

TV음악쇼 LED모션그래픽 조형이미지 구성 연구

오호준*

요약

본 연구는 TV음악쇼 프로그램에서 가수 등의 공연자를 중심으로 배경 디스플레이로 사용되는 LED백드롭(backdrop)의 모션그래픽 이미지 조형구성을 분석하였다. 모션그래픽 LED 화면은 평면조형으로 구성되는데, 백드롭의 배경으로써의 기능이 공감각과 시각요소의 감성전달이라는 목표가 있는 것이므로, 감성전달 요소가 되는 컬러와 모션 방향과 속도에 대한 감성적 개념을 분석하였다.

감성전달 요소 중 그래픽 조형에 대한 분석으로는, 이를 이루는 형의 종류와 응용요소를 구분하고 그러한 요소들이 음악 곡의 전개인 인트로, 벌스, 브릿지, 코러스 부분에서 어떠한 모션 패턴과 배치가 이루어지는지 그리고 남성과 여성 공연자의 배경으로써 어떠한 디자인 특징이 있는지 연구하였다. 사례연구로, 모션그래픽 배경이미지 디자인이 활발히 이루어지는 지상파TV 3사의 청소년 대상 음악 순위프로그램을 대상으로 하였으며, 곡 전개에 따라 주로 디자인 되는 조형의 종류와 모션 패턴 그리고 모션 배치 유형을 도출하였다.

키워드 : 모션그래픽, TV음악쇼, LED백드롭, 감성디자인, 모션패턴과 배치

A Study on LED Motion Graphic Formative Image on TV Music Show

Hojun Oh*

Abstract

This study analysed motion graphic formative image composition of TV LED backdrop to be used as background display for performers such as singers appeared on TV music show. Motion graphic LED images are comprised of various plane figures, and backdrop's design function as background screen has a goal to convey synesthesia and sensibility of visual elements. And this analyse classified sensibility concept about color, motion direction and speed to be elements of transmitting sensibility.

As the analyse of graphic form among transmitting sensibility elements, this classified form type into its' applied elements, and studied how these elements' motion pattern and arrangement could be placed and replaced at song's four step composition, intro, verse, bridge, chorus part, and also characterized differences of backdrop design for male and female performers. As a case study, it included terrestrial broadcasting TV song ranking shows targeted at teenagers. Because they carried out various motion design utilizations. Finally, this reasoned out mainly designing form type, its' applied elements, motion pattern and its' arrangements type division according to the song developing four steps.

Keywords : LED Backdrop, Motion Graphic, Motion Pattern and Arrangement, Sensibility Design, TV Music Show

1. 서론

※ Corresponding Author: Hojun Oh

Received : August 20, 2015

Revised : October 25, 2015

Accepted : October 31, 2015

* Dept. of Theatre&Film, Kangwon National University

Tel: +82-2-540-3452, Fax: +82-2-540-3459

email: sorifile@daum.net

■ This study was supported by 2015 Research Grant from Kangwon National University(No. 201510128)

1.1 연구배경 및 목적

음악을 들을 때 이어폰만으로 듣는 것과 뮤직비디오를 보는 것과의 차이점이라고 한다면, 영상과 함께 음악을 즐기는 방법은 시각적인 효과를 시청각적으로 함께 누릴 수 있다는 점일 것이다. 특히, 야간이나 어두운 장소에서 명도나 채도가 높은 화려함을 가진 조형그래픽과 음악이 함께 표현된다면, 보는 이들의 심리적 감성 또는 감각적 감성을 수반하는 모션그래픽의 감성 커뮤니케이션이 메시지 전달에 부분적인 역할을 감당하게 될 것이다.[1] 이러한 이미지의 감성은 시각표현요소를 가지고 역할을 하게 되는데, 특히, 우리가 TV를 통해 보는 청소년 대상의 음악순위 쇼 프로그램에서는, 음악을 자신의 감정과 시각적 행위(visual performance)의 표현수단으로 확인하는 청년기의 시각 치중현상에 맞추어[2], 현란한 그래픽과 컬러 그리고 모션 요소를 가지고 있는 LED백드롭(backdrop) 배경 세트가 다양한 형태의 모션그래픽으로 표현되고 있다. 본 연구는 이러한 음악쇼에서 활용되는 공연자 배경으로써의 모션그래픽의 요소 중, 음악 곡 기승전결 구조의 전개에 따라 그래픽 조형요소의 배치와 연결구성, 조형의 모션 구성, 컬러 등이 어떠한 변화를 보이는지를 TV 프로그램 사례를 통해 분석하고자 한다. 컬러와 조형의 종류에 있어서도 감성 전달의 기호적 의미와 개별 상징성이 있는 것 같이,[3] 성별과 음악 장르 그리고 조형요소, 조형 배치구성, 모션 이펙트 등을 구분해 음악쇼 모션그래픽 조형구성 연구를 진행하고자 한다.

1.2 연구범위 및 방법

연구범위는 KBS, MBC, SBS 지상파TV 3사의 청소년 대상 음악순위 프로그램인, 'KBS뮤직뱅크', 'MBC 쇼·음악중심', 'SBS 인기가요' 2015년 프로그램을 대상으로, 조명 등의 세트 중심의 배경세트를 제외한, 모션그래픽 중심의 영상세트를 중심으로 분석하였다. 음악 곡의 전개는 인트로(intro)-벌스(verse)-브리지(bridge)-코러스(chorus)-아웃트로(outro)의 기승전결 구조를 기반으로, 비교적 큰 변화가 이루어지지 않는 아웃트로를 제외한 네 가지 단계로 구분해, 평면조형 이미지의 구성요소, 모션 패턴과 배치의 디자인 변화를 분석하였다.

2. 관련연구

2.1 음악쇼와 LED 발전

우리나라 대중음악 일반을 다루는 TV음악쇼의 흐름을 살펴보면, 태동기에 해당하는 60년대 TV초창기를 지나 70년대에 들어서면 청바지와, 통기타, 생맥주와 같은 포크음악시대가 도래한다. 이는 해방 후 한국대중가요에서 청년 혹은 청소년이 청년문화의 소비 주체로 모습을 드러낸 시기로 평가된다.[4] 토크쇼, 게임쇼 퀴즈쇼 등과 같이 풍부한 볼거리의 제공이라는 개념을 강화하면 'show'라는 의미는 시각적으로 다양한 실험이 펼쳐지는 프로그램 공간으로써의 가능성을 가진다. 1980년 미국에서는 MTV가 시작되었고 80년대 중반 Star TV의 등장으로 젊은 세대의 시각적 트렌드에 맞춘 빠른 컷 편집과 다양한 이펙트 그리고 카메라 앵글 등이 실험되었다. 실제 노래만을 부르는 것보다도 뮤직비디오와 같은 시각적 재미와 볼거리를 음악과 함께 제공한다는 점에서 젊은 층으로부터 큰 호응을 얻게 된다. 우리나라 음악쇼의 경우도, 이러한 시대적 영향과 급속한 기술발전이 따라 90년대에 들어서면서 시각적 화려함을 보여주는 컬러TV, 위성TV, 케이블TV의 보급이 음악쇼 발전에 큰 역할을 하기에 이른다.[5]

