

동영상에서 그룹핑(grouping) 단서로 작용하는 움직임(Movement)과
의미구조 형성의 관계

The relation between Movement working as a Grouping clue in Moving Picture and
Semantic structure forming

주저자 : 이수진 (Lee, Soo-jin)

홍익대학교 대학원 박사과정

1. 서론

2. 움직임에 대하여

- 2-1. 움직임 지각의 근원
- 2-2. 정지화면에서의 움직임
- 2-3. 동영상에서의 움직임

3. 동영상의 구조

- 3-1. 구조에 관하여
- 3-2. 동영상의 조형적 구조
- 3-3. 동위소(isotopy)의 특성을 갖는 움직임
- 3-4. 그룹핑(grouping) 단서로서의 움직임
- 3-5. 움직임의 그룹핑 단서 실험 및 결과 분석

4. 동영상에서 움직임과 의미구조와의 관계

- 4-1. 의미의 맥락을 유지
- 4-2. 스키마(schema)의 기저로 작용
- 4-3. 내용과 표현에서 형상(figure)-배경(ground)의 기저
- 4-4. 동영상 편집 시 플롯의 일관성 유지

6. 결론

참고문헌

(要約)

미디어의 발전과 함께 시각표현은 정지화면에서 동영상으로 그 영역이 확대되었다. 애니메이션, 영화, TV CM, GUI 등과 같은 분야는 프레임이 누적된 가현운동 현상이 나타나면서 쇼트, 씬과 같은 단위 구조가 만들어지므로 정지화면에 비해 움직임이 필연적인 조형요소가 된다. 따라서 형태, 색채, 공간, 크기, 움직임과 같은 조형요소 중에서 움직임은 특히 중요한 요소로 부각된다고 볼 수 있다. 소쉬르(Saussure)가 설명한 기표와 기의의 관계처럼 이미지의 표현과 형식은 그 내용과 서로 계약을 주는 반면 상호보완에 의해 하나의 기호로서 수용된다. 이는 움직임 역시 그 형식적 특성이 메시지가 담고 있는 내용에 어떠한 관여를 할 것이라는 추론을 가능하게 한다.

이를 분석하기 전 먼저 게슈탈트이론 중 '그룹핑의 원리'를 이론적 근거로 하여 동영상 시지각 실험을 실시하여 움직임과 타조형요소의 관계를 조사하였다. 그 결과 약 70-80%의 피실험자가 '움직임'을 지각 상 중요한 그룹핑 단서로 생각하는 것으로 나타났다. 이러한 형식적 특성을 토대로 동영상의 구조를 분석했을 때 움직임은 커뮤니케이션 과정에서 메시지의 의미의 맥락을 유지하는데 영향을 준다. 사람이나 사물, 배경의 형태와 색 등이 변하더라도 움직임이 유사한 지향점을 가지면 그 대상의 정체성은 유지될 수 있다. 둘째, 움직임에 의해 형상(figure)으로서 대상이 부각되므로 내용의 명료성을 높여준다. 셋째 추후 정보처리에 있어서 유사한 움직임의 진행을 예측할 수 있는 지식표상으로 작용하게 된다. 넷째, 교차편집과 같이 둘 이상의 씬이 빠르게 전환되고 복잡한 편집구조를 가지더라도 움직임이 내용에 일관성을 부여하는 성격을 갖는다.

움직임은 기본적인 시지각적 반응으로서 입력되는 시각정보를 그룹화시키는 하나의 단서가 된다. 또한 영상 메시지의 구조적인 틀을 형성하는데 관계하여 자칫 현란하고 남용될 수 있는 시각적

표현에 질서를 부여하고 의미 작용에 명료함을 높이는 효율성을 가진다. 동영상은 본질적으로 시간성을 내포하므로 다수의 단위 구조가 조합된 담화를 가지며, 미디어믹스 환경에 의해 공통적이면서도 차별화된 표현이 요구되고 있다. 따라서 본 연구는 게슈탈트 이론의 그룹핑 원리를 동영상 범주로 확대하여 적용해 봄으로써 움직임이 다른 조형요소보다 부각되는 속성이 됨과 의미구조 형성에 영향을 준을 분석하였으며, 이는 미디어 특성에 따라 각 영상분야에서 구조적 조형미와 새로운 영상표현을 개발하는 관점이 될 수 있음을 제안한다.

(Abstract)

The scale of visual expression has expanded from freeze frame to motion picture as media have developed. Moving pictures such as animation, movies, TV CM and GUI become formative elements whose movement is necessary compared to freeze frame as apparent movement phenomenon and unit structure such as short and scene appear. Therefore, of formative elements such as a shape, color, space, size and movement, movement is importantly distinguished in the moving image. The expression and form of image as a relationship between the signified and signifier explained by Saussure are accepted as a sign by mutual complement even though they limit the content. This makes it possible to infer that the formal feature of movement participates in the message content.

To verify this, the result of moving picture visual perception experiment based on the gestalt grouping principle result shows that 70-80 percent of subjects think that 'movement' is the important grouping clue in perception. Movement affects the maintenance of the context of message content in the communication process when the meaning structure of moving picture is analyzed based on the structural feature. The identity can be maintained with if there is a movement with similar directive point even if the color and shape of people, things and background are changed. Second, the clarity of the content is elevated by a distinguished object as a figure by movement. Third, it acts as a knowledge representation which can predict similar movement process of next information processing. Forth, movement gives the content consistency even though more than two scenes have fast switch and complicated editing structure like cross-cutting.

Movement becomes a clue which can make grouping information input by visual perception reaction. Also, it gives the order to the visual expression which can be used improperly by formation of structural frame of image message and has the effectiveness which elevates the clarity of signification. Moving picture has discourse with several mixed unit structures because it fundamentally contains time and the common and distinguished expression is needed by media-mix circumstances. Therefore, by the application of gestalt grouping principle to moving picture field, movement becomes the more distinguished than other formative elements and affects the formation of meaning structure. This study propose a viewpoint that develops structural formative beauty and new image expression in the media image field.

(Keyword)

perception of movement, gestalt grouping principle, semantic structure

1. 서론

본 연구의 목적은 동영상의 조형요소 중 하나인 '움직임'이 전체 구조 속에서 드러나는 특징을 파악하고, 의미구조 형성과 어떠한 관계가 있는가를 고찰하기 위함이다. 영상미디어의 보편화와 영향력으로 인해 움직임은 상대적으로 두드러지는 조형요소가 되었다. 동영상이 성립되기 위해서는 필수적인 요인이 된 것이다. 따라서 연구자는 제작자와 수용자 사이에 메시지를 공유하는 초기 단계인 시지와 과정에서 실험을 실시함으로써 이를 검증한 후 도출한 결과를 토대로 움직임이 구조적으로 수용자의 의미구조 형성과 어떠한 관계가 성립되는지 사례를 중심으로 분석하였다. 움직임은 지각과정에서 대부분 가현운동이라는 현상으로 수용자가 받아들인다. 조형에 대한 시지각 연구의 대표 분야인 게슈탈트 연구는 움직임에 대한 연구부터 시작되었으나 영상미디어가 초기 단계였고 인쇄미디어가 주로 보편화되어 있음으로 인해 대부분 정지화면을 연구대상으로 삼고 있다. 현재 미디어의 발전과 영상 문화의 접착이 현저히 높아졌음에도 불구하고 동영상에 대한 게슈탈트 분석과 연구는 많이 이루어지지 않고 있다. 복잡한 정보를 가지고 있는 시각기호를 단순화시켜서 좋은 형태로 지각하고자 하는 게슈탈트의 관점은 동영상에도 확대 적용할 수 있다. 지속적인 디지털 미디어의 발전 및 새로운 미디어의 개발로 시간과 변화를 수반하는 움직임의 표현이 일반화된 바 이에 대한 시지각적 분석과 의미체계의 관계에 대한 연구가 요구된다고 할 수 있다.

