

메타포(Methaphore 은유)를 이용한 컴퓨터 애니메이션  
가상공간에서의 물체의 추상에 관한 연구

A Study on the Abstraction of Substance in Simulated  
Space of Computer Animation by Using Methaphore

정 혜 원

---

담양대학

## Contents

### Abstract

#### I. 서 론

1. 연구배경과 목적
2. 연구방법 및 범위

#### II. 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation)

가상공간에서의 메타포(Methaphore 은유)

1. 메타포(Methaphore)의 개념과 정의
2. 메타포(Methaphore)의 추상적인 의미해석과 지식기반
3. 두개념간의 유사성 아닌 속성간의 대체서 메타포(Methaphore)성립

#### III. 가상공간의 물체의 추상

1. 평면에서 가상공간으로 변화
2. 메타포(Metaphor)디자인의 역할
3. 컴퓨터 애니메이션 가상공간에서의 메타포(Methaphore)디자인의 실예

#### IV. 결 론

#### 參考文獻

### 정 혜 원

Jeong, Hay Won

전남대학교 예술대학 미술학과 응용미술 전공졸업  
조선대학교 대학원 산업디자인 학과 시각전공 졸업  
광주.전남 산업디자인협회 회원  
한국비주얼디자이너협회의회 회원 및 학회 회원  
한국미술협회(시각분과)회원  
한국 컴퓨터아트협회회원  
에드하우스디자인 연구소 실장  
현/ 독립담양대학출강

## Abstract

A Study on the Abstraction  
of Substance in Simulated Space of  
Computer Animation by  
Using Methaphore

We almost depend on the computers that had the high-technology functions for the effectiveness maximization and the manufacturing hour through the electronicalization by the technology revolution in the information age. That is the works and the representing media completed in the plane is expressed in three-dimensional simulated actuality now. The rapid development of science and the popularization of computers will make the various culturs and the chang of information real and popular, thus mass communication will develop much easier than this time.

All mass communications assume the clear and correct meaning by the physical meaning but the human beings, 'existence in the world' or 'existence in the culture', are living the implicated meaning. Thus, when we interpret its meaning, we can't derive the implicated meaning. As we are in the level of physical meaning, our creativity can be restricted to that extend.

The nature of methaphore is to understand or exprience a certain by connecting with other things. The methaphore is applied in everyday life such as our thought and behaviors widely, not only in our languages.

The concept system that we intend, depend on, do ordinarily contains a methaphoreic character basically. Anyhow, the methaphore can be useful as a means to overcome the conflicts. We can abstract the substance and the space in the simulated actuality by using the methaphore. This approach can remove to make the actual world going to from one place to another place embarrassing. The effectiveness of computer animation, known to us well now, can be developed in detail as years go by and stimulates the surrealistic description. Thus, in this study, I research the indefinite possibilities toward the space in simulated actuality and the purpose of this study is to provide the right direction of methaphore design.

## I. 서론

### 1. 연구배경과 목적

정보화 시대와 기술혁명으로 전자화를 통해 제작시간과 효과의 극대화를 위해 우리는 최첨단의 기능을 갖춘 “컴퓨터에 거의 의존하고 있다. 즉 평면에서 이루어 지던 작업 및 표현 매체가 이제는 3차원의 가상공간에서 표현되어지고 있다.

오늘날 급속한 과학의 발달로 컴퓨터의 대중화에 따른 다양한 문화와 정보의 변화가 현실화, 대중화가 될 것이고 매스커뮤니케이션(Mass Communication)이 지금보다 더욱 편리하게 발달할 것이다. 이러한 시대적 상황속에서 더 획기적이고 기발한 표현의 욕구가 커짐에 따라 여기에 반응하여 디자이너의 감성과 소비자와의 시청각적 커뮤니케이션을 동시에 충족시킬 수 있는 컴퓨터의 등장은 또다시 표현방법의 새로운 전환기를 맞이하게 되었다고 할 수 있다.

컴퓨터 그래픽스는 오늘날과 같은 고도의 정보화 시대를 연 주역으로서 커다란 위력을 가지고 인류문화 전반에 걸쳐 많은 변화를 초래하고 있으며, 인간 커뮤니케이션(Communication) 수단으로서 우리 생활에 밀접하게 관계되어 있다고 볼 수 있다.

모든 매스커뮤니케이션은 외시의미에 의한 분명하고 정확한 의미를 전제로 하고 있지만 ‘세계내 존재’ ‘문화내 존재’인 인간은 함축의미 속에서 살고 있다.

그러므로 의미를 해석할 때 함축의미를 끌어내지 못하고 외시의미의 수준에 머물면 그만큼 창의력은 제한을 받는다.

메타포(Methaphore 은유)의 본질은 어떤 사물과 다른 사물과 관련지어 이해하거나 경험하는것이다.