LED의 발전은 1992년에 RGB삼원색의 초고휘도 LED가 등장하면서 기존 냉음극 형광램프인 CCFL과 백열전구를 대체하기 시작하였는데, 이는 LED가 성능지수 향상과 함께 백색 및 충천연색(full color)인 1,670만 컬러의 재현이 가능해진 것에 기인한다. 90년대 초부터 지상파 방송에서 여러 개 화면을 하나에서 다시 여러 개의 화면으로 조합과 분리하는 멀티비전(multi vision)과 이보다 모니터 간의 간격을 5mm 미만으로 줄일 수 있었던 멀티큐브(multi cube)를 배경 이미지로 활용하는 사례들이 나타나기 시작했고, 2001년 디지털방송이 본격적으로 시작되면서 멀티스크린 형 제품 중 가장 진화한 화질로 평가받고 있는 고휘도의 DLP(digital light processing)와 LED(light emitting diode)가 뉴스, 행사, 음악쇼 등과 같은 프로그램에서 백드롭용 멀티스크린 이미지로 활용되었다. 2008~2009년에는 LED의 활용이 조명의 보조적인 역할이었다면,

2009년부터는 LED가 쇼의 성격을 갖는 프로그램들에서 본격적인 하나의 배경 메인세트로서의 역할을 담당하게 된다.[6]

2.2 TV음악쇼와 시각화 요소

대략 13~18세까지의 연령집단에 속하는 중고교학생들을 청소년으로 규정한다면, 음악쇼 순위 프로그램의 경우는 이들이 주 시청층이 되며 그들이 선호하는 가수 등 공연자들이 주로 출연하기 때문에, 청소년 대상 선호 프로그램으로써의 기능이 필요하다. 음악쇼 프로그램으로써의 기능은 시청자에게 볼거리와 오락적 재미요소를 제공함으로써 그들이 정서적, 감정적 만족을 갖게 해주는 것인데,[5] 특히, AR(All Recording)을 많이 사용하는 댄스가수 공연의 경우는, 음악과 함께 제공되는 모션그래픽 배경이미지가 이러한 기능에 일조하고 있는 게 사실이다. SM, YG, JYP와 같은 대형 연예기획사들은 이러한 청소년층을 겨냥해 철저한 트렌드 분석, 안무 스타일, 코디네이션, 프로듀싱 등을 통해 스타 제작자로서의 역할을 하고 있다. KBS '뮤직뱅크'의 LED 모션그래픽 제작사인 썬미디어 박시우와의 인터뷰에 따르면, 방송 프로그램의 연출자가 출연자를 확정하면 LED 이미지 제작은 사전에 공연자의 소속사로부터 뮤직비디오, 가수 이미지 콘셉트, 가사 내용, 이미지 폰트, 특별 세트에 따른 구체적인 요구사항을 접수하고, 그에 따라 컬러, 그래픽, 모션 이미지 등의 디자인 제작에 들어간다고 한다. 한편, 백드롭 영상이미지 제작으로는 기존 제작된 뮤직비디오를 통해서 모션그래픽에 삽입할 컬러 콘셉트를 결정하고, 중요한 액세서리와 같은 스타일링을 오브젝트로 디자인하거나, 가사의 내용 중 특히, 반복되는 메인 후렴구의 메시지를 주로 이미지화하게 된다. 걸그룹이나 보이그룹, 솔로가수의 음악 장르에 따라서도 리듬에 맞는 조형 디자인이 필요한데, 발라드와 같은 음악에 비해 댄스곡의 경우, 공연자의 운동감을 배가시키는 이미지 기능이 필요하기 때문에 대각선이나 Z축을 활용한 입체모션 효과, 그리고 빠른 화면전환으로, 실사보다는 그래픽이미지와 타이포그래피, 일러스트레이션, 컬러의 경우는 명도와 채도가 높은 원색의 화려함을 활용한 응용효과들이 다이내믹한 분위기를 만드는데 효과적이라 할 수 있다.[6]

2.3 선행연구

모션그래픽의 시각화와 관련한 선행연구는 모션그래픽의 이미지 구성요소에 대한 분석에서 시작된다. [7]에서는 시각요소를 이미지, 타이포그래피, 재질, 색상, 형태, 표현방법으로 구분해 분석하였고, 보조인자를 추가해 형태와 색상에 대한 세부구분을 추가로 분석하였다. [8]에서의 이미지 구분도 타이포그래피, 일러스트레이션, 이미지, 애니메이션으로 구분하고 있는데, 특히, 일러스트레이션의 활용은 타이포그래피의 전달력에 비해 직감적이고 신속한 정보제공과 통일된 이미지 형성에 기여하고 있음을 말한다. [9]에서는 기존 선행연구에 추가해, 공간 및 시간과 움직임에 대한 개념을 이미지 구성요소로 도입해 시각의 감성요소로 설명한다. 즉, 시각화를 통해 보는 것은 물리적인 객관적인 시간(objective time)이라면, 느껴진다는 개념의 주관적 시간(subjective time) 혹은 심리적 시간(psychological time) 요소들은 오브젝트들의 움직이는 속도(speed)와 리듬(rhythm), 템포(tempo)에 따라 감정적 변이를 갖게 한다는 것이다. 이와 같은 기존 선행연구들의 시각요소 이미지를 정리해보면 기호, 심벌, 아이콘, 일러스트레이션, 실사의 정지 및 동영상, 조형 이미지로 구분된다. 여기에 시간의 개념을 도입해 [10]에서는 모션그래픽에서 움직임을 감성 메시지의 전달 변이를 일으키는 매개로 설명한다. 즉, 모션은 독립체로써 움직이는 것이 아니라 여러 방법을 활용하여 모션이 가지고 있는 조형구성요소, 시간요소, 그리고 사운드 등과 조화를 이루어 표현되는 것이다.[11] 공간의 구성은 2차원인 평면 조형과 3차원인 입체조형으로 구분할 수 있는데, 이러한 측면은 그래픽 오브젝트의 입체성 외에도 컬러의 난색과 한색, 점선의 소밀(小密)화, 크기의 변화, 방향의 변화 등의 방법으로도 다양한 공간 입체감 표현이 가능해진다. 컬러의 경우는 여성, 남성의 성별을 상징하거나, 스토리텔링의 내러티브 전개에 개입해 메시지의 암시나 분위기의 전달과 같은 감정 표현의 중요한 매개로 사용된다. 선행 연구의 시각 이미지 구분을 요소별로 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 모션그래픽 시각이미지 구성요소

Visual Type	Element
Image	graphic object(texture, form, color), illustration, real image(still, moving), symbol, icon, sign
Space	2D, 3D(transform of dot, line, face)
Motion	horizontal, vertical, diagonal, perspective, random, time-based (objective, subjective)
Color	hue, lightness, saturation, mixed
Typography	font style, texture, color