이를 위하여 2장에서는 움직임 지각의 근원에 대하여 알아보고, 정지화면과의 비교를 통해 동영상에 그 특성을 검토한다. 3장에서는 동영상을 구조주의적 관점에서 살펴보고 움직임이 타 조형요소와의 관계에서 구조의 관계망을 이루는 중심점이 될 수 있음을 파악한다. 이는 동영상의 시지각 과정에서 부분을 그룹화하는 단서가 됨을 유추하게 한다. 검증을 위해 게슈탈트의 그루핑 원리를 실험설계의 틀로 삼는다. 조형요소 중 '움직임'을 통제변수로 하고 '형태', '색채', '공간', '크기'를 조작변수로 한 지각실험을 약 132명의 대학생 피실험자를 대상으로 실시하여 가설에 대한 검증 및 결과를 분석한다. 위 실험의 결과를 토대로 4장에서는 움직임이 의미구조 형성과 어떠한 관계가 있는가를 동영상의 다양한 사례를 통해 분석해 본다. 연구대상의 범주는 영화, TV CM, 뮤직비디오, GUI, 애니메이션 등과 같이 정지화면이 누적되어 가현운동 현상이 나타나는 동영상 이미지이다. 미디어의 차이에도 불구하고 각 분야에서 표현된 움직임에 대한 공통적인 속성을 분석하고자 하였다. 지면에 실험동영상 및 사례를 담는 것은 불가능하므로 동영상의 순간화면으로 대신한다.

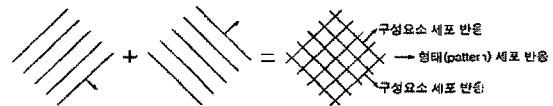
2. 움직임(movement)에 대하여

2-1. 움직임 지각의 근원

월스(Walls)는 지각에 있어서 움직임의 중요성에 대하여 강조하였는데¹⁾ 이는 인간의 생활에서 먹이, 약탈자 방어 등

은 생존을 위해 움직임과 직접적이고 긴밀한 관계에 놓여있기 때문이다.

인간의 타고난 생리적 조건은 움직임을 논하는 출발점이 된다. 모브션(Movshon)은 움직임의 구성요소에 반응하는 세포와 움직임의 전체 형태에 반응하는 세포가 있음을 발견하였다(그림 1). 또한 방향 선별성 신경 세포 연구 분야에서는 선조피질 내 방향성 세포가 있음을 알아냈고 특히 내측 측두(MT) 내 방향성 세포의 90% 이상이 방향에 대해 선별적 기능을 하는 것을 관찰하였다.²⁾ 실제 생활에서는 대상의 움직임이 이동으로 인식될 수 있지만, 시각표현 특히 시간성을 동반하며 프레임이 누적되어 가현운동이 나타나는 영상에서는 대상의 형태와 색채와 같은 조형요소의 변화와 이동이 포함된 복잡한 움직임이 표현되는 경우가 많다 모브션(Movshon)의 실험결과는 인간이 외부 정보를 처리함에 있어 형태 변화와 이동을 함께 지각하는 생득적인 근거가 있음을 지지해준다고 볼 수 있다.



[그림 1] 움직임에 반응하는 세포

아른하임(Arnheim)³⁾은 움직임이 주의를 끄는 강한 시각의 대상으로 환경의 여러 조건들 속에서 변화를 가져오며 변화는 행동의 반응을 필요로 한다고 하였다. 인간의 경험은 이미 형성된 지식이라는 측면에서 움직임 지각의 시발점이 될 수 있다. 신체나 머리 속에 저장된 지식으로서 이후의 움직임에 대하여 상대적인 비교와 연상이 일어나게 한다. 지속적인 관찰이 없어도 한 시점에서의 대상의 위치와 자세에 대한 정보를 저장한 후 이동하거나 변화한 상태를 비교하면서 움직인 것으로 지각하는 것이다. 케페스(Kepes)⁴⁾는 모든 공간적 체험의 물리적 기초이며 표현의 물리적인 원천을 본질적으로 말하자면 움직이는 것이라고 강조하면서 움직임 지각의 근원을 다음과 같이 분석하고 있다. 첫째 망막에 맺히는 상 즉 안구의 움직임을 통하여⁵⁾(그림2), 둘째 보는 사람이 직접 움직임으로써, 셋째 경험의 연상으로 비교하는 가

각도 생존과 긴밀한 관계를 가지게 되었고, 이 때문에 움직임 지각은 일찍이 진화되었다고 주장한다. 월스는 각 종(種)이나 각 분류군의 생물의 생리 기능을 비교 연구하는 각 종(種)이나 각 분류군의 생물의 생리 기능을 비교 연구하는 관점에서 움직임을 설명하고 있다. Walls, G. L. *The vertebrate eye*. New York: Harner. (Reprinted in 1967), Goldstein, E. B., 김정오 외 역: 감각과 지각, 시그마프레스, p289, (2000) 재인용

2) 시지각심리학 연구자인 Movshon은 그의 동료들과 함께 움직이는 시각 패턴에 대한 지각응집성에 관한 실험을 하였다. MT를 손상시키면 방향 탐지능력 손상되고 MT에 전기자극 가하면 움직임을 탐지하는 능력이 변하게 된다. 위의 책, pp.306-309,

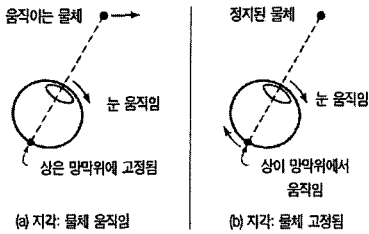
3) 미술비평가이자 예술심리학자. 예술현상과 시각의 관계에 대해 예술심리학적 고찰을 심화시켰다.

4) 대표적인 시각언어학자. 그의 저서인 『시각언어(Language of Vision)』가 출판되면서 보편적이고 국제적인 시각 정보로서의 '형상에 의한 커뮤니케이션'에 대하여 주목하게 되었다. 움직임에 대한 설명 참조 Kepes, G., 유희태 역: 시각언어, 대광서림, p.170,

5) 움직이는 물체는 상이안구가 움직이면서 망막에 고정되며, 정지된 물체는 안구가 움직일 때 상이 망막위에서 움직이게 되므로 어떠한 경우이든 시지각 상의 움직임이 있다고 말할 수 있다.

1) 월스는 움직이는 행위가 생활과 밀접한 관계에 있기 때문이 움직임 지

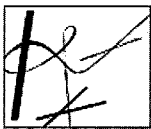
운데 움직임이 지각하게 된다고 말한다. 시각조형물에 표현된 운동성은 점진적으로 변하는 과정을 보여주거나 경험에 유추하여 판단하게 된다. 특히 동영상은 이와 같은 운동성을 다양하게 표현할 수 있는 영역이다.



[그림 2] 움직임 지각

2-2. 정지화면에서의 움직임

동영상은 정지화면의 누적이므로, 동영상에서의 움직임의 특징을 보다 분명히 파악하기 위해 먼저 2차원 정지화면을 분석해 볼 필요가 있다. 여기에 표현된 움직임은 다음과 같은 관점으로 분석해볼 수 있다. 첫째, 조형요소의 반복에 의한 리듬, 울동 등의 시각표현이다(그림 3). 어떤 흐름이 나타나거나 진행감이 있을 때 움직임을 파악할 수 있다. 둘째, 화면에 나타난 시각기호는 정지해 있는 상태이므로 안구의 적극적인 움직임을 수반한다. 그림 4는 방문객을 맞이하는 여인을 그린 그림을 제시했을 때 나타나는 안구운동을 추적한 결과이다. 인물의 나이, 경제적 상황, 방문자와의 관계 등과 같은 특정한 관점을 제시하게 되면 안구운동은 다른 양상을 나타내지만⁶⁾ 내용을 파악하기 위해 적극적인 안구운동으로 반응이 나타나는 것은 동일하다. 셋째, 불안정한 자세가 표현



[그림 3] 선으로 표현한 움직임



[그림 4] eye movement



[그림 5] 안정된 상태를 벗어난 포즈



[그림 6] 경험의 연상에 의한 움직임

되어 있을 때 곧 변화가 있을 것이라는 예상을 하게 된다. 이것은 기억에 의한 암시로서 서다, 눕다, 앉다 등과 같은 안정된 형태를 많이 벗어난 정도에 따라 운동성이 강함을 지각하게 된다(그림5). 수직, 수평에 비해 사선에서 운동감을

6) Solso, R. L. 신현정 외 역: 시각심리학, 시그마프레스, p.148, (2000) Yabus 실험(1967) 참조

더 느끼게 되는 이유 역시 같다고 볼 수 있다. 그림6의 경우 사람이 거꾸로 표현된 것은 일상적인 자세가 아니기 때문에 경험과 비교하여 움직였다는 것을 지각하게 되며 다시 다른 자세로 바꿀 것이라고 예상할 수 있다.

