

마인드 맵을 이용한 제품디자인 컨셉의 이미지화에 관한 연구

A Study on Imagination of Product Design Concept by Mind Map

이 종 석 (Lee Jong Suk)

두원공과대학 산업디자인과

신 수 길 (Shin Soo Gil)

세종대학교 디자인학과

1. 서론

- 1-1 연구배경 및 목적
- 1-2 연구범위 및 방법

2. 마인드 맵의 개념 및 활용방법

- 2-1 마인드 맵의 개념과 특징
- 2-2 마인드 맵의 기법
- 2-3 마인드 맵을 위한 응용 프로그램

3. 마인드 맵을 이용한 컨셉의 이미지화

- 3-1 창의적 사고 마인드 맵
- 3-2 컨셉 이미지 마인드 맵
- 3-3 사례연구

4. 결론

참고문헌

(要約)

현대와 같은 정보화사회를 살아가는 우리들에게는 무순서, 다차원적으로 각종의 정보를 수 없이 접하게 되는데, 이러한 수많은 정보를 보다 체계적으로 정리하고 활용하는 능력이 요구되고 있다. 일반적으로 인간의 두뇌는 고유의 특성을 가지고 사실을 지각하고 정보를 인지함에 있어서 받아들인 정보를 이미지로 형상화 하였을 때 의미의 전달에 있어서 보다 큰 효과를 가져올 수 있는데, 이는 외부 정보를 받아들이고 자신의 생각을 표현하는 데 있어서 핵심 키워드의 추출과 이들 키워드의 상관관계를 얼마나 체계화하고 이해하기 쉽게 표현하느냐에 따라 결정되어진다.

따라서 본 연구에서는 창의성을 전제로 한 제품디자이너가 다양한 정보를 토대로 방사사고를 갖고 디자인 컨셉을 추출하는 과정에서 나타나는 핵심 키워드들을 마인드 맵을 이용하여 논리적으로 구조화하고, 이미지화하는 방법을 연구하여 컨셉을 좀더 쉽게 정리하고 시각화하여 의미의 전달을 용이하게 하는 데 그 목적이 있으며, 사례연구를 통하여 이해를 돕고자 하였다.

(Abstract)

Recently, we meet with the various information by unordered or multi-dimensional in the information society. And we need to get ability of systematically arrange and use that.

In general, human brain have the most effective result for the transmission of meaning when recognize the information by their own characteristic and imagination. It was decided by organize and easily express of get at the heart of the keyword and interrelation for take the information and represent own idea.

It is the purpose of this paper to introduce the product designer for creativity get the radial thinking based on various information and can logically build the core keyword in the process of abstract the design concept by mind map and I increase understanding by a case study.

(Keyword)

Mind Map, Imagination, Product Design Concept

1. 서론

1-1 연구배경 및 목적

일반적으로 제품디자이너들은 디자인 컨셉을 만들기 위하여 사전에 다양한 리서치 단계를 거치게 되는데, 이 과정에는 수많은 정보가 존재하고 디자이너는 이를 분석·정리·가공하여 상품 컨셉에 맞는 디자인 컨셉을 도출한다.

그러나 여기서 발생되어지는 일련의 분석된 정보는 문자로 정리되거나 사진에 의한 이미지 맵(Image Map)으로 표현되어지는 것이 일반적인 사례이고 컨셉의 도출방법 또한 키워드로 구성된 문자로 표현하기 때문에 수학적 논리성 보다는 감성적 창의성에 익숙한 디자이너에게는 이미지 표현이 아닌 문자 표현은 어렵지만 할 뿐 아니라 컨셉 키워드 자체가 상당히 주관적이고 추상적이며 광범위하여 구체적인 컨셉의 이해를 돕기란 쉬운 일이 아니다.

따라서 본 연구에서는 우뇌 중심의 창의성을 기반으로 한 디자이너에게 좌뇌의 발달 학습을 도모하고 우뇌의 특성을 살려 효과적인 디자인 컨셉의 도출이 가능토록 마인드 맵(Mind Map) 기법을 이용한 제품디자인 컨셉의 이미지화를 꾀하는 데 그 목적이 있다.

1-2. 연구방법 및 범위

인간의 두뇌는 인지한 내용만 저장되는 직선식 사고형태가 아니라 인지한 내용과 관련된 상황, 즉 당시의 느낌, 환경 등과 함께 저장되는 복사식 사고(Radiant Thinking)형태¹⁾이므로 전통적인 디자인 컨셉 도출 방법에서 탈피하여 디자인 특성에 맞는 복사식 도출 방법을 찾고자 하며, 그 과정으로서 마인드 맵의 개념과 의의를 문헌 자료를 통하여 살펴보고, 해당 프로그램인 마인드 매퍼를 통해 사용 환경 및 기법을 연구하며, 실제 디자인 프로세스상에서 이루어지는 컨셉 도출의 사례연구를 통하여 마인드 맵을 이해하고자 하였다.

