필립 스탁의 디자인作 '레몬즙 짜개(Lemon Juice Squeezer)'에 대한 시각형상 구조 분석과 기술

Analysis and description of the Visual Image Structure of Lemon Juice Squeezer, designed for Italy ALESSI company by Philippe Starck

조성근(Seong-Kun, Cho)
극동대학교 예술학부

1. 서론
1.1 연구의 목적
1.2 연구의 범위 및 방법

2. 필립 스탁(Philippe Starck)의 디자인관
2.1. 생애
2.2. 조형정신

3. '레몬즙짜개(Lemon Juice Squeezer)'의 형상화 절차 분석
3.1. 시각형상의 구조 분석 방법
3.2. '레몬즙 짜개'의 시각형상 구조 분석

4. 필립 스탁의 1990년作 '레몬즙짜개(Lemon Juice Squeezer)'에 대한 시각형상 기술

5. 결론

참고문헌

(要約)
제품에 대한 이미지 표현은 그것의 시각형상(visual image) 구조가 파악되어야 보다 객관적으로 기술할 수 있다. 시각 표현이라는 주관적 문제도 분석을 하지 않고서는 답변될 수 없고, 다루고자 하는 제품의 시각형상 전모가 밝혀져야 그 속에 담긴 디자이너의 사상적 배경도 추론해 낼 수 있는 것이다.
따라서 본 연구는 실내 주방용품 중에서 필립 스탁(Philippe Starck)이 디자인한 '레몬즙 짜개(Lemon Juice Squeezer)'를 대상으로 시각적 표현이 가지는 구조를 분석한 후, 그 제품의 특정 이미지가 어떻게 구성되어 있는지 기술한 것이다. 제품에 담긴 표현이 분석된다는 것은 제품의 구성성분을 밝혀 디자이너와 사용자 간에 상호 이해의 폭을 증진시킬 수 있음을 의미한다. 연구방법으로는 햄비치(Hambidge, J) 교수의 'The Elements of Dynamic Symmetry'를 응용한 수리적 모델을 도입하여 레몬즙 짜개 이미지의 부분 내지 전체를 포괄하는 계열체(Paradigm) 분석을 시도하고, 제품공간 내에서 설정되는 범위를 정의해 주는 결합체(Syntagma) 분석을 행한 후, 이를 표기하는 기술은 김복영 교수의 시각 기호 기술법을 따랐다.
결론적으로 본 연구는 향후 공간과 소품과의 관계, 제품과 사용자와의 관계, 오브제 자체의 조형 비평 내지는 분석이 감성적으로 흐를 수 있는 소지를 경계하는 차원에서, 그 대안으로 제품에 대한 시각형상의 구조와 성분분석을 수리적 모델을 통해 밝히고, 형식과 내용의 관계를 객관적으로 확인할 수 있는 분석예술학 방법을 제시하였다.

(Abstract)
The modeling analysis for objects placed in a given space can be described objectively when their visual image structure is grasped. It can't be answered without first analyzing the basic program, visual expression. And when the whole aspect of the visual image of the desired interior utensils is presented, the mindset of its designer can be deduced from that. Therefore, the study was based on the lemon juice squeezer, one of the interior kitchen utensils that Philippe Starck designed for Italy ALESSI company. For the study method, putting 'The Elements of Dynamic Symmetry' by Prof. Jay Hambidge into practice, 'paradigm' analysis containing the whole 'lemon juice squeezer' image was attempted. And to describe it, the visual mark description method by Prof. Bok-Young Kim was used.
In conclusion, henceforth, the relationship between interior space and articles, the relationship between object and user, the modeling critique or analysis of the production itself shoud not be intended to be emotional. On the contrary, the study presented an art analyic methodology that can analyze and describe the visual image structure numerically, and confirm the relationship between form and content.

(Keyword)
시각형상(Visual Image), 계열체(Paradigm), 결합체(Syntagma)

1. 서론

1.1. 연구의 목적

오늘날 우리는 시각 이미지로 옮겨진 것을 읽으며, 그것을 하나의 기호로 바꾸어 이해하는 시대에 살고 있다. 시각물을 볼 때 우리는 기호로 인지한다. 인지란 범주화, 추리, 판단, 결정, 문제 해결, 언어 등 고등 정신 작용 모두를 포괄한다. 이러한 고등 정신 과정들의 공통된 특징은 기억에 저장되어 있는 지식을 활용하여 진행된다는 점이다. 따라서 지식을 기억 속에 저장하고, 또 찾고 꺼내는 기억 과정들은 앎의 과정, 즉 인지과정의 바탕이 된다.

여기서 시각적 자극들을 시각적 개념으로 묶어 기억할 수 있다. 예를 들어 바둑의 고수들은 현재 진행중인 바둑판을 단 몇 초만에 보고서도 그 바둑판에 배열되었던 흑백의 바둑돌들을 기억해 내어 다른 바둑판에 옮겨 놓는 것을 흔히 보게 된다. 이것은 고수들의 단기 기억 용량이 초보자들의 단기 기억 용량보다 더 크기 때문이 아니다. 다만 그들은 잘 아는 정석의 모양을 쉽게 알아보고 정석 모양을 중심으로 한 바둑돌들의 배열된상태를 시각적으로 개념화시킬 수 있기 때문이다.

그렇다면 제품의 시각형상(Visual Image)이 우리에게 부분적으로 인지되면서 동시에 통합된 하나의 형상으로 인지되는 것은 어떠한 절차를 통해서일까? 이의 해결은 제품의 시각형상 구조를 밝혀 보아야 가능하다. 심리학에서 시형(視型, Visual Shape Template)은 시각 공간안에 채워진 면과 빈면의 경계를 의미하는데, 그 시형의 배경과 시각적 표현에 담겨진 언어를 알아야 시형상의 구조가 파악된다. 그것이 수월치 않을 때 제품 분석이 감성적으로 흐를 수 밖에 없다. 제품 이미지 분석이 객관성을 띠려면 시각형상 구조를 밝히는 작업이 선행되어야 한다. 다루고자 하는 주방용품의 전모가 밝혀져야 그것을 디자인한 디자이너의 사상적 배경도 추론해 낼 수 있다.

우리는 단지 특정한 이미지를 볼 뿐, 그 이미지의 성분을 보는 것은 아니다. 따라서 제품의 이미지와 구성성분은 따로 분리시켜 보아야 한다. 이를 위해서 표면에는 드러나지 않지만 일부가 느껴지는 기저구조를 먼저 검토한 후, 표면구조를 찾아야 하고, 그것과 분리시켜 제품의 구성성분을 분석하는 절차가 합당하다.

이러한 측면에서 본 논고의 연구 목적은 조형 분석 내지 비평시 추상적 혹은 주관적 해석에 치우치지 않고 기술할 수 있는 객관적 처리 모델을 탐색하려는 것이다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

연구 대상은 인테리어 주방용품 중에서 필립 스탁(Philippe Starck)이 이태리 ALESSI사를 위해 디자인한 '레몬즙 짜개(Lemon Squeezer)'로 한다. 이 제품은 이태리어로 'Juicy Salif'라고 불리며 건축가 겸 디자이너로 활동하고 있는 필립 스탁이 1990년에 선보인 것으로 소위 작품의 반열에 올라 있다. 스탁의 디자인은 초현실적이고 신비스러우며 기능적이면서도 유머러스하다.