2-3. 동영상에서의 움직임

일반적으로 움직임이란 대상의 외형이 점진적으로 변화하는 것과 이동하는 것을 포함하는 포괄적 의미이며 동영상에서는 방향성과 시간성을 동반한다. 영화, 애니메이션, 무빙타입오, 게임, 네온사인 등은 가현운동으로 지각하게 된다. 스트로보스코픽 운동이라고도 불리는 현상으로 공간에 두 사물이 떨어져 있을 때 그 중 하나가 짧은 시간에 켜졌다 꺼지고 짧은 자연 시간을 가진 후 다른 하나가 켜졌다 꺼지는 경우에 발생하는 운동의 착시이다. 실제 움직이지는 않으나 뇌 속에 상이 맺히는 시간차에 의해 움직임이 발생한 것으로 지각하는 것이다(그림 7). 1875년 엑스너(Exner)⁷⁾는 공간적으로 떨어진 두 개의 전기 불꽃이 짧은 시간 간격을 두고 차례로 깜박거리면 움직이는 것처럼 보인다는 것을 발견했고, 베르트하이머(Wertheimer)⁸⁾가 1912년에 발표한 논문으로 가현운동에 대하여 형태주의의 본격적인 연구가 시작되었다. 그는 두 지점의 불빛 간의 거리와 시간 간격에 따라 움직임의 본질이 달라지는 것을 발견하였다. 즉 한 시점을 중심으로 시간에 따라 움직임의 지각 유무가 달라진다는 것이다.¹⁰⁾ 이는 동영상에 시간성이 필연적으로 동반되며 조금씩 변하고 있는 정지화면이 어느 정도 누적되어야만 한다는 근거를 보여주고 있다. 베르그송(Bergson)¹¹⁾은 움직이는 동작을 연속적인 동적 과정임을 주장하였다. 화면에 표현되는 무수한 각각의 움직임은 시작해서 끝나는 지점까지는 연속되는 상태라고 하였다. 움직임을 연속성이 있는 하나의 기본 단위나 덩어리를 형성하는 기준으로 보아도 무방하다.

제노는 움직임을 'at-at-theory(순간이론)'로 설명한다. 그는 움직임을 '공간상의 무한한 수의 정지 상태'라고 주장하였다.¹²⁾ 이 이론은 동영상을 시각적 미분 상태인 프레임이라는 기본 단위로 나누며, 각각의 프레임에는 앞에서 살펴본 '정지화면에서의 움직임'이 내포되어 있다. 각각의 지점인 프레임(at_n)은 정지화면에서의 움직임을 담고 있는 상태이며 이것이 누적되므로 동영상을 정지화면보다 더 실질적 것으로 강하게 지각하게 된다. 한편 가현운동은 분명히 조금씩 다

7) David, L. 이대일 역: 조형의 원리, 미진사, p.132, (1992)

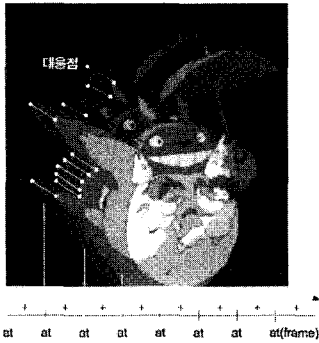
8) 오스트리아 심리학자. 움직임에 관한 연구를 하면서 반응시간(reaction time)이라는 심리학 용어를 정착시켰다.

9) 형태주의 심리학자. 그의 운동지각 실험과 이론 저술이 형태주의 심리학의 형성을 촉발시켰다.

10) 자극 간 간격이 30ms를 기준으로 그 이하일 때는 두 불빛이 동시에 켜졌다 꺼졌다 하는 것으로 보이며 30ms이후부터 부분적으로 보이다가 60ms일 때 연속적인 움직임이 지각되며 약 200-300ms이상으로 길어지면 두 자극 간 움직임이 지각되지 않고 따로 깜박거리는 것으로 보이게 된다. Goldstein, E. B., 위의 책, pp.294-295

11) 프랑스 철학자. 시간, 자유의지, 인간의 실존에 관한 문제를 다루었다.

12) Zettl, H., 박덕춘 역: 영상 제작의 미학적 원리와 방법, 커뮤니케이션 북스, pp.305-311, (2002)



[그림 7] 제노의 'at-at-theory'와 대응점

른 일련의 사진이 제시되기 때문에 이를 어떻게 움직이는 것으로 지각하느냐는 의문점을 갖게 된다. 시각 체계는 한 프레임 속에 있는 조형요소들과 다음 프레임 속에 있는 비슷하게 짝을 이루는 대응점(그림7)을 찾게 되는데, 뇌는 모든 점들을 낱날이 비교하기 보다는 움직임 휴리스틱스(movement heuristics)에 의해 파악하게 된다.¹³⁾ 이는 라마찬드런(Ramachandran)과 스튜어트(Stuart)가 제안한 것으로, 일단 움직임이 그 방향을 잡으면 그것은 동일한 경로를 계속 따르려는 관성이 발생하므로 뇌가 그에 따라 움직임을 예측한다는 것이다. 유사한 운동체적을 뇌가 읽게 되는 것이다. 또한 보고 있는 대상의 부분들은 서로 견고하게 연결되어 있기 때문에 함께 움직인다는 점에 주목하였다. 예를 들어 표범이 도약하면 사람은 전체의 모습이 움직이는 것을 보면서 표범의 점들도 따라서 이동할 것이라고 기대한다는 것이다. 제노의 이론으로 설명할 수 있는 정지화면, 즉 하나의 프레임은 뇌가 그 전후의 대응점을 비교하거나 움직임 휴리스틱스에 의해 자연스러운 움직임을 지각하는 출발점이라 할 수 있다. 따라서 동영상에서 표현된 움직임은 물리적으로 불연속적인 정지화면이 누적된 것이지만 수용자는 각각의 화면을 보는 것이 아니라 하나의 시점에서 끝나는 지점까지 연속되는 덩어리로 자연스럽게 지각한다. 이는 움직임이 동영상 구조에서 단위를 형성하는 하나의 기준이 될 수 있음을 지지하는 근거로 삼을 수 있다.

3. 동영상의 구조

3-1. 구조에 관하여

동영상 시각표현을 의미 활동 즉 광의의 언어활동의 일환으로 파악할 때 구조주의 관점에서 그 구조를 분석할 수 있다. 구조는 '구성하다'란 의미를 갖고 있던 라틴어 동사 'struere'에서 파생한 용어로서 본질적으로 하나의 조직화된 전체 안에서 부분들을 유기적으로 묶어주는 연계성들의 체계를 말한다. 그 개념을 가장 명시적으로 밝힌 엘름슬레브(Hjelmslev)¹⁴⁾의 견해에 따르면 구조는 다양한 위계질서로 구성된 자율적이며 내적인 관계들의 실재이다.¹⁵⁾ 이 정의를 위한 이해의 선결점은 다음과 같다. 첫째, 각 요소들에 비해 관계들에 우선권을 부여한다. 둘째, 구조를 정의하는 관계적

13) Goldstein, E. B., 위의 책, pp.312-316

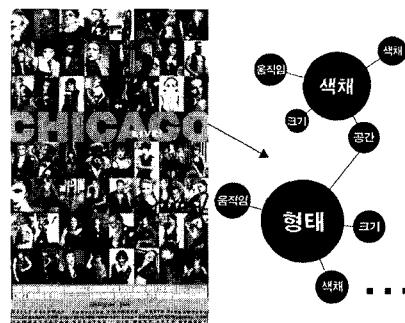
14) 비교언어학자. 소쉬르의 구조주의에 영향을 받음.