2. 마인드 맵의 개념 및 활용방법

2-1 마인드 맵의 개념과 특징

마인드 맵의 개념을 이해하기 위하여 앞서 일반적인 맵의 개념을 살펴보면 맵(Map)이란 어떠한 생각에 대하여 주제를 중심으로 머리에 떠오르는 핵심어(Key-Word)를 지도처럼 펼쳐 놓은 것을 말하며, 또한 이미지들을 이용하여 어떠한 형식에 맞추어 시각적으로 보여지는 것 외에 일정한 형식없이 자유롭게 이미지를 보여지는 것 등의 여러 가지가 있다.

이러한 맵을 기초로 한 마인드 맵(Mind Map)은 영국의 저명한 심리학자인 토니 부잔(Tony Buzan)이 1971년에 고안해낸 학습방법으로 그 이론적 토대가 되는 것은 인간의 두뇌에는 좌뇌와 우뇌의 기능이 서로 다르지만 서로 도움을 줄 수 있을 때 일이나 학습의 효과를 극대화 시킬 수 있다는 것이다. 즉 좌뇌는 단어·숫자 등의 학문적 기능, 우뇌는 리듬·색상 등의 예술적 기능을 담당한다. 그리고 양쪽 뇌는 서로 분리돼 있는 것이 아니라 상호 보완적인 관계를 유지하며, 양뇌가 서로 교류하면서 발달할 때 두뇌를 최대한 활용할 수 있

다. 이 이론은 1960년대 말에서 1970년대 초 캘리포니아 공과대학의 로저 스페리와 로버트 온스테스에 의해 이루어졌는데, 1980년대에는 에란 자이델 교수에 의해 계승됐다. 그리고 각 분야에서 천재로 알려진 인물들은 모두 양뇌가 고루 발달하여 과학과 예술분야에서 탁월한 천재성을 보였는데 대표적인 인물이 레오나르도 다빈치이며, 피카소·아인슈타인·모짜르트 역시 예술성과 과학적인 정교함이 조화를 이룬 결과이다. 즉 그림을 그리듯 쓰고, 글씨 대신 이미지화된 그림으로 표현하는 마인드 맵의 학습방법은 이러한 양뇌 발달에 기초한 이론에서 비롯된 것이다.

마인드는 우리의 마음, 정신, 지성, 의견, 감정 등을 뜻하며, 이것들을 맵화 한 것이 바로 마인드 맵이다. 마인드 즉 생각, 사고를 기존의 필기방법인 직선형으로 기록하지 않고 한눈에 알아볼 수 있으면서 쉽게 이해할 수 있도록 지도(地圖)처럼 나타내는 방법이다. 지도의 장점을 생각해 보면 마인드 맵을 이해하는 데 더욱 도움이 될 것이다.

또한 마인드 맵은 머리 속의 생각을 마치 거미줄처럼 지도를 그리듯이 핵심어를 이미지화 하여 펼쳐나가는 기법이고 자신의 머리 속에 있는 사고를 보다 체계적으로 정리할 수 있는 기법이기도 하며 여러 개념들 사이의 관계를 숫자, 크기, 색상, 기호, 그림 등으로 입체적으로 표현하기 때문에 창의력은 물론 이해력과 회상력 향상에 크게 도움을 준다.

이상과 같은 마인드 맵의 특징을 다음과 같이 간단하게 정리할 수 있는데,

첫째는, 중요한 주제는 중심 이미지에서 구체화된다.

둘째는, 주요 주제는 나무가지처럼 중심 이미지에서 뻗어 나간다.

셋째는, 가지들은 결합된 선상에서 핵심 이미지와 핵심어로 구성되어진다.(중요 순서대로)

넷째는, 가지는 마디가 서로 연결되어 있는 듯한 구조를 취하게 된다.

2-2 마인드 맵의 기법

마인드 맵을 볼 때 중심 단어나 이미지는 그것이 무엇이든 다시 외부로 뻗어 나가는 새로운 마인드 맵의 중심이 될 수 있음을 알 수 있다. 즉 방사상으로 뻗어 나가는 마인드 맵의 본질에 비추어 볼 때 마인드 맵 그 자체에 덧붙여지는 모든 중심 단어나 중심 이미지는 더 새롭고 더 방대한 범위의 연상 결합이 일어날 가능성을 높여주고, 중심 단어 그 자체의 범위도 무한정으로 확대시킬 수 있다. 이것은 다시 말해 모든 정상적인 인간의 두뇌에서 발휘되는 연상력과 무한함을 의미하는 것으로²⁾ 마인드 맵 기법의 일반적인 정의는 다음과 같다.

첫째는, 방사형 사고 학습(Radiant Mind) 기법이다.

둘째는, 창의력 배양 학습(Creative Mind) 기법이다.

셋째는, 사고의 유연성 확대(Flexible Mind) 기법이다.

넷째는, 전뇌 발달(Harmony Mind) 기법이다.

다섯째는, 열린교육(Open Mind) 기법이다.