<Table 1> Visual Image Elements of Motion Graphic

본 연구는 이와 같은 선행연구를 기반으로, [7]에서 언급하는 형태요소와 보조인자, 그리고 [8]의 일러스트레이션의 직감적 전달성과 시간의 경과에 따른 움직임과의 결합속성을 제작 사례를 통해 형(form)의 요소와 움직임 패턴으로 구분해 분석하고자 한다. 여기에 추가로 [9]에서 언급하는 주관적 시간에 따른 감정적 변이 움직임 요소와 [10]의 움직임과 감성요소 [11]의 공간구성 개념을 음악 곡의 인트로, 벌스, 브리지, 코러스의 4단계로 구분해, 모션그래픽 구성의 형과 모션을 활용하는 방법들을 찾아보고자 한다. 특히, 음악쇼와 같은 영상음악 공연에 활용되고 있는 백드롭 모션그래픽 조형구성에 대한 효과적 활용에 대한 실제적 연구는 아직 미비함으로, 음악적 감성을 자극하는 모션그래픽 조형구성에 대한 선행연구에 더해, 이들 구성요소가 어떤 패턴으로 음악과 조화하는지 대한 방법적 구성에 대한 모색을 진행하고자 한다.

3. 조형이미지 구성

3.1 모션그래픽 조형요소

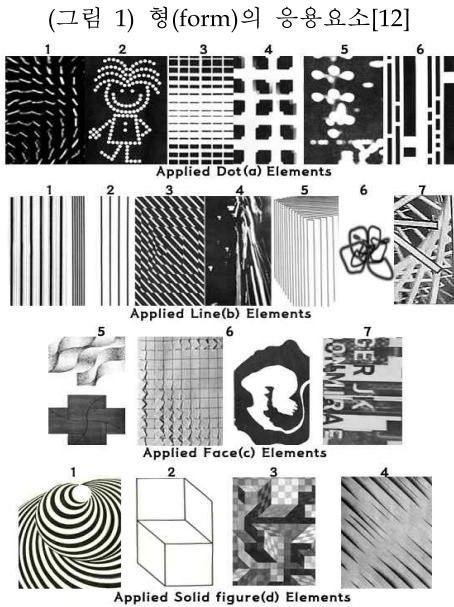
모션그래픽 이미지 조형을 구성하는 2차원 조형요소인 형(form), 컬러, 질감으로 분류하면, 형은 점, 선, 면 그리고 원근과 깊이감이 포함된 형태에 해당하는 입체공간으로 구분할 수 있다. 점은 다시 세부적으로 방향성이 있는 점, 점의 선(line)화, 점의 면(face)화, 조금씩의 엇갈린 배치로 초점이 물결무늬와 같은 모아레(moire), 광(light ray)의 점, 점을 찍지 않은 점의 표현으로 구성된다. 선의 형태도 명도가 다른 선을 활용해

요철감 혹은 선의 진행성을 나타내기도 하고, 간격의 변이로 원근감을 표현하고, 선의 불연속성, 광선의 선화, 선의 면화, 자유곡선, 선 겹침 같은 조형 등으로 응용된다. 면의 경우는 원형, 삼각형, 사각형, 오각형 이상의 다각형을 비롯해, 아웃라인을 부드럽게 하거나 날카롭게 하는 방법으로 조형의 표정을 만들기도 하고, 리듬이나 움직임을 느낄 수 있는 또는 투명면을 활용해 착시효과를 노린 착시(illusion)면, 여러 조형면을 자유롭게 조합하는 응용사례를 만들기도 한다. 입체공간은 시점의 위치에 따라 위에서 내려다보는 카바리에 투상과 아래에서 비스듬히 올려다보는 미러터리 투상의 착시효과를 만들기도 하고, 평면과 입체의 두 요소를 가진 양각의 반입체(relief), 평면의 입체화 등의 응용이 이루어진다.[12] 모션그래픽에서 이루어지는 일반적인 조형은 선행연구 <표 1>의 시각유형과 그를 이루는 요소들로 구성된다할 수 있으나, 본 연구는 이러한 요소를 <표 2>와 같이 형(form)의 유형과 응용요소로 다시 세분화하여 이미지를 이루는 점, 선, 면, 입체형이 어떠한 조합으로, 응용된 모션패턴과 배치의 운동성과 결합하는지를 살펴보고자 한다. 이는 또한, 모션그래픽 조형이 이와 같은 응용범위에서 이루어진다고 할 수 있는지를 확인하기 위함이며, 이를 위해 TV음악쇼 프로그램의 백드롭 모션그래픽 조형이미지 사례를 분석하기로 한다. 형(form)의 세분화 요소를 표와 그림으로 정리하면 <표 2>와 (그림 1)과 같다.

<표 2> 형(form)의 응용요소

Form Type	Applied Element
(a)dot	①directional ②lineal ③facial ④moire ⑤light ray ⑥negative dot
(b)line	①brightness ②space distance ③discontinuity ④light ray line ⑤lineal face ⑥free curve ⑦cross
(c)face	①circle ②triangle ③square ④polygons more than pentagon ⑤outline sharpness ⑥rhythmical or transparency facial illusion ⑦mixed free form
(d)solid figure	①solid illusion ②viewpoint perspective ③plane's perspective ④relief

<Table 2> Applied Elements of Form Type



(Figure 1) Applied Elements of Form Type[12]

3.2 조형의 감성적 표현

3.2.1 시각물과 감성디자인

점, 선, 면, 입체공간으로 구분되는 조형요소는 다양한 형의 응용요소들로 구성되는데, 이러한 응용요소들의 배치 및 배열은 모션그래픽의 시간성과 함께 동작하는 운동성 즉, 모션과 효과(effect)로 디자인의 감성을 표현할 수 있다. 모션그래픽 디자인은 다른 정적인 디자인과 비교해 감성적 메시지의 전달이 가능하다 할 수 있는데, 이와 관련된 시도로, 1912년 로저 프라이(Roger Fry)는 음악의 리듬, 박자, 소리의 세기 등을 이용해 칸딘스키 미술작품의 형태, 색, 크기 같은 시각적 구성요소의 특징적인 부분들을 표현해 내는 비주얼뮤직(visual music)을 시도하기도 했다. 이후, 시각물을 소리나 음악으로 표현하는 그래픽 사운드(graphic sound)의 실험들도 줄곧 이어져왔는데, 20세기 들어 이러한 시도들은 MTV, DJ, VJ와 같은 음악과 시각디자인 표현에 큰 영향을 미쳤고, 사운드에 따라 조형 오브젝트의 크기와 컬러, 변화속도가 카메라 위치 등과 함께 동기화되어 디스플레이 되는 다양한 기술들을 발전시키고 있다.[13] 국내 모션그래픽 제작사인 d'strict사의 연구사재인 d'sound의 동작 원리도 목소리나 사운드의 고저, 강약, 리듬, 빠르기, 약기의 종류 및 연주형태를 인지

하는 센서를 통해 영상으로 시각화하는 것인데,[14] 소리와 이미지와의 동기를 공감각적인 형태로 만들어 공연이나 발표회 등에서 실연자와 관객과의 인터랙티브를 가능케 하는 시도들이 이루어지고 있다.

