에 따른 콘텐츠 우선순위 결정, 우수회원 유치), 회원 유치단계(경품제공 및 이벤트, 대기 시간 증대 유도, 커뮤니티 지원, 콘텐츠 강화, 광고, 커미션 등), 회원 충성도 강화 단계(자발적 회원, 콘텐츠 생산 유도, 축적, 회원DB를 이용한 마케팅, 거래기록 적극활용, 맞춤형 서비스 적용) 등으로 대분류 하고 세부 추진전략을 수립하여야 한다.

4) 커뮤니티 관리 및 운영 방안을 수립해야한다.

운영 및 관리 측면에서의 정책 또는 방안을 수립해야 한다. 커뮤니티는 지속성 즉, 충성도가 강한 회원의 확보가 중요한 문제라고 할 수 있는데 이러한 측면에서 운영자 능력, 콘텐츠 확보 방안, 법/제도, 운영규정 등에 대해 체계화가 요구되어진다.

앞에서도 언급한 바와 같이 커뮤니티 자체도 중요하지만 자사의 인터넷 비즈니스 관점에서 커뮤니티를 바라보아야 한다는 것이 무엇보다도 중요하다.

다. 구체적인 커뮤니티 운영 전략

1) 오프라인 커뮤니티와 온라인 커뮤니티를 연계하라

콘텐츠 사이트, 커뮤니티 사이트, 상거래사이트 라고 규정을 지으면서 웹사이트를 분류하기도 하지만 사실 이러한 분류는 적절한 분류방식이라

고 하기에는 무리가 있다. 대부분 3가지 요소 모두를 지니지 않는 경우는 찾아보기 힘들기 때문이다. 다만 어느 요소가 더욱 부각되어 있느냐에 따른 기계적인 분류방식인 것이다. 그러나 커뮤니티가 강조되는 이유도 웹 사이트의 궁극적인 목적을 달성하기 위해서는 자사에 충성심을 지닌 고객을 확보하고 유지하는 것이 필수적인 요소로 등장하고 있기 때문이다. 충성심 있는 고객을 확보하게 되면 상거래를 강화하여 수익을 창출 할 수 있는 확률이 높아지고, 이러한 고객들의 자발적인 참여를 유도하여 콘텐츠를 강화함으로써 사이트의 가치를 제고하는 데에도 유리한 입장에 설 수 있기 때문이다. 이는 오랜 시간을 두고 잦은 만남을 통해 자연스럽게 형성되는 오프라인에서의 커뮤니티의 특성이 온라인 상에서도 그대로 적용이 되기 때문이다. 오프라인에서 가족이나 동창, 직장 동료 들간에 끈끈한 관계 즉 커뮤니티가 형성되는 것이 잦은 만남이나 특수한 경험 공유 등을 통해 가능해진 것임을 보면 대도시 길거리에서 무수히 만나게 되는 행인들과 같이 사이버 공간 이곳 저곳을 배회하는 네티즌들간에 끈끈한 인연이 단시간에 형성되기를 바라는 것은 분명 무리한 바람일 것이다. 그러나 이러한 어려움에도 불구하고 동일한 관심주제, 비슷한 연령, 비슷한 직업, 비슷한 거주지역, 비슷한 취미생활 등의 여러 기준을 중심으로 만남의 장소와 커뮤니케이션 수단을 제공하면서 커뮤니티 구축을 위한 노력들이 꾸준히 이루어지고 있다. 사이버 공간에서 처음부터 없는 커뮤니티를 형성하기 보다는 아예 오프라인상 존재하는 커뮤니티를 온라인 상에서 지원함으로써 이러한 노력과 시간을 단축시키려는 시도들을 많이 볼 수 있다. 국내에서 최근 폭발적인 호응을 얻고 있는 모교사랑 사이트의 경우가 그렇고 종교인들간의 끈끈한 커뮤니티를 온라인 상에서 지원하는데 초점을 맞추고 있는 beliefnet.com의 경우가 그러하다. 분명 이러한 사이트들은 아무런 커뮤니티가 없는 상태에서 시작하는 경우보다는 훨씬 유리한 입장에서 출발하는 경우일 것이다.

2) 로열티가 높은 고객의 커뮤니티를 구성하라

인터넷은 먼저 사람들의 발길을 잡아 놓고 비즈니스를 전개하는 곳이다. 이러한 관점에서 커뮤니티는 인터넷 비즈니스에 있어서 대단히 중요한 성공요소중의 하나가 된다. 우수한 커뮤니티라면 회원들의 로열티가

매우 높아 지속적인 방문이 이루어지는 것은 물론이고 장기적인 관점에서 사이트의 성공을 운명짓기도 한다. 인터넷에서는 다양한 방법으로 커뮤니티가 형성되는데 관심사나 취미가 비슷한 사람들끼리 모여 서로 토론하고 얘기를 나누는 커뮤니티가 가장 일반적이라고 할 수 있을 것이다. 그 예로 기존의 오프라인에서 이미 로열티를 획득한 가족, 종교, 학교 등은 좋은 아이템이 될 수 있다. 또한 본인이 소속된 조직과 연관이 있는 성격의 아이템도 분명 좋은 커뮤니티 형성의 요소일 것이다.

3) 정교하고 개인화된 서비스를 제공하라

인터넷에는 이제 무수히 많은 커뮤니티들이 있다. 이 커뮤니티에서 필요한 기능이나 서비스들은 그 커뮤니티의 속성에 따라 달라진다. 따라서 이제부터 만들어지는 커뮤니티들은 단순히 무료 홈페이지를 제공하고 몇 가지의 기능만을 주는 것이 아니라 보다 세분화된 영역에서의 커뮤니티가 구축되어야 하며 이 특정 커뮤니티를 만족시킬 수 있는 기능이 있어야만 한다. 수많은 웹사이트 평가에서 가장 우수한 커뮤니티 사이트로 여러 차례 선정된 바 있는 ecircles.com의 사례를 통해 커뮤니티를 강화하기 위해 어떤 기능들이 추가되고 있는지를 살펴보면 제공되는 지원 기능이 점점 정교해지고 있음을 느끼게 된다.

ecircles.com은 가족이나 친구 또는 기타 다양한 오프라인 모임을 온라인 상에 쉽게 구축할 수 있도록 해주는 사이트로 기본적으로 인증된 회원간의 정보공유, 의견교환 등을 쉽게 할 수 있도록 다양한 지원기능을 제공하는 데에 초점을 맞추고 있다. 최근에 추가된 주요 4가지 기능들의 특성을 통해 ecircles.com이 어떤 식으로 커뮤니티 활성화를 지원하고 있는지를 살펴보기로 한다.