이 제품은 몸체 상단에 레몬을 갖다대고 손으로 돌려짜면 레몬즙이 몸체의 홈을 타고 밑으로 흘러 내리게끔 설계되어 있는데, 그 몸체가 아래로 '하강'하는 이미지를 주는 반면, 몸체를 지지하는 3개의 다리는 위로 '상승'하는 이미지로 인식되어, 하강과 상승의 상반된 차이에서 오는 시각형상의 구조와 구성성분을 수리적 모델을 통해 분석하고, 형식과 내용의 관계를 객관적으로 확인 가능한 분석예술학 방법을 연구하고자 한다.

2. 필립 스탁(Philippe Starck)의 디자인관

2.1. 생애

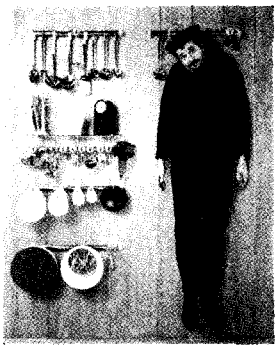
필립 스탁은 1949년 1월 18일 프랑스 파리에서 출생하였다. 스탁은 어릴적에 이미 광적인 제도가였다. 그것은 비행기 엔지니어로 일하던 부친의 영향인 듯 싶다. 1960년대 중반부터 스탁은 파리에 Ecolo Nissim de Camondo를 다녔으며, 1968년에는 풍선을 이용한 물건을 제작하기 위해 자신의 첫 공장을 열기도 했다.

1970년대에 그는 파리의 나이트 클럽 La Main Bleue (1976)와 *Los Bains Douches(1978)*를 소유하였다. 1979년에는 Starck Product라는 디자인 사무실을 열었다.

1980년대초 그는 인테리어 디자이너로서 미테랑 프랑스 대통령을 위해 엘리제 궁전 안에 개인 아파트를 재장식하여 명성을 얻게 된다. 그리고 1984년 파리에 Costes 카페를 디자인하였고, 1985년에는 일본 동경에 마낭, 1990년에는 스페인 마드리드에 티트리치(Teatriz) 건물을 계속해서 디자인하였다. 또한 뉴욕에서 1988년 로얄톤(Royalton)과 1990년 파라마운트(Paramount) 호텔의 인테리어 디자인, 1991년에는 네덜란드의 그로닌켄(Grouningen) 박물관을 디자인하는데 주도적 역할을 하였다.

그는 일본에서도 활발한 작품활동을 펼쳤다. 1989년 동경 소재 (주)아사히 맥주로부터 청탁받은 La Flamme 건물과 1990년 리쿠고(Rikugo)를 위한 나니나니 사무실 건물, 오사카에서 메이세이(Meisei)로부터 청탁받은 초록색 사무실 설계를 맡았다. 그에 의해 디자인된 작품들은 유럽과 미국의 유수 박물관에 소장되어 있다. 그는 현재 파리에 거주하며 작업에 종사하고 있다.

2.2. 조형정신



[그림1] Philippe Starck

필립 스탁의 사고방식을 파악하고자 할 때 그가 디자인한 가구와 인테리어 작품들이 적당한 시기에 유행되는 것쯤으로 간주한다면 그의 조형사고를 진정으로 이해했다고 할 수 없다.

필립 스탁은 '발명의 프랑스인' 기질과 과학기술에 대한 유별난 관심과 함께 '부진한 작업보다 창조적인 실수가 낫다'라는 단호한 신념을 지니고 있다. 특히 어떤 댓가를 치루더라도 혁신적인 것을 만들려는 그의 발명적 기질은 특유의 장점으로 꼽힌다.

필립 스탁은 비행기 엔지니어였던 부친의 영향을 받아 간결한 아

이디어로부터 개발, 포장과 운송, 소비에 이르기까지 전반적으로 디자인의 경제성을 추구한다. 또한 기술성, 기여도, 경제성 등 다방면에서 필립 스탁은 다른 디자이너보다 차별성을 가져야 한다고 분명히 의식하고 있다. 이러한 생각이 유일하게 자신의 표현을 억제하는 기준이 되기도 한다. 그는 기술을 디스플레이 요소로 활용하거나 구경거리를 기술적인 퍼포먼스로 만드는 재주가 있다. 분명 그는 디자인을 통해 우리를 놀라게 하면서도 각각의 독립된 역할을 부여하는 요령을 간파하고 있다. 이는 자신의 작품에 그대로 묻어나며, 신비스러움과 즐거움을 주기 위해 여러 가지 재미있는 재주를 가진 사람을 고용·연출해내는 것에서도 알 수 있다.

필립 스탁은 몹시 놀라는 것을 좋아한다. 자신도 놀라고, 다른 사람들을 놀라게 하는 것을 즐긴다. 억지로 남을 혼들어 놀라게 하는 것이 아니다. 조형성과 실제 기술의 적용을 변형된 시각형상으로 새롭게 선보이려는 자신만의 전달방식이 다른 사람들에게 의문점을 자극시키는 가운데 신선함과 당황함을 동시에 불러 일으킨다.

3. '레몬즙짜개(Lemon Squeezer)'의 형상화 절차 분석

3.1. 시각형상의 구조 분석 방법

본 연구는 의미생산의 절차를 포함한 전체 이미지의 형상화 절차를 정밀 분석하여 '레몬즙 짜개' 를 구축하고 있는 이미지들의 역할과 구조화 절차를 밝히려는 것이다. 여기서는 분석에 필요한 도구의 개요를 제시하려고 하며, 다만 본문에서는 그 결과를 해석하고 기술하는 데 중점을 두어 수치와 기호의 딱딱한 표현을 완화시키고자 한다. 도구의 개요는 다음과 같이 세가지로 설명할 수 있다. 첫째, 시각 이미지의 부분 내지 전체를 포괄하는 '계열체(Paradigm)'와 '하부 계열체(Sub-Paradigm)'을 확인하는 일이다. 현재에 관한한, 이 부분을 다루려면 선행연구로서 햄비지(Hambidge. J) 교수의 'The Elements of Dynamic Symmetry'법을 응용하여 '계열체' 분석을 시도하고, 이를 표기하는 기술은 김복영 교수의 시각 기호 기술법[1]을 따르는 것이 효과적이라 생각된다. 둘째, 계열체가 다루어진 연후에는 계열체들이 '레몬즙 짜개' 제품 공간내에서 설정되는 범위를 정의해주는 절차를 다루게 된다. 그 범위를 정의하기 위해서는 이를 수열로 표현하되, 수열의 궤도적 표현(Orbital expression)에 의해 '결합체(Syntagma)'로 바꾸어 줄 필요가 있다.[2] 결합체의 표시는 계열체의 오른 편에 궤도 번호를 병기해주는 것으로 만족할 것이다.[3] 이상의 두가지 절차는 담화기호학적으로는 '통사부(Syntactics)'에 해당되는 분석 절차라 할 수 있다.[4]

세 번째의 분석 절차로는 통사부에 상응한 '의미부(Sementics)'를 다루게 된다. 의미부는 계열체와 결합체를 수형도(Tree Diagram) 또는 괄호기호(bracketed description)로 정의한 통사 구조에다 구별소(distinguisher)가 될 각각의 이미지들의 시각형상을 명명하되, 자세히는 각 구별소를 문장으로 서술한 후 여기에 괄호를 씌워 각 구별소(이미지의 명명)에다 MA(Moment Arm)와 색채계획(P(c))을 병기해주고, 끝으로 각 계열의 기능관계(+, -), 계열간의 연접(Conjunction, ∩)과 이접(Dijunction, ∪)의 관계를 순서적으로 자리매김하는 것으로 완성된다.