3.2.2 색과 모션의 감성

이미지라는 시각 요소의 감성전달 요소로 앞서 분석한 그래픽 조형의 응용형태 외에도, 보는 이들에게 직감적인 메시지 정보전달과 슬픔, 기쁨, 공포와 같은 감정을 전달하는 매개로 색(color)이 포함된다. 이는, 색이 사람들에게 연상시키는 감정이 있다는 것인데, 색은 유채색과 하양, 회색, 검정의 무채색으로 구분되며, 유채색의 경우도 순색, 밝고 어두운 색에 따라 각각 감정의 표현이 달라진다. 기존 선행연구들에서 나온 결과와 같이 빨간색을 예로 들면, 순색은 기쁨, 정열, 위험, 혁명과 같은 두드러지고 변함이 없는 상징적 개념과 같다면, 밝은 색의 경우는 좀더 부드럽고 유연한 느낌에 해당하는 행복, 온화함, 젊음, 순정과 같은 의미를 갖는다. 어두운 색은 힘, 답답함, 엄격함 등의 다소 무겁고 냉정한 감성을 표현하는 성향을 갖는다.[15] <표 3>

<표 3> 색채의 감성개념

Element	Subcategory & Color Sensibility	
Color	Pure	real, constant symbolic
	Brighter	soft, light, flexible
	Darker	heavy, powerful, strict, stifling

<Table 3> Color Sensibility Concept

그래픽 조형의 응용형태의 모션 또한 감정의 개념을 가지고 있는데, 느린 모션은 중요하거나, 스틸이 있는 장면, 짧게 지나가는 순간을 오래 볼 수 있도록 아름답거나 흔히 볼 수 없는 스케일을 연상케 한다. 반면, 빠른 모션의 경우는 박진감, 다이내믹성, 위험한 순간, 시간의 축약성 등을 암시하는 모션 성격을 가지며, 정지화면은 평온함, 안정감, 지루함, 결정적 순간의 정지와 확인 그리고 강조와 같은 느낌을 갖게 한다. 역방향 모션의 경우는 회상, 게임의 타임머신과 같은 가상현실, 일련의 스토리에 대한 반복과 추적의 느낌을 제공한다. 루돌프 아른하임(Rudolf Arnheim)이 모션은 주의를 끄는 강한 시지각의 대상으로 환경의 여러 조건 속에서 변화를 가져

오고, 변화는 행동의 반응을 필요로 한다고 하였듯이[16], 사람의 주의를 끌기 위해서는 방향성을 가지는 모션이 필요하다. 모션그래픽의 모션의 방향은 수평의 X축, 수직의 Y축, 대각선과 같은 사선의 방향, 원근감 표현의 Z축 방향, XYZ축 각각의 회전, 그리고 비정형 복수의 방향인 랜덤(random)방향으로 구분해 볼 수 있다. 먼저, X축 방향은 전체적으로 평온한 안정감을 추구하는 심리적 성향을 갖는다. 카메라의 좌에서 우로의 풀 쇼트(full shot) 방향 즉, +X축 방향은 글씨를 읽거나, 아름다운 경치를 보여줄 때 많이 사용되는 것과 같이, 보는 이들에게 안정감, 자연스러움, 시간의 흐름 등을 부여한다. 반면, -X축 방향인 우에서 좌로의 방향은 주목성과 긴장감, 공격성, 경고성, 역동성을 가진다. 이에 비해, Y축 방향은 힘과 속도를 가지고 있어, 감정의 굴곡이 대비적인 느낌을 가진다. 즉, 상향인 +Y축 방향은 진취성, 감정의 폭발, 역동성, 긍정적인 희망, 추구함, 확산의 감정을 가지고 있다면, -Y축의 하향방향은 소극성, 저조한 감정, 좌절, 슬픔, 빠른 하락, 혼란스러움 등 다소 부정적인 성향을 갖는 한편, +Y축으로의 변화를 위한 예비 단계로서의 역할을 하기도 한다. 대각의 방향은 모션그래픽에서 역동성을 배가하는 모션으로, 긴장감, 변화성, 속도감, 새로운 시각, 리듬감과 같은 운동성을 주도하는 역할을 담당한다. XYZ축으로의 회전은 주목성, 변화에 대한 갈망, 꿈틀거림, 서성거림, 어지러움, 재미, 고지(notice)성 알림을 표현하는데, -Z축의 경우는 빨리 들어감, 회귀성을, +Z축의 경우는 안에서 밖으로 진출함, 돌파함 등 일반적으로 시각의 주목을 위한 기능으로 활용된다. 비정형의 랜덤 방향의 경우는, 상황의 변화를 주거나, 시각의 혼란을 야기할 때, 또는 평온한 상황에서 역동적인 상황으로 전개될 때 효과적으로 활용할 수 있다. 이와 같이 정리한 모션의 방향성이라는 감성개념은 물론, 디자이너의 의도에 따라 다양하게 변화될 수도 있다. 속도의 변화로 그 의미를 바꿀 수도 있고, 커트와 커트의 충돌로 이미지의 다양한 해석을 만들 수도 있다. 그 이유는 모션그래픽에서 모션의 속도는 방향성이 갖는 개념적 해석의 경계를 뛰어넘을 수 있는 강한 감성전달의 힘을 갖기 때문이다. 그러한 변이 요소를 전제하고, 조형 이미지 요소의 모션과 방향성에 대한 감성

표현을 정리하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 모션과 방향성의 감성

Motion	Subcategory & Sensibility		
Speed	Fast	dynamic, dangerous, abbreviation	
	Slow	important, thrill, uncommon, spectacle, wonderful	
	Still	calm, stability, boredom, crucial moment, confirm, emphasis	
	Reverse	flashback, time-machine VR, repetition, trace	
Direction	X axis	+	stable, natural, flowing time
		-	attention, tensional, aggressive, warning, dynamic
	Y axis	+	progressive, emotion explosion, dynamic, positive, hope, pursuit, diffusion
		-	negative, passive, poor, frustration, sorrow, fast drop, confusing
	Z axis	+	fall out of, breakthrough
		-	sucking into, regression
	Diagonal		tensional, variability, speedy, new perspective, rhythmical, mobility
	Rotation		notable, longing for change, wiggle, waiting about, dizzy, fun
Random		changing previous situation, causing chaos, calmness to dynamics	