* E-mail 기능으로 더욱 강력해진 토론게시판 기능: 일반적인 게시판은 해당 웹사이트에 접속한 뒤에 글을 올리거나 다른 회원이 올린 글을 읽는 방식이었다. 여기에 각 그룹별로 별도의 대표 E-mail주소를 부여함으로써 한 회원이 해당 대표 E-mail로 보낸 글이 웹사이트의 토론게시판 뿐만 아니라 나머지 회원들에게 함께 전송이 가능하도록 하고 있다. 기존의 메일링리스트 기능과 게시판 기능을 결합한 개념으로 각 회원들이 반

드시 웹사이트에 접속하지 않아도 E-mail을 통해 편리하게 의견들을 주고받을 수 있도록 하고 있는 것이다.

비록 일반적으로 사용되고 있지는 않지만 이미 국내에서도 이러한 기능을 지닌 몇몇 커뮤니티 솔루션이 존재하고 있으며, iloveschool의 경우 답장글의 경우 E-mail로 수신하는 기능을 제공하고 있기도 하다.

* 각 그룹별로 개인화된 뉴스서비스 기능: 그룹내의 회원들이 관심을 가질만한 뉴스주제를 미리 설정해 놓으면 ecircles.com에서 해당 주제에 관련된 다양한 뉴스를 해당 그룹의 게시판에 자동적으로 게시되도록 지원하는 기능이다. 이러한 각각의 뉴스에 대해 회원들이 talkback을 달 수 있는 기능도 함께 제공하고 있다. 이러한 기능을 통해 보다 다양한 주제를 대상으로 회원간의 커뮤니케이션을 증진 할 수 있는 기회를 부여하고 있는 것이다.

* 온라인상으로 현금을 보낼 수 있는 기능: 온라인으로 편리하게 현금을 친구나 가족에게 보낼 수 있는 서비스를 제공하고 있는 paypal.com과의 제휴를 통해 회원들간에 선물이나 기타 용도로 현금을 보낼 필요가 있을 때 이용할 수 있도록 지원하는 기능이다. 커뮤니티 회원들간에 요긴하게 이용 될 수 있는 이러한 관련성 높은 서비스 제휴를 통해 ecircle.com의 가치를 증진한 사례라고 할 수 있다.

* 앨범을 공유할 수 있는 기능: 무미 건조하기 쉬운 텍스트 위주의 글에 비해 시각적 효과가 탁월한 디지털 사진 공유 기능을 제공함으로써 회원간의 친근감이나 결속력은 크게 강화될 수 있다. 최근에 디지털 카메라와 사진 출력 전용프린터가 많이 보급되면서 이러한 서비스에 대한 수요가 높아지고 있는 데에 착안한 서비스이다. 디지털 사진을 앨범형태로 유지 관리 할 수 있는 뛰어난 서비스를 제공하기 위해 어도브사의 ActiveShare라는 앨범관리 프로그램을 사용하고 있다.

위에서 살펴본 서비스들을 한결같이 온라인 커뮤니티를 활성화 할 수 있는 연관성 높은 신규 서비스나 기존에 존재하는 서비스의 기능 개선에 주력하고 있음을 볼 수 있다. 동일 분야에서 경쟁을 벌이는 업체들간에

제공하는 서비스의 기능이 비슷하다면 고객이 더욱 편리하게 이용할 수 있는 보다 정교한 기능의 서비스 제공이 차별화를 이룰 수 있기 때문이다.

4) 커뮤니티는 네트워크에서의 접근이 필요하므로 관리를 중시하라

커뮤니티를 접근할 때 우선 커뮤니티를 어떻게 만들 것인가의 문제를 고민한다. 그러면서 웹사이트 내에 게시판을 만들고, 채팅 서비스를 실시한다. 보다 재미있게 커뮤니티가 느껴지도록 3차원의 그래픽과 아바타 기술을 사용하기도 한다. 이러한 접근을 할 때 기본적으로 생각하는 것은 바로 웹사이트 내에 커뮤니티를 만드는 것이다. 웹사이트 내에 커뮤니티를 만들게 되면 아는 사람들 때문에 웹사이트를 계속 방문하게 되고, 이들이 생산하는 방대하고 귀중한 콘텐츠를 확보할 수 있게 된다. 또한 이들이 중심이 되어 인터넷에서 우호적인 세력들을 만들 수 있게 된다. 이들은 다른 사람들에게 기업을 적극적으로 소개하면서, 불리한 여론에 대해 적절히 대응을 해주기도 한다. 현실적으로 자사의 브랜드를 중심으로 한 커뮤니티를 자사의 사이트내에서만 존재하도록 만들 수 없으며, 개인 홈페이지, 뉴스그룹, 메일링리스트, 커뮤니티 전문 사이트 등 인터넷에 널린 수없이 많은 공간에서 자사에 대한 커뮤니티가 만들어질 수 있으며, 이를 막을 수 있는 방법이 없다는 것도 문제이다. 이러한 관점에서 본다면 커뮤니티란 본질적으로 네트워크의 성격을 지닐 수 밖에 없다. 다만 웹사이트가 전개하는 비즈니스의 필요성에 의하여 웹사이트 내에서 운영되는 커뮤니티를 만들고 발전시킬 뿐이지, 기업에 따라서는 커뮤니티란 인터넷에 존재하는 수많은 사람들의 모임체일 뿐이다. 이렇게 보면 커뮤니티를 만드는 것보다 중요한 것은 네트워크에 존재하는 수많은 커뮤니티를 어떻게 관리하느냐의 문제가 된다. 개인 홈페이지, 커뮤니티 전문 사이트, 어떤 특정한 사이트내 커뮤니티, 뉴스그룹, 메일링리스트, 심지어는 PC 통신까지 포함하는 수없이 많은 커뮤니티에서 자사에 우호적인 분위기를 만들고, 유지될 수 있도록 하는 것이 필요한 것이다. 웹사이트 또는 인터넷 비즈니스의 성격에 따라 커뮤니티 관리자의 일은 자체적으로 커뮤니티를 만들고 유지하는 것 뿐 아니라, 인터넷의 모든 관련 커뮤니티를 관리하는 것이 될 수 있다.