메타포(Methaphore)는 단순하게 언어속에서만 아니라 사고와 행동등 일상생활 속에서 폭넓게 작용하고 있다. 우리가 평소에 의지하고 사고하고 행동하는 개념체계는 기본적으로 은유적 성질을 가지고 있다. 어찌보면 메타포는 모순을 극복하는 문제해결 수단으로 유용하다, 메타포를 이용하여 가상 현실의 공간에서의 물체를 추상할 수가 있고 이러한 접근은 한 장소로부터 다음으로 가는것에 대한 실제세계를 극복하게 만드는 것을 없애 버린다.

현재 우리 주변에 잘 알려진 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation)의 효과는 해를 거듭할수록 디테일(Detail)하며 초현실적 묘사로 끝없이 자극한다. 그러므로 본 연구에서는 가상 현실 공간에 대한 무한한 가능성을 살펴보고 그에 따른 올바른 메타포 디자인 방향을 지향하는데 그 목적이 있다.

### 2. 연구 방법 및 범위

본 연구에서는 현대의 정보화 기술혁명시대에 제작되어진 가상 현실의 환경, 즉 그것은 3차원의 컴퓨터에 의해 만들어진, 모의조정되어진(Simulated)환경이며, 사용자의 행동에 따른 실시간(Real Time)에서 묘사되고 있다.

가상 현실의 환경은, 영화나 비디오와 같이 일련의 미리 정해진 관점을 구성하지 않으므로, 그 세계의 3D공간과 그것의 과업에 맞추어야 한다. 본문의 논제는 가상 공간의 세계를 디자인 하는데 있어서 중요한 측면인 메타포(Methaphore)에 관한 것이다.

그내용은 첫째, 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation) 세계에서의 메타포의 역할과 정의에 관

한 연구이며 둘째, 가상공간의 개념과 물체의 추상성에 대한 메타포(Methaphore) 특성과 역할, 추상적인 의미해석과 지식기반에 따른 커뮤니케이션(Communication)환경에서 메타포 디자인을 연구하였다. 연구방법은 문헌 조사를 위주로 하며 메타포(Methaphore)를 이용한 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation) 가상공간에서의 물체의 추상성에 대한 의미연구를 중심으로 진행하였다.

## II. 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation) 가상공간에서의 메타포(Methaphore)

광범위한 의미로 컴퓨터 그래픽은 제작과정에서 어떤 형태로든 정지된 화면, 움직이는 화면을 불문하고모든 영상을 가리키고 있다. 컴퓨터 상에서 움직이는 동화상이나 특수효과를 나타낸다는것은 얼마전까지 상상하기 어려운 분야로 구분할 수 있었으나, 최근의 동향은 영화나 광고에 컴퓨터의 특수효과가 포함되지않은 작품이 상상하기 어려운 현실에 다다르고 있다.

컴퓨터 애니메이션(Computer Animation)은 넓은 의미로 해석하면 모션컨트롤과 같은 컴퓨터로 카메라를 제어하여 인간이 촬영할 수 없는 영상을 만드는 일 이거나, 영화 및 애니메이션의 편집과정에서 요구되는 컴퓨터의 처리 및 만화영화의 중간분할, 채색 등에 도입되는 컴퓨터 처리과정을 모두 포함한다. 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation) 컴퓨터라는 도구를 이용하여 다른 차원의 상상이 가능하도록 만드는 일련의 창조적인 과정을 말한다.

적극적인 의미로 디지털 컴퓨터(Digital

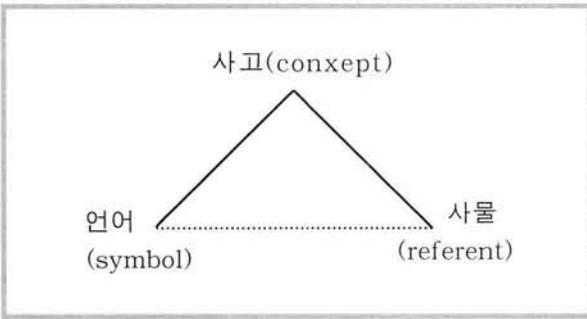
Computer)에 의한 애니메이션에 이것은 2차원 및 3차원에 시간과 모션(Motion)을 포함하는 4차원적인 창조작업이라 할 수 있다.

1991년에 발표된 "터미네이터 2"는 영화의 많은 부분을 컴퓨터 애니메이션을 이용함으로써 인간의 상상을 표현할 수 있는 가능성을 십어 주었고, 최근에 상영된 영화 "토이 스토리"는 100% 애니메이션 영화로 는 최초이고, 그이후 지금까지 계속상영되었던 '박스라이프' '개미' 등 아직은 애니메이션이라는 분야의 특수성으로 만화 영화와 같이 제작된 단점은 있으나 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation)이 갖고 있는 독특한 화법, 단순성 상상력에서 출발한 허구이미지와 가상현실공간에 대한 기대할 수 있는 자연스러움의 은유적 현실세계의 표현에 대한 주목효과를 극대화시킬 수 있으며 그 틀 안에서 어떠한 형태나 작법으로 메시지를 전달하는 보다 효과적인 장이 될 수 있다.

