

# 감정이입에 의한 디자인 접근방법

Design Process by the Empathy

최 명 식 (Choi Myung-Sik)  
경희대학교 예술디자인학부

박 인 찬 (Park In - Chan)  
경희대학교 예술디자인학부

1.서론

- 1-1. 연구의 목적
- 1-2. 연구의 범위 및 방법

2.감정이입의 특성

- 2-1. 감정이입의 정의
- 2-2. 감정이입의 신경회로
- 2-3. 감정이입의 발생조건
- 2-4. 미학적 경험의 감정이입(영화,드라마,음악,미술)
- 2-5. 사용자의 디자인 결과물에 대한 감정이입

3.감정이입에 의한 디자인 접근방법

- 3-1. 접근방법의 유형
- 3-2. 디자인 대상물과의 직접적 감정이입
- 3-3. 디자인 대상물과의 간접적 감정이입

4.감정이입에 의한 디자인 접근사례

- 4.1. 간접적 감정이입사례 (1)
  - 4-1-1. 영상물 감상을 통한 디자인 전개
  - 4-1-2. 감정이입에 의한 영상물 감상 및 입체디자인으로 감정이입 과정
  - 4-1-3. 사례연구
- 4.2. 간접적 감정이입사례 (2)
  - 4-2-1. 자연물 관찰을 통한 디자인 전개
  - 4-2-2. 감정이입에 의한 자연물 관찰 및 제품디자인으로 감정이입 과정
  - 4-2-3. 사례연구

5.결론

참고문헌

(要約)

대부분의 사람들은 영화, 오페라를 포함한 무대드라마, 그림, 조각, 음악, 과학적 발견, 구경거리, 석양이나 북극광 같은 자연적인 장면에서 감성적으로 반응한다. 그리고 그것에 대해 경외감이거나 카타르시스를 느낀다. 물론, 디자인 결과물을 통해서도 이러한 감성적 반응이 나타남을 알 수 있다.

감정이 일어나기 위해서는, 자신이 보고 있는 것의 의미를 느끼는데 적극적으로 참여해야 한다. 우리는 그림, 음악, 드라마, 영화의 내용과 관계를 맺으려고 노력한다 즉, 그런 예술 형태에서 의식적으로 의미를 찾으려 한다.

이처럼 인간은 형태, 색채, 크기, 질감 등의 유형적인 동적질서 외에 의미, 방식, 행태, 지혜 등의 무형적인 동적질서에서 크게 감성(선호, 호감)을 느끼고 의식, 무의식적으로 의미를 찾으려 한다. 새 밀레니엄 시대의 제품은 새로운 기능에 대한 적절한 대응과 인간의 감정 수반에 대한 요구가 증대될 것으로 본다. 이에 제품의 의미, 새로운 인터페이스, 인간감정에 대한 기초 연구를 위하여 디자이너의 동적질서에 대한 연구는 현시점에서 중요한 요건으로 생각된다.

본 연구에서는 디자이너가 동적질서를 탐구하는데 있어서의 효율적인 접근방법으로 "감정이입" 이라는 사고 유형을 적용함으로써 디자인 아이디어 전개에 있어서 보다 이상적인 상상력을 발휘할 수 있도록 사고를 활용하는 방법을 소개하고 사례연구를 통하여 그 유용성을 고찰 하고자 하였다. 연구를 통하여 감정이입을 하려면 대상이 분출하는 미묘한 감성신호를 감성의 두뇌로 수용하고 모방할 수 있을 정도의 평정과 수용성이 필요하게 됨을 알 수 있었고, 이러한 조건에 부합된 사례연구를 통하여 동적질서에 대한 디자인 정보로서의 중요성에 대한 인식과 표현 가능성 및 표현 유형들에 대한 고찰을 함으로서 감정이입에 의한 디자인 접근의 유용성을 확인할 수 있었다.

(Abstract)

Most people react emotionally and are impressed for natural seen such as act, paint, sculpture, music, science, discovery, act include movie, opera.

For empathy, people should make efforts feeling about sense from watching by themselves. Usually we are looking for meaning from art and intend to relate with the content of music, drama, paint, and movie.

The trend of statical order in modern design is strong in this time. However, we need to research the motive order for progressive design. And also, designer who want to give motive order to something must need to study motive order in design. This thesis explains the way of effective approach so that designer can apply the thinking such like bring in emotion. Also this research introduces the way of thinking to do progressive imagination and try to research through case study.

(Keyword)

EMPATHY, INVISIBLE SYSTEM, VISIBLE SYSTEM, CREATION

## 1. 서론

### 1-1. 연구의 배경 및 목적

인간은 형태, 색채, 크기, 질감 등의 유형적인 정적질서 외에 의미, 방식, 행태, 지혜 등의 무형적인 동적질서에서 크게 감정(선호, 호감)을 느끼고 의식, 무의식적으로 의미를 찾으려 한다.

향후 제품은 새로운 기능에 대한 적절한 대응과 인간감정 수반에 대한 요구가 증대 될 것으로 예상되므로 새로운 의미, 인터페이스가 필요시 됨에 따라 동적(무형의)질서에 대한 많은 연구가 필요함을 느낀다.

본 연구에서는 디자이너가 동적질서를 탐구하는데 있어서의 효율적인 접근방법으로 "감정이입"이라는 사고 유형을 적용함으로써 디자인 아이디어 전개에 있어서 보다 이상적인 상상력을 발휘할 수 있도록 사고를 활용하는 방법을 소개하고 사례연구를 통하여 그 유용성을 고찰 하고자 함을 목적으로 한다.

### 1-2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 감정이입의 의미와 그 사고체계의 구조를 의학적(우수신경학)으로 고찰하고, 실제 예술분야에서 어떻게 적용되고 있는가를 고찰함에 따라 그 사고체계의 유용성을 인식하고, 디자인 분야의 창의적 아이디어 개발 접근방법으로 적용함으로써 감정이입 사고체계의 이점을 충분히 활용할 수 있는 이상적인 디자인프로세스를 제안한다.

그리고 사례연구로서 이상적인 디자인프로세스를 "영상물 감상을 통한 디자인 전개"와 자연물 관찰을 통한 디자인 전개"에 적용하여 실제 디자인 과정을 밝아봄으로서 본 프로세스의 유용성을 고찰한다.

## 2. 감정이입의 특성

### 2-1. 감정이입의 정의

● 독일의 미학자(美學者) 립스(T. Lipps; 1851 - 1914)가 제창한 미학상의 용어. 즉 미(美)의 체험을 심리학적 원리에 의해 설명한 개념으로서 타인의 희노애락이나 자연이나 미술품의 아름다움 따위는 논리적으로 그 이유를 확인한 후에 이해되는 것이 아니라 직접적으로 감득 할 수 있다.

립스에 의하면 이러한 외적인 대상에 직면했을 때, 사람들은 자기가 체험한 미적인 감정을 그 대상에게 이입하여 자기의 감정과 그 대상과의 융합을 의식한다.