2) 김낙현, 개념학습에 있어서 MIND MAP을 이용한 학습 및 노트방법에 관한 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, p10, 1994

3) Tony Buzan with Barry Buzan, 라명화 역, 마인드 맵 북, 평범사, p88, 1999

1) 김낙현, 개념학습에 있어서 MIND MAP을 이용한 학습 및 노트방법에 관한 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, p3, 1996

이같은 마인드 맵의 구체적 작업을 위해서는 크게 4가지 측면에서의 활용기법을 고려해야 한다.

1) 강조기법을 이용한다.

- 항상 중심 이미지를 사용한다.
- 마인드 맵의 처음부터 끝까지 이미지를 사용한다.
- 각 중심 이미지마다 3개 내지 4개의 색상을 사용한다.
- 이미지를 입체화 한다.(그림1의 ①)
- 공감각(여러가지 감각의 혼합)을 이용한다.
- 활자, 선, 이미지의 크기를 다양하게 변화시킨다(그림1의 ②)
- 공간을 조직적으로 활용한다.(그림1의 ③)
- 공간을 적절하게 활용한다.(그림1의 ④)

2) 연상결합 기법을 사용한다.

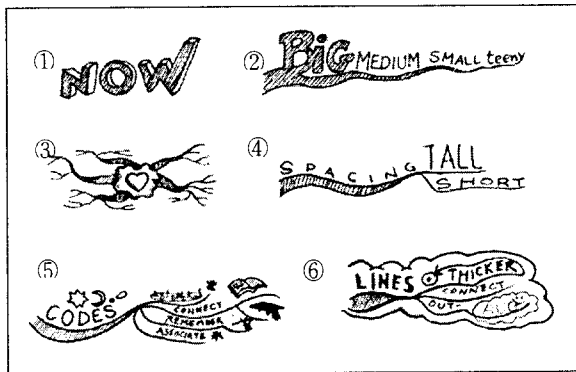
-마인드 맵 상의 각 부분을 서로 연결시킬 때는 화살표를 이용한다.

- 색상을 사용한다.
- 기호를 사용한다.(그림1의 ⑤)

3) 명료화 기법을 사용한다.

- 하나의 선에는 하나의 핵심 단어만을 쓴다.
- 모든 단어를 활자화 한다.
- 선 위에 중심 단어를 기록한다.
- 선들을 서로 연결한다.
- 중심선은 진하게 표시한다.(그림1의 ⑥)
- 외곽선을 그어서 경계를 표시한다.
- 가능하면 이미지를 선명하게 만든다.
- 용지는 수평으로 배치한다.
- 가능하면 글씨는 똑바로 세워서 쓴다.

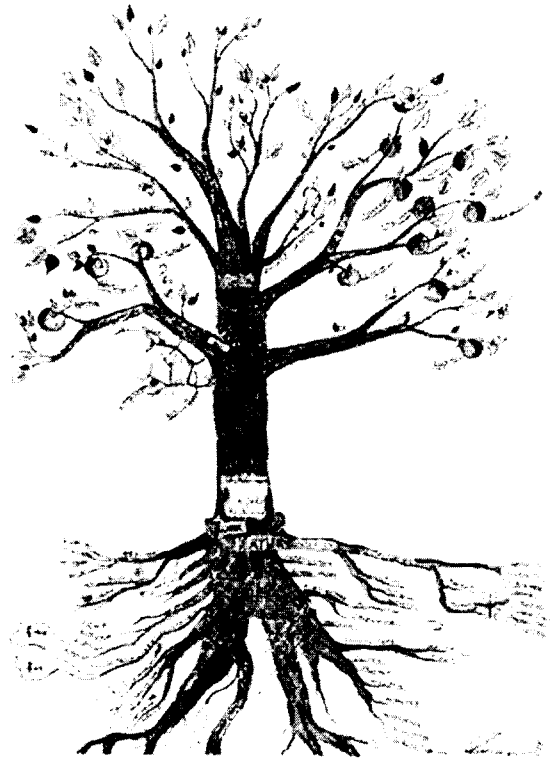
4) 자신에 맞는 마인드 맵핑 스타일을 개발한다.



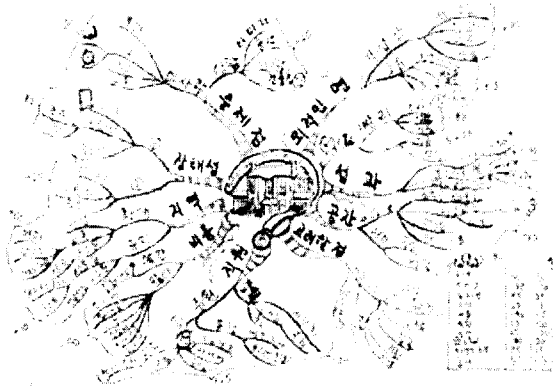
(그림1) 마인드 맵 이미지 샘플

이외에 마인드 맵 활용에 있어서의 배열은 첫째로, 단계별로 분류해야 하는데 이는 중심 사상을 형성할 때 단계별 분류와 범주화는 두뇌 능력의 확장과 강화에 상당히 도움이 된다. 둘째로는, 번호를 매기는 것이 필요한데 이는 특수한 목적을 위해 마인드 맵을 만든다면 자신의 생각을 일정한 순서나 중요도에 따라 원하는 순서대로 각 가지에 번호를 매기거나 강조기법을 쓰는 것으로 우리의 두뇌를 더욱 논리적인 사고로 이끌어 주는 것이다.4) (그림2, 3)