15) 김성도: 구조에서 감성으로, 고려대학교 출판부, p71, (2003)

망은 하나의 위계질서 즉 계층적이다. 즉 부분들로 분해할 수 있는 크기를 가진다. 이때 부분들은 서로 연결되어 있고 부분들은 그것을 이루는 전체와 관계를 가진다. 셋째, 구조는 자율적인 실재이며 이것은 곧 자신보다 광범위한 총합과 관련하여 일반 종속 및 상호종속의 관계를 맺으면서도 자기만의 고유한 내적 조직을 갖추고 있음을 말한다. 넷째, 구조는 실재이므로 그것의 존재론적 상태는 의문시될 필요가 없지만 대조적 개념을 기능적으로 만들기 위해서는 괄호사이에 두어야 한다. 시각표현은 내적인 관계들의 실재가 조형적 형태로 가시화되지만 구조 그 자체는 비가시적이다. 각 조형요소들의 관계망은 눈으로 파악할 수 없지만 구성된 전체의 부분을 형성하고 있는 것은 분명하다. 그레마스(Greimas)는 기본구조를 의미론적 투자와 내용이 형성되는 장소로 설명하고 있다.¹⁶⁾ 따라서 그 공간의 크기, 모양, 배열 등에 따라 담겨지는 의미와 맥락이 달라지며, 그 단위나 덩어리에 관계하여 전체를 형성하는 체계와 과정에 영향을 주게 된다.

3-2. 동영상의 조형적 구조

소쉬르(Saussure)¹⁷⁾의 명백한 계승자임을 선언한 엘름슬레브를 비롯한 구조주의자들은 (문자)언어에 중점을 두었다. 이후 바르트(Barthes)¹⁸⁾는 이와 같은 관점에서 발전하여 문자와 이미지의 관계에 대한 구조적 연구가 부채함을 지적하며 이미지에까지 그 영역을 확장시켰다. 문자는 정지화면의 그래픽디자인에서 동영상에 이르기까지 대부분 '읽음'으로 끝나는 것이 아니라 '보여짐'도 함께 한다. 바르트는 오늘날 매스 커뮤니케이션에서는 언어적 메시지가 모든 이미지에 현존함을 지적하였다.¹⁹⁾ 그러나 구조주의 관점에서 본 '전체'와 '부분'의 관계를 시각적 표현에 적용할 때 문자에 의한 텍스트 분석과는 차이점이 있다. 문자로 구성된 텍스트는 분절이 있고 단어와 문장, 문단이 직선적이며 연속적인 반면, 이미지는 동시적이며 불연속적이다. 아르하임 역시 조형 요소는 연결



[그림 8] 시각기호를 이루는 조형요소

되어 있으며 분절적이지 않다고 하였다. 그림 8을 보자면, 형태, 색, 크기, 공간, 움직임과 같은 조형요소는 시선이 먼저

16) Greimas, A. J. & Courtes, J., 천기석 외 역: 기호학 용어사전, 민성사, pp.351-353, (1984)

17) 스위스 언어학자. 기호학으로서의 언어학을 연구하였으며 구조주의의 선구자로 평가받고 있다.

18) 프랑스 사상가·문학자. 문학 및 사회의 여러 현상에 숨어 있는 기호 작용에 대한 분석하여 문학, 예술, 언어 등의 영역에서 비평 활동을 하였다.

19) 김성도: 말, 글, 그림 - 융합 기호학의 서설, 기호학 연구, Vol.7, p.56, (2000)

갈 수는 있어도 특정한 순서로 보아야 하는 규칙이 정해져 있지 않고 전체가 눈에 들어온다. 특히 이들은 분리되어 있지 않고 서로에 영향을 주며 필요 요인으로 작용하게 된다. 예를 들어 중간에 위치한 'CHICAGO'는 형태와 색(붉은색)을 분명히 인식할 수 있지만 'LIVE!(흰색)'가 위치한 공간의 역할도 하면서 상대적인 크기가 나타나므로 분리하여 독립적으로 분석하기 쉽지 않다. 표현됨과 동시에 각 조형요소의 주 기능과 보조역할이 동시에 발생하는 것이다. 하나의 조형요소가 강조될 경우 다른 요소들이 상대적으로 강하게 지각될 수는 있으나 완전히 분리되지 않는다.

움직임은 동영상에 있어 전체의 조형적 구심점이 될 수 있다. 프레임이 누적된 덩어리를 동영상으로 지각하기 위해서는 일정한 시간이 필요하며 그만큼 정지화면이 요구된다. 위의 조형적 특성은 각 프레임마다 구조적으로 부분적인 관계망을 형성하며 표현되므로, 가현운동과 같은 점진적인 변화가 나타날 경우 그 관계망 역시 구조의 변화와 누적이 함께 나타난다. 따라서 형태와 색채를 비롯한 조형요소는 움직이는 속도, 방향 운동궤적 등에 따라 영향을 받으며 시간의 소요로 인한 지속성을 가진다.

한편 움직임의 시간성은 동영상 전체의 서술구조 속에서 의미 있는 기본단위를 규정하는 요인이 된다. 프레임이 누적되면 쇼트를 이루게 되는데 연속적으로 이어지는 동영상의 각 장면이 바뀔 때마다 나타나는 동작 상황을 말한다. 쇼트는 독립된 씬의 일부분이 되는데, 씬은 어떤 사건의 한 부분으로 확실히 구분할 수 있는 구성상 혹은 주제상의 한 작은 단위이다. 시간과 장소의 연속에 의해서 통사적으로 배열된 쇼트들의 집합체이다. 예를 들자면 살인사건을 소재로 한 영화에서 경찰과 범인의 추격 장면이 씬에 해당한다. 씬들이 모이게 되면 시퀀스를 형성하게 되는데 하나의 시퀀스는 시작과 끝이 분명한 소단위의 이야기를 의미한다. 예를 들면 범인의 살인 행위와 유년 시절 아동학대 이야기는 두개의 시퀀스로 처리될 수 있다. 이러한 시퀀스들이 모여 동영상 전체의 내러티브 구조를 형성하게 된다. 장시간의 영화 외에 게임, 애니메이션, TV CM, GUI의 동영상 등 비교적 짧은 시간의 내러티브를 가진 경우도 쇼트와 같은 작은 프레임 덩어리가 기본 단위로서 전체를 구성하는 구조는 유사하다고 볼 수 있다.

3-3. 동위소(isotopy)의 특성을 갖는 움직임

엘름슬레브가 설명한 구조의 개념 중 관계망은 '둘 이상의 다른 무엇'이 교차를 이루는 것들이 모여 있음을 내포하고 있다. 다름의 정도가 분명히 차이가 있어야만 서로 교차하는 것이 가능하다. 또한 교차점은 다름이 있음과 동시에 동일한 무엇이 있음도 설명해주고 있다. '동위소'라는 용어와 개념은 그레마스가 물리학과 화학 분야의 위원소성에서 도출한 것으로 그의 저서 '구조의미론'에서 처음 거론하였다. 의미의 대립보다는 유사성을 소개하기 위함이다. 동일한 의미적 특징의 반복을 통해 텍스트 서술구조의 의의-맥락을 파악하고자 하였는데 문자언어에 대부분 적용하고 있다. 예를 들면 'Cette merveilleuse actrice est fameuse(이 멋진 여배우는 유명합니다)'라는 문장에서 여성형의 문법적 표시소 'e'가 반복적으로 나타나는 경우, 통사적 동위소의 기능을 가진다고 말

하고 있다.²⁰⁾ 동위소의 개념은, 처음에는 동질성을 확신시키는 반복성이 중심이었으나 이후 적어도 두 개의 기호, 그림에 적용하면서 최소문맥이 유지되는 변이형을 허락하고 있다. 라스티에(Rastier)는 모든 언어 단위의 반복성을 동위소라고 부른다. 기본 동위소는 따라서 두 개의 발현 단위들을 포함하므로 이렇게 되면 하나의 동의소 단위들은 이론적으로 무한정하다고 재정의한 바 있다. 여기서 동위소 개념은 표현면으로 확장하게 된다. 아리베(Arrivé)는 동위소는 표현면이나 내용면의 발현된 또는 그렇지 않은 언어적 단위들의 반복에 의해서 성립된다고 하였다. 확장된 개념에 나타난 동위성의 속성은 동질성, 반복성, 유사성, 근접성 등이다. 반복성은 표현과 형태론적 동위소의 요인이 된 것은 물론 시간, 방향, 공간, 기후-자연성 등의 의미론적 동위소 추출을 가능하게 한다. 또한 메시지에 나타날 수 있는 애매성을 제거할 수 있다. 동위소의 확장된 개념으로 이를 시각표현의 내용과 표현면의 동질성, 반복성, 유사성에까지 적용할 수 있다.