즉, 꽃이 아름다운 것은 사실은 우리가 꽃에 대해서 쾌(快)의 감정을 가지고 있기 때문인데, 마치 꽃 자신이 쾌라는 성질을 가지고 있는 것처럼 느껴진다. 이것이 감정이입이다. 이 작용이 완전히 행해졌을 때 미적(美的) 감정이입이라 하며, 미의식(美意識)의 근본원리라 하였다 그리고 정신분석학에서도 같은 관점과 같은 뜻으로 사용되는 일이 있다.<sup>1)</sup>

● 자연계의 사물, 소설의 주인공 등에게 자신의 감정을 저도 모르게 이입하거나, 반대로 자연이나 소설의 감정을 자신 속에 받아들임을 말한다. 예컨대, 일몰(日沒)을 장엄하다고 느끼는 것은 일몰을 바라보는 자신의 감정을 투입(投入)하는 것이거나 일몰의 장엄함이 자신 속에 들어오는 것이라고 한다. 립스는 이를

일종의 유추작용(類推作用)이라고 생각하였다. 그러나, M. 셸러는, 이는 유추와 같은 간접적인 것이 아니라 보다 직접적인 공감(공감 Sympathy)이며, 우리는 어떤 사람의 얼굴빛을 보고 그 사람의 호인다움이나 심술 곱음을 직접적으로 느낀다고 주장하였다. 또한, H. 베르너는 그와 같은 직접적 지각을 상모적 지각(相貌的 知覺 physiognomische wahrnehmung)이라고 하였다. 이는 감정과 지각이 분화(分化)되지 않은 현상이다.<sup>2)</sup>

● empathy, 즉 다른 사람의 입장에서 생각하거나 다른 사람의 감정, 욕구, 사고, 행위들을 이해하는 능력. 20세기초에 생겨난 용어로 독일어로는 'Einfühlung'이며 'sympathy'(공감)를 본떠서 만들었다. 이 용어는 항상 그렇지는 않지만, 특히 심미적 경험과 관련되어 사용되는데 가장 분명한 예로는 배우나 가수가 자신이 연기하고 있는 역할을 진짜 자기처럼 느끼는 것이다. 또한 예술작품의 경우에는 관객이 일종의 내면투사작용에 의해 감상하거나 바라보는 대상 속에 자신이 들어가 있는 듯이 느끼는 것을 말하기도 한다. 미국의 심리학자 칼로저스가 개발한 상담기술에서 감정이입 방법은 아주 중요한 부분을 차지한다.<sup>3)</sup>

### 2-2. 감정이입의 신경회로

신경학 분야에서 자주 볼 수 있는 일이지만, 감정이입에 관한 두뇌 연구 분야의 초창기 연구 가운데에는 기묘한 사례들이 보고되고 있다. 한 예로 1975년의 연구에는 전두엽의 우측부분에 손상을 입은 환자들이 보이는 특이한 결함이 보고되고 있다.

이 환자들은 다른 사람들의 말을 이해하는 데에는 전혀 문제가 없었지만 그들의 음성을 통한 감성적 메시지 제대로 이해하지 못했다.

비교듯이 "고맙군요"라고 말하는 것과 진정으로 고마워서 "감사합니다"하는 것과 분노의 "고맙군"이라고 말하는 것을 분간하지 못하고 모두 똑같은 중간적 의미로 받아들였다.

반대로 1979년의 연구에서는 우뇌의 다른 부위에 손상을 입고 감정적 지각에서 심한 격차를 보여주고 있는 환자들에 대한 기록이 있다. 이 환자들의 경우는 음조나 몸짓을 통한 감정표현을 제대로 하지 못했다. 자기가 무엇을 느끼고 있는지는 알고 있지만, 그것을 올바르게 표현하지는 못했던 것이다. 많은 연구를 통해 지적되듯이, 이 모든 피질 관련 두뇌 영역들은 모두가 대뇌 변연계와 긴밀하게 연계되어 있다.

즉, 감정이입의 바탕이 되는 가장 핵심적인 두뇌 회로는 편도와 그것이 시각피질영역에 연결되는 부위라는 것을 지적하고 있다.

우수신경학 연구의 상당수는 동물, 그것도 대개 영장류를 대상으로 한 실험에서 추출되고 있다. 이 영장류들이 감정이입을 보인다는 사실은 여러 사례들을 통해 알려지고 있다.

캘리포니아 의대의 정신과학과 브러더스 교수는 감정을 전문적으로 관리하는 신경세포들이 집중되어 있는 피질 영역일수록 편도와 연계성도 더욱 강력하다고 했다.

즉, 감정을 해독하는 능력에는 적절한 대응의 조절에 핵심적 역할을 담당하는 편도-피질 회로가 관여하고 있다는 점이다. 그는

2) 東亞原色세계대백과사전 / 東亞出版社

3) BRITANICA

1) 學園세계대백과사전 / 學園出版社

다음과 같이 말했다.

"영장류에게 있어서 그러한 체계는 생존을 위해서 필수적인 것이다." 다른 동물들이 접근하는 것을 인식하면 그것이 자신을 해치기 위한 것인가, 서로의 몸단장을 해주기 위한 것인가, 아니면 교미하기 위한 것인가에 따라 조절된 생리적 반응을 매우 신속히 하지 않으면 안되기 때문이다.<sup>4)</sup>

### 2-3. 감정이입의 발생조건

우리 인간에게 있어서도 감정이입에 관련하여 앞서와 유사한 생리적 기반이 존재한다는 것을 캘리포니아 버클리 대학의 심리학과 로버트 레벤슨 교수가 밝혀 내었다.

그는 여러 쌍의 부부를 대상으로 하여 이들에게 열띤 토론을 통해서 자기 배우자가 무엇을 느끼고 있는지를 짐작하게 하는 실험을 수행하였다.

그의 방식은 간단하다. 부부들이 결혼생활과 관련하여 겪는 육아, 소비패턴 등 여러 문제점들에 대해 토론하는 동안, 비디오 카메라는 이들의 신체적 반응을 촬영한다. 다음에 두 사람은 돌아가면서 테이프를 검토한 뒤에 그때마다 자기가 느꼈던 것이 무엇이었던지를 이야기한다.

그런 다음 각 배우자들은 다시 테이프를 돌려보면서 이제는 상대방의 감정을 읽어 내도록 한다. 이 실험에서 상대의 감정을 가장 정확하게 간파한 것은 비디오 화면에 비치고 있는 배우자의 생리적 반응의 흐름을 좇아 자신도 동일한 생리적 반응을 나타낸 사람들이었다.

즉, 자기 짝이 계속해서 땀을 흘리면, 그들 역시 땀을 흘렸다. 또 배우자의 심장 박동이 떨어지면, 그들 역시 심장박동이 늦어졌다. 다시 말해서 그들의 몸은 자기 배우자의 미묘하고도 순간적인 신체반응을 닮아 갔던 것이다.

그러나 이 독창적인 관계에서 상대방의 동작을 지켜보는 사람이 그저 자기의 생리적 패턴만을 되풀이한 경우에 이들이 자기 짝의 감정을 추측하는 능력은 매우 뒤

떨어졌다. 반드시 서로의 신체적 반응이 동시에 나타날 때에 감정이입도 일어났던 것이다. 이러한 사실을 통해 감성두뇌가 분통 따위 등으로 신체에 강력한 반응을 불러일으킬 때에는 감정이입은 존재할 수 없음을 알 수 있다.

즉, 타인들에게 감정이입을 하려면 상대방이 분출하는 미묘한 감성신호를 감성의 두뇌로 수용하고 모방할 수 있을 정도의 평정과 수용성이 필요한 것이다.<sup>5)</sup>

### 2-4. 미학적 경험의 감정이입

우리들은 영화, 오페라를 포함한 무대드라마, 그림, 조각, 음악, 과학적 발견, 구경거리, 석양이나 북극광 같은 자연적인 장면에도 감성적으로 반응하고, 그것에 대해 경이를 느낀다.

이것은 종교적인 경험에 비유될 수 있다. 미학적 경험이 어떻게 감정을 일으키느냐 하는 것은 매혹적인 질문이다.