4) Tony Buzan with Barry Buzan, 라명화 역, 마인드 맵 북, 평범사, p99, 1999



(그림2) 기본적인 원리(뿌리)를 응용해서 적합한 결실을 맺게 하는 방법을 보여주는 클라우스 보러의 마인드 맵



(그림3) 사무실을 옮길 것인가, 말 것인가를 결정하기 위해 작성한 밴다노스의 마인드 맵

2-3 마인드 맵을 위한 응용 프로그램

창조적 사고를 극대화 시켜주는 핵심적 도구인 마인드 맵에는 몇가지의 응용 프로그램이 있는데, 대표적인 프로그램인 “마인드 매퍼(Mindmapper)” 5) 와 “마인드 매니저(Mindmanager)” 는 사람들이 어떻게 정보를 취득하고 가공하는가 하는 것에 대한 폭 넓은 연구 조사에 의해 만들어 졌다. 또한 이 프로그램은 전세계에서 “인간 마음의 연구” 에 대한

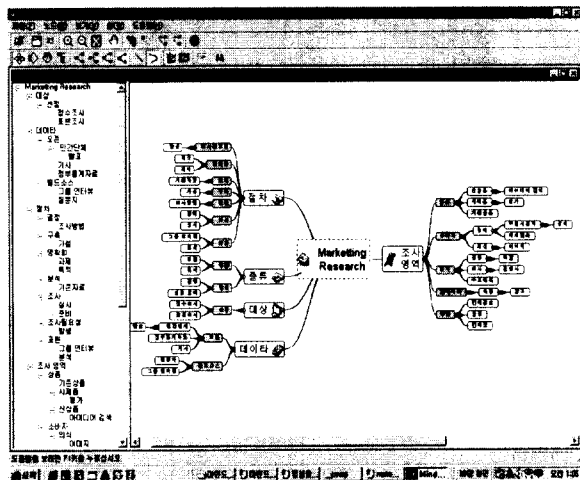
5) (주)심테크 시스템에서 개발하였고, 인터넷 익스플로러 4.0 이상과 www.simtech.co.kr에서 다운받을 수 있다.

최고의 권위자인 토니 부잔의 마인드 매핑 원칙에 기초를 둔 것이다.

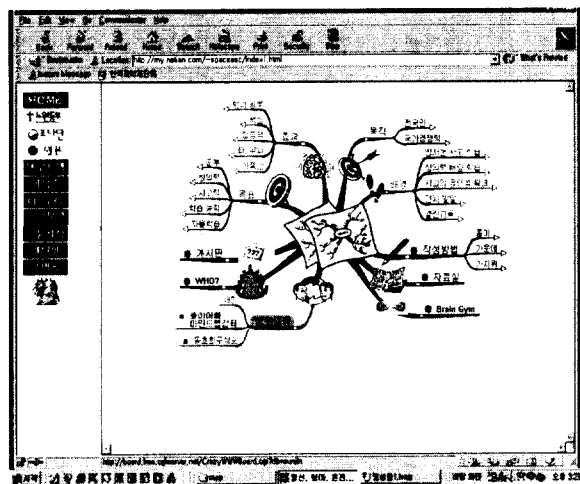
마인드 매핑 프로그램은 전세계적으로 개인과 조직의 생산성 향상에 적용되고 있으며, “그래픽 환경”에서 아이디어와 개념들을 표현함으로써, “마음의 힘을 극대화” 시키는데 기여하고, 정보를 쉽게 모으고, 개념적으로 분류하여, 즉시 유효한 결론을 만들 수 있게 한다.

또한 마인드 매핑 프로그램은 전통적인 “팬과 종이”의 마인드 매핑을 현대의 기술과 결합하여, 누구나 자신의 컴퓨터에서 마인드 맵을 작성하도록 도와주는 프로그램인데, 이는 하나의 그림이 수천 개의 단어보다 가치있다고 하듯이 프로그램의 중요성은 마인드 맵안에 있는 수많은 정보를 단순화된 이미지로 표현해 주고, 이때 만들어진 맵으로 인하여 즉석에서 복잡한 관계를 가지고 있는 정보를 이해할 수 있게 표현된다는 것이다.(그림4)

프로그램의 활용분야에 있어서는 디자인과 같은 창의력 분야, 분석을 요하는 분야, 프로젝트의 일정관리, 회의록의 작성, 기획서의 작성, 보고서의 작성 등의 다양한 분야에 사용되어 질 수 있다.(그림5)



(그림4) 마인드 매퍼(Mindmapper) 프로그램의 화면



(그림5) 마인드 맵 관련 프로그램으로 제작한 개인 홈페이지내 마인드 맵

프로그램의 특징은 다양한 입력방법의 제공과 사용 목적과 용도에 따라 다양한 표현형태가 제공되며 색상, 글꼴, 복사, 이동 등의 편리한 기능의 제공, 그리고 다양한 저장형태 및 타인과의 정보교환이 가능하고, 파일 연결 기능 및 OLE 기능, 로컬 센터링 기능, 맵과 문서와의 상호 전환기능, 계획의 수립에서 실적관리에 이르는 일정계획 기능, 맵의 형태 및 정리된 문장 형태로의 다양한 인쇄 제공 등의 특징이 있다.

