

OPTICAL 디자인에 관한 연구

- 작품 제작을 중심으로 -

A Study Of OPTICAL DESIGN

- On the Basis of Works -

박 인 숙

동서대학교 · 대진대학교

박인숙

Park, In-Suk

부경대학교 산업디자인학과 졸업

계명대학교 대학원 응용미술학과 졸업

엔젤피아 디자이너(1993~1994)

삼성 디스플레이 디자이너(1995~1997)

체리플 디자이너(2000.7.6~현재)

Contents

1. 서론

1-1. 연구의 목적

1-2. 연구의 내용 및 방법

2. 옵티컬 디자인의 유형과 효과

2-1. 옵티컬 디자인의 개념

2-2. 옵티컬 디자인의 유형과 효과

3. OPTICAL 디자인 연구

3-1. 단순성과 맥락효과

3-2. 근접성과 유사성의 효과

3-3. 연속성과凸상과凹상의 효과

3-4. 단순성과 운동의 효과

4. 결론

참고문헌

要約

1960년대 크게 두각을 보인 옵티컬 아트는 현대 예술에서 중대한 역할을 한 사조의 하나로서 크기, 형태, 거리, 길이, 색채 혹은 움직임 등과 같은 시각적 자극 속성에 의해 일어나는 착시를 응용한 것이다. 이후 시각 디자인에 있어서 착시 효과의 표현은 단순한 시각 효과뿐만이 아니라 시각 전달의 조형적인 측면에서 끊임없이 전개되고 있다. 그러나 추상적 미의 특수성으로서 옵티컬 디자인 대부분이 기하학적 형태로 방향모색을 해오고 있다. 이에 본 연구는 착시 효과를 이용하여 자유로운 손에 의한 필요 불가결한 최소한의 선과 면으로 색채로서의 효과보다 구체적으로 사물과의 관계 속에서 대상이 지니고 있는 형태로서 관찰하고 파악하여 창조적으로 시각화 하고자 한다. 또한 형태의 기본을 이루고 있는 조형적 요소와 감각을 규칙적인 질서에 의해 반복하여 얻은 새로운 이미지 효과 창작을 목적으로 한다. 이에 본 옵티컬 디자인 연구가 현대적 이미지로서 소구력이 강한 형태로서의 디자인 전반에 걸쳐서 다양하게 활용되기를 기대한다.

Abstract

The Optical Art, which became distinguished in 1960's, One of the trend of thought which contributed as important role in the modern art applied the optical illusion which arise by the visual stimulus property, such as, in size, form, range, length, color, and motion.

Therefore, the study tried to visualize creatively by grasping and observing the shape which possess the object in relation with the matter rather concretely than the effect of color but with the line and surface by the unrestricted hands by make use of the effect of OPTICAL ILLUSION.

Also the study tried to make object of creation of new image effect of formative element and sensibility which acquired repeatedly by the systematic order and making foundation of the form.

The study expect this optical illusion design would utilize diversely through all classes of the design field as a form of modern imagine and also as a strong evolutionary power.

Keyword

Optical Art, Illusion, Form.

1. 서론

1-1. 연구목적

정보화의 현대 사회는 일부 영역, 즉 인간의 창의와 직관이 작용하는 것에는 과학의 힘이 미치지 못하는 부분이 되고 만다. 이것은 결국 시각 디자인이 인간의 심리적인 채워지지 않는 욕구를 고려하여 지향해야 할 접근 목표가 된다. 이처럼 미묘하고 다이나믹하게 변화해 가는 사회 속에서의 시각 표현은 보는 이를 고려한 것이어야 하며 효과적인 커뮤니케이션을 유도하고 인간내재의 심리적인 작용에 의해 감지되고 파악되어야 하며 그 독특하고 창조적인 이미지가 요구된다 하겠다. 또한 오늘의 시각 커뮤니케이션은 보다 더 치밀한 계획, 의도 하에 즉시성과 간결성을 중시하여 표현되어야 하고 자유로운 시야를 통한 독특한 발상은 시각 언어의 조형방법에 의해 효과적으로 표현되어야 한다.

시각 디자인의 중요한 지속적 가치는 기능을 요구하지 않고 단순한 표현 그 자체의 미적 가치만을 추구하는 예술과는 달리 사회 대중에게 설득, 이해, 참여, 호의 등의 내용을 전달하는 데 목적을 두고 있는 것으로서 전달력을 문제시한다. 곧 오늘날의 시각 디자인은 커뮤니케이션상의 여러 효과적인 측면에서 고도의 창작적 방법과 기술을 요구하고 있는 것이다. 이는 정확한 정보 전달과 메시지의 명확한 표현 그리고 순수기능 이상의 환상 및 함축성 등을 효과적으로 창조해 내는 일이며 부가적인 즐거움 즉 인간 정신의 상상적 활동이 지각할 수 있는 창의적 쾌감과 감각적인 기쁨을 갖게 하는 일이다.