감정이 일어나기 위해서는, 자신이 보고 있는 것의 의미를 느끼는데 적극적으로 참여해야 한다. 우리는 그림, 음악, 드라마, 영

화의 내용과 관계를 맺으려고 노력한다 즉, 그런 예술 형태에서 의식적으로 의미를 찾으려 한다

예를 들어 우리는 드라마나 영화에서는 플롯을 찾으려 하며, 동기를 이해하려 하며, 등장 인물 각각에게 일어나는 일의 의미를 찾으려 한다. 우리는 이 과정을 즐기는 것 같다. 그리고 이런 이야기들 가운데 가장 감동적인 것들이 인간의 고통과 기쁨의 주된 원천들을 드러낸다는 데는 의심의 여지가 없다.

감정이입의 경우와 마찬가지로, 단일하거나 고유한 미학적 감정이란 것은 없다. 미학적 경험들은 그 감정이 분노나, 불안이나, 희망이나, 슬픔이나, 기쁨이나 아니면 다른 무엇이나 하는 것은 묘사되는 사건의 개인적인 의미에 달려있다.

미학적 경험은 어떤 단일한 감정을 일으키는 것이 아니기 때문에 사례는 들지 않고 여기서는 세 가지의 주요한 미학적 경험, 즉 영화나 드라마, 음악, 미술 각각에서 감정들이 어떻게 생기는지를 살펴보도록 한다.<sup>6)</sup>

### 영화, 드라마

극적인 드라마의 플롯은 인간 감정들과 그것을 초래하는 상황들 전 범위를 다룬다. 그 등장인물들은 우리가 우리 자신의 삶에서 볼 수 있는 그런 사람들이다. 어떤 사람들은 약하고, 어떤 사람들은 강하고, 어떤 사람들은 타산적이고, 어떤 사람들은 사랑을 하고 또 사랑 받을 만하기도 하다. 또 어떤 사람들은 증오에 가득 차 있어 역겹고, 어떤 사람들은 영웅적이고, 어떤 사람들은 어리석고, 어떤 사람들은 회극적이다.

관객은 이야기에 따라 등장인물의 행동에 몰두하게 되면서 감정적인 관련을 맺는다. 감동을 받지 않으면 관객은 자리를 뜨거나, 아니면 지루해서 관심을 기울이지 않게 된다.

우리는 관객이 환호하거나, 그러지는 등장인물에 반대하여 격노하거나, 웃음을 터트리거나, 울거나, 말없이 행복이나 괴로움을 경험하는 것을 보거나 듣게 된다. 플롯이 관객에게 감동을 주지 못할 때만 감정이 나타나지 않는다.

이것은 하나의 극이 관객에게 인기를 얻으려면 관객에게 개인적으로 의미가 있는 실생활의 주제를 그려야 한다는 것, 그럼으로써 우리가 이미 묘사한 감정의 극적인 플롯이나 이상을 통하여 감정을 발생시켜야 한다는 것을 보여준다. 극이 우리를 감동시킨다면, 극작가는 그가 그리고 있는 사람들과 감정을 예리하게 이해하고 있다는 뜻이다. 극작가들은 플롯을 구축하는데도 기술을 발휘하여, 그것이 최대의 힘으로 우리를 감동시키도록 해야한다.

그렇다고 관객의 모든 사람이 똑같이 감동을 받거나, 똑같은 감정들을 경험한다는 것은 아니다. 우리 각각은 서로 약간씩 다른 개인적 조건을 가지고 있다. 그러나 성공적인 영화나 드라마는 보통 관객의 많은 부분이 공유하는 감정을 유발한다.

앞서 말한 대로, 남들 입장이 되어 보고 그들이 느끼는 것을 느끼는 능력은 인간의 심리적 특징이다. 우리는 그것을 감정이입이라고 부른다.

영화 제작자들과 극작가들은 감정을 일으키는 데 그런 특징을 이용한다. 드라마에서 이런 능력을 이용하려면 사회적 관계의 작동 방식에 대해 많이 알 필요가 있다.

4) 대니얼 골먼, 황태호 옮김, EMOTIONAL INTELLIGENCE, 감성지능, 비전코리아, 216-219p,1997

5) 대니얼 골먼, 황태호 옮김, EMOTIONAL INTELLIGENCE, 감성지능, 비전코리아, 219-220p,1997

6) 리처드레저러스, 버니스 래저러스 정영록 옮김, 감정과 이성, 문예출판사, 186-189p,1997

여기에서도 우리는 모든 감정 밑에는 개인적 의미가 깔려 있다는 원리를 보게 된다. 영화나 극에서 일어나는 일은 극장의 관객으로 앉아 있는 우리내부의 뭔가를 감동시킨다.

그리고 다른 관객의 존재와 행동은 우리가 느끼는 것을 강화한다. 우리가 이야기에 몰입하게 되는 것은 단지 무대에서 사람들이 경험하고 있는 것 때문만은 아니다. 무대에서 보여지는 것이 어떤 식으로든 우리의 개인적 환경과 맞아야 한다.

우리가 어떤 식으로든 무대에서 보여지는 사람들과 비슷해야 한다. 만일 그들의 곤경이 우리 자신의 곤경과 같지 않다면, 우리는 반응하지 않을 것이다.

극작가는 우리의 두려움, 소망, 취약함에 의존한다. 만일 그 작가의 기술이 뛰어나다면, 우리는 각각의 등장인물을 내밀하게 알게 된다. 그들의 욕구, 좌절, 괴로운 역사, 그들을 곤경에 빠지게 만든 비극적 실수와 결함들을 알게 되는 것이다. 우리는 그들을 이해하게 된다. 우리 모두 우리가 좋아하는 플롯들을 가지고 있고 그 플롯들은 우리 자신의 인격과 삶의 경험의 특징들을 반영한다.<sup>7)</sup>

## 음악

음악 학자들과 심리학자들은 그 이유는 잘 모르지만, 어쨌든 음악이 감정을 불러일으킨다는 것을 인정한다. 지나치게 단순화된 것이기는 하지만, 명량한 음악적 주제는 요한 스트라우스의 왈츠처럼 빠른 템포, 가벼운 멜로디, 장조화음 등에서 생기는 것 같다고 말할 수 있다.

반면 슬프고 고통스러운 음악적 주제는 느린 템포, 목직한 음악적 진행, 단조 화음 등에서 생긴다고 말할 수 있다. 우리가 아는 바로는, 이제까지 음악이 만드는 감정들을 체계적으로 측정하려 하거나, 음악적 구조와 감정의 관련을 체계적으로 연구한 사람은, 극히 드문 예가 있긴 하지만, 거의 없었다고 할 수 있다. 영화음악은 플롯을 따라가며 행동에 의해 도출되는 감정들을 고양시키기 위해 만들어진다. 예를 들어, 공포나 두려움에 초점을 맞추는 플롯을 가진 영화에서는 불길한 배경음악이 계획되며, 군사적 승리에 대한 영화에서는 의기양양한 배경 음악, 희극에서는 경쾌한 배경 음악이 계획된다.

이것은 작곡가가 이런 분위기의 음악으로 나타내는 방법을 직관적으로 이해하고 있다는 것을 보여준다. 물론 여기 관련된 원칙들은 과학자가 만족할 정도로 확인되지는 않고 있다.

음악이 감정을 일으키는 이유를 밝힌 한 이론에 따르면 본질적으로 그 이유는 인간의 신경이 설계된 방식에 놓여 있다고 한다. 그러나 신경이 실제로 어떻게 작동되는 지는 모호하다고 말한다.

우리가 음악을 들을 때 우리의 신경 시스템이 특정한 음들의 패턴에 어떻게 반응하느냐에 따라 불안을 느끼기도 하고, 분노를 느끼기도 하고, 슬픔을 느끼기도 한다는 것이다. 이러한 관점에서 보자면 학습은 관련이 없다. 그냥 인간이 그렇게 만들어 졌다는 것이다.

반대가 되는 이론에 따르면 우리는 음악이 우리 과거와 관련을 맺고 있는 방식으로부터 감정적 의미들을 배운다고 한다.