문자와 시각표현은 구조적으로 차이점이 있고 문자의 이중성-언어성, 이미지성 등을 고려해야 한다. 따라서 다소 관점을 달리하여 동위소 개념을 적용할 필요가 있다. 문자는 내용에 대한 표현이 달라진다하더라도 문자를 구성하고 있는 최소 단위-자음, 모음, 알파벳 등-가 동일하기 때문에 기표상의 조형적 일관성을 유지할 수 있다. 반면 형태, 색채, 크기, 공간, 움직임 등의 조형요소는 속성 상 확실히 독립적어서 시각상의 동일성을 언급하기는 힘들다. 형태로 색채를 표현할 수 없고 크기가 공간을 표현할 수는 없다. 또한 동시에 지각되며 분절적이지 않으므로 조형요소 간의 구조관계망은 교차점을 형성하는 구심점 즉 구조상의 공통분모가 동위적 기능을 할 것으로 판단된다. 동영상은 프레임이 점진적인 변화 즉 각 조형요소의 유사함을 유지하면서 변화가 나타나기 때문에 움직임 지각이 가능한 프레임 덩어리는 '조형요소로서의 움직임'에 동위소적 특성이 내포되어 있다고 말할 수 있다. 한편 시간의 흐름에 따라 서술구조가 형성되기 보다는 시공간의 비약, 역행, 교차 등의 표현이 보편적으로 수용될 만큼 몽타주적 표현이 많이 나타난다. 그럼에도 불구하고 그 맥락이 유지되는 점에서 보자면 의미의 유사성도 발견할 수 있다. 쇼트와 씬과 같이 서술구조의 기본 단위가 교차, 반복될 때 이러한 동위소성이 애매함을 제거하여 의미의 맥락에 일관성을 줌을 예상할 수 있다.

3-4. 그룹핑(grouping) 단서로서의 움직임

지각은 커뮤니케이션의 초기단계로 가시적으로 표현된 메시지를 수용자가 받아들일 때 과정상에서 의미 있는 어떤 것으로 해석하는 방향을 제시한다. 움직임 지각과 관련하여 골드스타인(Goldstein)은 그 특성에 대하여 다음과 같이 말하고 있다. 첫째, 주의를 끈다. 둘째, 대상의 삼차원적 모습에 관한 정보를 제공한다. 셋째, 형상(figure)을 배경(ground)으로부터 분리시킨다. 넷째, 환경과의 능동적 상호작용을 가능하게 한다.²¹⁾ 또한 베르트하이머의 가현운동 연구를 계기로 형태주

20) 동위성에 대한 내용 참조. 김성도 위의 책, pp.116-127, Greimas, A. J. & Courtes, J., 위의 책 pp.184-186.

21) Goldstein, E. B., 위의 책, pp.289-290

의 심리학이 형성되었던 계슈탈트 이론에서도 표현된 시각 대상을 형상-배경의 관점에서 설명하고 있다. 형상은 시각 상에서 다른 것보다 선택적으로 먼저 부각되는 것이다. 인간은 시각을 통해 입력되는 무수한 자극들을 대체로 덩어리로 만들어 단순화시키고 배경(형상 이외의 것)으로부터 분리하여 먼저 지각한다. 형상은 전경과 후경의 순서에 의해 배경으로부터 분리되는 것은 아니다. 정지화면이든 동영상이든 시각표현은 수많은 시각기호가 공간에 조합된 것이므로 어떤 기준에 의해 덩어리로 만들어지는 것 즉 '그룹화²²⁾되는 것'에 주목해 볼 필요가 있다. 골드스타인은 움직임이 형상이 되는 요인이라고 지적하고 있다. 이는 곧 동영상에서 여타의 조형요소들을 하나의 덩어리로 묶는 단서를 제공한다 고 볼 수 있다.

3-5. 움직임의 그룹핑 단서 실험 및 결과 분석

인간이 커뮤니케이션 시 시각대상을 그룹화-단순화시켜서 좋은 형태로 지각하고자 한다는 계슈탈트적 관점이 시지각 상 기본적임을 전제한다면, 동영상 역시 계슈탈트적 분석이 가능하다고 할 수 있다. 특히 동영상에서 '움직임'이라는 조형 요소가 정지화면에 비해 상대적으로 부각되므로 그 구조분석과 의미구조 형성의 관계를 논하기 전에 수용자의 시지각 과정에서 '움직임'이 조형적 중심점의 역할을 하는가에 대한 실험과 결과를 근거로 이를 검증할 필요가 있다. 도출한 결론을 토대로 움직임이 동영상 구조에서 다른 조형요소를 그룹화하는 동위소적 특징을 가지며, 의미구조 형성에 관계함을 사례를 들어 분석할 수 있을 것이다.

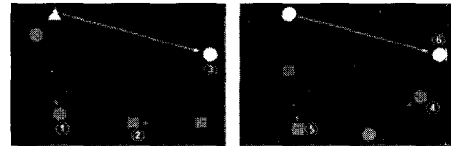
3-5-1. 실험설계

가설은 '동영상에서의 움직임이 그룹핑을 이루는 단서가 된다'라고 설정하고 실험을 위한 변수를 형태, 색채, 크기, 공간, 움직임의 5가지 조형요소로 한정한다.²³⁾ 그룹핑하는 것을 조사하기 위해 화면을 이등분하여 도형이 움직이는 것을 보여주고 왼쪽과 오른쪽에서 하나씩 번호를 선택하여 묶게 하였다. 의미를 배제한 ■ ▲ ●을 사용하여 기본적인 지각 반응을 관찰하였다. 독립 변수 중 움직임을 통제변수로, 형태, 색채, 공간, 크기를 조작변수로 가지는 동영상을 제시하였다(표 1). 착시에 의한 차이를 느끼지 못하도록 채도, 명도, 크기를 일부 수정하여 특정 도형에 시선이 집중되는 것을

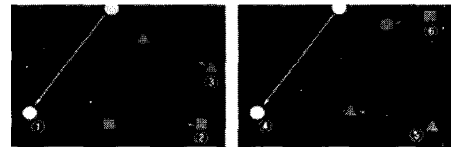
완화시켰다. 대학생 132명을 대상으로 실험 동영상상을 보여준 후 어떠한 기준도 제시하지 않은 채 양쪽의 화면에서 번호를 선택하여 짝짓도록 하였다.

1	움직임 동일 · 형태 다름	색채, 크기, 공간 동일 · 움직임 다름
2	움직임 동일 · 색채 다름	형태, 크기, 공간 동일 · 움직임 다름
3	움직임 동일 · 크기 다름	형태, 색채, 공간 동일 · 움직임 다름
4	움직임 동일 · 공간 다름	형태, 색채, 크기 동일 · 움직임 다름

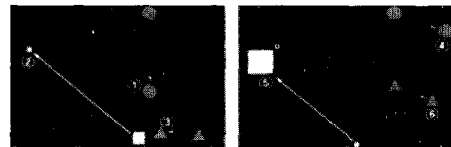
[표 1] 실험설계를 위한 변수조작



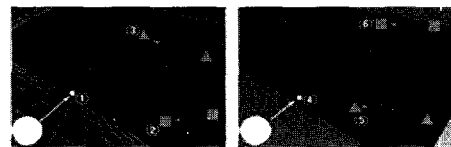
[그림 9] 실험동영상 - 조작변수 : 형태



[그림 10] 실험동영상 - 조작변수 : 색채



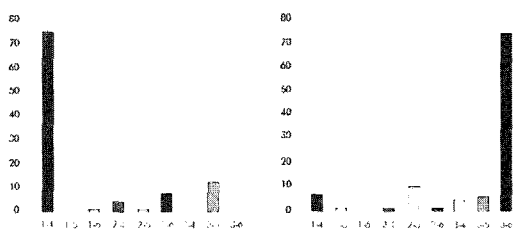
[그림 11] 실험동영상 - 조작변수 : 크기



[그림 12] 실험동영상 - 조작변수 : 공간

3-5-2. 실험결과

실험결과²⁴⁾는 다음과 같다. 그림 13은 조작변수가 형태였을 경우 72.7%(92명)의 학생이 형태가 변하더라도 움직임에 의해 그룹으로 지각한 것을 그래프로 나타낸 것이다. 또 색채가 변하더라도 72%(92명)가(그림 14), 크기가 달라질 경우에도 80.3%(106명)가(그림 15), 공간에 변화를 주었을 때 역시



[그림 13] 조작 변수 : 형태

[그림 14] 조작 변수 : 색채

24) SPSS v12.0 사용. 시력(보정시력 포함)에 이상이 없는 남녀 대학생 132명을 대상으로 프로젝트에 실험화면을 보여주었다. 움직임과 다른 변수 사이의 관계를 분석하기 위한 실험이므로 연세대학교 통계연구소의 연구원의 자문에 따라 위의 결과외의 분석은 생략하였다.