3. 마인드 맵을 이용한 컨셉의 이미지화

3-1 창의적 사고 마인드 맵

창의적 사고는 브레인스토밍 능력과 상관성이 크며 이러한 능력을 확장시켜 창의성을 발휘하기 위한 방법으로서 마인드 맵이 이용되고 있는데, 이는 제품디자인 작업을 수행함에 있어서 가장 중요한 컨셉을 도출하는 과정에서 기초가 되며 체계적인 컨셉 도출을 위한 기본 조건이라고 해도 과언이 아닐 것이다.

1) 창의적 사고 마인드 맵의 목적

창의적 사고 마인드 맵의 목적은 여러 가지가 있으나 주요 내용을 살펴보면 다음과 같이 설명할 수 있다.

첫째는, 주제와 관련된 모든 창의적 가능성을 탐구하는 것이 되며,

둘째는, 주제에 대하여 과거의 개념을 정리하여 새로운 창의적 사고를 창출하는 기회의 제공에 있다.

셋째는, 과거의 사고가 재구성될 수 있는 새로운 환경을 조성하고 창의적인 사고가 지속될 수 있도록 하며,

넷째는, 순간적인 통찰력의 포착 및 개발과 창의적인 계획 수립에 있다.

이와 같은 목적을 갖는 마인드 맵의 특성에는 창의력과 상상력, 연상결합과 유연성을 통합하는 모든 다양한 기술을 활용하기 때문에 창의적 사고와 이상적인 조화를 꾀할 수 있는 것인데, 이를 위한 다양한 기술로서는 새로운 사상과 과거의 사상과의 결합 및 특이한 요소들간의 결합, 이전 개념들의 재배열과 연결 및 거꾸로 바꾸는 능력과 다른 색상, 다른 모양, 입체를 확대 사용하는 능력이며 이 외에 개념적 입장의 조절과 감정 및 오감에 호소하는 물체에 반응하는 능력, 그리고 교환 가능한 모양과 기호의 사용 능력이다.

이렇듯 모든 능력을 정밀하고 질서정연하게 외부로, 즉 시각적으로 표현한 것이 바로 마인드 맵이며, 또한 창의적 사고의 전 과정을 외형상으로 분명히 명시한 것이다.6)

2) 창의적 사고 마인드 맵핑 프로세스

창의적 사고 마인드 맵핑을 전개하기 위한 개념적 과정은 크기 다섯 단계로 나누어 이루어지는데 다음과 같다.

첫 단계는, 주제를 생각할 때마다 중심 이미지에서 떠오르는 모든 사고가 방사상으로 빠른 시간 내에 퍼져 나가도록 구성하는 고속, 다량의 창의단계이며,

두 번째 단계는, 도출된 정보 및 아이디어들을 통합할 수 있는 시간을 갖고 새로운 마인드 맵을 만들되 주요 가치의 중심 사상들을 확인하고, 결합시키고, 범주를 정하고, 단계적 분류 및 연상결합을 찾아내어 전체적인 구성을 고려해 재구성할 수

6) Tony Buzan with Barry Buzan, 리명화 역, 마인드 맵 북, 평범사, p.161, 1999

정단계이다.

세 번째 단계는, 전 단계에서와 같은 여유시간에 나타나는 창의적인 깨달음을 통하여 새로운 발전 가능성을 높여주는 인큐베이션 단계이다.

네 번째 단계는, 처음에 통합한 것을 재통합하기 위해 새로운 마인드 맵을 더 만들되 포괄적인 마인드 맵을 만들기 위해 전 단계에서 수집하고 통합한 모든 정보를 고려하는 재구성 단계, 보완 단계이다.

다섯 번째 단계는, 과정에 대한 해결책을 찾고 결론을 내리되 창의적 사고의 목적을 인식하고 서로 다른 요소들의 연계를 통해 새로운 통찰력의 배양 및 발전을 꾀하는 최종 결정 단계이다.

이상에서와 같은 개념적 과정 외에 실용적 과정으로써의 창의적 사고 마인드 맵핑 프로세스를 아래와 같이 4단계로 정리하면 다음과 같다.

(1) 준비 및 시작단계 : A3 용지 크기 이상의 백지를 준비하고 중심에서 시작하여 가지형을 구성한다.