예를 들어 특별한 훈련이 없으면 서구인들의 귀에 아시아의 음악은 금방 이해되지 않으며, 또 그 역도 성립한다고 한다. 우리

7) *ibid.*

는 이전에 분노, 불안, 슬픔, 기쁨의 경험과 관련되었던 음악적 패턴을 들으면 그 감정을 느낀다. 그것은 단지 조건 형성의 문제라는 것이다.<sup>8)</sup>

## 미술

비구상적이거나 추상적인 그림과 조각에 의해 전달되는 개인적 의미들은 보통 그것을 보는 사람들에게 분명하지 않다. 그리고 그 감정적 의미에 대해서 자신할 수도 없다.

만일 그 그림들이 상당히 많은 수의 사람들에게 실제로 감정을 불러일으킨다면, 그것은 그것들이 전달하는 상징적인 의미들 때문임이 틀림없을 것이다.

그 의미들은 무의식적인 것이거나 간신히 느낄 수 있는 것이다. 어떤 그림들은 보는 사람들에게 기쁨을 주는 즐겁고 명량한 디자인일 뿐이다.

어떤 그림들은 의미와 분위기를 전달하는 일차적인 수단으로 색을 사용하기도 한다.

화가들이 그린 것, 또는 인상적인 자연의 광경을 볼 때, 우리는 경외감, 경이, 신비감, 죽음과 미지의 것에 대한 공포, 평화로움, 믿음과 신뢰에 도움이 되는 정신적인 소속감을 느낀다. 이 감정적 반응들은 인간 정신에 대한 우리의 이해의 변경으로 남아 있다.

앞서 설명한 미학적 경험의 감정들에서 특히 주목할 만한 것은 다른 모든 감정들과 마찬가지로 우리가 이런 경험들로부터 구성하는 개인적 의미들이 감정을 불러 일으킨다는 것이다. 그리고 의미를 구성하는 일은 자연스럽게 일어나고 그 의미들은 희노애락 등의 특정한 감정들을 각각 불러일으킨다는 것이다.

미학적 경험의 중요성과 감정적인 힘을 생각할 때, 우리 생활의 감정의 원천으로서의 미학적 경험에 과학적 관심이 거의 기울여지지 않았다는 것은 주목할 만한 일이다.

미학적 경험들이 인간을 감동시켜 왔기 때문에 예술적 창조물들 --그리스와 셰익스피어의 비극, 현대의 연극과 영화, 이탈리아 르네상스의 회화와 조각, 고전시기의 음악--이 인간사에서 그렇게 중요한 역할을 해 왔을 것이다. 그 창조물들은 감정들을 자극한다. 그 감정들은 인간 경험에서 영구한 것이다. 플롯과 등장인물들의 세목은 변할 수도 있다.

그러나 이런 작품들이 유도하는 감정들 때문에 그것들이 인간 사회에서 지속성을 가지게 되는 것이다.<sup>9)</sup>

## 2-5. 사용자의 디자인 결과물에 대한 감정이입

새로운 제품이 출시되었을 경우는 더욱 그렇고 현재 사용하는 제품인 경우도 우리는 무의식 또는 의식적으로 제품으로부터 감정을 느낀다. 이것은 제품의 이미지를 사용자가 감정이입한 결과인 것이다.

선호 또는 비선호 제품이 판가름 될 때 우리는 그 제품과 사용자 사이의 미묘한 감정이 일어남을 짐작할 수 있다. 비록 생명이 없는 인공물일 지라도 용도와 형태, 색, 이미지 등의 느낌이 총체적으로 사용자에게 전달 되는 것이다.

8) 리처드래저러스, 버니스 래저러스. '정영목 옮김. 감정과 이성. 문예출판사. 192-196p.1997

9) *ibid.*

제품으로 하여금 사용자가 선호하는 감정을 갖게끔 하는 것(감성디자인 유형)을 통해 보게될 때 제품과 사용자간의 커뮤니케이션의 한 방법으로 감정이입이라는 사고유형이 전제 되 있음을 쉽게 알 수 있다.

즉, 사용자는 감정이입을 통하여 제품의 형태에서 기능 과 의미, 美감등을 느끼고 편리하게 사용하는 것이다.

### 3. 감정이입에 의한 디자인 접근방법

#### 3-1. 접근방법의 유형

회노애락등의 감정을 비롯한 디자인원천(정적, 동적질서)을 디자인 결과물에 반영하기 위한 방법으로는 여러 가지가 있겠지만, 크게 보아 디자이너 개인의 경험과 감각 그리고 감정을 가지고 하는 방법과 디자인 원천을 디자이너 내부가 아닌 외부에서 차용해서 내부의 원천과 통합하는 경우로 나눌 수 있겠다. 본 연구에서는 디자이너 내부의 디자인원천을 기반으로 하여 외부의 원천을 인식한 후 통합하여 디자인 대상물에게 적합한 디자인 원천을 투입하는 과정 및 방법을 제안하고자 한다.

한편, 외부의 원천을 받아들이는 방법으로는 "감정이입" 사고체계를 활용하고자 하는데, 앞글 "감정이입의 발생조건" 에서 기술한 바, 대상에게 감정이입을 하려면 상대가 분출하는 미묘한 감정신호를 감성의 두뇌로 수용하고 모방할 수 있을 정도의 평정과 수용성을 갖고 대상의 물리, 생리적 반응을 동시에 느낄 때, 올바른 감정이입이 될 수 있다는 사항을 우선 수반해야 할 것이다. 감정이입에 의한 디자인 접근방법은 다양하게 제시될 수 있겠지만 본 연구에서는 크게 2가지 유형으로 나누어 제시하고자 한다.

하나는 디자인 대상물과의 "직접적 감정이입"이고, 다른 하나는 디자인 대상물과의 "간접적 감정이입" 이다.

#### 3-2. 디자인 대상물과의 "직접적 감정이입"

말 그대로 "직접적 감정이입"은 디자인 대상물과 직접적으로 감정이입하는 것으로 여기서는 디자이너 자신의 인간의 본성 및 내재하고 있는 디자인 원천과 디자인 대상물의 물성(동적, 정적질서- 용도, 기능, 작동성, 인터페이스, 의미 등)이 감정이입 하는 것을 말한다.

여기서 중요한 점은 감정이입 시, 정적인 감정이입보다 동적인 감정이입의 내용이다. 대상의 동적 감정을 교감하는 것이 필요하다는 것이다.

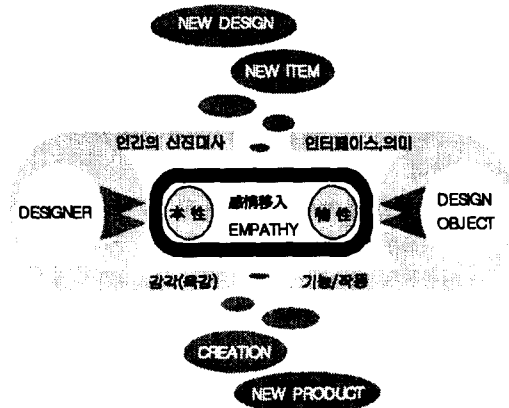
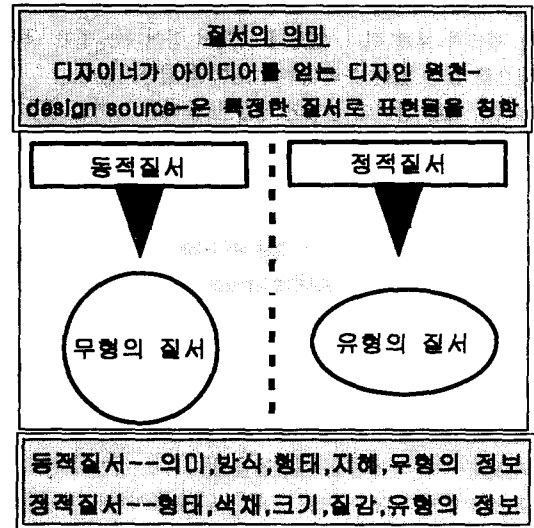


그림1. 디자인 대상물과의 "직접적 감정이입"모형도



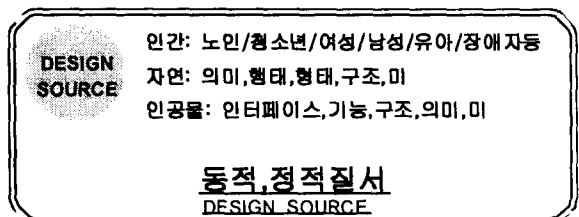
"유형의 질서는 무형의 질서를 수반한다."