5) 적절한 진입장벽을 만들어라

커뮤니티 서비스 종사자나 이용자들은 한결같이 통신 커뮤니티를 가장 이상적 모델로 꼽는다. 통신 커뮤니티는 가입비, 이용료라는 진입 장벽을 갖고 있다. 천리안의 영화동호회는 스스로 회원가입 심사단을 구성, 정말 동호회에 뜻있는 사람만을 회원으로 뽑는다. 인터넷에서는 유료화가 불가능한 대신 동호회 구성에 제한을 둘 수 있다. 전문가 커뮤니티임을 내세우는 비팬클럽 bpanclub.net도 동호회 구성에 1000명 이상의 회원이 필요하다는 규정을 뒤 1인 동호회가 없다. 회원 수는 많지 않지만 로열티는 여느 커뮤니티보다 높다.

6) 능력있는 커뮤니티 가드너(마스타), 헌신적인 운영자를 유치하라

커뮤니티가 활발해지기 위해서는 회사측에서 얼마나 관심을 갖고 커뮤니티를 관리하느냐가 중요하다. 이에 커뮤니티 가드너의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 대개 통신동호회 시삽 경력에 있는 사람들이 경험으로 얻은 노하우를 갖고 커뮤니티를 관리한다. 커뮤니티가 침체될 때는 운영자의 활동이 큰 영향을 미친다.

7) 커뮤니티 참여자에게 인센티브를 제공하라

이용자들이 콘텐츠를 생산해내게 하려면 적절한 보상을 해줘야 한다. 프리챌 freechal.com은 좋은 자료를 많이 올린 동호회, 활동이 활발한 동호회를 선정해 MT, 행사지원금을 주며 클럽 활동을 유도한다. 커뮤니티 참여자는 커뮤니티에서 사람을 만나는 것 이상 얻을 게(물질, 지위 등) 있다고 느낄 때, 커뮤니티 참여에 더욱 열을 올린다.

8) 양질의 콘텐츠를 제공하라

커뮤니티를 구축하려는 사이트들이 양질의 콘텐츠를 제공해야 이용자들이 스스로 콘텐츠를 생산해낸다. 동아닷컴 donga.com, 조인스닷컴 joins.com등 신문사 커뮤니티의 가장 큰 힘은 매일 제공되는 기사들이다. 이중에서도 조인스닷컴, 인터넷한겨레 hani.co.kr 등은 독자 기자단을 운영하는 방식으로 회원들의 참여를 적극 유도, 생생한 콘텐츠를 확충한다.

일반 웹사이트들은 대개 콘텐츠 생산업체와 제휴해 콘텐츠를 늘린다. 커뮤니티와 콘텐츠 업체간의 협력 네트워크를 통해 수익을 창출하는 새로운 비즈니스 모델이 C2C(community to contents)³³⁾이다. 그 동안 C2C모델이라고 하면 개인 대 개인 사이의 전자상거래를 지칭하는 Customer to Customer를 연상하였으나, 제2의 C2C인 커뮤니티 투 콘텐츠 모델은 커뮤니티와 콘텐츠 업체의 수익창출 창구로 각광 받고 있는 모델이다. B2C를 제1세대, B2B, B2B2C, P2P를 제2세대로 본다면 C2C는 제3세대 모델로 분류할 수 있다.

33) C2C모델은 지난 7월 E&T가 게더링. SNBC모델을 기초로 만들어낸 것으로 게더링. SNBC모델에 콘텐츠를 적용, 커뮤니티와 콘텐츠를 공유한 협력네트워크를 구축해 협력사간의 수익을 이끌어 내는 모델이다. 여기에는 핵심역량, 아웃소싱, 상호신뢰, 네트워크 커뮤니티, 진화형 모델, 수익배분프로그램 등의 핵심개념을 포함하고 있다. 게더링(gathering) 모델은 ① 목적지 집중형 ② 모델로 통한다. ③ 경유지 집중형 ④ 구조를 취하고 있는 포털과 허브 사이트가 명확한 수익모델을 가지지 못하면서 이에 대한 대안으로 떠오르고 있다. 포털이나 허브와 달리 복잡한 서비스 구조를 지닌 게더링은 시스템 모델이라기보다 서비스 모델에 가깝다. 또 SNBC 모델은 ⑤ spider network based on community ⑥ 의 약자로 커뮤니티를 기반으로 거미줄과 같은 끈끈한 협력네트워크 모델을 구축하게 된다.

