



화면 크기에 따른 영상제작기법 차이에 대한 내용 분석

영화, TV, 모바일 미디어를 중심으로

안지훈 고려대학교 미디어학부 박사과정

정세훈 고려대학교 미디어학부 교수

A Content Analysis of Visual Production Techniques Across Different Screen Sizes

An Analysis of Movies, TV, and Mobile Media

Jihun Ahn*

(Ph.D. Student, School of Media and Communication, Korea University)

Se-Hoon Jeong**

(Professor, School of Media and Communication, Korea University)

Media with different screen sizes (e.g., movies, television, and mobile media) often use different visual production techniques, such as shot angle (close-up, bust shot, waist shot, knee shot, full shot), shot length (average length and density), and shot movement (pan, tracking, tilt, boom, zoom, dolly, and fix). To explain why different visual production techniques are used across media with different screen sizes, we apply the limited capacity model of motivated mediated message processing as a theoretical framework. The model is based on the assumption that humans have a limited amount of cognitive resources, and they cannot process information beyond their limited cognitive capacity. Different media (e.g., movies, television, and mobile media) require different cognitive resources such that media with bigger screen size require more cognitive resources. Also, different production techniques (e.g., shot angle, shot length, and shot movement) require different cognitive resources. Thus, we predicted that media with different screen sizes use different visual production techniques that matches the cognitive resources required in order to avoid cognitive overload. To test the hypotheses, we used content analytic procedure. In the content analysis, 27 total titles were sampled based on the following criteria: (a) recent three years (from 2018-2020), (b) 3 media with different screen sizes (movie, television, and mobile media), and (c) 3 levels of popularity (high, moderate, and low). From each title, 3 video clips (from the introduction, middle, and ending parts) were sampled; thus there were a total of 81 video clips. The results were generally consistent with hypotheses. First, related to

* jihunahn@korea.ac.kr

** sjeong@korea.ac.kr, Corresponding author

shot angle, results showed that bigger screen size resulted in greater use of full shots, whereas smaller screen size resulted in greater use of close-up or bust shots. This is because bigger screen size requires more cognitive resources and thus use less full shots to reduce cognitive overload, whereas smaller screen size requires less cognitive resources and thus use more close-up or bust shots. Second, related to shot length, results showed that bigger screen size resulted in longer shot length and lower shot density. This is because shorter shots and higher shot density requires more cognitive resources, and thus bigger screens use longer shots and lower shot density whereas smaller screens use shorter shots and higher shot density. Third, related to shot movement, results showed that bigger screen size resulted in greater use of tracking, whereas smaller screen size resulted in greater use of fix shots. These results are not consistent with the limited capacity model of motivated mediated message processing, but are consistent with previous research results. The theoretical and practical implications are further discussed.

Keywords: Screen Size, Visual Production Technique, Shot Size, Shot Length, Shot Movement

1. 문제제기

영화(Movies)에서 브라운관으로 그리고 모바일로 이어지는 새로운 미디어의 등장은 수용자의 이용 행태의 변화뿐만 아니라 영상 제작자의 제작기법 변화를 유발하였다. 일반적으로 내러티브 콘텐츠의 제작기법은 영화를 기반으로 하는데, 예를 들어, TV드라마(TV drama)나 웹드라마(Web drama)의 스토리텔링 요소, 영상문법, 테크닉과 같은 방식은 모두 영화로부터 채택된 것이다. 하지만 미디어 환경의 진화에 따라 TV드라마나 웹드라마와 같은 콘텐츠들은 수용자들의 미디어 이용 형태와 미디어 유형에 발맞추어 기존 영화와 다른 형식적 변화를 보여주었다. 영화에 비해 TV의 화면 크기가 작으며, TV에 비해 모바일 미디어의 화면 크기가 작다. 이처럼 작은 화면 크기의 미디어 이용이 증가하면서 제작자들은 미디어 이용자들의 주목도와 몰입도를 높일 수 있는 제작 기법에 대한 고민을 할 수 밖에 없다.