<Table 4> Sensibility of Motion and Direction

3.3 모션 이미지의 조형배치

3.3.1 조형 요소의 배치

TV음악쇼의 백드롭으로 보여 지는 화면은 여러 개의 멀티스크린 조합이더라도, 그것들이 실제 입체적 화면을 만드는 것은 아니다. 평면 조형의 2차원 공간을 어떠한 방식으로 조합하고 배치하는가에 따라, 여러 가지의 리듬과 그에 따른 시각적 환상과 감성을 디자인할 수 있게 되는 것이다. 앞서 <표 2>의 형의 응용요소를 바탕으로, 평면조형 개별 요소 두 가지 이상의 응용배치로 크게 네 가지의 배치유형을 만들 수 있다. 첫 번째는, 두 가지 개별 요소가 교차하거나 겹쳐지는 중복(overlap)배치 두 번째는, 두 가지 아웃라인이 붙는 접합(join)배치 세 번째는, 개별요소들이 서로 떨어져 있는 분리(separation) 배치 네 번째는, 백드롭 스크린에서 무대의 깊이감을 증폭시키는 효과를 갖는 입체적(solid, 3D) 배치이다. 물론, 중복, 접합, 분리의 배치로도 중복의 서로 다른 크기 배치, 사선면의 접합, Z축 분리, 또는 컬러의 진출색과 후퇴색의 동시배치 등의 방법으로 입체감 표현은 가능하지만, 일반

조형 개념과 비교해 백드롭 모션 이미지에서 무대 깊이와 입체감 표현이라는 실험적 비중이 있어 별개로 분리하였다. 여기서 중요한 것은 이러한 배치유형에 모션이 더해지는 모션 배치가 추가되면, 사운드와 조형 이미지가 공감각적인 감성표현이 동작하게 된다는 것이다.

3.3.2 모션 패턴과 배치

모션의 패턴과 이를 이루는 모션 배치들은, 앞서 <표 4>에서 언급한 속도와 방향성과 함께 모션의 표정 혹은 감성에 해당하는 운동성(motility)을 갖는다. 그 운동성의 모션 배치들은 패턴을 갖는데, 이는 규칙적 또는 불규칙적 패턴 그리고 두 요소를 포함하는 복수패턴으로 구분된다. 규칙적인 배치 패턴은 각 개별 요소가 XYZ축 방향의 모션과 정형의 흩어짐, 회전, 사선방향, 대칭, 방사상, 환상(circular)구성으로, 간격이나 크기에 있어 시각적 균등배열의 규칙성을 갖는 배치들이고, 비규칙적 모션 패턴은, 규칙적 모션 패턴 방향을 포함하지만 비 균등배열을 갖거나, 파괴, 파티클 특수효과 같은 자유분할, 점진적 변형으로 파문(wave), 엇갈림, 흔들림, 와핑(warping), 모핑(morphing)같이 점차로 가감하거나 변형되는 시각적 배치들이 해당된다. 그 다음은 이러한 규칙과 비 규칙이 복수로 존재하는 복수 패턴이다. 균등 배열된 평행선들이 갑자기 분산되거나 합쳐지는, X와 Y축이 동시에 복합 모션으로 배치되는 등의 사례가 그것이다. 마지막은 모션의 정지(still)이다. 이러한 모션의 패턴과 배치의 운동성은 <표 5>와 같다.

<표 5> 모션 패턴과 배치의 운동성

Motion Pattern	Arrangement
(a)Regular	①XYZ axis ②XYZ axis scattered ③diagonal ④XYZ axis rotation ⑤symmetry ⑥radial ⑦circular
(b)Irregular	①~⑦, ⑧free division(explosion, particle effects..) gradational change(⑨wave ⑩staggered cross ⑪vibration ⑫warping ⑬morphing..)
(c)Multiple	①~⑬multiple motion(balancing arrayed parallel lines' dividing or combining, plural motion)
still(pause, stop)	

<Table 5> Motility of Motion Pattern & Arrangement

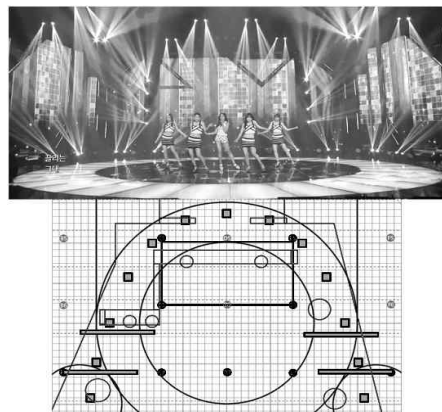
4. TV음악쇼 모션그래픽 사례연구

4.1 TV음악쇼 백드롭 사례

청소년 대상 음악순위 프로그램 중 대표적인 지상파TV 프로그램으로, 'KBS 뮤직뱅크', 'MBC 쇼음악중심', 'SBS 인기가요'가 있다. 본 사례연구는 LED백드롭의 모션그래픽 조형을 분석하기 위해 발라드 음악의 경우, 앞서 분석한 조형용요소와 모션 패턴이 발생하는 경우는 분석 사례에 포함시켰으나 그렇지 않은 경우는 제외하였으며, 가급적 백드롭의 모션 조형구성이 충분히 이루어지는 힙합과 댄스음악 계열 장르를 주 대상으로 하였다.

무대 LED사례로, KBS의 '뮤직뱅크' 백드롭은 배경 쪽 무대세트를 높이고, 그 위 중심에 가로 540Cm, 세로 270Cm의 중앙 LED화면을 배치하고, 양쪽으로 각각 2개씩 총 4개의 같은 높이의 가로 3M LED스크린을 배치하고 있다.(그림 2) 양쪽에 있는 스크린들은 중심 배경의 화면 역할에 따라 특히, 무대영상의 입체감, 깊이감을 표현하는 다이내믹 영상 표현에, 더욱 효과적으로 활용될 수 있다. 카메라가 메인으로 촬영하는 중앙 스크린은 미디엄(medium), 풀(full) 쇼트에서 백드롭으로 보여 지는 부분이고, 카메라가 줌(zoom) 또는 달리(dolly) 아웃하면서 전체 무대가 보여 질 때, 양쪽 옆에 있는 사이드(side) LED가 무대의 스케일과 역동성을 표현하는 기능을 하게 된다.

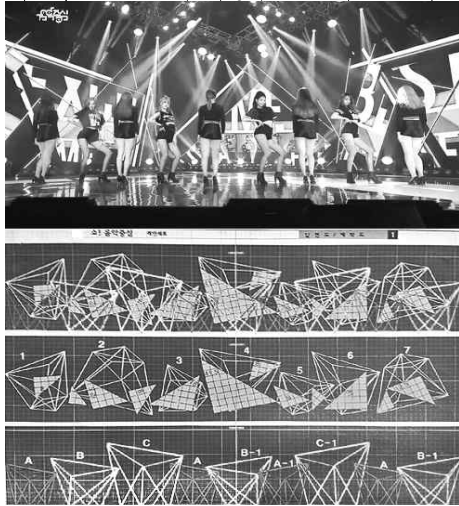
(그림 2) KBS '뮤직뱅크' 793회 LED 백드롭



* 1칸 : 가로, 세로 1자, 출처 : KBS, 웹미디어
(Figure 2) LED Backdrop of KBS 'Music Bank' music show episode-793

앞서 KBS의 사례가 평면 디스플레이의 활용이었다면, MBC '쇼음악중심'의 LED백드롭 활용 사례는 (그림 3)과 같이 3면, 4면 등 다면체 조합으로 입체형태를 디자인하는 또 다른 결합과 조합의 방식이라 할 수 있다. TV스튜디오의 경우, 높은 천장을 이용해 조명 바텐(batten)에 걸어서 플라잉 LED로 조합하는 사례도 가능하다. 스크린이 공중에 떠있는 효과를 만들기 때문에 공연자와 영상촬영에서 상하 좌우의 배경 공간을 확장해 사용하는 응용기능으로 활용할 수 있다.