이상의 절차에 관해 부연하면 다음과 같다. 주방용품의 하나인 '레몬즙 짜개'의 시각형상 분석은 그것의 구조 파악으로부터 출발해야 한다. 여기에서 시각형상의 구조 파악은 크게 형식구조와 의미구조로 각각 나누어 접근할 수 있다. 본 연구에서는 '레몬즙 짜개'의 각 구성요소들이 어떻게 하나의 형식구조를 가지는지 파악함과 동시에 그에 따른 의미구조를 기술하고자 한다.

시각형상의 의미와 구조를 분석하는 방법으로는 '조형기호학'이 발판이 된다. 조형기호학은 의미의 생성 조건뿐만 아니라 시각적 기표와 기의 사이에 존재하는 유형의 의도성을 이해하기 위해 시각 이미지의 조형적 자질들을 고찰하고 그 모티브들을 어휘화하여 시각형상의 의미를 해석한다. 기호학에서는 시각형상을 하나의 기호로 보기 때문에 이미지는 해석대상으로 바뀐다. 이미지가 읽혀지고 해석된 결과는 해석자의 입장에 따라 그 맥락이 변할 수 있다. 따라서 조형기호학은 기표와 기의 사이에 존재하는 유형의 의도성을 이해하는 것이라 볼 수 있다.

하지만 시각예술이 다양한 측면들, 즉 물질과 정신, 형식과 내용, 생산과 수용, 텍스트와 컨텍스트 등을 드러내는 조형기호학이 체계적이고 과학적인 방법이지만, 결정적인 해석방법을 제공하는데 있어서는 다소 미진한 부분이 있다. 이를 보완해 주는 것이 '분석예술학적 방법'이다. 이 방법은 감성양식의 변화를 이전의 주관적 해석 내지 감정적인 기술보다 객관적 근거와 기준을 제시한 도구로 통사부와 의미부로 나뉜다.

통사부는 오브제의 조형적 특징 가운데 형태의 변화를 보다 엄밀하게 분석하고 기술하는 방법이다. 이 방법은 르 꼬르뷔지에(Le Corbusier)가 제안한 황금비례척도로서 '모듈'[5]을 활용하여 건축 및 조형예술작품을 분석하는 방법인데, 햄비지(Hambidge. J) 교수가 황금분할을 이용하여 역동 대칭 요소(The Elements of Dynamic Symmetry)를 발전시킨 것[6]으로, 조형예술작품을 분석하고 기술하는 방법들이 서로 결합될 수 있도록 개발한 것이다.

분석예술학적 방법에서 다루는 시각형상(Visual Image)은 언어학에 있어 어휘(word)에 해당되는데, 시각형상 구조의 하나는 계열체(Paradigm)이고 또 다른 하나는 결합체(Syntagma)이다. 디자이너가 시공간(Visual Space)에 놓이는 오브제의 전체 길이를 생각하면서 어느 지점을 포인트로 지정하고 시각화시켜 나갈 때 그 지점 하나 하나의 점들이 결합체이다. 계열체란 비쥬얼 스페이스

1) Hambidge, J: The Element of Dynamic Symmetry, (New York: Dover, (1953) 참조. 이의 계열체 표기에 관해서는 김복영: 분석예술학 기초, 홍익대 대학원 예술학과·미술학과 편, 1~6, (2002) 참조.

2) 김복영, 같은 책, 부록 '시형 행정 신태그마 궤도(표)' 참조.

3) 김복영, 같은 책, 4~9 참조

4) Greimas, A, J: 'Les aqus et les projects, J.Courtes, Introduction a la semiotique narrative et discoursive, Paris: Hachette Universite, 5-26, (1976) 참조. 그리고 김복영, 같은 책 참조. 여기서 김복영 교수의 통사부는 전적으로 그레마스의 담화기호학 모델을 시각기호체제로 번안한 것임.

5) Moos, S, V., 최명길·민영애: 르 꼬르뷔지에의 생애, 기문당, 294, (1997)

6) Hambidge, J: The Elements of Dynamic Symmetry: The Greek Vase, New Haven: Yale University Press, 71~72, (1920)

안에 존재하는 조형 개체를 말한다. 따라서 이 분석법의 핵심은 시각형상을 선택하고 그것의 계열체와 결합체를 분석하는데 있다. 이 패러다임과 신태그마를 통해 시각적으로 기록된 조형 요소들이 어떤 관계틀 속에서 어떤 의미를 갖는지 파악된다. 그 다음으로 시각적 요소들, 특히 형태와 색채의 관계를 시각형상 전체의 맥락 속에서 각 부분들의 의미소를 찾아낸다.

통사부 분석에는 계열체(Paradigms) 분석과 그에 따른 계열체(Syntagma) 분석이 있다. 계열체 분석은 시각형상 전면에 대하여 각각 작은 단위의 그림면이 어떠한 규모로 분절되는가에 관한 것으로, 요컨대 각 단위의 계열적인 양상을 파악하는 방법이다. 결합체 분석이란, 시각형상의 계열체 분석에 따른 각각의 작은 단위들이 어느 위치에 배치되는지, 시각형상 전면의 어느 위치에 큰 단위가 구성되어 있는지에 관한 것으로, 일종의 결합적인 양상을 파악하는 방법이다.[7]

통사부 분석을 통해 분절된 각 단위들이 함의하는 의미를 파악하기 위해서는 의미부 분석이 요구된다. 이 분석에서 중요한 포인트는 각 단위들이 수반하고 있는 구별소에 대한 분석 접근이라 할 수 있다. 특히 구별소가 지닌 시각 요인중에서 색채는 시각형상에서 다양한 의미 작용을 야기시키기 때문에 의미부 분석이 결정적인 역할을 한다. 따라서 본 연구는 '레몬즙 짜개' 시형상의 구별소가 지닌 색채에서 명도(Value)와 채도(Chroma) 변화에 주목하여, 그것이 어떠한 양상으로 시각형상의 의미부를 구축하는지를 분석하고자 한다.