22) Solso, R. L., 위의 책, pp.96-107, Amheim, R., 김춘일 역: 미술과 시지각, 기린원, pp74-119, (1991)

23) 5가지로 한정하는 것은 생리적 특성과 시각연구자들의 견해를 종합하여 내린 것으로 이는 하나의 공간(정지화면, 동영상)에 시각기호가 표현될 때 기본적으로 수반하는 조형요소들이다. 솔소(Solso)는 인간의 시각인지는 모양, 형태, 색채, 윤곽, 대비, 움직임의 기본적 분석을 수반한다고 하였으며, 허벨(Hurbel)과 비젤(Wiesel)은 실험을 통해 두뇌의 각 세포는 모든 대상의 네 가지 중요한 기본적 속성-색, 형태, 깊이, 움직임에 대해 신속하며 용이하게, 그리고 외부 입력된 시각 자극의 형태와 거의 일대일 관계로 반응하는 것으로 관찰된다고 하였다. 케페스는 조형요소를 크게 형태(점, 선, 면)와 색채(빛)로 나누었으며 이들이 위치, 방향, 질감, 동세 등의 상관관계에 의해 무한한 결합을 한다고 하였고, 아르하임은 크기, 형, 색, 운동 등을 지각하는 것은 본질을 파악하는 것이며 시각력을 통찰력이라 말하고 있다. Solso, R. L., 위의 책, p.81, Goldstein, E. B., 위의 책, pp.98-114, Kepes, G., 위의 책, pp.15-24, Amheim, R., 위의 책, pp.61-66,

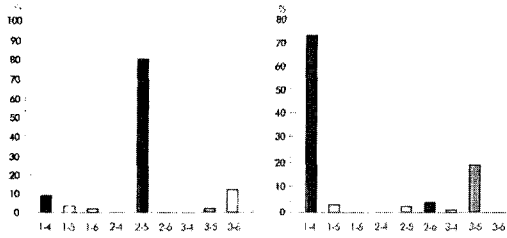


그림 15] 조작 변수 : 크기 그림 16] 조작 변수 : 공간

72%(85명)가(그림 16) 각각 움직임의 기준으로 그루핑한 결과로 나타났다. 따라서 시지각 과정에서 ■ ▲ ●을 사용하여 동영상 이미지로 표현하였을 경우 형태, 색채, 크기, 공간의 변화가 있더라도 '움직임'이 덩어리로 묶는 기준이 된다고 말할 수 있다. 실험 가설 '동영상에서의 움직임이 그룹핑을 이루는 단서가 된다'는 것이 타당성이 있다고 결론을 내릴 수 있다.

4. 동영상에서 움직임과 의미구조와의 관계

3장에서 살펴본 바와 같이 그레마스는 구조를 내용이 형성되는 장소로 설명하고 있다. 그 공간의 크기나 모양, 배열 등에 따라 담겨지는 의미와 맥락이 영향을 받으며 의미의 단위와 덩어리에 관계하여 전체를 형성하므로 체계와 과정에 영향을 주게 된다. 앞의 실험결과인 '동영상에서 움직임이 각각의 조형요소를 그룹화하는 단서로 작용한다'는 결론을 배경으로 움직임이 구조와 의미 체계 간에 어떠한 관계가 있는가를 사례를 중심으로 분석하고자 한다.

4-1. 의미의 맥락을 유지

동영상 화면 속의 대상은 시공간의 변화와 함께 다양한 움직임 표현이 가능하다. 대부분의 대상이나 배경은 (크던 작던)지속적으로 변하므로 그에 따른 형태와 공간, 크기의 변화나 빛에 의한 명암과 색채가 달라진다. 이는 지각 상 외부 자극이 상당한 정보량을 가지고 있어 복잡성이 높은 상태이다. 그러나 수용자가 그 의미에 혼란을 일으키지는 않는다. 앞의 시지각 실험의 결과에서 알 수 있듯이 움직임이 하나의 공통적인 조형적 축으로 작용하여 시각요소에 일관성을 부여하기 때문이다. 즉 형태나 색채 등 시각적 조형요소가 변하더라도 그 대상의 기호학적 의미를 유지하게 함으로써 메시지에 대한 제작자와 수용자의 공유도가 높아지는 것이다.

특히 각 조형요소의 변화를 극대화시켜 하나의 독특한 영상표현의 방법으로 사용하는 경우 동위소로서의 움직임의 영향력은 더 커진다. 영화 터미네이터2에 나오는 액체금속인간 T-1000은 영화전반에 걸쳐 액체가 녹듯이 자유자재로 공간의 한계를 극복하고 형태와 색, 크기 등이 변한다. 그림17은 영화 터미네이터2의 대표적인 한 장면이다. T-1000이 격자무늬의 복도바닥에서 교도관으로 변하는 모습을 관찰할 수 있다. 복도바닥은 평면적이며 높이나 두께가 없고 흑백의 기본 사각형의 유닛의 단조로운 패턴이다. 반면 교도관은 부피가 있는 입체이며 색채와 명암이 표현되어 있다. 두 시각 기호 사이에 조형적 유사성은 많지 않기 때문에 변화 과정에서 보여주는 시각적 정보의 복잡도는 상당히 높은 상태이다. 그러나 보는 사람은 복도바닥이 교도관으로 바뀌는 것을

자연스럽게 받아들인다. 이는 화면 속의 시각기호를 이루는 조형 입자가 유사한 지향점을 향하는 운동 궤적을 가지고 있기 때문이다. 움직임의 주 방향은 격자무늬바닥에서 입체 대상을 만드는 것과 만들어지는 대상이 걸음을 옮기는 것이다. 최종적으로 똑같은 인물 2명이 화면에 등장하지만 각각 대상이 가지고 있는 의미를 분명히 유지하고 있다. 그 장면을 보고 있는 사람은 시각적 표현이 달라짐에도 불구하고 기호로서의 대상이 가지고 있는 의미에 수정을 가하지는 않는다. 움직임이라는 조형요소가 동위소적 성격을 띠고 그 중심적 역할을 함으로써 서로 다른 대상임에도 불구하고 그 시각기호의 의미는 일관성을 갖고 있으며 동영상 속에서 맥락이 유지되는 것이다.

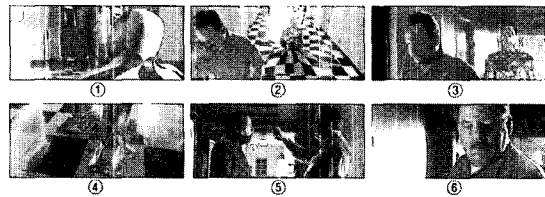


그림 17] 영화 터미네이터의 장면

4-2. 스키마(schema)의 기저로 작용

시각기호는 커뮤니케이션에서 메시지에 해당되며 수용자가 이를 받아들일 때 지각과 인지과정을 거쳐 하나의 지식형태로 저장된다. 바틀렛(Bartlett)은 사람들이 어떤 지식구조를 가지고 있다고 보았다. 이를 스키마(schema)라 칭하고²⁵⁾ 경험에 의해 축적된 전형적 지식의 덩어리라고 설명하였다. 일반 의미론에서 스키마는 대상물의 표상을 지시할 때 사용한다. 그레마스는 스키마가 의미적 조합이나 표현의 집합을 제 공한다고 주장한다.²⁶⁾ 그 특징은 구체적 사물들이 공통적인 것들을 표상하며 부분위계를 가진다. 따라서 전체-일부분의 관계가 되는 구조성을 지니게 된다. 외부의 새로운 메시지는 스키마(기존 지식)에 표상된 정보와 상호작용하며 의미작용을 하게 된다. 만일 어떤 물체(대상)가 어떤 범주에 속하는지 알게 되면 메시지 속에서 그 개념의 스키마와 관련된 기정치를 가진다고 추론하며 의미작용하게 된다. 스키마의 중요한 역할은 이해와 기억을 용이하게 해 준다는 점이다.²⁷⁾ 메시지에서 여러 정보가 함께 주어졌을 때 우리는 이 정보들의 상호 관련성이나 각 정보의 적절성을 일일이 파악하려고 애쓸 필요가 없다.²⁸⁾