이러한 수법의 하나인 옵티컬(Optical)한 시각적 효과의 어필은 대단히 강하여 시각 디자인 분야에 다양하게 활용되고 있다. 따라서 본 연구에서는 옵티컬(Optical) 디자인에서 강조 표현하였던 착시 효과를 연구하여 얻은 디자인

지식을 바탕으로 하나의 대상을 관찰하고 새롭게 재구성하여 시각화시켜 조형적 요소와 감각을 새로운 이미지의 옵티컬(Optical) 디자인 창작을 목적으로 한다. 또한 현대적 이미지로서 감각적 호소력이 강한 형태로서의 디자인 분야 전반에 걸쳐서 다양하게 활용되기를 기대한다.

1-2. 연구내용 및 방법

초기의 옵티컬 디자인은 대부분 설명적 내용이라기 보다 간접적인 표현 방법으로 제기 되었으며 형태나 색채로서 대중에게 부담없이 보여 주려는 시각예술이라는 점이다. 이에 본 연구의 내용은 착시를 활용으로 옵티컬 디자인이 구축된 상황을 파악하고 조형으로서 형태에 접근한 옵티컬 디자인의 표현이 오늘날 활용되고 있는 것으로 어떠한 가치를 지니고 있는가에 대하여 고찰한 다음 시대에 맞게 현 디자이너의 시각으로 대상을 분석하여 합리적이고 개성있는 새로운 옵티컬(Optical) 디자인을 연구하고자 하였다.

연구방법은 색채로서의 효과보다 구체적으로 사람과 사물과의 관계 속에서 대상이 지니고 있는 적합한 형태로서 이미지를 전달하고자 하였으며, 보는 사람이 정확히 읽을 수 있는 형태에 주안점을 두었다. 작품제작에 있어서 물리적 자극으로 생리적인 시각기관에 전달되어 인지되는 시각표현의 핵심인 형태연구로 출발하여, 손에 의한 자유로운 선과 면을 재구성하여 자연이 지니고 있는 형태질서나 인공물이 지니고 있는 형태를 관찰하고 파악하여 착시효과를 이용하여 창조적 방법으로 시각화한 후 형태의 기본을 이루고 있는 조형적 요소와 감각을 컴퓨터 그래픽 작업에 의하여 규칙적으로 반복하여 얻은 새로운 이미지 효과창작을 시도하였다.

II. 본 론

2-1. 옵티컬 디자인의 개념

착시는 크기나 형태, 길이나 거리, 색채나 움직임 등과 같은 둘 이상의 시각적 자극 속성에 의한 바르지 못한 지각¹⁾이라 정의할 수 있다. 즉 다시 말해서 인간의 시각을 통해 착각이 생기는 인간의 눈 오류, 착각 현상을 착시라 할 수 있으며, 대상의 물리적 조건이 동일하다면 누구나 그리고 언제나 경험하게 되는 지각현상이다. 이러한 착시 현상들은 옵티컬(Optical)의 개념을 미술작품으로 형성시키는 작업에 있어서 매개체의 역할을 하며, 색과 형태로서 화면 위에 전개하는 작업이 곧 옵아트(Op Art)라 할 수 있다.

1) 유한태:시각디자인, 착시의 조형심리, 월간 시각디자인, p91, 1987

1960년대를 전후해서 미국을 중심으로 갑자기 등장한 옵아트는 윌리엄 사이츠(William Seitz)에 의하여 계획된 '답하는 눈(The Responsive Eye)'이라는 전람회가 미국 근대 미술관에서 개최되어 회화, 조각, 분야에서 세계 15개국을 통하여 선정된 100명의 작가가 출품하였는데 (1965년), 그는 이를 보고 지각적 운동이라고 불렀다. 그러나 전시작품의 주류를 이루는 재현적인 일체의 요소 또는 암시적이며 연상적인 요소를 배제한 순수한 시각적 반응만을 일으키는 그림이나 조형작품이라는 것이 공통점이었는데 존 보크시나(John Voksina)는 이를 보고 옵아트라고 명명하였다.²⁾ 다시 말해서 옵아트란 시각예술이라는 의미이며 좀더 구체적으로 에너지가 눈의 망막을 자극할 때 일어나는 시각적인 자극을 뜻한다. 여기에서 시각적인 감각의 두 가지 단계 즉 비주얼이란 의미와 옵티컬이란 의미의 두 단계로 크게 구분할 수 있는데 비주얼이란 의식의 검열 시각의 판단을 거친 지각상을 뜻하는 것으로써 이