그림2. 동적,정적질서의 의미

#### 3-3. 디자인 대상물과의 "간접적 감정이입"

"간접적 감정이입"은 디자인 대상물과 간접적으로 감정이입하는 것으로 여기서는 디자이너 자신의 인간의 본성 및 내재하고 있는 디자인 원천과 외부 디자인 원천의 물성(<동적, 정적질서> 자연 유기체도 물성으로 포함-신진대사, 감각, /인공물-용도, 기능, 작동성, 인터페이스, 의미)이 1차 적으로 감정이입하고 여기서 새로이 추출된 디자인 원천을 가지고 디자인 대상물과 2차 감정이입을 하는 것을 말한다 여기 1,2차 감정이입 시에도 정적인 감정이입보다 동적인 감정이입의 내용이 중요하다.

이는 서로의 동적 감정을 교감함으로써 보다 풍부한 감정이 전달되고 결국 다양한 디자인 원천을 얻을 수 있기 때문이다.



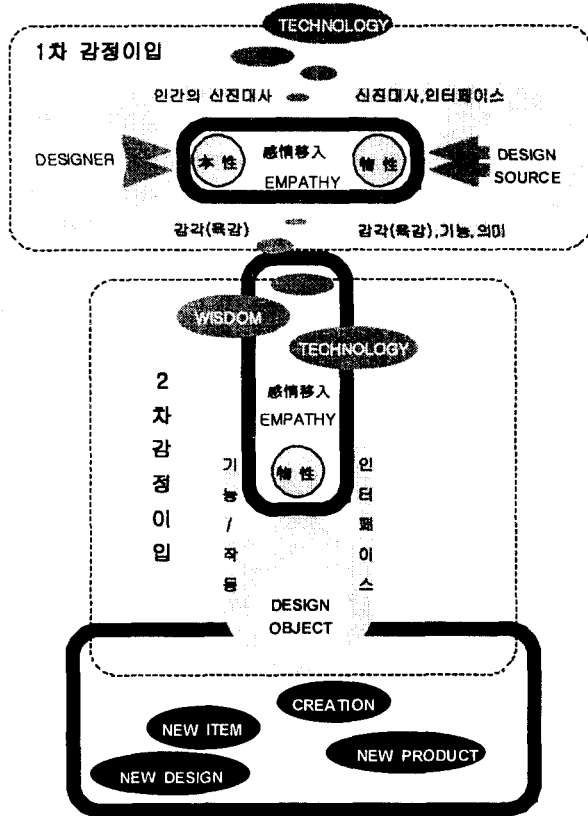


그림3. 디자인 대상물과의 "간접적 감정이입"모형도

#### 4. 감정이입에 의한 디자인 접근사례

##### 4-1. 간접적 감정이입 사례 (1)

##### 4-1-1. 영상물 감상을 통한 디자인 전개

본 디자인 전개는 인간이 가지고있는 회노애락등의 감정을 입체디자인으로 표현하는 것으로 특정 감정을 특정 형태와 특정 공간으로 표현함으로써 결과적으로 대상물에 감정을 부여하는 작업이다.

여기서 주목할 것은 디자이너가 스스로의 감정이 아닌 다른 디자인 원천 즉, 디자인 동기부여로서의 영상물을 통해 등장인물과 감정이입함으로서 플랫폼에서 느껴지는 특성의 회노애락등의 감정을 입체디자인으로 표현(객관적인 표현을 위해 여러 디자이너의 브레인스토밍 활용 필요)하는 것이다.

##### 4-1-2. 감정이입에 의한 영상물 감상 및 입체디자인으로 감정이입 과정

다음의 도표1은 "영상물 감상을 통한 디자인 전개"에서 등장인물과의 감정이입 통하여 최종 입체디자인으로 전개하기까지의 전 과정을 설명하고 있다.

도표1. 간접적 감정이입에 의한 '영상물 감상'을 통한 디자인 전개' 과정

#### 'EMPATHY' PROCESS

##### ● 감정이입(디자이너와 영상물)에 의한 감상

1단계 : 대상 영상물을 보면서 등장인물(주인공)과 감정이입을 통해 감정 체험을 한다. 체험과정에서 느낌을 자유롭게 스케치(추상 및 구상) 한다.  
2단계: 회노애락 등의 감정을 글,스케치로 표현한다.

##### ● 다른디자이너와 감정을 공감 ● 브레인스토밍

3단계 : 감정이입의 내용(글, 스케치)을 다른 디자이너와 디자인 원천을 공감한다.  
4단계: 입체디자인으로 표현하기위해 브레인스토밍을 통해 다양한 디자인 원천을 만든다.

##### ● 디자인 표현재료 및 주어진 공간과 감정이입 ● 디자인 원천을 입체디자인으로 표현

5단계 : 디자인 표현재료 및 주어진 공간에 디자인 원천을 감정이입한다.  
6단계 : 최종 결정된 디자인원천을 입체디자인으로 표현한다.

#### 회노애락등의 감정을 입체물로 창조

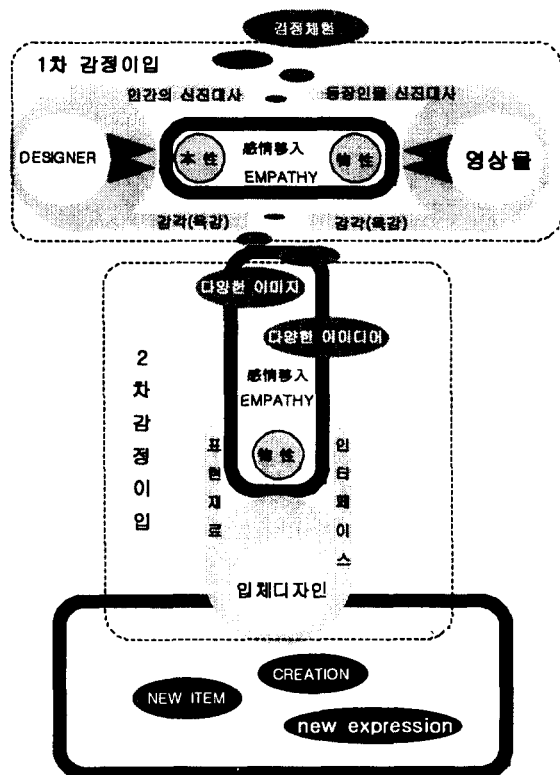


그림4. "간접적 감정이입"모형도 1

### 4-1-3. 사례연구 (디즈니만화 토이스토리 감정이입)

#### 우정

##### \*감정이입

한 인간에게 사랑을 받기 위해서 미워하고 싸우면서 서로의 마음을 이해하고 정이 들어가는 동안에 주인공인 카우보이와 우주인 그리고 토이스토리에서 나오는 모든 인형들 사이에서 생기는 감정, 바로 우정을 느끼게 된다.