(2) 가지선 구성단계 : 주제어와 연관된 핵심적인 단어는 부드러운 가지선(주가지선)에 작성하되 핵심단어 쪽으로 뻗은 부분은 두껍게 그리고, 생각이 뻗어나가는 반대쪽으로 뻗은 부분은 가늘게 그리고 주제어의 핵심단어를 표현하는 유선형의 가지마다 색깔을 달리 주어 주제의 명확성 및 다음에 이어지는 생각의 연결성을 고려한다.

(3) 세부 제작단계 : 주된 가지에 적힌 핵심단어에 연관된 모든 내용을 잔가지(부가지)로 연결해 자유롭게 그림으로 이미지화 하거나 단어로 적어나가되 핵심단어와 연결된 단어나 이미지를 연결해 나갈 때는 순서에 상관없이 아이디어가 떠오르는 대로 그려나간다.

(4) 정리 및 수정단계 : 문장으로 작성된 부분은 단어로 요약하여 재작성하고 가능한 단어보다는 이미지로 대체할 수 있는 부분은 수정하되 강조해야 할 부분은 색깔이나 굵기로써 더욱 포인트를 준다.

3-2 컨셉 이미지 마인드 맵

우리 인간의 두뇌는 감각을 받아들이고 보유하고 회상하는 기계장치로서 그 무엇보다도 정확한 인식 능력을 갖추고 있음이 확신되바 있고, 또한 두뇌는 정보를 기억에 새기고 회상하는 비범한 능력뿐 아니라, 인식한 사물을 빠른 속도로 정확하게 기억하고 회상하는 능력 및 3차원 공간에서의 이미지를 판단해 내는 능력도 가지고 있다. 이 모든 내용은 이미지에 관련된 것으로서 우리 인간은 이미지를 인식하는 기본적 조건이 형성되어 있다는 의미이기도 하다.

흔히 우리가 하는 말 중에는 '백번 듣는 것보다 한번 보는 것이 낫다' 는 속담이 있는데, 여기서의 의미하는 내용은 보는 것 즉 시각적 이미지는 인간에게 방대한 범위의 뇌피질 기능 : 색상·형태·선·입체·촉감·시각적 리듬 그리고 상상력을 최대한 이용하게 함으로써 정확한 내용 전달과 이해의 범위가 넓어지게 되고, 또한 이미지를 통한 인간의 지각 범위와 느낌은 무척 중요하고 절대적인 것이다.

때문에 이미지는 종종 단어보다 더 자극적이고, 더 정확하고, 더 강력하고, 더 폭넓은 연상반응을 불러일으킴으로써 창의적

사고나 기억력을 강화시킨다.7)

디자인 컨셉을 이미지화 하는 데 있어서도 마인드 맵의 중요성은 이미지를 만들어 가는 과정에서 상상력을 개발하고, 상상력은 다시 사고력·인식력·기억력·창의력·확신감을 키워주며 시각화 능력을 일깨워 주는 역할을 하는 것으로 학습적 효과는 매우 크며, 이러한 디자인 컨셉을 실제적인 조형으로 이미지화 하기 위해 디자인 스케치를 수행하여야 하는 디자이너의 입장에서 기존방법에 비하여 더욱 지각적이고 이해적인 스케치가 가능해진다. (그림6)은 이러한 컨셉의 이미지화와 유사한 사례 샘플로 작품에서의 느낌을 마인드 맵으로서 이미지화한 작품이다.



(그림6) 보스턴 필하모닉 오케스트라의 지휘자 벤자민 젠더가 그린 베토벤 No.9에 들어있는 참조를 테마로 한 독창적인 마인드 맵

3-3 사례연구

본 연구의 사례연구는 실제 디자인 프로세스상에서 이루어지는 컨셉 도출을 테스트한 사례연구로서 통신기기 제품인 유무선 전화기 프로젝트를 대상으로 마인드 맵을 통하여 제품디자인 컨셉을 이미지화 하고자 하였다.

1) 프로젝트의 개요

-프로젝트명

900Mhz 유무선 전화기 디자인 개발

-개발 배경

고객욕구의 다양화와 통화 불만에 의한 900Mhz 시장의 확대 및 경쟁사 제품과의 차별화로 시장 주도화.

-디자인 동향

간단한 조작의 편리한 제품을 선호함.

다양한 색상변화를 요구함.

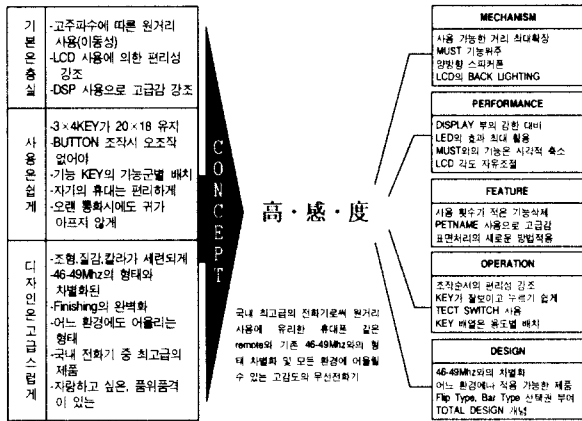
타 제품과의 차별화 및 환경에 어울리는 인테리어 제품을 선호함.