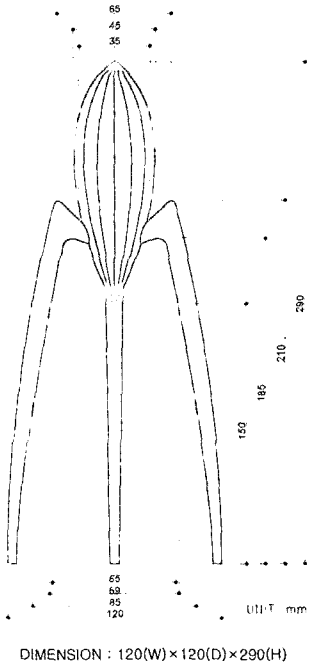
이와같은 분석은 시각적 효과를 생성하는 색채에 있어 그 자극의 크고 작음의 정도를 제시하는 자극값<Moment Arm; $MA=C^2+\{V^2+(V-5)^2\}^4$>의 원리에 입각한다. 특히 이 과정과 병행하여 각 단위면의 주조를 이루는 명도 차이에 따른 분석도 시행된다. 이는 <색채계획(Programme de Coleur; P(c)>에 준거한다.[8]

색채계획을 통해서만 주조 명도의 높은(High), 중간(Intermediate), 낮은(Low) 등의 상태와 명도간에 톤(Tone)의 크고(Major) 작은(Minor) 간격 차이를 알 수 있다. 또한 이 결과를 시형상 전면으로 확장시켜 비교해 봄으로써 각 단위면들이 시형상 전면에서 어떠한 효과를 발생시키는지 확인도 가능하다. 요컨대 중요하면서 긍정적인(Positive; +) 효과와 부수적이면서 부정적인(Negative; -) 효과 중에서 어떠한 효과로 작용하는지 파악할 수 있는 것이다.

3.2. '레몬즙 짜개'의 시각형상 구조 분석

주방용품 '레몬즙 짜개'의 시각형상을 분석예술학적 방법으로 적용하고자 한다. 시각형상의 형식과 주제와의 결부성을 기술하는 방법은 분석예술학적 접근이 효과적이다. 주방 공간에 놓이는 '레몬즙 짜개'의 시각형상을 하나 하나 뜯어 보아야 세세한 서술이 가능하다. 즉 디자이너가 무엇을 고민했는지, 화면 구획과 디자인 과정은 어떠했는지, 비쥬얼 스페이스 속에서 조형 개체들이 어떻게 서로 맞물러 배치되었는지, 어떤 규칙 관계로 결부되어 있는지가 객관적으로 파악되어야 해석의 다양성을 이끌어 낼 수 있다. 분석 방법으로는 시형(視型, Visual Shape Template)의 패러다임별 부분과 신태그마를 병행하여 통사부와 의미부로 나누어 기술한다.

(1) 통사부 분석



DIMENSION : 120(W)×120(D)×290(H)

[도표1] Lemon Juice Squeezer Dimension

'레몬즙 짜개'는 밑부분이 뾰족한 물방울 모양의 둥근 몸체, 여기에 연결된 3개의 얇고 길게 휘어진 다리 등의 이미지로 구성되어 있다. 그 속에 이미지의 유형을 지지해주는 기본 단위가 있다. 이 기본 단위는 '레몬즙 짜개' 시각형상의 전면을 유기적으로 이어주는 하나의 구조를 형성한다. 따라서 본 연구에서는 '레몬즙 짜개'의 시각형상 구조를 분석하여 궁극적으로 형식과 내용의 관계를 보다 객관적으로 기술하려는 것이다.

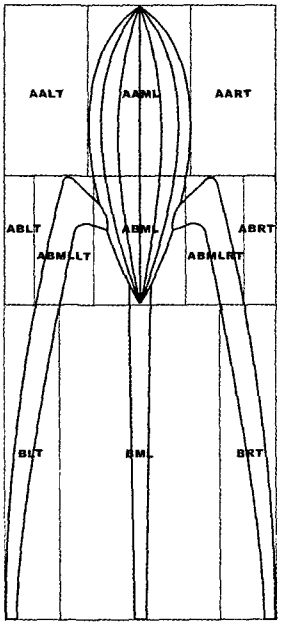
'레몬즙 짜개'의 시각형상 구조를 파악하기 위해서는 일단 오브제의 전면의 시각형상을 각기 분절해서 1차적으로 좌(Left), 중간(Middle), 우(Right)의 방향으로 크게 나눌 수 있다. 그것은 시각적으로 가장 먼저 시선이 가는 중심 이미지와 그 다음으로 시선이 가는 이미지 순서에 따라 분절한 것이다. 그런 방식으로 하면 '레몬즙 짜개'의 중앙에 위치한 몸체의 물방울 형상을 위시하여 그것을 지지해주는 3개의 다리 이미지로 분절할 수 있다. 다음은 좌, 중앙, 우 방향으로 분절된 각각의 그림 면이 다시 상(A; Above)면, 중앙(M; Middle)면, 하(B; Below)면으로 분절된다. 이 분절 역시 시각적으로 상이한 이미지의 유형에 따른 것이다.

이러한 분절 과정의 결과는 다음과 같다. 우선 좌(LT; Light)측 그림 면의 이미지는 각각 상단(A)면, 중앙(ML)면, 하단(B)면에 위치한다. 상(A)위면은 그 안에 다시 상상위(AA; Above Above)면, 상

7) 이 구별은 De Saussure에 의한 것임. 'Lyons'(1977)와 'Leech'(1974) 참조. 이 관계는 단순히 어휘적 관계뿐만 아니라 음소(Phoneme)의 관계를 밝히는 데에도 사용되고 있음

8) Graves, M: The Art of Color and Design, McGRAW-Hill Book Company, 282-307, (1951)

하위(AB; Above Below)면으로 분절되지만, 하(B)위면은 구별소로서 더 이상 나눌 수 없다. 상상(AA)면에는 상상좌(AALT)면, 상상중앙(AAML)면, 상상우(AART)면으로 분절된다. 상하(AB)면에는 상하좌(ABLT)면, 상하좌중앙(ABMLLT)면, 상하중앙(ABML)면, 상하우중앙(ABMLRT)면, 상하우(BRT)면으로 분절된다. [도표2]은 이 과정을 간략하게 명시한 단위 면 분절 도해이다.



[도표2] Lemon Juice Squeezer
면분절

이상으로 각 시각형상의 분절 과정을 통해 '레몬즙 짜개'에 위치한 각각의 면은 시각형상 구조를 형성하는 작은 단위라 할 수 있다. 그러한 단위들이 어떠한 양상으로 되어 있는지 파악하기 위해서는 통사부 분석을 해야 한다.

통사부 분석에는 크게 '계열체(Paradigms)' 분석과 그에 따른 '결합체(Syntagma) 분석이 있다. 계열체 분석은 시각형상 전면에 각각의 작은 단위의 그림 면이 어떤 규모로 분절되는지에 관한 것으로서, 요컨대 각 단위의 계열적인 양상을 파악할 수 있는 방법이다. 한편 결합체 분석이란, 시각형상의 계열체 분석에 따른 작은 각 단위들이 어느 위치에 배치되어 시각형상 전반의 대단위를 구성하고 있는지 분해하는, 일종의 결합적인 양상을 파악하는 방법이다. 이 두가지 차원의 분석을 통해 시각형상의 기저구조를 이해할 수 있는데, '레몬즙 짜개'의 계열체 분석과 결합체 분석 과정은 다음과 같다.

1) 계열체 분석

앞서 분절된 각각의 큰 단위 좌(LT)면, 중앙(ML)면, 우(RT) 면에 대한 계열체 분석은 기본적으로 시각형상 전면인 전체 단위에 따른다. 이러한 원리는 각각의 작은 단위 면이 시각형상 전면에 어떤 계열체로 구성되는지에 관한 것이기에 가능하다. 즉 시각형상의 전면을 하나의 거대 단위로 보고, 그것을 기준으로 해서 각 분절된 단위들의 비율을 산출한다. 결과적으로 이러한 과정을 통해 산출되는 값은 전체 단위에 대한 각 소단위들의 비례(,Ratio)값이며, 이것의 역수(Reciprocol)값 역시 이와같은 비율이 된다. 따라서 이 기본 원리에 입각해서 각 단위들의 비율값을 산출할 수 있으며, ,햄비지 표기계(Table of Notation of Visual Shape Template Paradigms by Hambidge an Notation System) 상에서 각 그림면들의 계열체적 비율에 따른 단위 규모를 추출할 수 있다.