미디어 및 커뮤니케이션 연구뿐만 아니라 광고, 마케팅, 기술산업이나 교육학 등 다양한 분야의 연구자들은 화면 크기가 미디어 이용자에게 미치는 효과에 대한 주제에 지속적으로 관심을 가져왔다. 예를 들어, 화면 크기가 주의 집중에 미치는 영향(기수현·양은별·류지현, 2020; 김경민, 2018), 실재감 및 현존감에 미치는 영향(류지현·양은별, 2019; 박덕춘, 2014; 성영산·손민, 2009; 임예빈·박남기, 2020), 그리고 만족도에 미치는 영향(이민영, 2013; 조은선 외, 2018) 등 다양한 효과에 대한 연구들이 진행되어 왔다.

화면 크기는 영상제작기법(Film techniques)에 영향을 미칠 수 있다. 이는 화면 크기에 따라 수용자에게 요구하는 인지적 자원이 달라지기 때문이다. 큰 화면 크기에서 재현되는 이미지는 많은 인지적 자원을 필요로 하며 이로 인해 수용자는 더 큰 피사체를 새롭고 흥미로운 자극으로 인식하면서 자연스럽게 교감 신경계(sympathetic nervous system)와 부교감 신경계(parasympathetic nervous system)가 활성화되어 주목, 각성, 몰입이 증가되는 것이다(Bradley & Lang, 2000; Lang, 2006).

영화와 같은 큰 화면 크기의 미디어는 상대적으로 더 많은 인지적 자원을 요구하기 때문에 수용자가 소화할 수 있는 용량을 넘지 않는 제작방식을 필요로 한다. 반대로 모바일 미디어와 같이 화면 크기가 작아지면 상대적으로 수용자들에게 적은 인지적 자원을 요구하기 때문에 수용자의 주의와 각성을 필요로 함과 동시에 한정된 시간 안에서 인지적 자원에 자극을 줄 수 있는 효율적인 제작방식을 찾아야 한다는 것을 의미한다. 이처럼 화면 크기에 따라 수용자가 활용할 수 있는 인지적 자원이 달라지기 때문에 편집, 길이, 움직임과 같은 형식적 특성의 변화가 필요함을 유추할 수 있다. 이와 같이 생산자의 입장에서는 화면 크기를 고려해서 제작해야 하는 상황임에

도 제작기법을 객관적으로 검증하는 연구가 제대로 진행되어지지 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 영화와 TV드라마, 그리고 웹드라마 등 서로 다른 화면 크기에 따라 다양한 영상제작기법의 차이를 살펴보고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 영상제작기법

영상제작기법은 개별 장면들을 하나의 전체적인 그림으로 구성하는 방법(최이정, 2004)을 의미하며, 시각미디어를 활용하여 수용자의 관심을 유발하고 스토리의 자연스러운 전개와 흐름을 표현하기 위한 기법으로 정의할 수 있다(Ward, 1999). 영상제작기법은 가장 기본 단위인 샷(shot)을 기반으로 촬영기법과 편집기법으로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 촬영기법은 화면의 구도, 카메라 워크, 카메라 앵글 등을 말하며, 둘째 편집기법은 기획의도와 상황문맥에 맞도록 샷과 신(scene)을 선택하고 배열하여 효과적으로 스토리를 전달하는 것을 말한다(한인규, 1998). 샷의 구도(Shot angle)와 샷의 움직임(Shot movement)은 촬영기법에 따라 달라지며 샷의 길이(Shot length)는 편집기법에 따라 차이가 발생한다. 따라서 본 연구에서는 영상제작기법을 촬영과 편집기법에 따라 (1) 샷의 구도와 (2) 샷의 길이 그리고 (3) 샷의 움직임으로 나누어 살펴보고자 한다.