##### \*우정의 해석

우정은 의지, 버팀목, 어려울 때 함께 이겨낼 수 있는 힘 서로를 존중하는 것, 서로를 믿고 신뢰하는 것, 평등, 포근한 것, 포용하는 것, 순수함, 같은 생각을 가지고 살아가는 힘, 인생을 살아가면서 가장 밑바탕이 될 수 있는 것으로 해석한다.

##### \*입체디자인 (그림5 참고)

투명아크릴 속에 흰 솜을 깔고 입체물을 놓는다. 흰 솜은 우정에 대한 포용의 이미지를 즉, 감싸준다는 포근한 이미지로서, 곡선으로 된 여러 개의 조각들을 만들어서 둥그런 구를 감싸게 연출한다. 여러 개의 조각은 여러 사람의 모임을 의미하고 구는 우정이 모아지게 되는 공통된 생각을 의미한다. 주변의 여러 구들은 분산된 다른 생각들을 나타내며 이러한 다른 생각들은 여러 곡선을 가진 면 속의 구(우정을 모은)를 방해하는 생각을 표현한다.

#### 슬픔

##### \*감정이입

우주인 장난감이 자기가 실제 우주인이라고 생각했지만 결국 자기가 하나의 장난감에 불과하다는 사실을 알게 되었을 때의 슬픔을 감정이입한다.

##### \*슬픔의 해석

슬픔의 유형은 감당하기 힘든 것, 벽, 외로움, 안타까움, 절망, 고독 등 여러 가지가 있겠지만 소외감을 통한 슬픔에 대해서 해석하고자 한다.

##### \*입체디자인 (그림6 참고)

본 입체물은 우드라과 투명아크릴, 종이 등을 사용하여 제작한다. 바닥에 떨어진 사면체는 소외된 개체를 표현했고, 두 벽면에 나란히 정렬된 사면체들은 바닥의 사면체를 소외시킨 주체가 된다.

정렬된 사면체들은 어쩌면 우리 사회라고 생각할 수도 있다. 열을 이루고 있는 모습에서 고정화된 느낌을 받을 수 있다. 이것은 사회의 규칙(계급) 의식이라고도 생각된다. 바닥의 떨어진 사면체는 개인, 사회에 속하지 못한 개인으로 표현되고 결국 사회로부터 고립된 느낌을 갖을 수 있다. 즉, 사회로부터의 소외감에서 슬픔을 느낄 수 있다.

#### 좌절감

##### \*감정이입

우주인이 자신이 날 수 없는 장난감이라는 것을 확인하게 된 후에 느끼는 좌절감을 감정이입한다.

##### \*좌절감의 해석

좌절감을 어려움, 벽, 능력의 한계, 약함, 압박감, 조임, 답답함,

하강, 소외감, 축소, 위축감, 속박, 스트레스, 무너짐, 조각난 파편, 복잡함, 비참함, 허무, 실패의 느낌으로 해석한다.

##### \*입체디자인 (그림.7 참고)

"공간"은 인간의 삶의 영역과 같다. 사람은 "사회적 동물"이라는 말처럼 소속감을 중요시 여긴다. 아울러 무소속에 대한 두려움을 갖는다. 이처럼 소속되지 못한 감정을 좌절감으로 생각하여 입체물로 표현한다.

사선의 4면으로 분할된 공간들은 삶의 영역을 나타낸다 여기서 위로부터 1,2,4 번째 속한 공간들은 큰 구를 제외한 나머지 모든 구들이 통과 될 수 있다. 하지만 3번째 공간의 갖힌 큰 구는 너무 커서 위로 또는 아래 벽의 구멍으로 빠져나가질 못한다. 즉 다른 영역에 속하지 못한 큰 구의 한계를 한 인간의 좌절감으로 표현한다.

#### 행복

##### \*감정이입

우주인이 자신이 장난감인 것을 알고 크게 낙심 하지만, 극적인 상황에서 날 수 있음에 대한 행복감과 카우보이와 우주인이 처음엔 시기하였으나 어려운 상황을 함께 극복하는 해피엔딩 부분에서 행복감을 느낀다.

##### \*행복의 해석

행복을 부드러운 느낌, 발산, 자유, 기쁨, 공감, 아기자기, 안식처, 엄마와 아가, 어우리집으로 해석한다.

##### \*입체디자인 (그림8 참고)

행복감을 부각할 수 있는 곡선 이미지를 주로 하여 제작한다. 여러 종류의 구를 사용하여 자유로움을 표현하고, 전체적으로 행복의 발산하는 이미지를 연출한다.

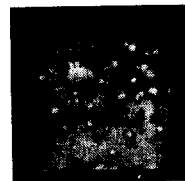


그림.5 우정

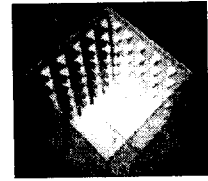


그림.6 슬픔

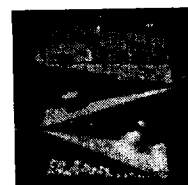


그림.7 좌절감

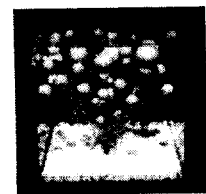
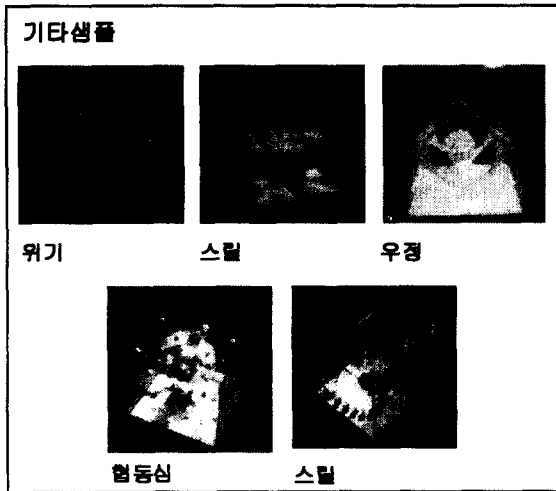


그림.8 행복





#### 4-2. 간접적 감정이입사례 (2)

##### 4-2-1. 자연물 관찰을 통한 디자인 전개

기존 산업디자인의 형태적 접근방법은 무의식적, 직관적 의식적으로 인위적인 형을 창조한다. 여기서 자연물을 모티브로 디자인을 전개하는 유형이 있는데, 이러한 경우 자연물에 대한 깊은 이해를 필요로 한다.

종종 자연물의 형태 및 구조적인 측면을 응용한 사례들을 건축이나 구조물을 통해서 접할 수 있다. 하지만 제품디자인과 관련하여 자연물을 통하여 얻을 수 있는 아이디어는 형태 및 구조적인 측면뿐만이 아니다. 체계적으로 관찰하여 자연의 원리와 자연물이 갖고 있는 유기적인 생태적 질서를 인식하게 되면 자연물의 정적질서(형태 및 구조-유형의 질서) 뿐만 아니라 동적질서(행태 및 지혜-무형의 질서)를 인식하게 됨에 따라 무궁무진한 아이디어를 얻을 수 있는 것이다.