### 1. 메타포(Methaphore)의 개념과 정의

가상 공간(Cyber space)에서의 표현된 하나의 메시지들은 추상없이 인간은 어떤 사고도 할 수 없다는 추상의 존재 이유로 설명이 된다. 상징적 동물인 인간에게 세계의 온갖 성질을 해석하고 사물상호간의 관계를 해석하는데 문화나 사회는 또다른 미지의 세계를 열어준다. 추상의 맨 꼭대기에 있는 관념이나 힘(force)은 사물의 속성을 거의 갖지않고 상징적 의미만을 갖기 때문에 사물의 분류처럼 철저한 분석이 필요하지 않는다. 이러한 틈새를 파고 들면서 지식의 창조적 획득을 가능하게 해주는 것이 바로 메타포(Methaphore)이다.

추상적 심상에서 구체적 심상으로 변환되는 과정은 아직 분명히 실험적으로 밝혀져 있지 않다. 추측컨데 다양한 경험을 통해 저장된 정보들이 연합적으로 조직되어 있어서 한 관념이 심상을 생성하기 시작할 때 그 구체성에 기여하는 것으로 생각된다. 여기서 이러한 과정을 유효하게 변환하는 수단중의 하나가 메타포(Methaphore)인 것이다.



〈도표 1〉 사물과 언어의 사고과정<sup>(1)</sup>

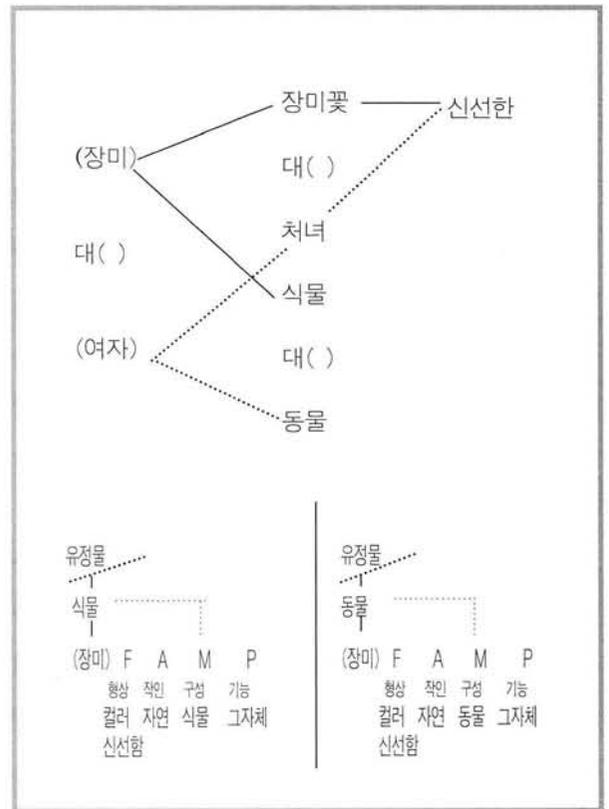
메타포(Methaphore)의 본질은 어떤 사물을 다른 사물과 관련지어 이해하거나 경험 하는 것이다. '시간은 돈이다' 라는 은유에서는 시간이 귀중한 재산이고 한정된 자원이며 돈과같이 중요하다고 생각하며 행동한다.

메타포(Methaphore)는 단순하게 언어속에서만 아니라 사고와 행동등 일상생활 속에서 폭넓게 작용하고 있다. 우리가 평소에 의지하고 사고 행동하는개념체계는 기본적으로 은유적 성질을 가지고 있다.<sup>(1)</sup>

이러한 생각은 메타포(Methaphore)의 어원적 의미(metha-변화해서, phore-움직이다), 즉 말의 전용이라고 하는 전통적인 정의보다 훨씬 더 광의의 차원에서 메타포의 정의를 사용한다고 볼 수 있다. 이처럼 서로 다른 개념을 동시에 언급하게 되면, 본질적으로

유사한 점뿐만아니라 다른점을 비교하여 불균형, 모순, 차이를 밝힘으로써 새로운 의미를 창조할 수 있게 된다. 메타포(Methaphore)에 포함되어있는 모순을 조화시키는것이 유추성(analogy)인데, 이것은 두 사물간의 공통성을 찾아냄으로써 차이점을 줄여나가는 역할을 수행한다.

'장미'와 '여자'는 구체적인 사물에서는 공통점이 없지만 장미꽃의 컬러와 처녀의 컬러에서 '신선하다'는 공통점을 찾을 수 있을 것이다. 여기서 '그여자는 장미다'라는 은유가 성립된다.