-디자인 컨셉

'이러한 NEEDS가 해결되지 않으면 안된다' 는 전제 아래 3가지의(기본은 충실, 사용은 쉽게, 디자인은 고급스럽게) 컨셉을 대표하는 '高·感·度' 라는 키워드 아래 5가지(메카니즘, 퍼포먼스, 퓨처, 오퍼레이션, 디자인)의 세부 추진방향으로 컨

7) Tony Buzan with Barry Buzan, 리명화 역, 마인드 맵 북, 평범사, p.75, 1999

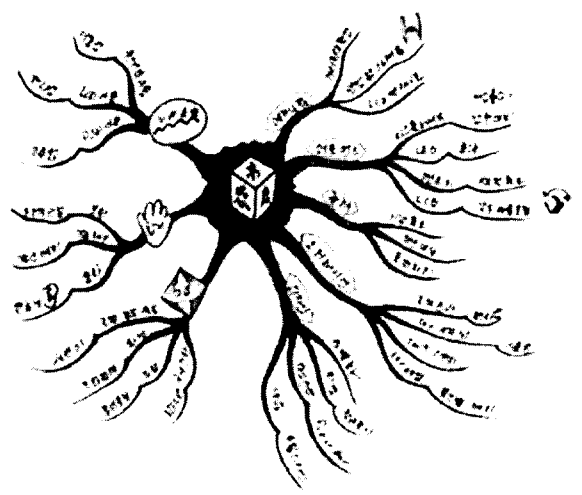
샘을 도출하였다.(그림7)



(그림7) 다이어그램 작업에 의한 900MHz 유무선 전화기의 디자인 컨셉 표

2) 마인드 맵 기법을 이용한 컨셉의 이미지화

제품디자인 컨셉을 이미지화하기 위해서는 마인드 맵 제작 기법에서의 활용규칙에 따라 지면을 통한 매뉴얼 작업과 전용 프로그램을 통한 컴퓨터 작업이 가능한데, (그림8)의 사례는 매뉴얼 작업으로서 지면 위에 키워드(Keyword)를 입체 그림과 함께 중앙에 위치시켜 강한 이미지를 주었으며, 이것을 중심으로한 주 컨셉(3가지의 기본 컨셉과 5가지의 전개 컨셉)의 굵은 가지(주 가지)와 부 컨셉(세부 전개 컨셉의 내용)의 뾰어나가는 가는 가지(부 가지 혹은 세부 가지)에 단어 또는 짧은 문장을 포함한 이미지, 기호, 부호 등을 사용하여 기존의 서술식으로 긴 문장으로부터 구성되었던 디자인 컨셉을 단순화되고 심볼화된 시각적 표현으로 이미지화 하고 체계적인 구성으로 제품디자인 컨셉을 한눈에 알아보기 쉽게 칼라 펜으로 그려본 사례이다.

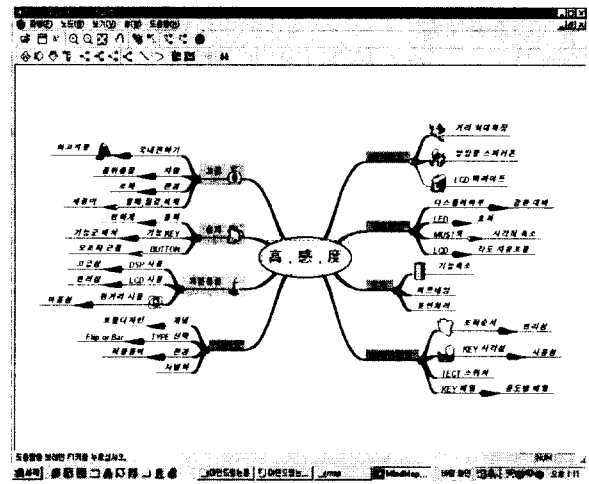


(그림8) 매뉴얼 작업에 의한 900MHz 유무선 전화기 마인드 맵

그리고 (그림9)의 사례는 마인드 맵 제작을 위한 전용 프로그램인 마인드매퍼(Mindmapper) 프로그램을 활용한 컴퓨터

작업으로 화면 위에 키워드를 중앙에 위치하여 컨셉 포인트를 강조하고 전체적인 스타일은 트리 구조 보다는 작은 공간에 표현이 용이한 방사형의 구조를 취하였으며, 주 컨셉은 굵은 문자와 테두리면 및 칼라를 활용하였고, 부 컨셉은 테두리 없이 문자로만 구성하여 구분이 쉽도록 하였다. 또한 가지 구조의 연결은 강약이 뚜렷한 나팔꽃 형태의 가지선으로 구성하였고, 컨셉 내용을 시각화할 수 있는 라이브러리 아이콘을 같이 사용하여 전체적인 컨셉이 한눈에 들어올 수 있게 제작하였으나 좀더 컨셉 내용과 유사한 아이콘을 사용하기 위해서는 별도로 제작한 아이콘을 라이브러리에 추가하여 사용이 가능하다.