'레몬즙 짜개'는 어떠한 유형의 조형요소들이 존재하고, 그들간에는 어떤 관계와 차이가 있는지를 파악하려면 시각형상의 계열체를 형성하는 각 단위면을 분석해야 한다. 따라서 우선 기본 틀이 되는 큰 사각형을 상정하고 셋으로 나눈 부분의 각각에 정해진 약호에 따라 Left, Midle, Right를 의미하는 LT, ML, RT를 표기한다. 이렇게 분절된 크고 작은 시형들의 패러다임(Paradigm, PAR)을 알아보려면 우선 면적을 구하고나서 그 비율을 햄비지의 표기계(Hambidge an Notation System)에서 찾으면 된다. 기본적인 계산방식은 짧은 변의 길이를 긴변의 길이로 나누는 것이다.

따라서 먼저 A와 B의 패러다임을 구한다. A는 12를 14로 나누면 0.8571이 되는데, 이를 햄비지 표기계에서 찾으면 0.8440에 가까우므로 A의 패러다임은 $S+[3[W]^R+4S]^R$이다. 마찬가지로 B는 12를 15로 나눈 값 0.8090이므로 B의 패러다임은 $[2[W]^R]^R$이 된다. 다음으로 AA는 12를 8로 나눈 값 1.5528이 0.6440에 가까우므로 $[S[S+\frac{1}{2}[W]^R]^R]$이 AA의 패러다임이고, AB는 12를 6으로 나눈 값으로 패러다임은 $[2S]^R$이다.

다음은 AA를 구성하는 AALT, AAML, AART의 패러다임을 구한다. AALT는 3.75를 8로 나눈 값 0.4375가 0.4331에 가까우므로 AALT의 패러다임은 $[2S+\frac{1}{2}[W]^R]^R$이 되고, 같은 방식으로 AAML은 4.5FMF 8로 나눈 값 0.5628.이 0.5773에 가까우므로 패러다임은 $[S+2[S+L]^R]^R$이다. AART는 3.75를 8로 나눈 값이므로 패러다임은 $[2S+\frac{1}{2}[W]^R]^R$이다.

다음은 AB를 구성하는 ABLT, ABMLLT, ABML, ABMLRT, ABRT를 구한다. ABLT는 1.75를 6으로 나눈 값 0.2916이 0.2918에 가까우므로 ABLT의 패러다임은 $[W+S+\frac{1}{2}W]^R$이다. ABMLLT는 2.5를 6으로 나눈 값 0.4166이 0.4142에 가까우므로 패러다임은 $[S+O]^R$이다. ABML은 3.5를 6으로 나눈 값 0.5833이 0.5802에 가까우므로 패러다임은 $[S+[S+[W]2^R]^R]^R$이다. ABMLLT는 2.5를 6으로 나눈 값 0.4166이 0.4142에 가까우므로 패러다임은 $[S+O]^R$이고, 마찬가지로 ABMLRT도 2.5를 6으로 나눈 값이므로 패러다임은 $[S+O]^R$이다. ABRT는 1.75를 6으로 나누면 패러다임은 $[W+S+\frac{1}{2}W]^R$이다.

다음은 B를 구성하는 BLT, BML, BRT에 대한 각각의 패러다임을 구한다. BLT는 2.55.를 15로 나눈 값 0.1708이므로 BLT의 패러다임은 $[3[W]^R+4S]$이다. BML은 6.9를 15로 나눈 값 0.4607이므로 패러다임은 $2S+[3[W]^R+4S]^R$이고, BRT는 2.55.를 15로 나누면 0.1708이므로 패러다임은 $[3[W]^R+4S]^R$이다.