(1) 샷의 구도

샷의 구도란 사건의 본질을 규명하고 효과적으로 전달하기 위해 화면에 사용되는 카메라의 구도를 미학적 기준에 의해 구분하는 것을 의미한다(Zettl, 2016). 인류학자 에드워드 홀(Hall, 1966)에 따르면, 13피트(약 4m) 이상 떨어진 거리는 '공적 공간'에 해당하고, 4-12피트(약 1.2m-3.6m)까지는 '사회적 공간'에 해당하며 18인치(약 46cm)까지의 가까운 거리는 '개인적 공간'에 해당한다. 홀(Hall)의 공간 개념을 활용하여 정찬래(1997)는 멀리 떨어진 '공적인 거리'에 해당하는 롱샷(long shot), '먼 사회적 거리'에 해당하는 풀샷(full shot), '가까운 사회적 거리'에 해당하는 미디엄샷(medium shot), '먼 개인적 거리'에 해당하는 바스트샷(bust shot), '가까운 개인적 거리'에 해당하는 클로즈샷(close shot), 그리고 '친밀한 거리'에 해당하는 클로즈업이나 익스트림 클로즈업(close-up/extreme close-up)으로 분류하였다.

샷의 구도는 피사체가 보여지는 크기를 결정함과 동시에 피사체의 특성과 사건을 전달하는

데 중요한 역할을 한다. 박치형(2003)은 피사체를 중심으로 전체 인물과 풍경이 다 보이는 ‘롱샷(long shot)’, 얼굴과 허리 사이의 ‘미디엄샷(medium shot)’, 얼굴 사이지를 강조한 ‘업샷(up shot)’의 3가지로 화면의 크기를 나누었고, 더 구체적으로는 얼굴 특정 부분을 극도로 확대한 ‘빅 클로즈업(big close up)’, 얼굴 표정을 강조하는 ‘클로즈업(close up)’, 얼굴에서 가슴 전까지의 ‘업샷(up shot)’, 피사체가 가슴까지 보이는 ‘바스트샷(bust shot)’, 허리까지 보이는 ‘웨이스트샷(waist shot)’, 무릎까지 보이는 ‘니샷(knee shot)’, 인물 전체가 다 보이는 ‘풀샷(full shot)’, 인물과 풍경이 모두 보이는 ‘롱샷(long shot)’의 8가지로 분류하였다.

그런데 빅 클로즈업과 클로즈업은 경계가 모호하며, 풀샷과 롱샷도 명확하지 않다. 이에 많은 연구들은 피사체가 보여지는 크기에 따라 피사체 전체가 보이는 ‘풀샷’, 피사체의 무릎까지 보이는 ‘니샷’, 피사체의 허리까지 보이는 ‘웨이스트샷’, 피사체의 가슴까지 보이는 ‘바스트샷’, 그리고 피사체의 얼굴까지 보이는 ‘클로즈업’의 5가지로 분류하였다(김주철·김종무, 2021; 허건우·김광수, 2010). 실제 현업에서도 위의 5가지 샷의 구도를 가장 많이 구분하여 사용하고 있으므로, 본 연구에서는 샷의 구도를 풀샷(FS), 니샷(KS), 웨이트샷(WS), 바스트샷(BS), 그리고 클로즈업(CU)으로 분석해보고자 한다.

(2) 샷의 길이

샷의 길이 혹은 샷의 밀도는 같은 시간 안에 얼마나 많은 컷의 수가 포함되는지를 의미한다. 수용자가 콘텐츠를 시청할 때 속도감을 느끼는 것은 샷의 평균적인 길이 차이 때문이다. 이재경(2005)은 수용자들이 지루하지 않도록 호흡의 강약을 빠르게 또는 느리게 조절하여 샷의 길이에 적정시간을 배분해야 한다고 하였다. 페레비노소프, 그로스, 그리고 그로스(Perebinosoff, Gross, & Gross, 2005)에 의하면 1980년 초반 한 편의 드라마를 제작하는데 필요한 신을 80개로 보았으나, 2000년대 이후에는 동일한 시간 안에 150개 이상의 신이 필요하다고 보았다. 또한 TV드라마는 80년대부터 약 30년 동안 샷의 길이가 꾸준히 짧아졌으며 시청률이 높은 드라마 일수록 샷의 길이가 더 짧다는 연구 결과도 있다(박덕춘, 2008, 2009b). 구체적으로, 1980년대에는 샷의 평균 지속시간이 9.71초, 1990년대에는 9.76초, 그리고 2000년대에는 6.42초로 꾸준히 줄어들었다(박덕춘, 2009b). 이는 과거에 비해 동일 시간 동안 더 많은 신을 활용하여 더 빠르게 화면이 전환된다는 의미이며, 시대에 따라 미디어가 발전하고 수용자들의 소비 행태가 변함에 따라 영상제작기법 역시 변화할 수 있음을 보여준다. 따라서 본 연구에서는 길이의 단위를 콘텐츠를 구성하고 있는 기본 단위인 샷의 평균 길이와 개수로 분석하고자 한다.