것을 알기 위하여 보는 것, 즉 이해를 전제로 하는 주관적인 단계인데 반하여 옵티컬이란 지각의 원인 또는 재료가 되는 표상을 말하며 보기 위하여 보는 단순한 망막자극을 통한 객관적인 지각반응의 단계이다.³⁾ 여기서 지각이란 개념에 대해 학자들 중 스코틀랜드의 철학자 토마스 레이드(Thomas Reid)는 "감각이란 자극으로부터 오는 즉각적 반응이라 하고, 지각(perception)이란 이 감각과 외계의 자극대상과의 관계까지도 포함시켜서 인지(cognition)하는 광범한 인지과정"⁴⁾이라고 하여 감각과 지각의 차이점에 대해 설명하고 있다. 브르너(Bruner)는 "감각기관을 통하여 들어오는 자극들로부터 의미를 부여하기 위하여 그 자극들을 분류(categorization)하는 행동이다. "라고⁵⁾하여 지각의 카테고리에 대해 강조하였으며 게슈탈트 심리학자들은 지각이란 "여러가지의 외적 자극을 받아들여 그것을 의미있게 조직화하여 의미를 찾는 과정"⁶⁾이라고 하여 지각의 조직성을 강조하였으며 시각적인 감각의 두가지 단계 중 비주얼이란 의미에 조금 더 가깝게 접근되어진 견해라고 볼 수 있다. 여기서 게슈탈트란 원래 독일어로 전체(whole) 혹은 총체적 운곽(Total configuration)이라는 뜻이다. 베르트 하이머(Max Wertheimer)는 게슈탈트 심리학은 "어떤 개개의 요소에 의해서 결정되는 것이 아니라 부분적 과정(part-process)이 전체에 내재하는 성격에 의해 결정되는 어떤 전체가 있다. 그러한 전체의 성격을 결정하는 것이 게슈탈트 심리학의 희망이다."⁷⁾라고 정의하여 대상의 부분과 전체에 대한 정의를 내리고 있다. 옵티컬 디자인은 모든 그래픽 디자인에 일러스트레이션적 내용으로 시각디자인에 많이 활용되어 왔는데 대개 2차원적인 것에서 3차원적인 것까지 혹은 작가 자신의 손에 의한 직접적 묘사에서부터 카메라에 의한 영상이나 기계에 의한 형태 등 그 종류는 다양화되었다. 이렇듯 다양한 표현 방법을 구사하고 있는 일러스트레이션의 시각적 의미를 조형적인 면에서 연구하게 되었으며 전달수단으로서의

미적 가치를 추구하게 된 것이다.⁸⁾ 이러한 옵아트는 본다는 측면 보는 것으로서의 미술표현상의 한 방법이며 순수성을 대중적인 것으로 보게 하려는 사회적 측면을 내포하고 있다고 하겠다.

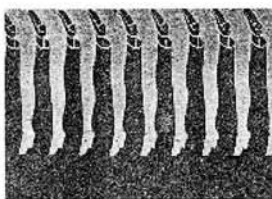
- 2) 오광수:전환기의 미술, 설화당, 서울, p93, 1975
- 3) 디자인 포장, 16호, 서울, 한국디자인포장센터, p55, 1974
- 4) 오두범, 광고커뮤니케이션원론, 서울, 전예원, p415, 1978
- 5) Jerome S, On Perception Readiness in David P.C.Bearslee and M. Wertheimer(eds), Reading in Perception (N.Y. : D.Van Norstrand, 1960), p686
- 6) Myers, James H, Reynolds William H, Consumer Behavior and Marketing Management (Boston : Hought Mifflin, 1969), p131
- 7) Myers, Reynolds, p21
- 8) 디자인포장, 16호, 서울, 한국디자인포장센터, p54, 1974