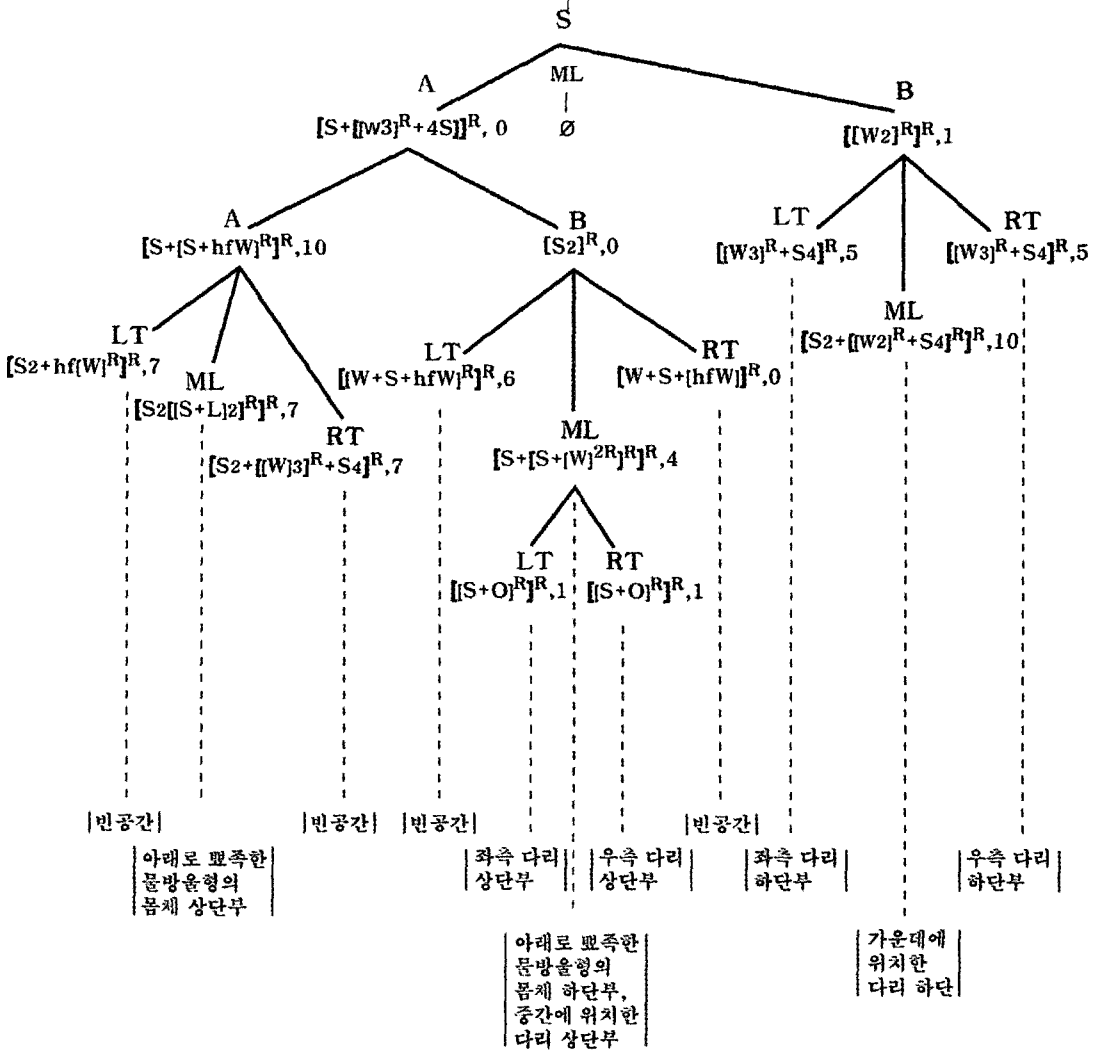
2) 결합체 분석

다음은 [도표3] 수형도(樹型圖)에서 시형의 패러다임별 부분 집합과 병행해서 기술해야 할 신태그마(Syntagma, SYN)를 구한다. 신태그마는 시형의 위치를 정해주는 규칙으로서 수치를 기입해야 한다. 즉 시형들의 결절점이 X축과 Y축의 어느 지점에 위치하는가를 계산하여 신태그마 궤도표(Syntagma Orbit)[9]에서 찾아 해당 번호를 표기하는 것이다.

우리가 보통 디자인을 할 때 비쥬얼 스페이스에서 가장 먼저 그려넣는 이미지의 위치가 있고, 그것을 기점으로 여러 이미지를 채워넣다보면 결국 얽히고 섞힌 결합체가 된다. 그 결합체를 시각적 언어로 풀어내기 위해서는 신태그마 궤도가 필요하다. 신태그마 궤도를 도입했다는 것은 시형 상에 어떠한 수적 규칙이 있음을 인정하고, 그 속에 담긴 이미지를 객관적인 잣대로 수치화했음을 의미한다.

'레몬즙 짜개'의 경우, 가로 X축 상에서 서로 다른 위치에 있는 AALT, AAML, AART, ABLT, ABML, ABMLLT, ABMLRT, ABRT, BLT, BML, BRT의 신태그마 X값들을 구하고, 마찬가지로 세로 Y축 상에서 서로 다른 위치에 있는 A, AA, AB, B의 신태그마 Y값들을 구한다. 계산방식은 패러다임을 구하는 것과 마찬가지로 짧은 변의 길이를 긴 변의 길이로 나눈다.

우선 X축 상에서 AALT는 가로 전체 길이 12에서 4.75를 자치하므로 4.75 나누기 12를 하여 0.3958의 값을 가진다. 같은 방식으로 AAML은 4.5 나누기 12를 하여 0.375의 값을 가지고, AART는 4.75 나누기 12를 하여 0.3958의 값을 가진다. ABLT는 1.75 나누기 12를 하여 0.1458의 값을 가지고, ABML은 8.5 나누기 12를 하여 0.7083의 값을 가지며, ABMLLT는 4.25 나누기 8.5를 하여 0.5의 값을 가진다. ABRT는 1.75 나누기 12를 하여 0.4285의 값을 가진다. BML은 2.55 나누기 12를 하여 0.2125의 값을 가지고, BRT는 2.55 나누기 12를 하여 0.2125의 값을 가진다. 그런 다음 위의 11개의 값, 즉 0.3958, 0.375. 0.3958, 0.1458, 0.7083, 0.5, 0.5, 0.4285, 0.2125, 0.575, 0.2125를 신태그마 궤도에서 각각 찾으면 상수 C는 2.8571이고, Q는 1.2627.인 궤도에서 각각 차례로 7, 7, 7, 6, 4, 1, 1, 0, 5, 10, 5에 해당되는 수에 가깝다는 것을 알 수 있다. 다음은 Y축 상에 있는 A는 세로 전체 길이 29에서 14를 차지하므로 14 나누기 29를 하여 0.4827의 값을 가지고, 같은 방식



[도표3] 수형도

9) 별첨자료 3) 참조

으로 AA는 8 나누기 14를 하여 0.5714의 값을 가진다. AB는 6 나누기 14를 하여 0.4285의 값을 갖으며, B는 15 나누기 29를 하여 0.5172의 값을 가진다. 여기 A, AA, AB, B부분에 해당되는 4개의 값들은 모두 Y축을 기준으로 구한 것이기 때문에 하나의 신태그마 궤도 안에서 찾으면 된다. 그렇게 해서 상수 C는 2.8571익 Q가 1.2627.인 궤도에서 각각 차례로 0, 10, 0, Ø에 해당되는 수에 가깝다는 것을 알 수 있다.

(2) 의미부 분석

지금까지 '레몬즙 짜개' 시각형상 구조의 통사부 분석을 통해 패러다임과 신태그마를 알아보고, 그에 따른 수형도를 거쳐 괄호기술을 시도해 보았다. 이제는 분절된 각 부분들의 형상과 색채계획을 분석하여 그것이 지니는 공시적인(Connotative) 의미를 파악해 보고자 한다.

색상(H), 명도(V), 채도(C)의 합은 색채원리에 의거, H/V/C 속성의 합에 따라서 수치가 높으면 우리 눈은 당연히 주목성이 큰 쪽으로 시선이 가게 마련이다. 이러한 측면에서 색이 들어가는 모든 시각형상의 색채 구조도 밝혀져야 한다, 그래서 색의 3속성 구조를 가진 색채 처리 모델이 필요하다. 이 모델은 시각적인 효과를 생성하는 색채에 있어 그 자극의 크고 적음의 정도를 제시하는 자극값 <Moment Arm; MA= $[C2+\{V2+(V-5)2\}]_{\frac{1}{2}}$>의 원리에 입각해서 활용한다. 특히 이 과정과 병행하여 각 단위면의 주조를 이루는 명도 차이에 따른 분석도 시행된다. 이는 <색채계획(Programme de Coleur; P(c)>[10] 에 준거한다. 색채계획을 통해서만 주조 명도의 높고(High), 중간(Intermediate), 낮은(Low) 상태와, 그 명도간에 크고(Major) 작은(Minor) 간격의 차이를 알 수 있다. 이러한 원리를 시각형상 전면으로 확장시켜 비교하면 단위면들이 어떠한 효과를 발생시키는지 확인도 가능하다. MA는 클수록, 높을수록 Major 톤이 된다.

'레몬즙 짜개'의 경우, 분절된 각 부분들은 AART, AAML, AART, ABLT, AART, ABLT, ABMLLT, ABML, ABMLRT, ABRT, BLT, BML, BRT 이지만, AART, AART, ABLT, ABRT는 빈 공간이므로 이를 제외한 AAML, ABMLLT, ABML, ABMLRT, BLT, BRT 부분만 언급하고자 한다.

1) AAML

이 부분은 몸체 상단부인데, 아래로 뾰족한 물방울 형상을 하고 있고, 색상은 회색, 명도는 8.0, 채도는 0, MA는 8.5이고 Major 톤이다.

2) ABML

이 부분은 몸체 하단부인데, 아래로 뾰족한 물방울 형상을 하고 있고, 색상은 회색, 명도는 7.6, 채도는 0이며 MA는 8.3이다. Major 톤에 해당된다.

3) ABMLLT

이 부분은 좌측 다리 상단부인데, 색상은 회색, 명도는 7.6, 채도는 0, MA는 7.9이고 Major 톤이다.