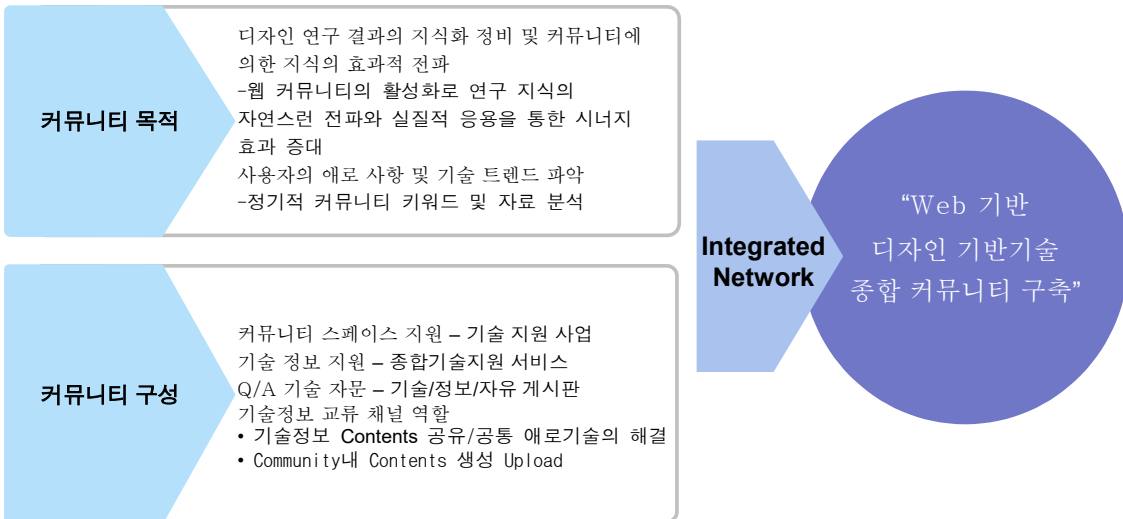
제 2 절 디자인기술정보 커뮤니티 구축

1. 커뮤니티의 목적

디자인기술정보를 체계적 제공하고 Network 활용 및 디자인 경쟁력을 지원하기 위해 산, 학, 연 협력 체계의 종합 네트워크 구축 및 기술 정보 가공을 통한 디자인 기초 연구 및 첨단 기법의 개발을 지원하기 위한 디자인 기술 정보 공유 사이트에 대한 필요성이 증대하고 있다.

또한, 디자인기술정보에 대한 웹 기반 Contents 정비와 분류 체계의 적용에 의한 종합 DB의 구축으로 산업계, 학계, 연구소, 정책 관리자 등에게 접근 및 재활용이 용이한 Data로서의 기술 정보를 제공하는 것은 현재 당면한 디지털 디자인 환경에 있어서 가장 시급한 문제가 되고 있다.

이에 따라 디자인 기반 기술 개발사업의 연구과제 활용을 위한 사이버 커뮤니티를 구축함으로써, 기술 정보 교류 및 네트워크 활용을 극대화하고, 과제의 성실한 수행 및 과제 완료 후에도 연구내용에 대한 회원들의 의견 수렴과 향후 연구 과제 수행 시 참고자료로써 활용할 수 있도록 커뮤니티를 구성하고자 한다.

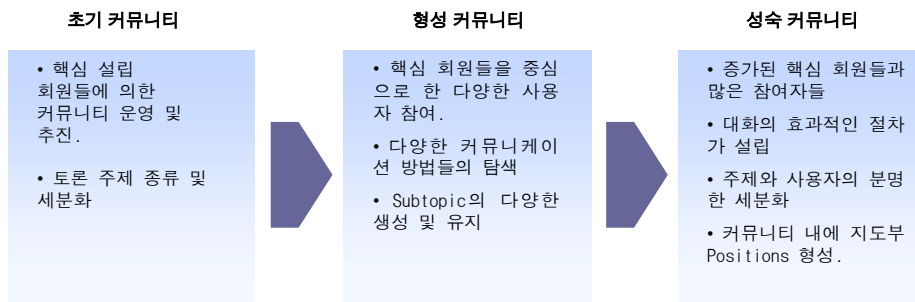


(그림 4-1. 커뮤니티의 목적 및 구성)

2. 커뮤니티 운영 방안

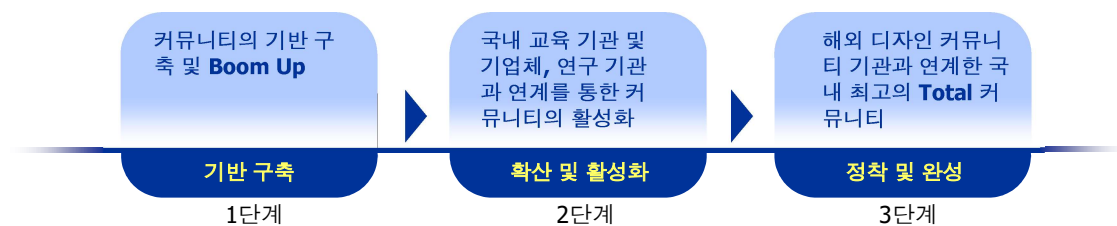
커뮤니티를 초기 단계부터 과도하게 운영하는 것은 한계가 있기 때문에, 단계별 전략을 수립하여 이에 맞추어 운영하여야 할 것이다. 또한 커뮤니티의 활성화를 위해서 분류체계별 특성을 더욱 강화하고 커뮤니티 형성 과정의 단계에 따라 차별화 된 대응 방안을 수립하고 커뮤니티 회원의 적극적인 참여를 유도하는 것이 효율적이다.

커뮤니티의 형성과정을 보면 다음과 같은데, 이는 커뮤니티의 단계별 운영 전략 수립의 필요성을 보여주는 것이라 할 수 있다.