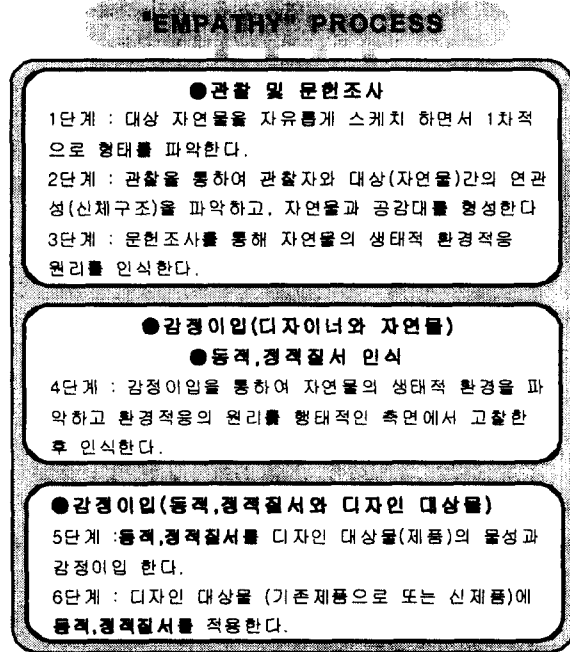
최근 생물물리학계에서 특별히 관심을 끌면서 그 연구열을 높여 가는 분야가 있다. 그것은 30억 년이란 길고 긴 진화의 실험실에서 만들어진 생물체로부터 인류생존에 필요한 여러 가지 기술과 지혜를 배우려는 바이오마미메틱스(Biomimetics) 즉, '생체모방공학'이다.

이제 제품디자인 분야에서도 단순형태 및 구조적 응용이 아닌 인류생존에 필요한 제품을 개발하기 위한 디자인 접근으로서 바이오마미메틱스에 대한 관심을 갖고 연구에 치중해야 할 시기로 생각되기에 본 감정이입에 의한 자연물 관찰은 큰 의미가 있다고 본다.

##### 4-2-2. 감정이입에 의한 자연물 관찰 및 제품디자인으로 감정이입 과정

자연물을 응용하여 제품디자인을 하는 경우, 자연물의 정적질서(형태 및 구조-유형의 질서) 뿐만 아니라 동적질서(행태 및 지혜-무형의 질서)를 인식하고 응용하기 위해서는 자연물을 관찰하는데 있어서 보다 구체적인 방법으로 접근해야 할 것이다.

그림.2 간접적 감정이입에 의한 "자연물 관찰을 통한 디자인 전개" 과정



#### NEW CONCEPT/ NEW MEANING

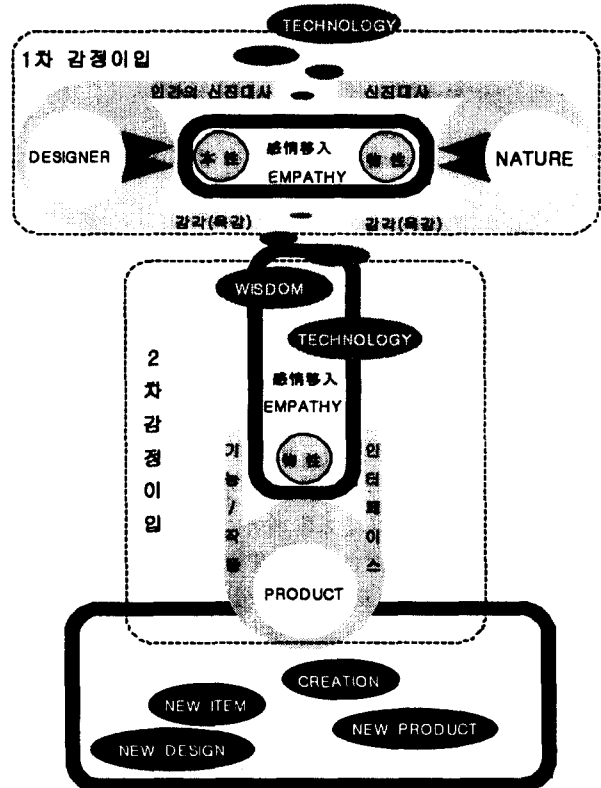


그림.10 '간접적 감정이입'모형도 2

본 사례연구는 디자인 대상물과의 "간접적 감정이입" 으로서 우선, 디자이너는 자연물의 행태를 자신에게 감정이입하게 되는

데, 이 과정에서 디자이너는 인간의 본성을 자연물의 물성과 일치화하여 체험함으로써 자연물의 입장에서 자연의 원리에 순응함에 따라 자연의 질서와 자연물의 유기적인 생태적 질서 즉, 동적질서(행태 및 지체) 및 정적질서(형태 및 구조)를 체계적으로 인식 할 수 있게 된다.

다음 단계로는 자연물에서 얻은 동적, 정적질서를 디자인 대상물(기존제품, 또는 신제품)의 물성(物的성질)에 감정이입하여 유용한 동적, 정적질서를 응용, 적용한다. 앞의 도표.2는 전체적인 디자인 과정을 설명하고 있다.

#### 4-2-3. 사례연구

##### 굴

###### \*감정이입

어두워! 아무 것도 보이지 않아.

어릴 적 씨앗일 때 말이야. 난 흙 속에서 물만 먹고 살았어. 물만 먹다보니 몸이 자꾸 부풀기 시작했어.

처음에는 똥보가 될까봐 겁이 났지만, 그건 내가 성장하는 중이란 것을 알았어. 아래로 뿌리를 뚫고 위로로는 싹을 내밀지.

봄이 되어 꽃이 피고, 꽃잎이 지어 열매가 자라 어느덧 가을이 되어서 탐스러운 굴이 됐어.

굴이 되고 나니, 난 인기스타가 됐어.

내 껍질 속의 맛있는 주스가 가득찬 주머니가 그 인기의 비결이라고나 할까. 그뿐이 아니라 난 불꽃놀이로 만들 수 있어.

나의 껍질은 빛에 비추면 동글동글한 무늬가 보여.

그 속에 기름성분이 들어 있어 껍질을 눌러 촛불에 뽐으면 "바지직 바지직" 소리를 내며 탄다구.

그런 나의 끼가 넘쳐 인기가 좋은 것 같아.

야! 한가지 비밀하나 알려줄까?

나의 배꼽(꼭지)의 뒤쪽의 줄기를 세어보면 껍질 속의 주머니 수를 알 수 있어.

###### \*동적, 정적질서- 제품응용

(굴껍질의 작은 알갱이들은 기름방울이다.)

- 기름이 물과 분리되는 성질을 이용한 예는 쉽게 찾을 수 있다. 서점은 벽면을 기름칠해서 안에 습기가 차지 않도록 하고, 가죽 제품은 기름을 발라 습기로부터 보호하고, 책장이나 서랍장, 옷장 등이 기름칠이 되어있어 습기가 차거나 썩는 것을 방지하고, 우산이 비에 젖지 않고 빗물이 흐르는 원리들을 찾을 수 있다. 이 원리는 그 밖의 여러 제품에도 활용이 가능할 것으로 본다. (배꼽-꼭지-의 뒤쪽의 줄기를 세어보면 껍질 속의 주머니 수를 알 수 있다.과일은 암술 아랫부분의 씨방이 자라난 것이다. 굴의 씨방은 속이 방으로 나뉘어져 있다.씨방은 꼭지와 직접 이어져 있으므로 속에 있는 방의 수- 주머니의 수- 와 꼭지 뒤쪽의 줄기의 수와 같게 된다.)

- 꼭지의 줄기수로 안의 주머니 수를 알 수 있는 것을 보면 핸드폰의 전력용량이 나와있는 것, 그리고 T.V의 음량조절의 아이콘과 같이 내부의 현황을 외부에서 쉽게 인지할 필요성이 있는 제품에 응용할 수 있겠다.