〈도표 2〉 유추성과 은유의 성립<sup>(2)</sup>

(1), (2). 디자인 신문, 최길렬 편집국장기획연재 지식디자인, 1999. 6.

어찌보면 메타포(Methaphore)는 모순을 극복하는 문제해결 수단으로 유용하다. 어떤 사물이든지 속성구조를 파악해보면 유사점과 차이점을 찾아보기가 쉽다. 은유란 이러한 유사성과 차이성이라기 보다 '속성'의 대치라 할 수 있겠다.

## 2. 메타포(Methaphore)의 추상적인 의미해석과 지식기반

가상공간에서의 디자인 제작 컨셉의 대부분은 메타포(Methaphore)에 의해 표현되고 있다. 은유는 언어학적으로 '추상적인 관념의 표현에 구체적인 언어를 사용하는 것'을 의미한다. 즉 은유는 추상의 법칙에 의하여 개념을 형성하는것을 의미한다. 은유는 어휘부족을 메꿔주는 일이며 하나의 사물에 별개의 의미를 부여하는 방법이다.

흔히 은유를 유사성의 법칙이라고 하여 아날로지(analogy)와 혼동하는 경우가 있지만, 은유는 한 사물의 속성이 다른 사물의 속성과 동일하게 사용되면서 사물간의 대치가 이루어지는 직관에 의한 의미연결 방식이다.

따라서 은유의 활동도 사물의 여러 속성중 하나만 다른 사물의 속성과 일치해도 전이가 이루어지기 때문에 자유롭고 창조적이며 자기발견적이다.

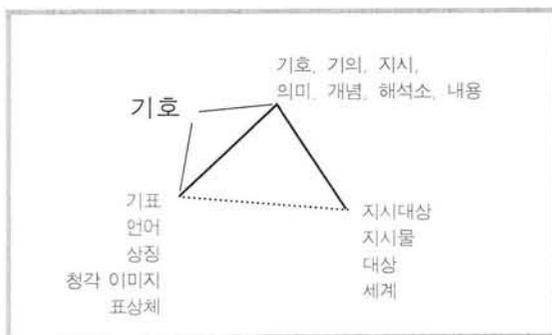
반면 아날로지는 보다 구조적, 기능적인 유사성에 초점을 두고 있기 때문에 제한적이고 개념간의 차이를 명확히 하기가 어렵다. 메타포(Methaphorer)가 모순이 많은 인식의 도약을 꾀하고 새로운 언어를 창조한다면 아날로지는 모순을 해결하기 위해 두 사물간의 공통속성을 찾아냄으로써 차이점을 줄여나가는 역할을

수행한다.

은유의 활용의의는 디자인 프로세스를 기호이론에 접근시키는 방법론에서 찾을 수 있겠다.

20세기초 스위스의 언어학자 소쉬르(F. de Saussure)는 언어기호란 사물과 명칭의 결합이 아니라 개념(concept)과 청각 이미지(sound image)의 심리적 두 극의 결합이라고 하였다.

소쉬르는 이를 위해 청각 이미지를 시니피앙(signifiant;기표)라 칭하고, 개념을 시니피에(signifie;기의)라고 불러 두 실체의 상호환기작용을 기호(sign)라고 하였다. 양자는 동전의 표리같아서 기표는 기의를 떠나서는 존재할 수 없고 기의 역시 기표를 떠나서는 무의미해진다. 그후 오그덴(ogden)과 리차드(Rechards)는 기표를 상징(symbol)의 일종으로 보고 상징으로서의 기표가 사물을 지시하는 작용을 의미(정신적 개념)로 보았다. 아무튼 이외에도 퍼스나 롤랑바르트, 프레게등 모든 기호학자들이 제시하는 것은 기본 삼각형 범주를 벗어나지 않는다.



〈도표 3〉 상징의미의 삼각형범위<sup>(3)</sup>

(3). 디자인 신문, 최길렬 편집국장기획연재 지식디자인, 1999. 6

헌편 덴마크의 언어학자 엘름슬레브는 소쉬르의 기표와 기의에 대응하는 기호표현과 기호내용을 제시한다. 그는 기호란 한 표현국면(expression)의 한 요소와 관습적으로 내용국면(content plane)의 하나 또는 몇개의 요소와 항상 상호관련된다고 보았다. 가령 우리가 '배' 라고 표현하지만 그내용은 <(떠 다니는)배>, <(먹는)배>, <(신체일부의)배>가 될 수 있기 때문이다.

이러한 표현과 내용간에 발생하는 간격과 틈은 <도표 3>에서 볼 수있듯이 지시대상과 상징은 서로 직결되지 못하고 (점선표시)반드시 인간의 두뇌를 거쳐야 연결되는 데서 간격이 생기는 것이다.