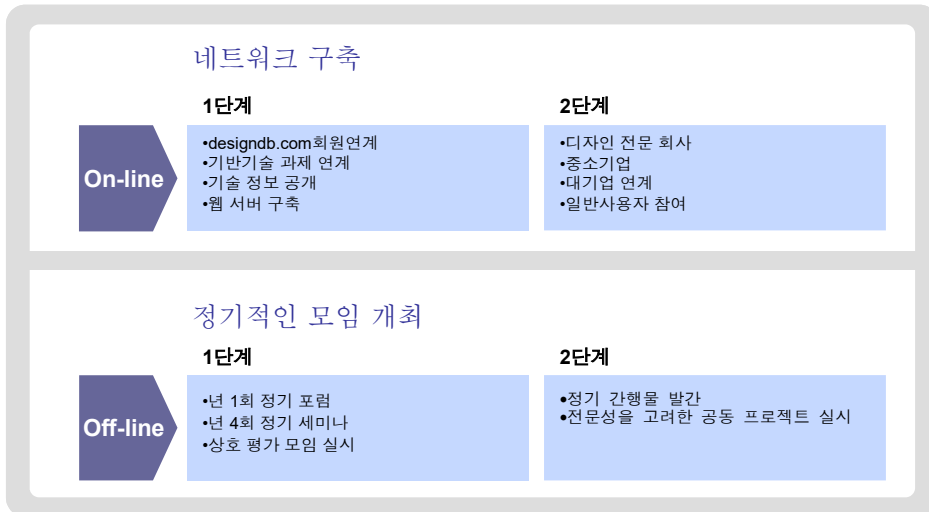
(그림 4-2. 커뮤니티 단계별 형성 과정)

이에 따라 1단계는 디자인 분야의 선도 커뮤니티로서의 기반을 확보하고, 2단계, 국내 디자인 커뮤니티의 통합 및 활성화를 통해, 3단계 해외 커뮤니티 기관과 연계할 것을 목표로 한다. 개인 회원을 중심으로 한 기관 및 회원사의 커뮤니티 멤버십 구축한다.



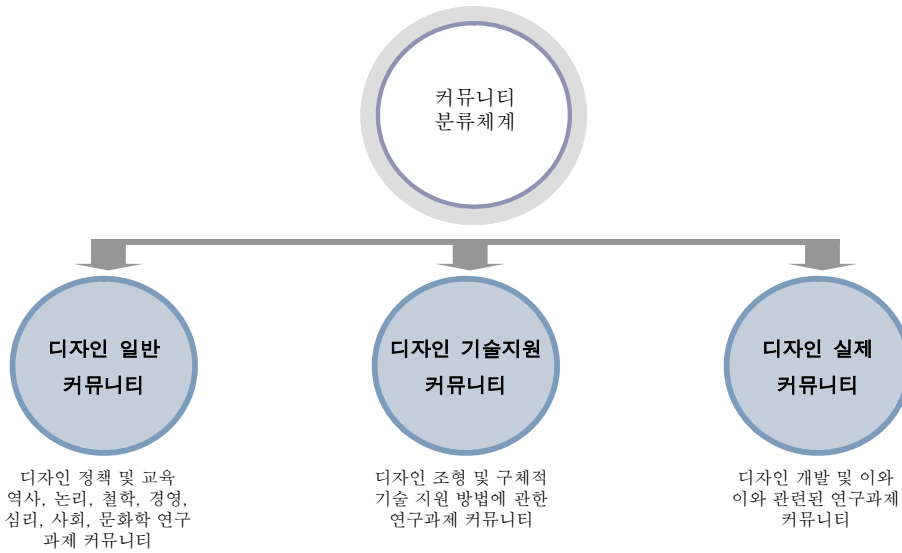
(그림 4-3. 단계별 운영 목표)

커뮤니티의 특성상, 온라인에서의 활동이 기본이 되겠지만, 오프라인에서의 활동이 보완이 되어야 커뮤니티가 보다 활성화 될 것이다. 우선 디자인 기반 기술 과제 중 디자인 정책 및 교육 관련 주제를 연구했던 기관 및 연구자들을 커뮤니티의 핵심 회원으로 하여 산/학/연 커뮤니티를 구성하고, 단계별로 On-line과 Off-line을 통합적으로 고려하여 국내외 관련 기관 회원들 연계체제를 구축하는 것을 목표로 한다.



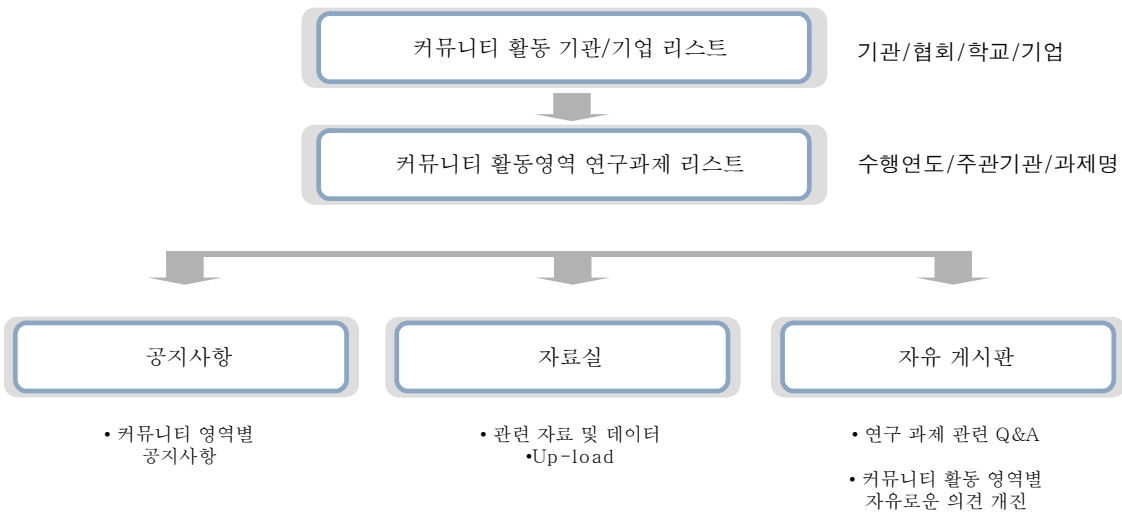
(그림 4-4. 커뮤니티 단계별 운영 전략)

회원이 많아지고 관심 및 연구 영역이 다양하기 때문에 이를 분류체계 특성에 맞추어 분류하는 것이 바람직하다. 따라서 개인 회원을 중심으로 그 목적 및 활동 영역과 디자인 분류 체계에 따라 커뮤니티를 디자인 일반 커뮤니티, 디자인 기술지원 커뮤니티, 디자인 실제 커뮤니티로 분류한다. 또한 사용자로 하여금 원하는 정보에 접근하기 쉽도록 하여금 일관된 Interface 검색체계를 가질 수 있도록 한다.