(그림 3) MBC '쇼음악중심' 455회 LED백드롭

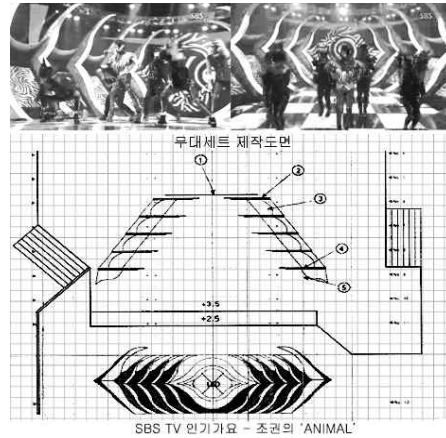


* LED 90cm 정사각형 박스, 출처 : MBC, 썬미디어
(Figure 3) LED Backdrop of MBC 'Show Music Center' episode-455

(그림 4)의 SBS 사례는 조권의 음악 '애니멀'이다. 동물 문양을 연상케 하는 얼룩말 무늬의 LED 디자인으로, 투과형 LED 여러 개를 -Z축 후면 배경 중앙으로 점차 모이게 하여 카메라의 위치 변화에 따라 중첩해 보이게 하는 LED결합 사례이다. 스크린이 배경을 가득 채우지 않고도 LED바(bar)나 LED체인(chain)을 활용해 여러 레이어를 겹치게 보여주는 또 다른 공간이 창조되는 백드롭 사례라 할 수 있다. 이와 같은 공간 확장의 배치 디자인에서는 LAN 네트워크로 연결된 영상 공유 자료를 컴퓨터와 분배기로 다양한 조합으로 조절할 수 있어, 영상의 흐름(flow)과 같은 효과를 내기에 적당하다. 이와 같은 각 방송사의 사례는 다양한 디자인이 가능하므로 개별 방송사의 특징적 방식은 아니며, 모션그래픽 디자인이 표현되는 LED스크린을 조합하는 다양한 방식 중에 기본을 이루는 일반적 방식 즉, 평면조합, 입체조합, 중복조합에 대한 사례라 할 수 있다.

픽 디자인이 표현되는 LED스크린을 조합하는 다양한 방식 중에 기본을 이루는 일반적 방식 즉, 평면조합, 입체조합, 중복조합에 대한 사례라 할 수 있다.

(그림 4) SBS '인기가요' 679회 LED백드롭



* 1칸 : 가로, 세로 1자, 출처 : SBS, 채널HM
(Figure 4) LED Backdrop of SBS 'Pop Song' music show episode-679

4.2 TV음악쇼 형의 응용요소와 모션 패턴 제작사례

앞서 분석한 형의 응용요소 및 모션 패턴과 같은 조형분류가 지상과 음악쇼 프로그램에서 어떻게 제작 활용되는지 제작사례를 통해 분석하고자 한다. 분석 방법은 우선, 남녀 가수를 구분하고, 곡(曲)의 진행단계를 시작되는 부분인 인트로(intro), 노랫말이 본격 시작되는 부분인 벌스(verse), 메인 반복의 후렴구로 가기 전의 브릿지(bridge), 곡의 메인 테마와 같은 코러스(chorus)로 구분하고, 이 부분에 디자인 되는 모션 이미지를 <표 2> 형과 응용요소, <표 5> 모션 패턴과 배치를 분석기준으로 구분하였다. <표 6, 7, 8>은 각각 KBS, MBC, SBS TV음악쇼 분석사례이다.

<표 6> 'KBS뮤직뱅크'(793회)-모션 응용요소와 모션 패턴

Sex	Form Type, Applied Element				Motion Pattern, Arrangement			
	I	V	B	Ch	I	V	B	Ch
M	a1,b4,	c4,c6,	a1,a1,	d4,c6,	s,s,b1,	b11,b8,	a2,a1,	b12,c1,

	a5,b2	a2,b2	a5,b6	a2,b6	a1	b10,a1	b2,a1	b10,a1
F	a6,a2, b5,d3, a4,d1, a1,b3, a5,c7, b5	a5,a2, b2,d3, a2,b1, a1,b6, a5,a2, a1	b1,c7, b5,b1, a2,d1, b7,b6, a5,a2, a1	c3,c7, b2,b5, a2,d1, a2,b6, a5,a2, d3	a2,a5, a6,b1, a6,b14 ,s,b10, a2,a1, a7	a1,a1, b1,a7, a1,a6, a1,c5, a1,a6, b1	a6,a5 ,a6,b3, b9,b14 ,a6,a7, a1,a6, b7	a3,a1, a3,a7, a6,b4, c1,c5+ 7,a1,c 6+9,c7 +8

*s : still, c1 : XYZ axis combined

<Table 6> 'KBS Music Bank'(epi. 793)-Form Type, Applied Elements & Motion Pattern, Arrangement

<표 7> 'MBC 쇼음악중심'(450회)-모션 응용요소와 모션 패턴

Sex	Form Type, Applied Element				Motion Pattern, Arrangement			
	I	V	B	Ch	I	V	B	Ch
M	a5,c7, c7,b5	a2,c7, c7,b5	a2,c7, b5,b5	a2,c7, c7,b5	b1,b1, b1,b8	a4,b1, b4,b6	a7,b1, b1,b6	c1+4,a1, c1+2,a6
F	a2,c6, b5,c6, a2,b2, a5,c3, b5,a3	a2,c6, b5,c6, a2,b2, b4,c3, b5,a3	b2,c6, b2,c6, a2,c7, b5,c6, b5,a3	c4,c7, c7,c6, a2,c7, b5,c6, c7,b5	a1,a2, s,a5,b 1,b1,b 1,b1,b 10,b1	c1,a2, a1,a5, b4,a6, a7,a1, a6,b7	b6,b7, b8,b13 ,b4,b1 1,b8,b 1,b10, s	a1,b8, a2,c5+ 13,a1, c1+7,a 6,c1+6 a1,a1

*s : still, c1 : XYZ axis combined

<Table 7> 'MBC Show and Music'(epi. 450)-Form Type, Applied Elements & Motion Pattern, Arrangement