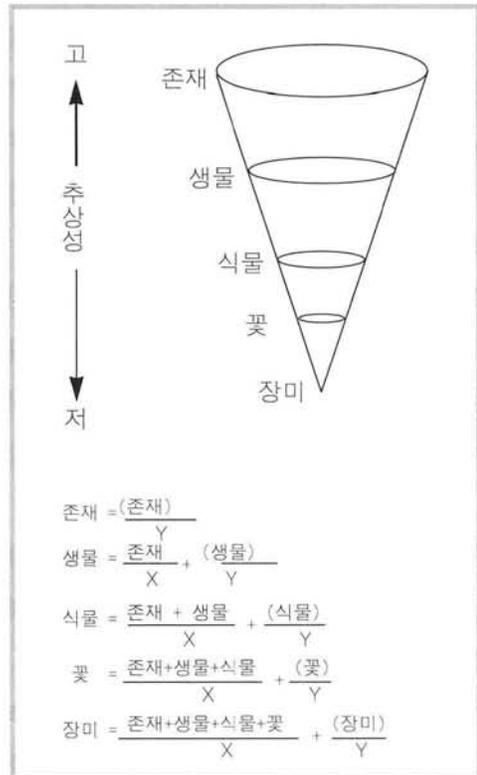
인간이 사물을 볼때는 개인적인 취향 말고도 각각의 시대성, 지역성, 사회성, 문화적 배경, 심지어 윤리관이나 종교성까지도 개입이 되어 하나의 표현에 여러 내용이 존재하고 마찬가지로 하나의 내용에 여러 표현이 나타나는 것이다. 하지만 인간은 정확한 커뮤니케이션을 하기 위해 간격이나 틈이 없는 일대일의 표현과 내용을 담은 인쇄형태의 사전을 만들어 왔다. 특히 교통신화나 논리형태의 기호는 문화나 사회환경에 관계없이 하나의 표현에 하나의 내용을 지시하게 한다.

### 3. 두 개념간의 유사성 아닌 속성간의 대체서 메타포(Methaphore) 성립<sup>(4)</sup>

종과 개체의 관계를 논리학에서는 포섭관계로 보고, 다른 한 개념을 포섭하는 개념을 류(類, genera)라 하고 그에 포섭되는 개념을 종(種, species)이라한다. 예를 들면 '생물'이라는 개념과 '식물'이라는 두 개념

이 있어 '식물'이라는 개념을 포섭하는 '생물'은 류로 '생물'이란 개념이 포섭되는 '식물'은 종이라 한다. 여기서 어떤 종이 가지고 있으며 같은 류에 포섭되는 어떤 종들과는 구별되게 하는 특징을 종차(種差 ; specific difference)라고 한다. 이를 추상의법칙으로 설명하면 도표4 와 같다.

이는 종개념 = 류개념(x) + whdck (y) 공식에서 계층마다 종개념은 류개념보다 종차 하나를 더 가진다는 점에서 구체성을 띄게된다. 상위어가 되는 류개념이 하위어인 종개념보다 총칭성이나 일반성이 강한 반면, 개체성이나 특수성이 약한 것은 이때문이다.



<도표 4> 추상의 과정과 법칙<sup>(5)</sup>

올라갈수록 속성을 잃어 연결력이 약해지고 범위가 커지는 현상이다. 다시말해 형상, 작인, 구성, 기능 등의 종차(속성)들이 추상의 상위로 올라갈 수록 하나씩 '제거'되면서 개념의 농도가 옅어지며 개념의 구체성이 희미해 지는것이다.

우리는 류와 속성으로 이루어진 의미망을 지식기반이라고 하였다. 따라서 지식기반을 이해하기 위해서는 '류'와 '속성' 정보의 기술을 통해서만 가능하다고 할 수 있다.

구체적인 사물인 금, 은, 철 금속은 과학적 지식이 밝힌바대로 원자, 전자, 분자등 금속이 가질 수 있는 모든 특징을 갖고 있지만 우리의 경험대상은 '사물 그 자체'가 아니라 우리의 신경계와 외부의 그 무엇과의 상호작용에 의해 촉발되는 것으로 보아서 우리는 금은철 등의 속성인 형상, 작인, 기능, 구성등에서 공통되는 요소를 추상하여 '금속'이라는 류를 획득한다. 다시 금속은 돌흙등 다른 종과 공통되는 요소를 추상하여 새로운 류인 무정물을 이룬다. 이러한 추상의 반복에 의해 추상의 높은 레벨에서는 거의 사물의 특성이 생략되고 추상적 관념만 남는다.

이 추상의 법칙은 사물분류 및 인식에 도움이 되겠지만 그것 보다는 한 단어의 개념형성에 더 큰 역할을 한다. 이 추상법칙이 은유형성에 이용되면서 지식은 사물분류에서 개념분류차원으로 이동한다. 외시의미를 갖는 사물분류가 문화적 관습에 따라 새로운 의미를 갖게 되는데 예를들면 '금, 은' 사물의 속성을 가지면서도 '부'와 '재산' '돈' 등의 함축의미를 얻게되는 것이다.