(그림 4-5. 커뮤니티 분류체계)

이와 아울러 커뮤니티를 활용하기 위한 구체적 기능으로서 커뮤니티 내에 공지사항/ 자료실/ Q&A/ 자유게시판과 관련된 기능을 구축하고, 다양한 의견을 수렴하여 회원간의 활발한 정보 교류 및 활동이 가능하도록 한다.

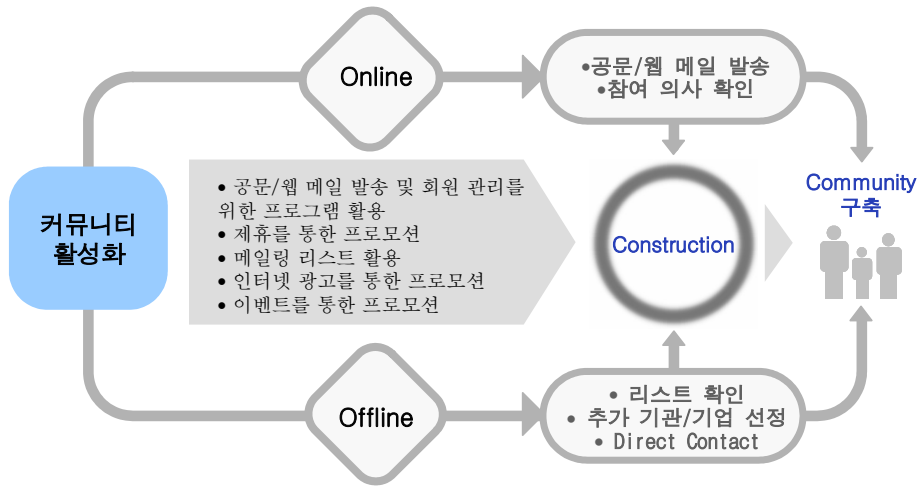


(그림 4-6. 커뮤니티 기능체계)

3. 커뮤니티 회원 정책

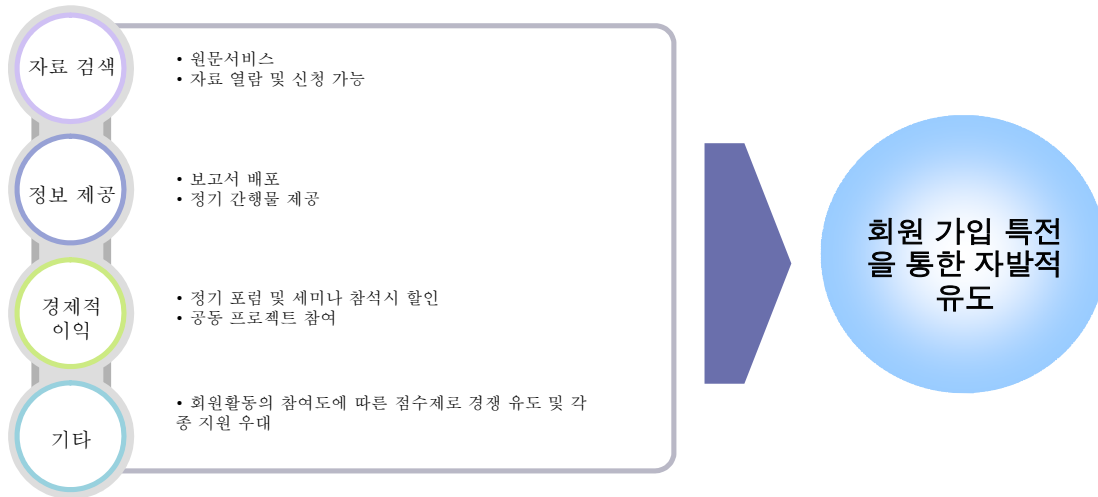
가. 커뮤니티 회원 확보 방안

기존 회원사의 재정비를 통해 유대관계를 더욱 공고히 하고, 적극적인 프로모션을 통해 새로운 회원들을 모집하여 산,학,연 협력 체계의 커뮤니티를 활성화하는 것을 기본으로 한다.



(그림 4-7. 커뮤니티 활성화 방안)

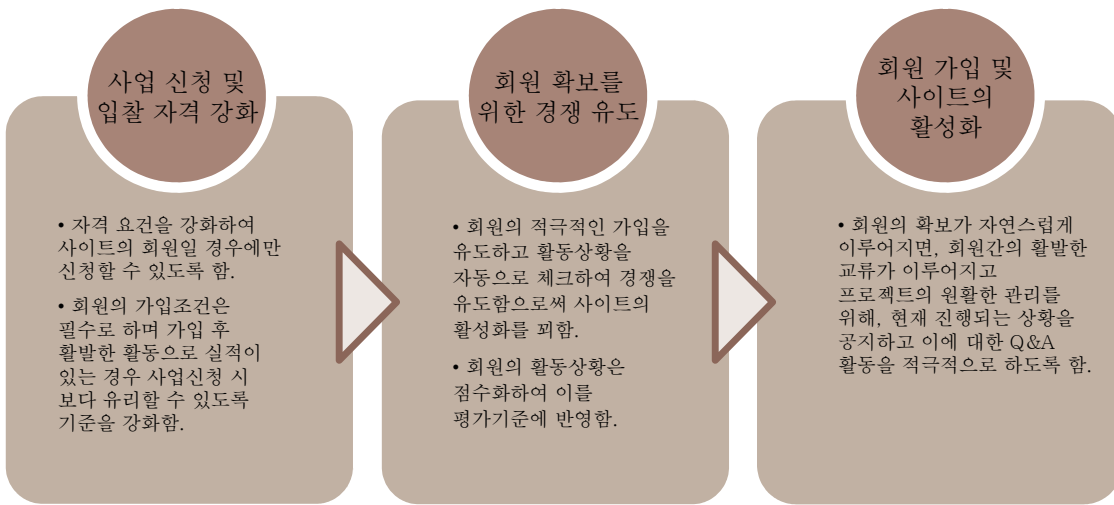
또한 새로운 회원을 모집하기 위한 특별한 동기부여가 필요한데, 이는



(그림 4-8. 회원 가입의 모멘텀 제공)

회원 가입 시 특전을 주어 비회원과의 차별화를 통해 적극적인 가입 모델을 제공함으로써 별도의 강요없이 자연스럽게 가입할 수 있도록 시스템을 구축하도록 한다.