##### 올빼미

###### \*감정이입

깊은 밤 정지된 시간에 깨어나 나를 인도하는 것은 눈이 아니라 귀입니다. 나의 귀는 다른 친구들과는 달리 크기도 다르고 오른쪽 귀는 위에 왼쪽 귀는 아래에 있습니다. 이런 귀를 친구들은 놀리기도 하지만 나에게 이 귀가 있기 때문에 먹이를 쉽게 찾을 수 있고 소리가 난 방향이나 거리를 짚 수 있는 비밀을 가지고 있어 자랑스롭습니다. 칠 흙의 어둠의 시간을 가르는 풀벌레 소리만 들릴 뿐 나의 부드러운 움직임에는 전혀 소리가 나지 않습니다. 깃털의 끝이 촘촘히 갈라져 있어 조용히 다가오는 아침을 방해하지 않습니다. 또한 낮에는 순막으로 강한 햇빛을 막아주어서 눈에 들어오는 빛의 양을 조절합니다.

###### \*동적, 정적질서- 제품응용

(올빼미의 깃털은 끝이 촘촘히 갈라져 있어서 날 때 소리가 나지 않는다.)- 소음을 감소할 수 있는 장치로 응용 할 수 있겠다.

##### 청개구리

###### \*감정이입

나는 풀숲이나 낮은 나무 위에서 살고 나의 몸길이는 3-4cm의 작은 몸을 가지고 있다. 이상하게도 몸의 색깔이 풀 위에서는 연한 초록색이 되고 나무줄기나 땅위에서는 흙 갈색 반점이 나타나면서 몸의 색깔이 변하기도 한다. 사람들은 나의 생김새가 징그럽다고 싫어하는 사람들도 많다. 하지만 나의 울음소리는 비가 오는 것을 예측하기에 비가 오는 것에 대비할 수 있게 도움을 주기도 한다.

###### \*동적, 정적질서-제품으로 응용

(청개구리의 몸의 색깔이 주위 환경에 따라 변화된다.)

- 기존제품중 개구리의 몸 색깔이 주위환경에 따라 변화되는 것과 마찬가지로 걸 커버가 따뜻할 때와 차가울때가 서로 색이 변하는 볼펜, 그리고 추운 날씨엔 파란색으로 변하고 따뜻한 날씨엔 붉은 색으로 변하는 시계를 보아왔다. 지금까지 사람들은 이러한 제품을 그저 색깔이 변화된다는 신기함 때문에 물건을 구입하려는 충동을 느끼고 구입을 했지만, 다른 각도에서 응용해 보면 볼펜 걸 커버의 색깔에 따라 남아있는 볼펜의 용량을 체크 할 수 있는 기능으로, 건전지의 용량을 색깔의 변화로 체크할 수 있어 시계가 갑자기 멈추는 일이 없도록 할 수도 있을 것이다.

##### 잠자리

###### \*감정이입

나는 배가 가늘고 길어서 날기에 좋으며, 가슴에는 6개의 다리가 있어 풀잎 위에 미끄러지지 않고 앉을 수가 있지. 등에는 투명하고 가벼운 4장의 날개가 있어. 이 날개들은 다른 친구들과는 달리 날개들이 각각 따로 움직여 빨리 날 수도 있고, 공중의 한 자리에 가만히 머물러 있을 수도 있어. 그리고, 내 머리에는 커다란 2개의 겹눈이 있어서 날면서도 사방을 두루 볼 수 있지. 그래서 난 내 날개와 겹눈을 자랑으로 삼고 있어.

###### \*동적, 정적질서-제품으로 응용

잠자리의 겹눈은 사람과는 달리 겹눈으로 되어 있어 사방을 두루 볼 수 있다. 오토바이를 타는 사람들을 보게되면 주행 시 시야가 좁아지기 때문에 사방을 살피기가 쉽지 않아 안전사고가 빈번히 일어난다. 사방을 볼 수 있는 고글장치를 헬멧에 부착하면 시야가 넓어져 안전주행을 할 수 있으리라 본다. 그리고 이

러한 고글장치는 산업현장에서 사용하는 안전용 헬멧에 장치하면 안전사고를 줄이 수 있으리라 본다.

## 매미

### \*감정이입

나는 수컷매미야. 내 여자친구는 암컷이라 울지 않지만 나는 멋진 울음소리를 내지. 내 친구들 중에서도 울음소리를 내는 여자나 매뚜기가 있지만 그들은 다리를 비벼서 소리를 내지만 나는 배속에서 소리가 나와. 공명실이 라고 하는 큰 공기주머니가 있어서 그것이 배와 붙은 부분에서 V자 형의 근육(발음근)이 뻗어 발음관에 이어져 있어서 발음근을 심하게 신축시키면 발음관이 진동하여 소리가 나는 것이지. 그런데 여기서 나오는 소리는 약하지만 공명실에 전해져서 배 전체의 공기를 진동시켜 크고 멋진 울음소리를 만드는 거야!

### \*동적, 정적질서-제품으로 응용

작은 공명실 구조로 큰소리를 낼 수 있는 원리는 기존의 소리를 내는 장치에 구조적인 응용이 가능하리라 본다.

## 나비

### \*감정이입

나는 나비 중에서도 겁이 없는 나비다. 웬만한 새들도 나에게 함부로 공격하지 않기 때문이다. 그 비밀은 내 날개의 위협적인 눈 무늬 때문이다. 나는 앉아서 쉴때 습관적으로 날개 짓을 한다. 남들이 보면 내 날개의 눈 무늬가 살아있는 것으로 착각하기도 한다.

### \*동적, 정적질서-제품으로 응용

나비는 날개에 있는 현란한 무늬 또는, 눈 무늬로 날개 짓을 하면서 자신을 공격하는 천적에게 위협을 가한다

- 위협물 및 장소를 표시하는 패턴과 색채로 응용하여 눈에 쉽게 띄어 안전사고를 방지할 수 있겠다.

## 5. 결론

영상물 감상을 통한 디자인 전개에서는 감정이입을 통하여 입체디자인을 하는 일련의 과정에서 예상외로 다양한 형태적, 공간적 질서가 구현되었고, 무형의 의미가 부여 될 수 있음을 확인할 수 있었다. 그리고, 자연물 관찰을 통한 디자인 전개에서는 감정이입을 통하여 디자이너와 자연물이 일체가 되는 과정에서 무형의 질서를 인식함에 따라 유형의 질서에 대한 인식의 수월함과 제품으로 응용될 수 있는 다양한 아이디어가 제시 될 수 있음을 확인하였다. 본 연구는 디자인 아이디어의 극대화를 지향하고자 하는 취지대로 감정이입을 통해 감정을 사물에 재현하는 테크닉과 상상력을 최대한으로 발휘할 수 있는 디자인 프로세스를 제시함에 따라 상상력과 응용력을 기르기 위한 기초디자인 학습방법으로의 활용과 더불어 실무 디자이너에게 보다 자유로운 발상을 위한 사고체계를 형성시킬 수 있다는 가능성을 예상해 본다.

끝으로 본 연구는 "감정이입법" 에 의해 도출된 아이디어를 최종적으로 선별하기 위한 의사결정방법이 구체화 될 때 실제 디자인 개발에 보다 더 현실적인 디자인 접근 방법으로 제시될 수 있을 것으로 예상된다.

## 참고문헌

1. 리처드래저러스, 버니스 래저러스 지음, 정영목 옮김 PASSION & REASON.감정과 이성. 문예출판사.1997
2. 대니얼 골먼. 황태호 옮김.EMOTIONAL INTELLIGENCE. 감성지능. 비전코리아.1997
3. DESIGN LESSONS FROM NATURE. WATSON-GUPTILL. 1974
4. 윤 실. 바이오마이메틱스. 전파과학사.1997
5. 학은 왜 한 다리로 서서 잘까. 동아출판사.1989
6. 현원복. 자연의 슈퍼모델 동아출판사.1995
7. 리더스다이제스트,경이로운대자연,동아출판사,1993