2-2. 옵티컬 디자인의 유형과 효과

1) 표현양식에 의한 분류

① 손에 의한 단위의 결합

형에 의한 기본 단위의 결합은 반복 효과에서 얻을 수 있는 미적 조형의 전개 방법으로 크고 작은형의 리드미컬한 관계 속에서 전체로서 질서를 가진다. 단위의 결합은 기하학적 형태든 추상적 형태든 유사한 형태 군으로 부드러운 변형에 의해 흐름, 움직임, 크기 등을 나타낸다. 손에 의한 그림은 미적 특질이 내재하며 조형적 특성으로 가능한 모든 사물의 구체적 형태로서의 표현이 용이하며 광고에 있어서 상품성을 높이는 디자인으로 제시하는데 효과적이다. (그림1), (그림2)



(그림1)



(그림2)

② 사진식자기에 의한 형

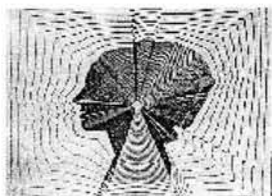
사식기 본래의 기능은 문자판을 통과한 빛을 축소 또는 확대 렌즈를 통하여 인화지에 한자 한자 인화하는 것이다. 이러한 사식기는 각종 인쇄물과 숫자 등의 섬세하고 미려한 선과 서체를 숙련된 기술자에 의해 자유자재로 구사할 수 있으며 외면에서 중심에 이르면서 간격을 줄여 놓고 단위를 크게 해나가는 등 그 짜임새는 풍부하며 자유로운 변형이 가능하기 때문에 점이나 선의 표현에서 활용범위가 넓고 여기에 색채적 효과가 아름답게 나타날 수 있는 조형성을 지니고 있다고 볼 수 있다. (그림3)

③ 컴퓨터에 의한 형

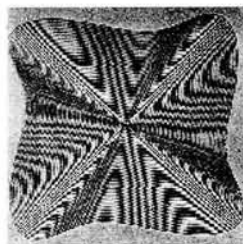
컴퓨터에 의한 형은 대상의 특징을 더욱 살리는 것이 어떤 형에서 다른 형으로의 변화과정을 패턴화시키는 것이다. 이러한 일련의 컴퓨터 그래픽적 표현에서는 선이 반복되는 것에서 옵티컬한 효과가 그려지게 된다. 이것은 머릿속에 담겨진 이미지를 실제 눈에 보이는 형태로 그려낼 수 있다는 매우 유용하며 확대 축소로 많은 것을 고려할 수 있는 장점과 육안으로 볼 수 없는 내부구조를 명확히 볼 수 있으며 다양한 구성으로 시각전달매체에서 폭 넓게 활용될 수 있다. 즉 네온사인이나 특별한 스크린이 없이 허공에 디스플레이 할 수도 있고 그룹사운드의 무대, 영화나 자동차 회사 등과 같은 거대한 조형을 만들어 낼 수도 있으며 먼 위에 자유자재로 색채를 만들어 낼 수도 있다. 이러한 형태를 결정하기 위해서는 대상 자체의 문제, 소비자의 요구, 그 시점의 상황 등 실로 많은 문제가 고려되어야 한다는 제한적 요소를 충족시키기 위해서는 컴퓨터 그래픽의 활용으로 쉽게 해결점을 찾아야 한다. (그림4)



(그림3)



(그림4)



132訣



(그림6)

④지오메트리컬에 의한 형

지폐나 유가증권에 인쇄된 아름다운 무늬를 보면 직선, 곡선을 일정한 규칙에 의하여 이루어져 조화를 이루고 있는 형태로서 매우 복잡한 기하학적 양식으로 되어 있는데 이것을 지오메트리컬 패턴이라고 한다. 컴퓨터에 의한 것과 같이 선의 구성이며 지나간 흔적의 변화는 한정 없으나 행동범위가 한정되어 있어서 공간 변화의 다양성 보다도 기계의 움직임이 부드러운 느낌을 주는 것과 섬세한 선의 묘미가 깃들인 착시로서 조형적으로 매우 아름다움을 주지만 사물의 표현에 한계성을 지니고 있어서 표현하고자 하는 아이디어에 제한을 받고 있다는 커다란 문제점을 갖고 있다. 그렇기 때문에 부드러운 선과 관련성 있는 디자인에 서만 활용되고 있다. (그림5)

⑤사진기에 의한 형

사진에 의한 형은 두 가지로 생각할 수 있는데, 하나는 면이 굽은 유리등을 통하여 물체를 촬영하면 옵티컬한 이미지가 되기도 하며 또한 이중으로 촬영시키거나 굽은 반사판의凸凹면 경에 원화를 반사시켜 촬영하는 것으로서 경험의 범위 등 설명하기 어려운 우연성이 강한 형이 된다. 오늘날 선전광고의 표현 기법이 날로 발전하고 있으며 광고 사진은 인간적 흥미를 불러일으켜 새로운 것을 제시하게 되고 판매 소구를 높여주고 있다. 이러한 것에 옵티컬로서의 조형적 특수성은 시각의 혼돈으로 리듬감 있고 쇼킹한 대상의 변형된 형으로 시각유도를 이끌어 낸다.