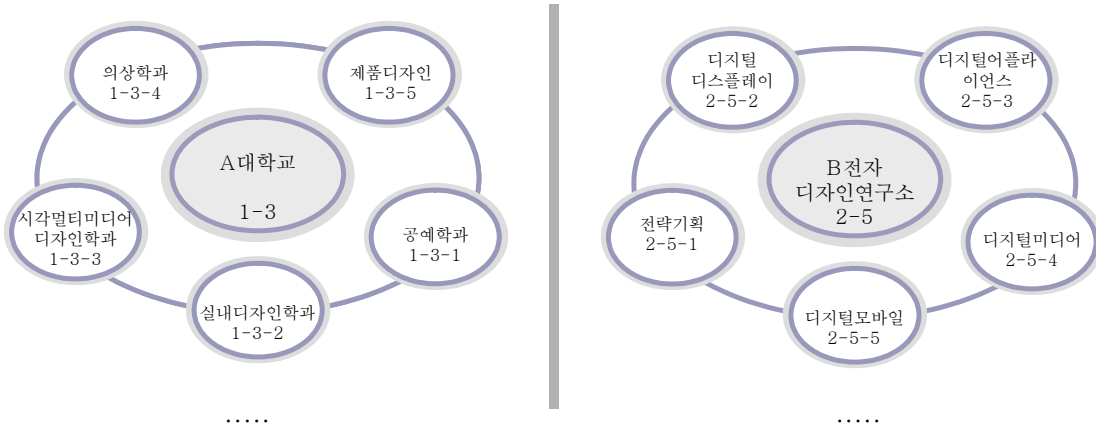
디자인 기반 기술 사업 신청 및 디자인 진흥원 프로젝트 입찰시 회원일 경우에만 응모가 가능하도록 약간의 강제성을 부여함으로써 회원 구축이 자연스럽게 정착될 수 있도록 유도한다.



(그림 4-9. 회원 가입의 강제성 부여)

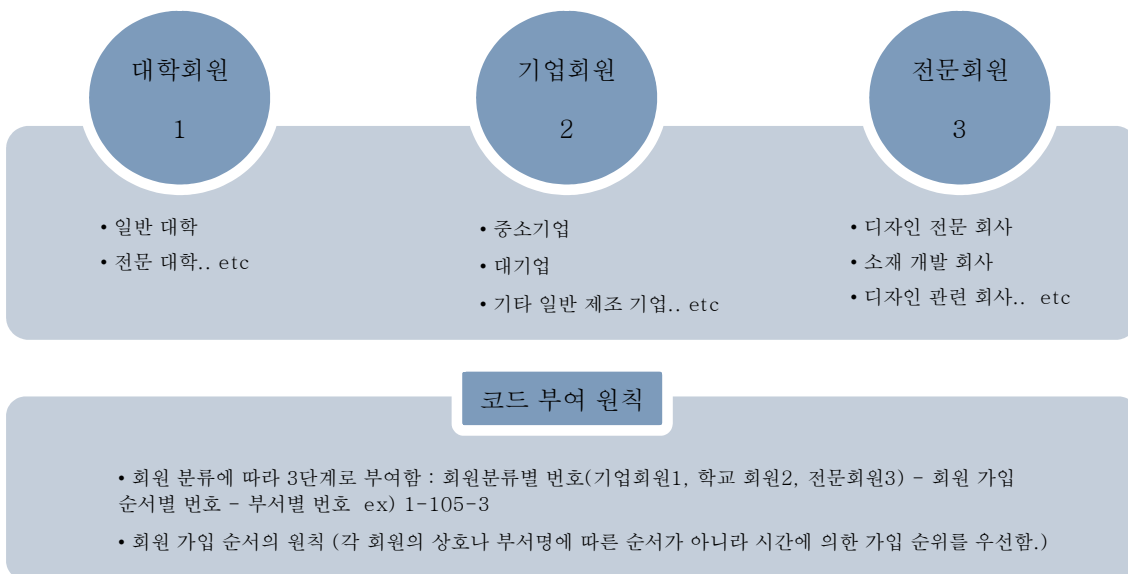
나. 회원 관리 정책

각 개인이 회원활동을 하게 되지만, 관리 및 정책은 소속된 단체를 대상으로 전개됨에 따라서 각 단체별로 고유 코드를 부여하고 각 개인은 그 고유코드를 입력하여 로그인 하도록 한다.



(그림 4-10. 단체 대상 회원 관리)

회원대상은 기업, 대학, 전문회원으로 분류하고 각 학과 및 담당부서별로도 하위 코드를 부여하여 관리가 용이하도록 함과 동시에 경쟁을 유발하여 사이트의 활성화를 도모한다.



(그림 4-11. 단체별 코드 관리 정책)

다. 홍보 방안

온라인, 오프라인 통합적인 홍보를 전개하도록 하며, 온라인에서는 정기적인 뉴스레터나 소식지를 전달하고 메일링 리스트를 통해 회원의 동향을 공지, 오프라인에서는 정기 포럼 및 정기 세미나 개최와 언론 매체를 활용해 적극적으로 홍보한다. 이 밖에도 다음과 같이 다양한 홍보 활동을 시행하도록 한다.