인터넷 사이트나 모바일 화면 등 GUI디자인에서 메뉴와 아이콘 등 인터랙션 기능이 포함된 경우 몇 번의 액션 후 추후에 유사한 변화가 있을 때는 같은 그룹이라는 지식표상을 가지게 된다. 초반의 메뉴와 아이콘에 대한 스키마가 형성되었기 때문에 유저는 다음의 메뉴와 아이콘에 대해서도

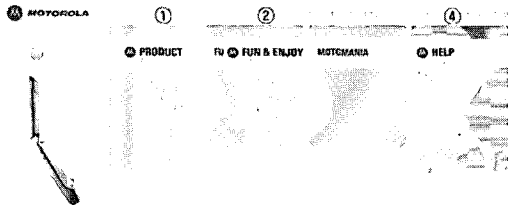
25) 신현정: 개념과 범주화, 아카넷, pp.66-71

26) A. J. Greimas & J. Courtes, J., 위의 책, p.303

27) 한규석: 사회심리학의 이해, 학지사, pp.72-73

28) 일단 어떤 스키마가 선택되면, 주어진 정보들 가운데 어떤 정보가 스키마의 어떤 슬롯에 해당되는지를 파악함으로써 쉽게 이해할 수 있다. 이 정보들은 나중에 기억해내고자 할 때에도, 먼저 해당 스키마를 인출해 내서 이 스키마의 각 슬롯 값에 근거하여 세부적인 정보들을 기억해낼 수 있다. 신현정, 위의 책, pp.66-71

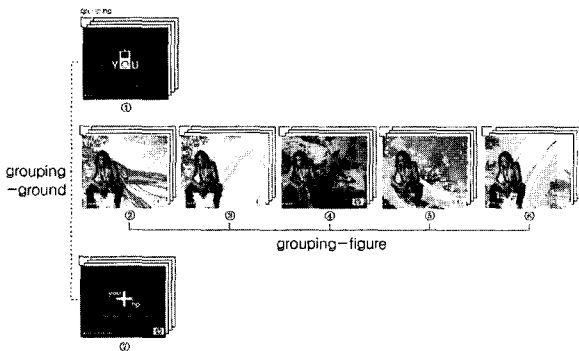
유사한 기능을 가지고 있는 추론하는 의미작용을 하게 되는 것이다. 그림18의 모토롤라 사이트에서 메뉴부분을 살펴보면, 상단의 주 메뉴는 마우스 오버될 때 둥근 면적이 오른쪽 사선 방향으로 내려오면서 세부메뉴가 나타난다. ①, ②번 에서



[그림 18] 모토롤라 사이트의 메뉴 부분

메뉴의 움직임에 대하여 형성된 스키마는 ④(생략된 ③번 포함)까지 영향을 주어 방향은 다르더라도 같은 메뉴 범주에 속한 것으로 인지한다. '원형 면적이 사선방향으로 아래로 움직이는 것'은 주 메뉴에 대하여 유저와 사이트(모토롤라) 간의 상호의미작용에서 스키마로서 작용한다.

광고에 있어서도 움직임은 스키마를 형성하는 하나의 기저로 작용한다. 그림 19은 hp의 동영상 광고이다. 시작과 끝은 검은색 배경 위에 흰색의 글자와 로고가 표현된 심플한 화면이며 움직이지 않고 앉아 있는 사람과 배경이 음악적 운율을 따라가며 자유롭게 형태와 색채가 변하는 감성적인 화면이 광고의 처음과 끝 사이에 위치하고 있는 구조이다. ②, ③번으로 이어지는, '고정된 자세로 앉아 있는 사람'과 '일정한 방향을 가지고 움직이는 배경'은 ④, ⑤, ⑥에서 유사한 표현으로 나타날 것이라는 추론의 스키마로 작용하여 수용자가 동영상의 메시지와 감성적 표현에 집중하도록 도와준다.



[그림 19] hp 광고의 구조와 그룹핑 분석

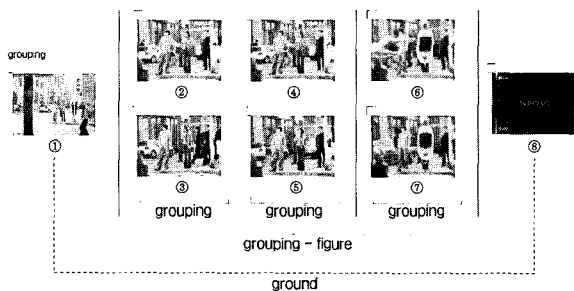
4-3. 내용과 표현에서 형상(figure)-배경(ground)의 기저

폴드스타인이 외부자극으로서의 움직임의 특성에 대하여 지적한 것처럼 움직임은 주의를 끌며 형상(figure)을 배경(ground)으로부터 분리시킨다. 형태심리학자들은 형상이 반드시 배경 앞에 있는 것만을 의미하는 것이 아니라 시지각 상에서 '선택적으로 부각되는 것'으로서 배경으로부터 상대적으로 강조된다 하였다. 동영상 구조를 살펴볼 때 전체에 걸쳐 어떤 대상(들)이 형상(figure)으로 지각될 수도 있고 쇼트나 씬 등이 형상(figure)으로 지각될 수도 있다. 도미노 현상을 광고에 접목시킨 작품들을 보면, 등장하는 다수의 각각

의 대상들이 서로 분명히 다르지만 동일한 방향으로 비슷한 속도와 궤적을 가지는 움직임을 가짐으로써 화면에서 강한 형상(figure)으로 부각된다. 혹은 한 사람이 걸어갈 때 공간, 주위 건물들이 끊임없이 빠른 속도로 변하더라도(ground) 인물은 변함없는 그 사람(figure)으로 지각하게 된다.

동영상 전체 구조에서 형상-배경의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 그림 19를 움직임에 의한 형상과 배경을 분석해보자. ①번, ⑦번 쇼트는 움직임이 비교적 단순하고 속도가 느리며 화면의 일부분에 한정된다. ②~⑥번의 쇼트는 상대적으로 움직임의 속도가 빠르며 일련의 방향을 분명하게 찾아볼 수 있다. ②번은 오른쪽 아래 사선방향, ③번은 왼쪽 아래 사선방향, ④번은 화면 앞으로 전진하는(화면 중심에서 바깥쪽으로) 방향, ⑤번은 오른쪽 아래 사선방향과 전진방향, ⑥번은 왼쪽 아래 사선방향으로 움직이는 각각의 큰 줄기를 볼 수 있다. 앞에서 살펴본 것처럼 각 쇼트의 배경에 표현된 형태와 색채, 크기, 공간이 변화무쌍하므로 복잡도가 상당히 높지만 움직임이 동위소적 성격을 띠므로 인해 시선을 집중시킨다. 앞에 앉아 있는 인물은 광고가 끝날 때까지 거의 움직임에 변화가 없다. 상대적으로 배경이 부각되어 형상(figure)이 되며 사람이 배경(ground)처럼 보인다. 이와 같은 움직임의 특성이 ②~⑥까지 반영되어 덩어리로 묶을 수 있다. 전체 구조 속에서 형상으로서 선택적으로 부각되고 보는 사람의 주의를 끌어 메시지를 전하게 된다. ①번, ⑦번 쇼트는 상대적으로 배경이 된다고 볼 수 있다.

그림 20의 sky TV CM 역시 움직임이 동영상 구조에서 작은 의미 그룹을 구분하는 단서가 된다. 움직임의 강도가 그다지 강하지는 않지만 '찌르가-반응'이 ②-③, ④-⑤번 쇼트에서 반복되며 이는 ⑥-⑦번 쇼트에서 제품의 특징으로 의미를 전달하는 코드로 작용하고 있다. 따라서 이 움직임으로 인해 sky TV CM에서 ②-③, ④-⑤, ⑥-⑦쇼트가 형상(figure)으로 부각되며 전달하고자 하는 메시지의 명료성을 높여주는 역할을 한다.