(3) 샷의 움직임

샷의 움직임이란 시간축이 포함된 화면의 4차원 공간 안에서 크게 카메라의 움직임과 피사체의 움직임으로 나눌 수 있으며(심길중, 1996), 스틸카메라와 같이 시간축상 정지된 영상을 보여주는 것과는 달리 영상은 시간축상 연속적인 영상을 보여주기 때문에 스토리와 문맥에 따라 카메라의 움직임을 활용할 수 있다. 카메라 워크의 가장 기본이 되는 것은 '픽스샷(fix shot)'이다(박치형, 2003). 그 이유는 고정된 화면 속에서 피사체의 자연스러운 움직임이 보여질 때 인간에게 가장 안정감을 줄 수 있기 때문이다(한인규, 1998). 또한 수용자는 화면의 피사체의 움직임을 보고 싶어하는 것이지 카메라의 움직임을 따라가는 것이 아니기 때문에 불필요한 카메라의 움직임이 수용자로 하여금 몰입을 방해할 수 있다(박덕춘, 2009a).

제틀(Zettl, 2016)은 카메라 워크와 관련하여 픽스샷을 제외한 샷의 움직임의 구분을 1, 2, 3 동작으로 나누고 인물의 동작을 제1동작, 카메라의 동작을 제2동작, 편집의 동작을 제3의 동작으로 구분하였다. 제2동작인 카메라 동작을 x, y, z-축으로 분류하면서 x-축 카메라 워크로 카메라가 고정되어진 축에 좌우로 움직이는 팬(pan)과 고정된 축이 없이 카메라 자체의 좌우 움직임인 트래킹(tracking)으로 나누었다. 또한 y-축 카메라 워크로 카메라가 고정된 축에서 위아래로 움직이는 틸트(tilt)와 고정된 축 없이 카메라 자체의 위아래 움직임인 붐(boom)으로 구별하였다. 마지막으로 z-축 카메라 워크에는 렌즈의 움직임으로 사물을 확대하거나 축소하는 줌(zoom)과 고정된 축이 없이 카메라 자체의 앞뒤 움직임인 달리(dolly) 등으로 나누었다. 위의 분류를 기반으로 동작 추적(follow action)이나 관계 표현(related action)할 때에는 팬이나 틸트를 사용하는 것이 효과적이고 대상이 수용자에게 다가가거나 멀어지는 느낌을 전달하기 위해서는 줌을 사용하는 것이 효율적일 수 있다(Zettl, 2016). 또한 수용자가 피사체를 향해 접근하거나 멀어지는 느낌을 갖도록 하기 위해서는 달리를 사용함으로써 줌과 달리 간의 시각적 효과 차이를 설명하였다. 따라서 본 연구에서는 x, y, z-축의 6가지 기본 움직임인 팬(PN), 트래킹(TR), 틸트(TI), 붐(BM), 줌(ZM), 달리(DY)와 움직임이 없는 픽스샷(FIX)으로 분석해보고자 한다.

2) 화면 크기

기존 연구에서는 샷의 구도, 길이, 그리고 샷의 움직임 등과 같은 형식적 요인들이 수용자의 몰입이나 주목 등과 같은 정보처리예 미치는 영향에 대해 탐구하여 왔다(Geiger & Reeves, 1993; Grabe, Lang, & Zhao, 2003; Lang et al., 2005; Reeves et al., 1985; Thorson & Lang, 1992). 따라서 영상제작에 사용되는 많은 제작기법들은 수용자의 주목도와 몰입도를 극대화하도록 설계되며, 이를 통해 효과적 정보 처리와 기억으로 이어질 수 있다(Lang, 2000).