1) 검색엔진 등록

검색엔진은 방문객들이 웹사이트를 찾아가는 메인 루트. 검색엔진에 어떻게 등록하느냐에 따라 방문객 수는 수십배 이상 차이가 남.

프로모션 전문가에게 검색엔진 등록을 위임하는 것도 투자대비 효과 측면에서 훌륭한 방법.

2) 순위 사이트 가입

순위 사이트에 가입하는 것도 홈페이지 광고에 많은 도움이 됨. Web100, TOP100등 웹순위를 평가하는 곳들이 있는데 상위권에 들면 가만히 있어도 방문객들이 굉장히 늘어남. 하지만 이런 사이트들은 상위권에 링크되기도 힘들뿐더러, 순위를 평가하기 위한 배너를 사이트에 게시해야 하는 불편이 존재함.

3) 웹가이드북, 옐로우페이지에 등록

상공회의소 등의 웹가이드북, 기타 오프라인으로 출판되는 웹사이트 옐로우 페이지, 온라인 상에 존재하는 옐로우 페이지등에 적극적으로 홈페이지의 소개/ 등록을 요청함.

4) 디렉토리 서비스에 등록

인터넷 상에 주제별 링크를 제공하는 미니야후 형식의 디렉토리 서비스를 운영하고 있는 곳이 많이 있음. 검색엔진 등에 비하면 효과가 상대적으로 떨어지지만, 이런 곳들에도 등록을 해두면 방문자수 증가에 많은 도움이 됨.

제 5 장

결론

제 5 장 결론

최근 디자인 산업은 디지털 기술의 확산과 세계화의 진전으로 전혀 새로운 시대를 맞이하고 있다. 컴퓨터 기술은 단순히 디자인 작업을 신속하고 효과적으로 지원하는 도구의 기능에서 출발하여, 이제는 디자인 개발의 전 과정 뿐만 아니라 디지털 콘텐츠 분야를 포함하는 새로운 디자인 영역으로 디자인을 발전시키는 원동력이 되고 있다. 특히 디자인의 개발과정과 최종 결과물이 모두 디지털의 형태를 띠고 있는 디지털 콘텐츠 산업은 최종 디자인이 물리적 공간을 점유하는 전통적인 디자인과 구분되어왔다.

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 높아가면서, 눈에 보이는 부분과 보이지 않는 부분에서 디지털 기술의 영향이 크게 확대되고 있기 때문이다.

현재 국내에서 디자인과 관련된 연구보고서에 대해 체계적으로 관리하는 도서관이나 학교, 연구기관은 있으나, 이를 디지털 콘텐츠화하여 사용자에게 서비스하는 곳은 희박한 실정이다. 뿐만아니라 디지털 콘텐츠를 서비스한다고 하더라도 대부분 문서 파일형식을 다운로드 받아서 자신이 직접 그 내용을 읽어보고 발취하는 수준에 머물고 있지 않다. 이는 아날로그 형태의 디자인연구보고서를 단순히 온라인으로 다운 받는 수준이라 큰 효율성을 지니고 있지 못하다.

이번 사업에서는 디자인기반기술개발 사업의 연구보고서들에 대해 디지털 콘텐츠화하고 연구보고서에 대한 주요 정보를 데이터베이스화하여 사용자에게 서비스함으로써, 사용자가 원하는 정보를 바로 찾아볼 수 있을 뿐만 아니라, 체계적인 분류체계를 연구보고서에 적용하여 현 우리나라의 디자인기반기술 중에 연구 분야의 비중을 측정할 수 있도록 시스템화하여 사용자에게 서비스하고, 앞으로의 사업진행에 있어서 기초적 자료로서 활용될 수 있도록 하였다.

디자인기반기술개발 사업에 관심이 있는 디자인 연구기관 / 전문회사들의 커뮤니케이션을 위해 그들에게 사업에 대한 의견과 자료를 공유할 수 있는 공간을 제공하여, 향후 사업의 홍보적 효과와 사업 활성화, 오프라인 세미나와 포럼 활동의 기반을 마련하였다.

본 사업의 과제인 디자인기술정보 종합 Network 구축은 디자인기술 연구보고서의 온라인 서비스화에 초석이 될 것을 확신하며 본 사업의 결연을 맺고자 한다.

참고문헌

- 권은숙, “디지털 시대의 문화, 예술 / 인간을 위한 디자인”, 문학과 지성사, 1995
- 김은환 외 5인, “전통기업의 디지털 스위치 전략”: 삼성경제연구소 심포지움 자료, 2000. 4. 28.
- 김정호·장성원, “디지털기술과 산업의 미래”: 삼성경제연구소 심포지움 자료, 2000. 4. 28.
- 다카하시 마사토, “시각 디자인의 원리”, 지구문화사, 1999
- 민경우, “디자인의 이해”, 미진사, 1995
- 설성수, 송충한, “연구활동 분류의 이론적 검토”, 한국기술혁신학회 추계학술대회 발표논문집, 1999
- 이건호, “디자인 통론”, 유림문화사, 1994
- 이건호, “한 권으로 배우는 디자인 이야기”, 유림문화사, 1999
- 이유재, “서비스 마케팅”, 학현사, 1999
- 임연웅, “디자인, 그 쓰임새와 꾸밈새”, 학문사, 1997
- 임종원 외 3인, “소비자 행동론”, 경문사, 1999
- 정경원, “미래의 경쟁 디자인에 달려있다”, 디자인하우스, 1993
- 조동성·이동현, “디자인·디자인 산업·디자인 정책”, 디자인하우스, 1996
- 조동성, “21세기를 위한 국제경영”, 경문사, 1997
- 조동성, “한국표준직업분류 개정검토:디자인분야”: 디자인진흥원 세미나 발표, 1998. 12. 12.

- Ranganathan, SR., Colon Classification, New Brunswick, Rutgers University Graduate School of Library Science, 1965.

이 보고서는 산업자원부에서 시행한
산업디자인기반기술 개발사업의
지정과제 연구개발 보고서입니다.