<표 8> 'SBS인기가요'(820회)-모션 응용요소와 모션 패턴

Sex	Form Type, Applied Element				Motion Pattern, Arrangement			
	I	V	B	Ch	I	V	B	Ch
M	b5,b2, b7,b2, b6,d1, c7	b5,b2, b7,b2, b2,d1, c7	b3,a1, c4,b5, a5,d3, c6	d3,c7, c4,b2, c6,c5, c6	s,s,a7, s,a7,a 1,b1	a1,a1, a7,a1, a1,a5 b1	c1+7,a 1,b1,s, a1,a5 b1	c1+7,c 1,c1+7 ,a1,a1, b1,b12
F	c1,b2, b4,b6, c3,a2	c7,b2, c4,b6, c3,a2	c7,a2, c4,c7, c3,a2	c1,a2, c4,c7, c3,a2	a1,s,a 1,a2, a1,a7	a7,a5, b1,a1, a1,a7	a7,a7 ,a1,b1, b1,a1	b1,c1+ 7,a1, a1,c1+ 4,a1

*s : still, c1 : XYZ axis combined

<Table 8> 'SBS Popular Song'(epi.820)-Form Type, Applied Elements & Motion Pattern, Arrangement

<표 6>의 KBS 사례는 남성보컬팀(M) 4팀, 여성보컬팀(F) 11팀 총 15팀의 사례분석이며, 표의 해석으로 첫 번째 사례를 예로 들면 다음과

같다. 즉, 남성(M) 1팀이 첫 번째 단계인 인트로(I)에서 <표 2> 형의 응용요소인 a1(dot-directional)이 <표 5>의 모션배열 패턴인 s(still)로 정지되어 있다가, 두 번째 단계인 벌스에서 형의 응용요소인 c4(face-polygon)와 모션배열 패턴인 b11(irregular-vibration)과 결합하고, 음악의 브리지 부분에서 형의 응용요소인 a1(dot-directional)이 모션배열 패턴인 a2(regular-XYZ axis scattered)와 결합한다. 곡의 메인 테마인 코러스에서는 형의 응용요소인 d4(solid figure-relief)가 모션배열 패턴인 b12(irregular-warping)와 결합하는 모션 이미지이다. 그 다음 두 번째 분석 남성팀은 인트로, 벌스, 브리지, 코러스의 분석 순으로, b4-s, c6-b8, a1-a1, c6-c1으로 각각 형의 응용요소와 모션배열 패턴이 결합하게 된다. <표 7> MBC 사례는 남성팀 4팀, 여성팀 10팀 총 14팀에 대한 분석이며, <표 8> SBS 사례는 남성팀 7팀, 여성팀 6팀 총 13팀에 대한 분석으로, 분석 순서는 KBS 사례 해석과 같다.

지상파TV 3사의 형의 요소와 모션 배열패턴인 <표 6, 7, 8>을 남성, 여성의 보컬팀별로 구분해 종합하면 <표 9>와 같이 정리할 수 있다.

<표 9> KBS, MBC, SBS 3사의 형 유형과 모션패턴 활용횟수 종합분석

	Intro		Verse		Bridge		Chorus	
	Form Type	Motion Pattern	Form Type	Motion Pattern	Form Type	Motion Pattern	Form Type	Motion Pattern
M	a:3	a:4	a:2	a:8	a:6	a:7	a:2	a:5
	b:8	b:6	b:7	b:7	b:5	b:6	b:3	b:4
	c:3	still:5	c:5	b:7	c:3	c:1	c:8	c:6
	d:1		d:1		d:1	still:1	d:2	
subtotal per each : 15								
F	a:10	a:15	a:11	a:18	a:8	a:11	a:7	a:15
	b:9	b:9	b:9	b:7	b:9	b:15	b:5	b:3
	c:6	still:3	c:6	c:2	c:9	still:1	c:13	c:9
	d:2		d:1		d:1		d:2	
subtotal per each : 27								

<Table 9> KBS, MBC, SBS - Overall Analysis of Form Type & Motion Pattern Appearance

<표 9>의 종합분석표의 결과와 같이 총 15팀 남성보컬팀의 경우, 우선 인트로와 벌스에서는 형 유형으로 b형 타입이 각각 총 15회 중 8회, 7회로 가장 많이 활용되고 있으며, 그 중에서도

b2, 5인 간격을 변이로 원근감을 표현하거나, 선을 면화로 변형하는 방법들이 자주 사용되었다. 브리지에서는 a, b형 타입이 주를 이루고 있으며 특히, 방향성을 가지는 점 a1형 타입이 다수를 차지한다. 코러스 부분에서는 c형이 8회로 대부분을 차지하며, 그 중 c6, 7 즉, 리듬이나 움직임 느낄 수 있게 하거나 투명면을 활용해 착시 효과를 노린 착시(illusion)면, 여러 조형면을 자유롭게 조합하는 응용타입이 주로 활용되고 있다. 모션패턴과 배열의 종합분석으로, 인트로의 경우는 정지화면으로 움직임이 거의 없는 형의 유형이 보여 지다가, 벌스와 브리지로 옮겨 가면서 a와 b모션패턴이 주를 이루게 된다. 즉, 정형의 단순 모션과 웨이브와 같은 불규칙한 모션이 나타나지만 아직은 다소 예상가능한 정형의 모션을 보인다. 다음 단계인 코러스로 넘어가면 c모션이 주를 이루는데 특히, c1인 XYZ축을 중심으로 그것에 더해 여러 개의 복수모션이 겹쳐지는 패턴 유형을 보인다. 한편, a1 모션도 자주 표현되는데 이는 단체 군무와 어울리며 동기화되는 음악을 보조하는 역할을 담당하는 역할로 볼 수 있다.

총 27팀의 여성보컬팀의 경우, 인트로와 벌스에서 주로 등장하는 형의 타입은 총 27회 중 각각 19회, 20회 나오는 a, b형이며, 그중 a2와 b5 즉, 점의 선화와 선의 면화의 활용이 다수를 이룬다. 브리지와 코러스 단계로 이동하면, c6, 7 패턴 즉, 복수 모션패턴이 원형모양의 운동성을 가지는데, 원형 모션은 각진 모션에 비해 귀엽고, 여성스러운 모션으로 표현된다. 또한, 모션패턴의 경우, 인트로와 벌스에서는 규칙적인 a모션이 각각 15회, 18회에 이를 정도로 정형의 규칙적인, 정돈된 모션으로 표현되고 있으며, 브리지 단계에서는 다소 비정형적인 모션인 b모션패턴으로 발전한다. 메인 테마인 코러스 단계에 이르면, c모션패턴이 증가하는 일반적인 경향을 보이는 하지만, 규칙적인 a모션패턴이 27회 중 15회에 이를 정도로 대부분을 차지하는데, 이는 c모션 패턴이 다수를 이루는 남성의 사례와는 달리 리드미컬한 음악과 박자와의 동기화를 통해 공연자의 군무를 중요시하는 모션 구성으로 볼 수 있다. 종합 분석을 근거로 음악곡의 각 단계 별로 가장 많이 사용된 형의 타입과 모션패턴의 특징을 정리하면 <표 10>과 같다.