(그림6)

2) 매체에 따른 분류

① 인쇄매체를 위한 옵티컬

인쇄매체를 매개로 하여 제작되는 포스터, 잡지광고, 신문광고, DM(Direct Mail), Package 등의 매체를 통하여 나타나는 옵티컬 디자인으로서 어떤 사실을 널리 알려 사람들의 주의와 관심을 끌어 자기의 목적을 달성하려는 고지적 행위로 아이디어를 시각화하여 그들의 욕구와 필요를 자극시킴으로서 그에 관한 상품의 구매행동을 충족시키고자 하는 것으로 옵티컬한 조형성을 부여해 시각의 소구성을 높이려는 하나의 방법으로 제시되고 있다. 이러한 경우에 일반 대중이 이해하는데 지적 차원에 따라 견해를 달리하고 있으나 시각적 전시효과로 강렬하게 활용된다는 옵티컬의 강점이 있다.

② T.V매체에 활용되는 옵티컬

T.V에 있어서 화면의 움직임과 인간의 음, 효과음 등으로 시청각에 실물전시와 같은 효과를 얻을 수 있도록 하는 매체로서 시청자의 강한 소구력을 가지게 된다. T.V광고 소구가 순간성을 지니는 단점과 인상을 주는 것으로 양식적인 것의 중요한 판단 기준이 되는 문제점이 있다. 그러나 다른 매체보다 훨씬 강한 까닭은 시청이 바로 사고작용과 관계를 가지고 있기 때문이며 이러한 시청자의 시각을 화면으로서가 아니라 움직이는 상으로 주체적 영상에 가시성을 높이기 위하여 배경의 표현을 빛에 의하거나 컴퓨터

그래픽 방법으로 가동적인 것을 제시하기 때문에 기억도가 높고 흥미 유발에 좋은 효과를 낸다. 활용범위가 넓고 강한 이미지 형성을 위해서는 기억에 남는 표상으로서 시청자가 보았을 때 이해가 빨라야 하고 주목되기 쉬운 것이어야 하며 지각된 상은 다이내믹한 움직임을 주기 때문에 친화감과 강한 소구력을 지니게 된다.

③ 기타

T.V나 인쇄 광고물에서 뿐만이 아니라 마크, 로고타이프 그리고 단행본의 편집에 있어서 옵티컬 표현 방법은 문장의 내용을 시각적으로 상징할 뿐 아니라 그림으로서 조형성이나 인간성을 필요로 하고 있지만 결코 장식성을 위한 것은 아니다. 특히 생활 공간을 이용한 교통표식의 도형이나 네온사인에서도 활용되고 있으며 도시생활 환경에서의 인테리어, 벽면장식을 위한 슈퍼그래픽 등에서 사용되는데 특히 여기에서는 장식성이라는 주거공간을 확대, 생활의 정신세계에 풍요로움을 가지는데 그 가치를 두고 있으며 무엇보다 합리적 실용성을 지니고 고조되어 있는 실정에 있다. 그러나 여기에서 제기되는 도시환경의 문제는 초기단계의 범주에 머물고 있어 많은 전문디자이너의 참여가 시급하다 하겠다.

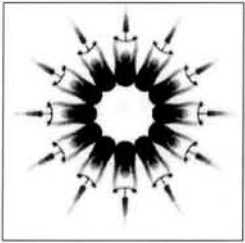
3. OPTICAL 디자인 연구

시각적 형태의 창조는 형이 가장 중요한 의미와 역할을 갖는데 이러한 형태는 수많은 방법으로 만들어진다. 형의 가장 기본이 되는 기하학적 형태는 합리성과 단순성 때문에 자연의 형과는 대조적으로 강한 인상을 주어서 많은 조형작품에 응용되고 있다. 옵티컬 디자인의 기초가 되고 있는 기하학적 추상 형태의 개념을 파악하여 전달 기능적인 이미지로 제시하고자 하였으며 대상물의 본질적인 특성 중 하나로 가장 기본이 되며 조형연구의 기초가 되는 형태