[그림 20] sky TV CM의 구조와 형상(figure)-배경(ground) 분석

4-4. 동영상 편집 시 플롯의 일관성 유지

장시간의 동영상은 수많은 쇼트와 씬이 모여 내러티브와 플롯이 구성된다. 시간과 장소의 연속에 따라 쇼트와 쇼트의 유사점을 찾아 연결하는 것이 일반적으로 편집이지만, 현재는 러시아 이론가들에 의해 도입된 몽타주도 편집의 개념과 동일한 의미로 사용되고 있다. 편집은 관람자에게 이야기의 연속적인 흐름을 주기도 하지만 불필요한 시간과 공간을 제거하여 보여주기도 한다.²⁹⁾ 몽타주나 교차편집 등은 특히 다른 시공간을 교차하면서 보여주기 때문에 부딪히는 장면에

서 새로운 의미를 창출하지만 장면의 비약이 필연적이므로 맥락이 끊어질 수도 있다. 특히 역동적인 느낌이 강한 영상의 경우 시각적 표현에서 일관성을 주는 '무엇'이 요구 되는데 그 대표적인 요인이 움직임이 될 수 있다. 그림 21은 몽타주 기법이 적용된 에이젠슈타인(Eisenstein)의 영화 '전함포템킨'에 나오는 '오넷사의 계단' 장면이다. 민중을 학살하는 짜르의 군대와 학살당하는 민중의 모습과 아기를 태운 유모차가 계단을 내려가는 장면을 중심으로 빠르게 교차되면서



[그림 21] 영화 '전함 포템킨' 중에서 오넷사의 계단 씬

대비된다. 이 씬이 보여주는 움직임의 큰 줄기는 계단의 위에서 아래로 향하는 것과 유모차의 움직임이다. 군대와 민중, 유모차는 같은 지향점을 가지고 아래로 이동하고 있다. 이 장면을 보는 사람은 움직임이 하나의 조형적 스키마로 작용하여 화면을 지각하게 된다. 사격하는 군대, 민중, 유모차는 빠르게 교차되어 자칫 플롯의 흐름이 깨질 수 있지만 같은 지향점을 향하는 움직임이 각 장면 이야기를 연결하는 동위소적 성격을 띠므로 몽타주된 장면을 묶어 의미의 애매함이나 혼란을 제거시키고 있다. 하나의 씬에서 보여주는 일관된 움직임은 보는 사람의 뇌에 남아 있고, 다른 씬이 교차되더라도 머리 속에서 그 지속성이 끊어지지 않아 플롯의 구조가 흐트러지지 않게 하는 것이다. 이와 같이 영화처럼 긴 내러티브의 구조를 가지고 있을 때 각 씬이나 시퀀스에 표현된 시각기호의 움직임이 유사한 것은 각 장면을 그룹화하여 의미전달에 혼란과 애매함을 감소시켜 그 맥락을 유지시킨다. 또한 움직임을 단서로 하여 그룹핑되는 것은 프레임에서 시퀀스까지 구조적으로 각 단위를 형성하는 하나의 기준이 된다고 할 수 있다.

5. 결론

평면적인 그래픽 공간에서 영상이미지로 표현영역이 확대되면서 디자인의 시각기호는 현재 이미지 생산의 중요한 부분을 차지하고 있다. 동영상은 사람들의 주의를 집중시키고 실재감은 느끼도록 한다. 현재 역동적이면서 현란하고 복잡한 이미지들이 대량으로 쏟아져 나오고 있고 때로는 의도적으로 일반적인 표현의 틀을 깨기도 한다. 시각상의 차별화와 창조적인 표현을 위함이다. 그러나 자칫 남용되거나 의미전달이 모호해질 수도 있다. 영화나 광고처럼 디자인은 감성을 자극하는 자유로움과 창조성이 비교적 폭넓게 허용되는 가운데 수용자에게 다가갈 수 있는 반면, 정보디자인이나 GUI처럼 지식으로 수용될 수도 있으므로 객관적이며 인지적 정보처리의 중요성도 동시에 요구된다.

본 연구는 시지각 실험을 통해 '움직임'이라는 조형요소는 동영상 이미지에 표현된 시각기호의 조형요소가 변하더라도 그룹화 시키는 단서로 작용함을 도출하였다. 이는 움직임이 지각과정에서부터 동위소적 특성을 띠므로 부분과 전체라는 구조적인 관계망 속에서 구심점 역할을 한다고 볼 수 있다. 또한 의미체계를 형성함에 있어 다음과 같은 관계를 한다. 첫째, 움직이고 있는 대상의 형태, 색채, 크기, 공간 등 조형요소가 변하더라도 유사한 지향점과 궤적을 가지고 운동하므로 변하고 있는 대상의 의미 맥락을 자연스럽게 유지시킨다. 둘째, 스키마(schema)로 형성되어 추후 유사한 움직임을 볼 경우 같은 의미 덩어리라는 지식표상을 가지는 것으로 인식하여 그 정보와의 상호연관성에 대한 빠른 판단과 적절한 대응을 가능하게 한다. 셋째, 주의를 집중시키는 움직임은 대상은 영상이미지에서 형상(figure)으로 지각된다. 특히 이동하거나 다른 것으로 계속 변하더라도 형상의 속성을 유지하여 배경으로부터 선택적으로 부각된다. 쇼트나 씬과 같은 구조 단위에도 움직임이 기저로 작용하여 형상(figure)으로 지각되므로 동영상의 구조적 측면에서 메시지의 의미작용의 명료성을 지원하는 성격을 띤다. 넷째, 편집의 결과로 나타나는 내러티브와 플롯의 구조를 유지한다. 특히 씬과 장면을 몽타주 또는 교차편집 할 때나, 역동적이며 기존 표현의 틀을 깨는 표현에서도 움직임은 그 흐름을 유지하고 애매함을 감소시켜 의미의 연결을 돕는 중요한 구심점 역할을 한다.

미디어의 확대에 의한 동영상 이미지의 비중이 높아지는 가운데 새롭고 실험적인 표현이 지속적으로 시도되고 있다. 본 연구에서 내린 결론을 토대로 미디어의 발전과 함께 동영상 이미지에서 상대적으로 중요하게 부각되는 조형요소인 움직임이 새로운 조형미와 영상표현을 개발하는 관점이 될 수 있음을 제안하고자 한다.

참고문헌

- 한국기호학회, 영상문화와 기호학, 문학과 지성사, 2000
- 김성도, 구조에서 감성으로, 고려대학교 출판부, 2003
- Greimas, Algirdas J. & Courtes, Joseph, 전기석 외 역, 기호학용어사전, 민성사, 1984
- 신현정, 개념과 범주화, 아카넷, 2002
- 이정모 외, 인지심리학, 학지사, 2001
- 한규석, 사회심리학의 이해, 학지사, 2002
- Zettl, Herbert, 박덕춘 역, 영상 제작의 미학적 원리와 방법, 커뮤니케이션북스, 2002
- Goldstein, Bruce E. 김정오 외 역, 감각과 지각, 시그마프레스, 2000
- Solso, R. L., 신현정 외 역, 시각심리학, 시그마프레스, 2000
- David, Lauer, 이대일 역, 조형의 원리, 미진사, 1992
- Kepes, Gyorgy, 유한태 역, 시각언어, 대광서림, 1989
- Amheim, Rudolf, 김춘일 역, 미술과 시지각, 기린원, 1991
- 김성도, 말, 글, 그림 - 융합 기호학의 서설, 기호학 연구, Vol.7, 한국기호학회, 2000
- 김일룡, 동영상 광고에서 화면분할 몽타주에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 박사논문, 2005
- 이상원, 애니메이션 movement에 따른 지각반응 연구-타이밍 기법과 프레임 제작방식, 대상물의 상호작용 효과를 중심으로, 홍익대학교 대학원 박사논문, 2002

29) 김일룡, 동영상 광고에서 화면분할 몽타주에 관한 연구, 박사학위 논문, 홍익대학교, p.9