종과 개체의 관계는 개념분류에서도 유효하다. 이를테면 '뜨겁다'라든가 '푸르다'든가 하는 개념은 각각 하나의 류이며, 이 밑에 속하는 종에 따라서 '열탕'이

나 '혹서' '하늘' '바다' 등과 같은 여러가지 현상이 구체적으로 표상되는데 우리는 끝없이 류종관계를 통해 지식을 확장해 간다.<sup>(6)</sup>

(4), (5). 디자인 신문. 최길렬 편집국장기획연재.

문체에 따른 모순은 메타포로 해결. 지식디자인. 1999. 6.

(6). 레이코프와 존슨 1980.

### Ⅲ. 가상공간(Cyber space)과 물체의 추상

#### 1. 평면에서 가상공간(Cyber space)으로 변화

가상공간(Cyber space)은 현대 세계를 창조하는데 일익을 담당하고 있으며, 또한 실현되고 있다. 새롭게 나타나고 있는 시각적인 현상 즉, 가상적인 공간속의 디자인 결과물은 우리들의 인지공간에 매우 커다란 구조변화를 일으키고 있다. 지금까지 볼 수 없었던 법칙이 시각표현의 새로운 체계를 지배하고 있다. 그것은 현대 이미지의 중심적인 도상(圖像)으로서의 기능을 담당하고 있는 컴퓨터 그래픽 (Computer Graphics)의 특징에서 가장 현저하게 볼 수 있는 것이다. CF나 영화, 비디오와 모든 미디어 장르에 침투되기 시작하여 그 공학적 양상자체가 일반대중의 시각의식을 투영시키게 되어 있는 이 컴퓨터 그래픽에 의한 시각개념은 현재 자신이 살고있는 현실이 혹 거짓된 현실일지도 모른다고 여겨질 정도의 박진감있는 리얼리티를 포출해내고 있는것이다.

컴퓨터 그래픽스의 화상이 높아질수록 현실의 눈으로 볼 수있는 것과는 전혀 다른 이질적인 감각을 불러 일

으키게 되는것이다. 컴퓨터가 만들어내는 시각적인 개념은 더욱 그 내밀성(內密性)을 진척시키고 차창풍경이 비현실적인 것으로 교체되게 한다.

즉, 이미지와 무의식적인 이상추구로서(Anagogic)로서의 시각적 개념의 표현인것이다. 그러나 컴퓨터에 있어서 시각적 개념의 활용은 커뮤니케이션의 최종적인 목표 즉, 인간의식의 교감에 도달하는 지름길이 될 수 있다.

3차원적인 디자인 결과물이 최종적으로 뉴미디어를 이용하여 보여지는 공간의 개념은 작업되어지는 과정을 통해 창조되어진다. 즉 가상공간(Cyber space)의 가상이란 즉 인위적인 공간을 뜻한다.<sup>(7)</sup> 가상공간을 정의할 하자면 “화면에서 보여지나 실재성을 갖는 공간”으로 들 수 있다.

컴퓨터의 보급으로 인하여 가상현실(Virtual reality)이란 용어가 등장하여 CG의 영상에 시차를 두어 입체감을 주고, 뒤로 돌면 뒤가 보이고 그쪽을 가린다면 그쪽이보이는, 그리고 앞으로 나아갈 수 있는 상호 대화적인 디자인, 냄새, 소리, 촉감등을 인식할 수 있는 감성적인 갖은공간을 연출할 수 있어 더욱 가상공간(Cyber space)에서의 현실성은 극치를 이루고 있다.

3차원의 가상공간 세계를 이해하기 위해서는 사물을 여러시점과 거리에서 보아야 하며 3차원의 실체를 완벽하게 파악하려면 마음속으로 그 정보들을 종합하여야 한다.

이처럼 3차원의 세계는 인간의 마음을 통해서만이 그 중요성을 띠게 되며, 2차원적인 사고와 3차원적인 사고에는 태도의 차이가 있다. 3차원적인 사고의 디자이너는 마치 자신의 손에 가지고 있는 것처럼 형상의 전부를 마음속으로 그려보고 사방으로 회전시켜 볼 수

있어야 하며 디자이너는 어떤 이미지를 한두개의 시점으로 제한하지말고 깊이의 작용과 공간의 흐름, 덩어리의 효과, 그리고 다른 재료들의 속성등에 대하여 완전히 파악하여야 한다.

가상현실(Virtual reality)은 가상공간(Cyber space)이라고 하는 인공환경에 토대<sup>(8)</sup> 한다. 가상현실은 컴퓨터를 통하여 인공적으로 만들어낸 공간속에 인간이 들어가 대화하는 기술이다. 따라서 인간이 컴퓨터그래픽에 의한 입체화상의 세계에 마치 들어간것처럼 컴퓨터를 조작하는 일이 가능하다.