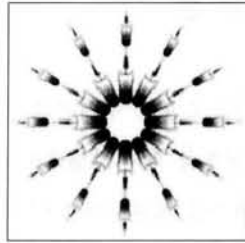
를 관찰하고 특징적 구조를 파악하여 시각화 한 후 착시효과를 이용하여 대상물의 숨은 특징을 새로운 이미지 패턴으로 창작하고자 하였다. 또한 옵티컬(Optical) 디자인이 소구하는 표현으로 하나의 형이 반복하여 나타나는 과정 속에서 하나의 긍정과 하나의 부정이 각각 존재함으로써 의식적 형태가 창출된다. 이때 어떤 미적 감동을 옵티컬한 것에서 찾기 위해서는 동일한 단위형태가 반복할 경우와 유사한 형태 군이 반복할 경우 그리고 각각 다른 형태가 반복할 경우를 생각할 수가 있으며 일반적으로 목적하는 뜻에 따라 다양하겠지만 본 연구에서는 그 대상이 갖고 있는 동일한 형태가 반복되어 전체로서 좋은 그리고 가장 간소하고도 규칙적인 통합으로서의 존재 질서에 바탕을 두고 있다.

3-1. 단순성과 맥락효과

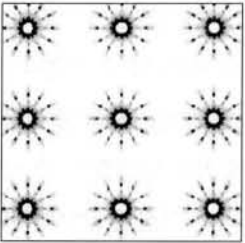
자전거 하이킹 모습을 하나의 대상으로 하여 각기 앞, 옆, 위 모습을 관찰한 결과 가장 대상의 특징이 잘 나타나는 앞모습을 선택, 시각화하였다. 그리고 여러 번의 시험시각화 과정을 거쳐 한 점을 중심으로 간격을 두지 않고 반복하여 표현한 결과는 첫째, 사람과 자전거 손잡이 부분은 꽃잎처럼, 자전거는 마치 꽃의 수술처럼 보여질 수 있다. 여기서 하나의 개체 혹은 대상으로서는 자전거 하이킹 모습이지만 전체로서는 생동감이 느껴지는 환히 피어나는 꽃의 이미지처럼 보여질 수 있다. [디자인 1-1] 둘째, 중심에서 바깥쪽으로 여러 개의 촛불로도 보여질 수 있어 축제의 분위기, 혹은 기원의 이미지를 얻을 수 있다. [디자인 1-2] 셋째, 자전거가 불도저로도 보여질 수 있어 인간의 노동 즉 역동적인 이미지를 얻을 수 있다. [디자인 1-3] 이처럼 디자인 1에서는 전체로서 생명력과 생동감, 그리고 역동적인 이미지를 창출해 낼 수 있었다.



[디자인 1-1]



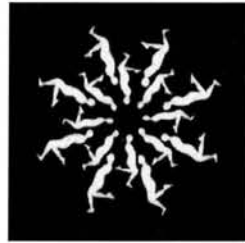
[디자인 1-2]



[디자인 1-3]



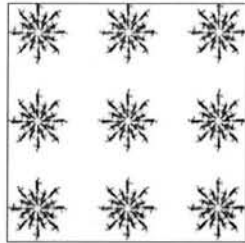
[디자인 2-1]



[디자인 2-2]



[디자인 2-3]



[디자인 2-4]

3-2. 근접성과 유사성의 효과

앞을 향하여 걸어가는 옆모습의 유연한 인체 누드를 시각화한 후 디자인 1에서 오는 달리 일정한 간격을 두고 어느 한 점을 중심으로 반복하였다.

첫 단계, 한쪽 다리가 모여 각각 팔각형을 이룰 수 있도록 하여 인체의 머리를 중앙으로부터 시계방향으로 표현하여 늘 반복되어지는 일상과 필요 불가결한 삶의 부분적 이미지를 얻을 수 있다. [디자인 2-1]

두 단계, 첫 단계 인체의 다리와 다리사이에 다시 인체를 재배치하여 시계반대방향으로 팔각형을 이루도록 하여 눈 결정체와 흡사하게 보일 수 있도록 하여 인간과 자연의 이미지를 얻을 수 있다. [디자인 2-2]

세 단계, 서로 방향이 어긋나게 첫 단계 두 단계 세 단계를 각각 반복하여 작렬하는 태양으로 혹은 눈결정체로 보여질 수 있어 인간과 자연의 이미지를 얻을 수 있다.

[디자인 2-3], [디자인 2-4]

이처럼 디자인 2에서는 전체적으로 자연과 자연의 일부인 인간과 삶의 이미지를 창출해 낼 수 있었다.