영상 제작자의 입장에서는 샷의 구도와 길이, 그리고 움직임과 같은 다양한 영상 제작기법의 조합을 선택 가능하며 그 선택은 화면 크기에 따라 달라질 수 있다. 그 이유는 동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(the limited capacity model of motivated mediated message processing, 이하 LC4MP로 약칭)으로 설명 가능하다. LC4MP는 인간이 어느 한순간에 활용할 수 있는 인지적 자원이 한정되어 있다는 가정 아래 그 제한된 용량으로 인하여 수많은 정보 중 오직 일부분만을 선택하고 입력한다는 이론이며, 인간의 인지적 자원의 한계를 넘어서는 정보는 처리될 수 없다고 설명한다.

영화, TV, 그리고 모바일 기기를 통해 제공되는 콘텐츠의 내용이 동일하더라도 화면 크기가 다르기 때문에 요구하는 인지적 자원이 달라질 수 있다. 이처럼 화면 크기가 달라짐으로써 요구하는 인지적 자원이 달라지는 이유는 사물의 크기와 시각적 초점으로 설명가능하다. 첫째, 화면 크기가 커질수록 사물의 크기도 커지게 되는데, 사물의 크기는 인간이 주위 환경을 이해하는 중요한 단서이다. 특히 큰 물체는 더 많은 주의를 요구하기 때문에 자극에도 영향을 미칠 수 있다(Detenber & Reeves, 1996). 따라서 큰 화면 크기는 비록 동일한 내용일지라도 작은 화면 크기와 비교할 때 심리적으로 다른 경험이 될 수 있음을 시사한다. 인간의 뇌는 이미지의 크기를 임의적으로 조절할 수 있도록 진화되지 않았기 때문에 피사체가 크게 보여진다면 그 물체가 크거나 가까이 있다고 느껴지는 것이다(Reeves & Nass, 1996). 따라서 큰 스크린을 통해 지속적으로 큰 물체가 가까이 있다고 지각하게 됨으로써 끊임없이 많은 인지적 자원을 요구하게 되고 피로함을 느낄 수 있다.

둘째, 큰 스크린의 영화가 작은 스크린의 모바일 미디어에 비해 더 많은 인지적 자원을 요구하는 이유는 시각적 초점 때문이다. 즉, 시각적 큰 화면 크기는 중앙 초점 지점부터 멀리 떨어진 시야 주변까지 더 많은 시각적 초점을 확장해야 한다(Livingstone & Hubel, 1988). 영화와 같은 큰 스크린을 통해 제시되는 사물은 수용자의 시야에서 더 높은 비율을 차지함으로써 몰입감을 더 높일 수 있고(Basil, 1994; Lin, Hu, Imamiya, & Omata, 2006; Reeves, Detenber, & Steuer, 1993), 즐거움을 유발할 수 있다(Hou, Nam, Peng, & Lee, 2012; Lombard, Reich, Grabe, Bracken, & Ditton, 2000; Troscianko, Meese, & Hinde, 2012). 구체적으로 큰 화면 크기는 캐릭터에 대해 더 좋은 인상을 주고 긍정적인 기분 변화를 가져왔으며 신체 및 자아 존재에 대한 느낌이 더 높아짐을 볼 수 있다(Hou et al., 2012). 또한 화면 크기는 신체적 움직임, 흥분, 참여, 및 즐거움과 정적인 상관관계를 보여주었으며(Lombard et al., 2000) 동공의 크기로 화면 크기에 따른 시청경험을 실험한 연구에서도 큰 화면 크기가 몰입감과 존재감에 정적인 영향을 주었다(Troscianko et al., 2012). 큰 스크린이

몰입감과 즐거움을 유발하기도 하지만, 각성 상태를 유발하여 수용자를 피로하게 할 수 있다. 이에 수용자들은 각성 수준을 높이기 위해 큰 화면 크기를 선호하기도 하지만 반대로 각성 수준이 높은 상황에서는 작은 화면이 진정하는 데에 효과적이기도 하다(Grabe, Lombard, Reich, Bracken, & Ditton, 1999).