4) ABMLRT

이 부분은 우측 다리 상단부인데, 색상은 회색, 명도는 7.0, 채도는 O, MA는 7.9이고 Major 톤이다.

5) BLT

이 부분은 좌측 다리 하단부인데, 색상은 회색, 명도는 7.0, 채도는 0, MA는 7.9이고, Major 톤이다.

6) BRT

이 부분은 우측 다리 하단부인데, 색상은 회색, 명도는 7.5, 채도는 0, MA는 7.1이고 Major 톤이다.

7) BML

이 부분은 중간에 위치한 다리 부분인데, 색상은 회색, 명도는 6.0, 채도는 0, MA는 6.1이고 Intermediate 톤이다.

4. 필립 스탁의 1990년作 '레몬즙짜개(Lemon Juice Squeezer)'에 대한 시각형상 기술

필립 스탁(Philippe Starck)은 프랑스 출신의 건축가이자 인더스트리얼 디자이너이다. 그의 디자인은 '작은 시작으로부터 신선한 출발'로 발현되어 오브제에 관한 사람들의 관심을 증폭시킨다. 그러나 그는 젊은 시절, 재료가 지닌 복잡성을 체험한 이래 자연에 대한 일종의 콤플렉스를 지니고 있기도 하다. 그래서인지 그의 생각은 항상 혼란스럽다. 그럼에도 불구하고 계속해서 획기적인 발상이 떠오는 것은 아마 획기적이기를 바라는 그의 염원이 혼돈스러운 생각의 벽을 뛰어넘을 수 있기 때문이리라.

그가 이태리 ALESSI사의 파트너로 일하던 1988년에 디자인을 시작하여 1990년에 세상에 선보인 '레몬즙 짜개'는 그의 획기적 발상이 잘 반영된 대표적 작품이다. 이태리어로 'Juicy Salif'로 불리는 '레몬즙 짜개'는 그 몸체 상단에 레몬을 갖다대고 손으로 돌려 짜면 레몬즙이 몸체의 홈을 타고 흘러 내리게끔 되어 있다. 그 상황이 사용자는 물론 보는 이로 하여금 흥미를 준다.

특징적인 것은 그 몸체가 아래로 하강하는 이미지를 주고, 그것을 받치는 3개의 다리가 위로 상승하는 이미지를 준다는 점이다. '상승'과 '하강'의 상반된 이미지가 하나의 시각형상으로 결합되어 있다.

알루미늄 주조물로 만들어진 이 제품은 에어로 다이내믹한 형태이며 밝은 은색의 사이버틱한 감각의 심플한 인상을 준다. 또한 오래 사용해도 녹슬지 않고 인체에 무해하다. 제품의 높이는 29cm로서 대부분의 컵이 들어 가도록 제작되었다. 그것보다 더 큰 컵을 들이대고 레몬즙을 마시려 하진 않을 것이다.

이제는 필립 스탁이 자신의 획기적인 발상을 '레몬즙 짜개'에 어떻게 반영하고 있는지 언급해 보겠다. 말하자면 그의 획기성을 찾아 발명적 기질, 과학기술에 대한 관심 그리고 혁신적인 것을 성취해 내려는 제작 열정에 관해 알아본다.

먼저, 제작을 위한 준비과정이다. 이 과정에서 그는 가장 먼저 상징적인 형상을 생각했을 것이다. 필립 스탁이 생각하는 상징적 형상이란 일상적으로 누워있는 사물이 아니라, 살아있는 듯한, 마치 생명이 있는 형상을 의인화시키고 특별히 3개의 다리로 견고히 세울 수 있어 사용자와 대화가 가능한 기능적인 오브제를 만들고

10) 별첨자료 4) 참조

싶었기 때문이 아닐까? 필립 스타이 디자인한 여러 건축, 인테리어, 가구, 제품들의 면모를 살펴보면 상징적인 심플한 형태로 된, 변화무쌍한 경우가 많다. 디자인은 커뮤니케이션을 위한 특별한 도구이고, 디자인의 본질적 특징은 그것이 심지어 아무것도 전달하지 않을 때 조차도 어떤 방식으로든 사용되어지고, 분배되어져야 한다고 믿으며, 때문에 제품을 통해 커뮤니케이팅의 가능성을 개발한다는 것이 필립 스타의 주장이다. 오브제의 시각형상을 주변 환경사물들로부터 눈에 띄도록 디자인하는 것도 그러한 이유 때문이다.

형상작업이 시작된다. 여기에서는 밝은 실버 색조(8.5, N8/0)[11]로 컬러 처리된 몸체에 기능성을 부여하기 위해 레몬즙이 아래로 흘러 내리게끔 홈 처리를 하였다. 제품을 전체적으로 보면 요철과 평평함이 대립되는 형상인데, 자세히 뜯어보면 몸체의 요철 처리와 다리의 평평함이 조형적 대조를 이룬다.

필립 스타이 제품을 통해 보여주는 상징적 이미지들은 과히 인상적이다. 이를테면 별을 닮은 유선형, 물방울형 등은 그의 작품세계를 대변한다. '레몬즙 짜개'에 등장하는 상징 중 압도적인 것은 역시 물방울형의 이미지를 띤 몸체일 것이다. 일반적으로 물방울은 흘러내리기 때문에 아래가 둥근 모양인데, 스타은 왜 그 시각형상을 뒤집어 놓았을까? ALESSI사에서 요구하는 기능성 때문일 것이다. 필립 스타은 별다른 전기적 에너지원이 없어도 기능할 수 있도록 물방울형의 몸체를 꺼꾸러 뒤집어 몸체에 수직으로 홈을 낸다면, 역학적으로 레몬즙이 만입된 골을 타고 곧바로 아래로 흘러내리는 상황을 감상하면서 상쾌한 기분으로 레몬즙을 한잔 마시는 사용자의 모습을 떠올리며 미소지었으리라. 이는 사용자를 '레몬즙 짜개'의 화자로 등장시켜 대사용자와의 커뮤니케이션을 시도한 필립 스타의 발상이 돋보이는 단계이다.

그 다음은 '레몬즙 짜개'의 몸체와 3개의 다리가 정교하게 결합시켜 마무리하는 과정이다. 레몬즙 짜개의 지름은 컵을 갖다대고 꺼낼 수 있는 여유 공간을 두어 14cm의 사이즈로 하였고, 안전하게 세워지도록 본체를 중심으로 120도 방향으로 3개의 다리를 두었다. 몸체와 다리는 단순히 연결되어 있는 것이 아니라, 사용자가 컵을 대고 꺼낼 수 있게 적정높이를 고려한 것이다. 즉 ALESSI사의 엔지니어들이 생산과정에 들어가기 전에 컵이 들어갈 수 있는 적절한 높이를 정하기 위한 테스트를 거쳐 제품 높이를 29cm로 하였다. 또한 아래로 뾰족한 물방울형의 몸체 하단부와 다리의 상당부는 유선형과 격인 직선이 대립되어 보이는데, 이 부분은 상품성을 의식해서 ALESSI사에서 스타에게 디자인 양보를 얻어내어 라운딩 처리를 한 것으로 판단된다.