3-3. 연속성과凸상과凹상의 효과

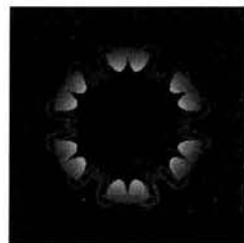
쪼그리고 앉아 있는 아기의 뒷모습이 흥미로와 시각화하였다.

첫째, 하나의 개체로서는 선글라스 혹은 치아로 보여질 수 있도록 하였다. [디자인 3-1]

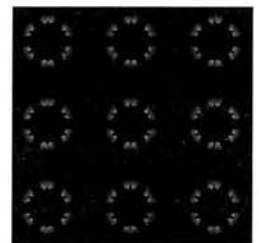
둘째, 하나의 개체를 한 점을 중심으로 등글게 반복하여 본 결과 시각적으로 흡수되는 듯한 힘이 느껴질 수 있다.

[디자인 3-2]

이처럼 디자인 3에서는 전체로서 시간의 흐름과 그리고 시각적 유도 작용을 창출해 낼 수 있었다.



[디자인 3-1]



[디자인 3-2]

3-4. 단순성과 운동의 효과

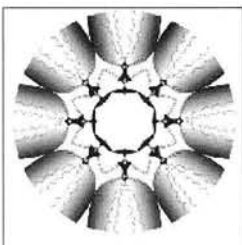
춤추는 여인의 드레스 옷깃을 자세히 관찰하면 쥐를 발견할 수 있다.

형태화 시키는 과정에서 여인의 모습 전체가 와인잔으로 보여 질 수 있어 여인의 머리에 모자를 씌어 술잔의 밑받침으로 하여 와인잔의 형태를 더욱 명확히 시각화시켰다.

또한 여인의 모자를 중심으로 서로 맞 부딪히며 여인이 손과 손을 마주잡고 마치 둥글게 춤을 추듯 반복시켜 보았다. 그 결과 하나의 대상으로는 춤추는 여인과 쥐, 그리고 와인잔으로 보여질 수 있어 축제의 분위기를 나타낼 수 있으며 전체로는 여인의 팔과 팔이 손끝으로 연결되어 마치 꽃 모양처럼 혹은 어떤 상징적인 도형의 패턴으로도 보여질 수 있다. 또한 하나의 대상이 각각 마치 움직이는 것처럼도 보여질 수 있다. [디자인 4]

이처럼 디자인 4에서는 전체로서 움직이는 듯한 운동의 이미지를 창출해 낼 수 있었다.

한쪽 다리를 옆으로 든 채 서 있는 여학생을 뒤에서 보고 착안, 하반신만 시각화시킨 후 어느 한 점을 중심으로 시계 반대방향으로 반복 표현한 결과전체로서 마치 돌아가는 듯한 바람개비처럼 보여질 수 있어 운동감과 방향감을 표현할 수 있다. 또한 전체로서 상징적인 도형으로 보여질 수 있어 대담함, 발달함의 이미지와 구조적인 패턴을 창출해 낼 수 있었다. [디자인 5]



[디자인 4]



[디자인 5]

4. 결론

이상으로 형태의 기본을 이루고 있는 조형적 요소와 감각의 표현을 착시 개념으로 새로운 옵티컬(Optical) 디자인 이미지를 표현하여 보았다. 그 결과 하나의 대상을 형태화, 반복시키는 과정에서 여러 번의 시험 시각화 과정에서 더욱 재미나고 새로운 이미지가 창출되었다. 이와 같이 디자인 제작에 있어서 다음 네 가지 사실을 알 수 있었다.

첫째, 기본적 시각개념과 구조적인 체제는 어떻게 대상을 보고 의식하여 형태화 시키느냐에 따라 달라진다. 즉 하나의 대상을 주의 깊게 관찰, 선택하여 분산된 낱낱의 관찰을 통해 얻어지는 우연의 효과를 착시개념으로 이용하여 형태화 시킬 수 있다.

둘째, 각기 개인의 존재방식 혹은 과거의 경험들과 관련지어 의미는 복잡성 혹은 단순성을 가질 수 있으나 결국 전달되어지는 형태와 이미지는 단순성과 상징성으로 귀결되어진다.

셋째, 하나의 대상이 반복하여 부분이 전체가 되어 전체와 부분과의 관계가 유기적으로 반복, 필요 불가결한 결합으로 이루어진다. 즉 형태의 구조적 골격이 갖는 역동적 패턴으로 적극적이고 지배적인 시각적 유도작용이 강렬해진다. 넷째, 인간의 내면적 정신성을 효과적으로 나타낼 수 있어 시각적, 지적, 촉각적인 면을 지니는 동시에 내적인 시각에 의한 상상적 표현과 시각 체험의 가능성을 제시함으로써 감각적 호소력이 강한 이미지로 부각될 수 있다.