가상<sup>(9)</sup> 현실의 환경은 현재와 미래의 사용자에 중요한 도전을 제공한다. 특별히 공간의 표현은 물체, 구조, 과정, 내비게이션(navigation), 선택, 그리고 조작의 효과적인 전달을 위하여 많은 기회를 제공한다.<sup>(10)</sup>

오늘날의 컴퓨터 환경에서 인식에 대하여 생각하는것은 유저 프렌들리(user-friendly)컴퓨터의 개발에서 적용되어진 메타포(Methaphore 은유)의 발전을 이해하는 것이다.<sup>(11)</sup> 디자이너를 위한 훌륭한 전략은, 편리하고, 접근하기 좋은 외관을 전달하는 인터페이스를 만드는 메타포 디자인이다. 사용자들은 실제적인 경험에 비추어보면 시각적 메타포를 보기를 좋아할것이다.

앞에서도 잠깐 언급했지만 메타포(Methaphore)는 유용성(usability)뿐 아니라 기능성을 전달하는 방법이다. 그 이유는 그것이 사용자의 실제 세계와 같이 보이도록 작용했을때 그것은 편안하고 생산적인 환경일 것이기 때문이다.

스티브 브리슨(Steve Bryson)에 따르면, 가상현실 환경을 위한 메타포(Methaphore 은유)의 목적은 컴퓨터를 만들어진(computer-generated)환경으로

사용자를 끌어들이기 위함이다. 또한 가상 현실 환경에서는 여러가지 레벨의 메타포가 있다. 브리슨은 대부분의 가상 현실 체험의 응용품에서 나타나는 3단계의 메타포를 강조하였는데, 즉 캐릭터의 메타포, 전반적인 메타포와 정보 표현의 메타포(Methaphore)이다.<sup>(12)</sup>

## 2. 메타포(Methaphore) 디자인의 역할

메타포(Methaphorer 은유)는 수용자가 가상 현실 환경에서 그 환경과 물체와 어떻게 인터렉션하는지를 지시한다. 캐릭터 메타포(Methaphore)는 메뉴 선택, 슬라이더 또는 버튼을 통한 조절 뿐 아니라 물체의 직접적인 조정을 포함한다.

정보 표현 메타포는 환경에 대한 정보가 수용자에게 어떻게 표현될지를 결정하는것이다. 정보 표현 메타포는 그 환경에서 혹은 정보 윈도우에서 나타나는 문자를 포함한다. 뿐만 아니라, 물체의 칼라에 의하여 배열된 정보도 포함한다. 정보 표현 메타포의 예는, 지도, 벽의 표시등을 사용할 수 있는 것과, 혹은 멀리 있는 내비게이션 역할이 보일 수 있도록 벽을 투명으로 만드는 것이다.

수용자는 메타포에 의하여 환경의 외관과 행동을 결정하게 될 가상 현실 환경과 결부시키도록 되어 있으므로, 가상 현실 세계의 응용품을 위한 양질(良質)의 메타포 디자인은 중요하고 어려운 일이다. 양질의 메타포는, 사용자가 그 가상현실의 환경과 편안하게, 그리고 효율적으로 상호작용 하도록 허락한다.<sup>(13)</sup>

(7). 김수련. TV광고에 있어 가상공간(Virtual space)과 실재감(Reality)에 관한연구. 흥산원. 1996. p17.

(8). 가상현실과 사이버스페이스(산드라 헬셀, 주디스로서,) 세종대학교 출판부. 1994. pp96-97.

(9). 가상현실의 '가상' 이란 용어는 중세 유럽시대에 만들어졌던 이 단어의 언어적 특징을 나타내고 있다. 중세의 논리학자인 스키투스는 이 용어에 전통적이며 함축적인 의미를 부여했다. 리틴어 Virtualiter는 그의 현실론을 표현하는 핵심단어이다. 경험이 현실에서의 형식적인 방식 즉, 경험적 관찰이외의 다른 방식에 의해 자신의 경험에 의존해야 할 때도 있다. 그러나 스키투스가 주장했듯이 현실의 사물은 이미 그 경험론적 특질을 하나의 통일성속에 포함하고 있긴 하지만 가상적으로 포함하고 있다.

그렇지 않다면 경험을 그 사물의 특질로 받아들일 수 없을 것이다 스키투스는 가상이라는 단어를 형식적으로 통일된 현실과 우리의 혼란스러운 다양한 경험간의 차이를 연결시키는데 사용했다.

(10), (13). 천진향. 가상현실 세계에서의 인터랙티브티 한국디자인학회 1998. 5.