결과적으로 '레몬즙 짜개'의 시각형상 분석을 통해 알 수 있는 것이 필립 스타의 디자인은 현대사회의 커뮤니케이션이 단절된 상황에서 '감각적 촉매' 역할을 하는 오브제를 창조한다. 필립 스타의 디자인작품은 그가 지닌 다양한 개성과 자유분방한 활동으로 공간과 형태구성, 기능, 컬러, 재료 등 모든면에서 고정관념을 탈피한 시각적 충격, 때로는 풍자와 익살의 유희성, 다이내믹한 힘과 생명력을 시적으로 승화시킨다.

지금도 필립 스타은 그 자신을 위한 새로운 표현방식과 연구주제를 찾고 있다. 시대요구에 맞추어 행동하면 이미 그 시대에 뒤떨어지는 것임을 그는 잘 알고 있기 때문이다.

11) 별첨자료 4) 참조

5. 결 론

본 논고는 제품의 시각적 표현이 어떻게 체계화되는지를 밝히기 위해 주방용품에 대한 시각형상 구조 분석과 기술에 관해 논의한 것이다. 시각 표현이라는 주관적 문제도 분석을 하지 않고서는 답변될 수 없다는 전제하에, 주방용품 중에서 필립 스타이 ALESSI사를 위해 디자인한 '레몬즙 짜개(Lemon Juice Squeezer)'를 하나의 대표적 샘플로 삼아 시각형상의 구조와 성분분석을 수리모델을 통해 밝히고 형상화 과정을 기술하였다.

본 연구를 통해 알 수 있는 것은 레몬즙 짜개에 담긴 개개의 구별소 하나 하나에 이미지가 매겨지고, 그러한 여러 것들이 둘러 둘러 '계열'을 이루며, 그것들이 더 큰 집합의 '계열관계'를 보여주는데, 이를 '계열관계의 장(field of paradigmatic relations)'이라 한다. 그리고 시각표현에서는 주어지는 순서와 위치가 정해져 있는데, 이러한 질서를 '결합관계(syntagmatic relationship)'라고 한다. 따라서 제품의 성분분석에서 계열관계와 결합관계를 구분하는 것이 중요하고, 그 관계를 데이터 분석의 틀로 활용하는 것이다.

결국 본 연구는 향후 공간과 제품과의 관계, 제품과 사용자와의 관계, 오브제 자체의 조형 비평 등을 다룸에 있어 자칫 추상적이고 감성적으로 흘러서는 안되며, 그 대안으로 '레몬즙 짜개(Lemon Juice Squeezer)'의 시각형상 구조와 성분분석을 수치적으로 밝혀 기술할 수 있고, 형식과 내용의 관계성을 객관성있게 확인 가능한 분석예술학적 방법을 제시하였다는 점에 의의를 둔다.

참고문헌

1. 김복영: 분석예술학 기초, 홍익대 미술학박사과정 편, 1-9, (2002)
2. 크릭 오웬스, 조수진: 알레고리적 충동 - 포스트모더니즘의 이론을 향하여, 모더니즘 이후 미술의 화두, 눈빛, (1999)
3. Moos, S.V., 최명길·민영애: 르 꼬르뷔지에의 생애, 기문당, 294, (1997)
4. 루돌프 아른하임, 김춘일: 미술과 시지각, 미진사, (1996)
5. 이영철: 현대미술과 모더니즘, 시각과 언어, (1995)
6. 김복영: 회화적 표상에 있어서 기호와 행위의 접근 가능성, 숭실대박사논문, (1987)
7. ALESSI: Dream Design Factory, Italy Alessi, (2001)
8. INTERNI, Philippe Starck, No.505, (2000)
9. Greimas, A, J: 'Les aqus et les projects, J.Courtes, Introduction a la semiotique narrative et discoursive, Paris: Hachette Universite, 5-26, (1976)
10. Graves, M: The Art of Color and Design, McGraw-Hill Book Company, 282-307, (1951)
11. Hambidge, J: The Element Dynamic Symmetry, The Greek Vase, New Haven, Yale University Press, 71-72, (1920

<별첨 자료>

※ 구조 기술에 사용된 약호들

1) 시형(視型, Visual Shape Template)

S ..... 1, √1　　S ..... √3

O ..... √2　　M ..... √4

W ..... Ø　　N ..... √5

2) 구조기술 (註; 이 약호는 김복영, '분석예술학의 기초'의 논문 p1과 시형인쇄의 구조와 기술편 p2의 약호를 그대로 준용하였음)

VT ..... Visual Text. 텍스트로 체계화된 시형체제

VST ..... 시형(視型). 특정 시형상(Visual Image)들을 정의해주는 형판(型板)

S ..... String of VST&Visual Image(VT내의 시형 및 시형상 연쇄)

PAR ..... Paradigm(패러다임). 시형의 판형(板型) 변화

SYN ..... Syntagma(신태그마). 시형의 위치를 정의해주는 규칙

Qc(x) ..... Qc(x). 2차함수(Qadratic function) X축의 족(family)

Com.....Complement. 1-Selected Paradigm. 앞서 선택한 패러다임을 전체 (1)에다 뺀 잔여 형판, 또는 형판들의 관계

A ..... Above. 위배치　　B..... Below. 아래배치

RT ..... Right. 오른편배치　LT .... Left. 왼편배치

ML .....Middle. 중간 배치

3) 신태그마 궤도표 (Syntagma Orbit)

			X	Y
B	15/29	0.5172	1	-
BLT	2.55/12	0.2125	5	-
BML	6.9/12	0.575	10	-
BRT	2.55/12	0.2125	5	-

				X	Y
(Y축)	A	14/29	0.4827	-	0
(Y축)	AA	8/14	0.5714	-	10
	AALT	4.75/12	0.3958	7	-
	AAML	4.5/12	0.375	7	-
	AART	4.75/12	0.3958	7	-
(Y축)	AB	6/14	0.4285	-	0
	ABLT	1.75/12	0.1458	6	-
	ABML	8.5/12	0.7083	4	-
	ABMLLT	4.25/8.5	0.5	1	-
	ABMLRT	4.25/8.5	0.5	1	-
	ABRT	1.75/12	0.4285	0	-

C=2.8571　Q=1.2627　SYNxn=10궤도

0	0.4420
1	0.5580
2	0.7045
3	0.8897
4	0.7511
5	0.2367
6	0.1683
7	0.3670
8	0.8720
9	1.5769
10	0.5766

4) 레몬즙 짜개(Lemon Juice Squeezer)의 MA·P(c)표

구분 / 사항		B	
LT	구별소	좌측다리 하단부	P(c)
	MAC	7.9, N7.5/0	H^M
ML	구별소	중앙에 위치한 다리 하단부	P(c)
	MAC	6.1, N6/0	INT^M
RT	구별소	우측다리 하단부	P(c)
	MAC	7.9, N7.5/0	H^M
ALT	구별소	빈공간	P(c)
	MAC	·	·
AML	구별소	아래로 뾰족한 물방울형의 몸체 상단부	P(c)
	MAC	8.5, N8/0	H^M
ART	구별소	빈공간	P(c)
	MAC	·	·
BLT	구별소	빈공간	P(c)
	MAC	·	·
BMLLT	구별소	좌측다리 상단부	P(c)
	MAC	7.9, N7.5/0	H^M
BMLRT	구별소	우측다리 상단부	P(c)
	MAC	7.9, N7.5/0	H^M
BRT	구별소	빈공간	P(c)
	MAC	·	·