다섯째, 옵티컬(Optical) 디자인은 비주얼 커뮤니케이션 측면에서 볼 때 객관성을 띄고 있는 사회적 기능으로서의 의식이 강하지 않으면 대상물이 갖고 있는 내용이 전달될 수 없다. 이처럼 전달의 요소, 즉 작가와 주체의 이미지에 형을 부여하여 보는 사람이 정확히 그리고 명료히 읽을 수 있는 형이어야 한다.

인간에게는 독립된 대상의 요소를 의미있게 전체로서 조립하려는 조립력(silent organization)이 있다. 즉 외계의 수용에 있어서 비연속적 감각인상을 통합된 전체로 또는 가능한 좋은 형태로 조합(unified whole)하는 능력이 있다. 코프카(Koffka), 켈러(Kohler)등도 밝혀낸 조합능력은 단순한 시각적 착시로서만이 아닌 어떤 대상을 접했을 때 그것을 지각하는 수용자 자신의 인지체계에 맞춘 의미부여나 해석에 따라 다르다는 것이다. 대상은 독립적 지각이 아닌 그것을 둘러싼 전체와의 연관하에 전체를 구성하는 일정기능을 가진 한 요소로서 지각된다. 한 특정한 대상은 그것을 둘러싼 전체적 지각상(perceptual field)의 일부가 되고 그 지각상은 특정 대상물에 대한 지각에 의미적 형태적 해석의 종합력을 첨가시켜 나간다. 이에 착시효과를 이용한 표현은 일상적으로 가능하지 않은 광경 혹은 현실적으로 일어날 수 없는 표현으로 흥미를 주고 현실적 소재를 가공한 비현실 상황을 통한 간접하고 기발한 착상을 직접적이고 선명하게 시각화 할 수 있다. 또한 자유분방한 유모어와 친근감 있는 독특한 표현은 사람들의 의식 내부에 강한 임팩트를 주며 그 함축된 메시지가 효과적인 전달을 더욱 가중시킨다. 한 대상의 상관관계에서 거리를 지닌 이미지로 한 화면에 결합시켜 다양한 이미지로의 변화와 해석은 충분한 재미와 흥미를 일으킨다. 이처럼 시각에 있어서 이미지 부여라는 측면에서 혹은 현대적 디자인의 흐름의 하나로 감각적 호소력이 강한 이미지로 본 옵티컬(Optical) 디자인 연구가 디자인 분야 전반에 걸쳐서 다양하게 활용되기를 기대한다.

또한 인간 내면의 정신성을 찾아내 표현하려는 접근 노력은 향후 시지각과 관련하여 심리적인 측면의 연구가 보다 깊이 있게 다루어져야 할 것으로 보여진다.

참고문헌

- 1) 유한태: 시각디자인, 착시의 조형심리, 월간시각디자인, p91, (1987).
- 2) 오광수: 전환기의 미술, 설화당, 서울, p93, (1975)
- 3) 디자인 포장, 16호, 서울, 한국디자인포장센터, p55, (1974)
- 4) 백병람, 시각 디자인에 있어서 착시효과의 활용에 관한 연구, 홍익대학교 산업미술대학원 석사, (1982).
- 5) モトアキヒロツ, 김수석역: 조형 심리학 입문, 지구문화사, p24, (1986).
- 6) Rudolf Arnheim., 김춘일역: 미술과 시지각, 기린원, p74, (1991).
- 7) Thurston, Jacpueline. & Carraher, R. G., 大智浩역: 착시의 시각미술, 동경출판사, (1979).
- 8) Edward Lucie, Smith, 이열모역: 현대미술의 동향, 락원출판사, p69, (1978).
- 9) 關計夫: 美術の心理, 慶應通信, 73, (1987).
- 10) 12人の グラフイブデザイナ?: 東京美術出版社 集, (1976).
- 11) Roger Newland Shepard: Mind Sights, W. H. Freeman and Company, New York and Oxford, (1990).
- 12) Hutchins, Jeane: The Fiber Arts Design, North Carolina, Lark Books, Book 2, (1983).
- 13) Mathews, Kate: the Fiber Arts Design, North Carolina, Lark Books, Book 3, (1987).
- 14) Cyril Barrett S. J.: Dp Art, Studio Vista New York Viking Press, London, (1970).