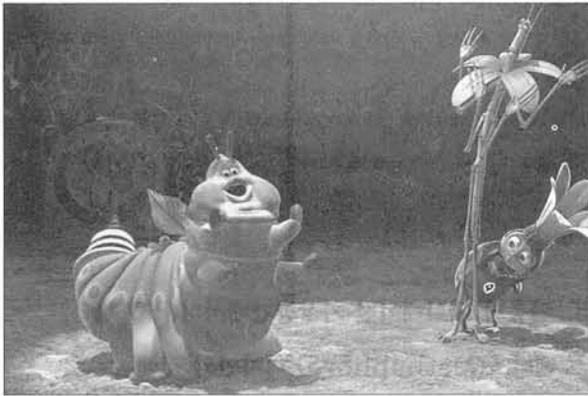
11). Szeto, Butterick, McKirchy-Spencer, etal. (1997) p6.

12). Earnshaw, Vince and Jones. 1995. p8.

## 3. 컴퓨터 애니메이션 가상공간에서의 메타포(Methaphore) 디자인의 실예



〈그림1〉 토이 스토리



▲〈그림2〉 박스 라이프  
▼〈그림3〉 영화에어리어언



〈그림4〉 영화 개미



#### Ⅳ. 결 론

뉴밀레니엄을 맞아 디자인의 의미는 지금까지와는 크게 달라지고 있다. 산업사회의 고도화가 진척되고 지식정보화 시대가 도래하면서 디자인은 심리학을 포괄하는 광범위한 의미로 확대되고 있다.

80년대 초반의 Computer Graphis 도입단계이후 인간의 커뮤니케이션(Communication) 도구가 2차원 인쇄에서 3차원 영상매체로 급격히 이전하고 있는 전자문명 시대에서 모든 정보를 극적, 효과적으로 공급하는 수단이되고 있고, 향후 그 중요성과 시장규모는 예측하기 어려울 정도로 예견된다.

컴퓨터 애니메이션(Computer Animation) 가상공간에서 보여지는 다양한 디자인은 수용자를 유도할 수 있는 디자인 결과물이 되어야 한다. 모든 수용자들이 공유하는 의미와 디자인 즉, 보내는자와 받는자의 “의미의 공유”이다.

이러한 지식기반의 정보문화 디자인시대에서 가상공간에서의 인간에게 전해질 수 있는 기쁨이나 슬픔같은 감정을 표현하는 것과 독창성, 다양한 표현양식의 디자인으로 수용자들의 주목을 쉽게 끌 수 있는 모든 대중 커뮤니케이션(Mass Communication)을 위한 메세지 전달은 두뇌속에서 진행되는 추상적인 과정인 만큼 시각언어가 올바른 의미를 가지기 어렵다.

추상적인 관념에 구체적인 언어를 사용하고 사물과 다른 사물과 관련지어 경험하고 이해 할 수 있는 가상의 공간에서 함축의미의 세계를 끌어낼 수 있는 메타포를 이용한 디자인의 제고는 신중하게 검토되어져야 한다. 메타포(Methaphore)는 모순을 극복하는 문제 해결 수단으로 단순하게 언어속에서만 아니라 사고와 행동등 우리 일상생활 속에서 폭넓게 작용하고 있다.

디자인의 변화는 그 시대의 흐름에 따라 변화하고 있다. 대중매체의 정보문화 시대에서 컴퓨터 애니메이션(Computer Animation) 가상공간에서는 기능적인 형태만을 갖춘 디자인 보다는 창의성과 다양한 도구를 사용하는 지식기반이 전제한, 인간의 휴머니즘을 상실하지 않는 새로운 환경에 적극 대응하고 참여할 수 있는 책임있는 디자인이 표현되어야 할 것이다.

## 參考文獻

1. 디자인 신문, 최길렬 편집국장기획연재  
지식디자인. 1999. 6.
2. 레이코프와 존슨 1980.
3. 김수련. TV광고에 있어 가상공간(Virtual space)과실재감(Reality)에 관한연구. 홍산원. 1996. p17.
4. 가상현실과 사이버스페이스(산드라 헬셀, 주디스 로서.) 세종대학교 출판부. 1994. pp96-97.
5. 천진향. 가상현실 세계에서의 인터랙티비티. 한국디자인학회 1998.5.
6. 오양순. 컴퓨터 도입에 의한 디자인 변화 연구. 한국디자인학회. 한양대 박사과정. 1998.
7. Szeto, Butterick, McKirchy-Spencer,etal. 1997 p6.
8. 김미숙. Cyber공간에서의 디자인의 시지각적 역할에 관한연구. 홍산원. 1996.
9. 유한영. 정보디자인의 발전방향과 멀티미디어에 의한 문제해결방법에 관한 연구. 국민대. 1995.
10. 한국미술연구소. 영상디자인. 시공사. 1998.
11. Earnshaw, Vince and Jones. 1995. p8.

Journal  
Korea Society  
of Visual Design  
Forum