<표 10> 음악곡 전개단계별 주를 이루는 형 타입과 모션패턴

	Intro		Verse		Bridge		Chorus	
	Form Type	Motion Pattern	Form Type	Motion Pattern	Form Type	Motion Pattern	Form Type	Motion Pattern
M	b (b2,5)	still	b (b2,5)	a,b	a(a1), b	a,b	c (c6,7)	c(c1+ multi motion), a1
F	a,b (a2,b5)	a	a,b (a2,b5)	a	c6,7	b	c6,7	a

<Table 10> Dominant Form Type & Motion Pattern on musical composition step

5. 결론

<표 9>의 종합분석과 같이, 지상과TV 3사의 디자인 구성요소는 남성 공연자의 백드롭의 경우, 곡의 시작에 해당하는 부분인 인트로와 벌스 부분에서 라인배열의 변화와 선의 면화 조형이 주를 이루는 선형타입이 주로 디자인되고 있음을 확인할 수 있었다. 방향성을 가지는 선 그리고 예비 동작으로써의 선의 정지와 배열이 이 단계에서 주로 디자인되고 있는데, 이는 역동성을 갖는 다이내믹 모션의 느낌을 배가하기 위해 서라도 필요한 단계적 모션으로 해석된다. 이어지는 브리지 부분은 방향성을 가지는 점과 선이 다수를 이루는데, 각지고 날카로운 선이 대각이나 입체감을 표현하는 정형과 비정형 모션패턴으로, 다소 역동성 있는 모션을 표현하는 사례들이 활용되었다. 곡의 메인 테마인 코러스 부분은 음악의 주제와 같은 부분으로, 복수의 모션 레이어를 활용하여 방사상으로 확산하거나 원형의 환상(丸像)으로 회전하는 조형요소를 디자인한 것이 특징적이라 할 수 있는데 특히, 정형의 규칙적인 모션패턴과 조합하면서 역동성과 리듬감을 동시에 추구하는 모션의 양상을 보였다. 이는, 반복되는 리듬에 맞추는 규칙적인 정형 모션이 점차로 스케일이 큰 집합적 조형을 형성하면서, 관객들에게 쉽게 리듬감을 공유하도록 하는 기능을 하고 있는 것이다.

여성 공연자의 경우도 남성의 사례와 크게 다르지는 않았지만, 큰 차이점이라고 한다면 화면의 깊이감을 표현하는 Z축 조형배치가 상대적으로 거의 디자인되고 있지 않다는 점이다. 인트로

와 별스의 경우를 보면, 주로 점과 선 조형요소가 정형 모션과 결합하는 형태를 갖는다. 이는, 리듬에 충실한 모션을 균등 배열함으로써 차분하고 여성스러운 단정함을 표현하고 있는 것이다. 남성의 경우와 마찬가지로, 코러스 부분에 정형, 비정형의 조합 모션이 증가하고 있기는 하지만, 리듬이 계속 반복되는 후렴구에서 복잡한 조합 모션보다는 리듬에 초점을 맞춰 규칙적으로 움직이는 모션을 강조하는 정형 모션을 다수 활용하고 있는 점은 여성 공연자 모션패턴 사례에 나타나는 특징이라 할 수 있겠다.

이와 같이, TV음악쇼에 나타나는 LED백드롭의 모션그래픽 이미지 조형구성은 남녀 공연자에 따라 시각요소와 모션패턴의 전개 구성이 차이가 있었다. 선 중심, 입체 공간감 중심, 복수 모션의 활용과 같은 구성이 남성 이미지의 감성을 강조하는 특징이라면, 점과 원형 모션, 정형화된 집합적 단순 모션과 평면을 활용하는 공간 배치는 여성 공연자의 감성을 표현하는 형 유형과 모션패턴 구성으로 해석할 수 있다.

References

- [1] Hwangrok Yun, Byungpyo Kyung, Donglyeol Lee, "Visual Expression Technique analysis of motion graphic by media for emotion communication", Spring Comprehensive Conference The Journal of Korea Contents Association, pp.923-924, May, 2009.
- [2] Youngkyu Park, "Television and Folk music in 1970s : Focused on Folk music program aimed at teenagers, Korean Journal of Journalism & Communication Studies, Vol.51, No.2, pp.9-10, April, 2007.
- [3] Gilho Kim, Jungki Baek, "Sound Color Harmonism", Impress, Seoul, October, 2003.
- [4] Jihyae Kim, "A Study on the Changing Process of Visual Graphics : Focused on the Aesthetic Characteristics in Music Broadcasting Music Bank LED Sets", Visual Graduate School Hongik University, June, 2012.
- [5] Keumbong Kim, "Study on Director's Recognition about TV music Program", Journalism Graduate School, Joongang University, August, 2005.
- [6] Youngkyu Kim, "An analysis on DLP and LED background screen's causing effect on screen caliber in TV lighting", IT Policy Special Graduate School, Seoul National University of Science and Technology, May, 2009.
- [7] Yuncheol Baek, Jieun Kwon, "A Study on Sensible communication in Motion Graphics through analyzing Film Opening Title of Kyle Cooper", J. Computer Software & Media Tech, Sangmyung University, Vol.4, pp.8-9, 2004.
- [8] Jongsung Kim, "A Study on the Representation Features of Motion Graphic Applied to Digital Movie contents", Techno Design Graduate School, Kukmin University, December, 2008.
- [9] Yunjung Lee, Haetae Kim, "A Study on Expression of Motion Graphic with Gestalt theory", Journal of Digital Design, Vol.11, No.1, pp.247-248, January, 2011.
- [10] Hwa Yang, "A Study of the Emotional Expression of Motion Graphic", Dept. of Art & Design, Youngnam University, December, 2013.
- [11] Hunhyuk Lim, "A Study on Motion Graphic Education Technique applied Color Sensibility", Journal of Design Kyunghee University Lab, Vol.11, No.1, pp.111-112, December, 2008.
- [12] Haksung Kim, Yeal Cho, "Fundamental Problems of Creating in the Two Dimensional Space", Chohyungsa, Seoul, January, 1987.
- [13] http://en.wikipedia.org/wiki/Visual_music
- [14] <http://www.district.com/innovationlab>
- [15] Eunbae Moon, "Color Design Textbook", Ahn Graphics, Seoul, January, 2011.
- [16] Rudolf Arnheim, "The Art and Visual Perception", Mijinsa, Paju, February, 2003.



오 호 준

1992년: 뉴욕공과대학원(TV영상디자인 석사)

2007년: 중앙대학교 첨단영상대학원 영화과(영상예술학 박사)

2000년~2002년: 숭실대학교 미디어학부 교수

2001년~2005년: ㈜디지털피디 프로덕션 대표이사

2005년~현 재: 강원대학교 연극영화학과 교수

관심분야: 모션그래픽, 영상제작, 디지털사운드 등