그리고 본 사례에서와 같은 전용 프로그램으로 제작한 마인드 맵은 이후 구조와 칼라, 문자 등 제작에 따른 제 요소에 대하여 수정 및 편집이 가능하므로 컨셉의 다양한 시각적 제시가 가능하다.



(그림9) 전용 프로그램 작업에 의한 900MHz 유무선 전화기 마인드 맵

5. 결론

제품디자인에서의 컨셉은 제품을 개발하기에 앞서 제품의 성공여부를 판가름하는 개발 초기의 가장 중요한 개발 과정이며 방향이다.

그러나 우리는 여지껏 컨셉을 도출하는 방법에 있어서는 기술의 발달 트렌드와는 달리 과거나 현재나 크게 달라진 것이 없다고 보여진다. 그래서 본 연구에서는 창의력 개발 학습방법으로 소개되어 교육분야를 중심으로 사용되어 오고 있는 마인드 맵의 기법을 시각화, 단순화, 이미지화하는 마인드 맵의 특징을 제품디자인의 컨셉의 이미지화에 응용 하고자 하였으며, 이를 통해 지금껏 추상적이고 애매모호한 컨셉 단어의 표현에서 벗어나 인간의 이미지 인식력에 바탕한 시각적 표현으로서의 컨셉 이미지화를 꾀하고자 부족하지만 전반적인 마인드 맵의 소개에서 활용방법과 사용 툴(Tools) 및 사례연구를 통한 방법론을 제시하고자 하였다.

연구를 통하여 나타난 결과는 여러 가지가 있지만 제품디자인에서의 컨셉을 도출한다는 명제아래 마인드 맵의 장점과 가치 및 효과에 대하여 정리하고 향후 발전방향에 대한 제언으로서 결론을 맺고자 한다.

- 1) 마인드 맵의 장점과 가치 및 효과

첫째, 특성상 무순서 다차원적인 인간 두뇌 활동이 가장 좋아 하는 정리방법으로서 창의적인 사고를 통한 디자인 개발 활동에 효과적이다.

둘째, 초기 디자인 개발과정에서 발생되어지는 다양한 조사, 분석 내용들에 대한 요약 및 정리에 유용하다.

셋째, 문장 중심의 디자인 컨셉을 이미지화 함으로써 시각적 언어 전달을 통한 컨셉의 이해를 돕는다.

넷째, 복잡한 기능 및 아이디어에 대한 체계적이고 논리적이 며 분석적인 컨셉 도출이 가능해 진다.

다섯째, 디자인 컨셉 내용을 빠르고 쉽고, 간단하게 전달할 수 있으며 프리젠테이션 툴로서의 활용도 가능하다.

여섯째, 디자인 컨셉 개발 외에도 프로젝트 개발을 위한 다양한 툴로서의 이용이 가능하다.

2) 향후 발전방향에 대한 제언

첫째, 이용 가능 범위가 넓은 특성에 따라 관련 분야별로 심도있는 연구와 함께 이용법과 더 구체적인 사례 제시가 필요하다.

둘째, 분야별 특성에 맞는 기호 및 심볼의 개발과 표준화에 대한 연구도 필요하다.

셋째, 현재 개발된 프로그램의 한계적인 표현과 그래픽적 사양에 대하여 보완이 요구된다.

넷째, 제품디자인 분야에 있어서는 프로세스상에서 이루어지는 단계별, 수준별, 특징별로 이용 방법에 대한 세부적인 연구와 제시가 요구된다.

다섯째, 끝으로 마인드 맵의 정성적 표현 방법 외에 정량적인 요소와의 연계적 가능성 모색도 향후 객관성에 따른 논리를 더욱 뒷받침 해줄 수 있으리라 본다.

참고문헌

- 김낙현, 개념학습에 있어서 MIND MAP을 이용한 학습 및 노트방법에 관한 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, 1994
- 유재춘, 고정관념의 정제와 창조적 사고를 위한 두뇌활용법 연구, 디자인학연구, 2000
- Tony Buzan with Barry Buzan 저, 라명화 역, 마인드 맵북, 평범사, 1999
- 조이스 위코프 저, 라명화 역, 마인드 맵핑, 평범사, 1995
- 로버트 맥킴 저, 김이환 역, 시각적 사고, 평민사, 1995
- 우홍룡 저, 디자인 사고와 방법, 도서출판 창미, 1996
- 만다노스 저, 김재영 역, 직장인을 위한 비즈니스 마인드맵, 사계절
- <http://www.aws.com.sg>
- <http://www.simtech.co.kr>
- <http://www.ozemail.co.au>
- <http://www.mindmaps.com>
- <http://www.mypage.chaneli.net>
- <http://www.thinkmap.co.kr>
- <http://board.free.cgiserver.net>
- <http://myhome.netsgo.com>
- <http://forum.netian.com>