이처럼 화면 크기에 따라 요구되는 인지적 자원이 달라질 수 있는데, 인간의 정보 처리 용량을 넘는 인지적 자원을 요구할 경우 효율적인 정보처리가 이루어지지 않을 수 있다. 예를 들어, 영화와 같은 큰 스크린에서 지나치게 가까운 샷이나 짧은 길이의 샷, 그리고 움직임이 많은 샷이 제시될 경우 처리해야 할 정보가 인간의 정보 처리 용량의 한계를 넘어설 수 있다. 이러한 예측의 전제는 영상에서 제공하는 정보가 수용자의 제한된 정보 처리 용량을 넘어설 수 있다는 것이다. 일부 장르(Genre)(예, 액션)의 경우 내러티브가 단순하기 때문에 수용자의 인지적 과부하(cognitive overload)가 발생하지 않을 수 있으나, 일부 장르(예, 로맨스(Romance))의 경우 인물 간의 관계나 사건 등의 내러티브가 상대적으로 복잡하고 감정을 유발하는 정서적 각성이 많은데, 이는 인지적 과부하로 이어질 수 있다(Lang, 2000). 이러한 문제를 해결하기 위해 영상 제작자들은 화면 크기에 따라 다른 촬영 및 편집 기법을 활용하여 수용자들의 정보 처리 용량을 넘어서지 않는 수준에서 정보를 제공하고자 할 것으로 예상된다. 본 연구에서는 이러한 전제 하에 화면 크기에 따라 어떠한 샷의 구도와 길이/밀도, 그리고 움직임이 제시될 경우 정보 과부하가 발생하지 않을지 예측하고 실제로 제작된 영상을 대상으로 검증하고자 한다.

(1) 화면 크기와 샷의 구도

샷의 구도 측면에서, 가까운 구도(클로즈업)는 먼 구도(풀샷)에 비해 많은 주의와 인지적 자원을 요구한다(Reeves & Nass, 1996). 그 이유는 사람들은 가까운 거리에 있는 사람에 더 많은 주의를 기울이게 되고 그 사람의 의도에 집중하게 되기 때문이다. 현실에서 사람들은 가까이 있는 사람의 얼굴 표정을 읽는 경향이 강하다(Ekman, 1973; Matsumoto, 1989). 그리고 영화나 TV, 그리고 모바일 미디어 등과 같이 매개된 화면은 실제 거리와 다를 수 있으나 리브스와 나스(Reeves & Nass, 1996)는 미디어 방정식(media equation)으로 널리 알려진 일련의 실험들을 통해 스크린에 매개된 현실은 실제 현실과 유사함을 보여주고 있다. 다시 말해, 사람의 얼굴 크기가 커질수록 수용자들은 무의식적으로 공간 거리를 인지하게 되고, 가까운 거리의 얼굴은 먼 거리의 얼굴에 비해 상대적으로 개인적인 기쁨이나 고통과 같은 감정의 조절 기능을 예민하게 만든다. 또한 가까움은 각성을 유발하는데 사람의 각성 수준이 높아지게 되면 흥분감이 상승되어 주의를 더욱 기울이고 보다 많은 것을 기억하게 되며 사람들은 예측 가능한 행동에 대해 생리적

으로 미리 준비하게 된다(Lang, 1993). 이처럼 거리는 사람들이 상호작용할 때 중요한 의미를 지니기 때문에 샷의 구도는 요구하는 인지적 자원과 직접적으로 관련되어 있다.

이처럼 가까운 구도(클로즈업)는 많은 인지적 자원을 요구하기 때문에, 기본적으로 많은 인지적 자원을 요구하는 큰 화면 크기와 결합할 경우 정보처리 용량을 초과할 수 있다. 따라서 영화와 같은 큰 화면 크기는 웹드라마에 비해 가까운 구도를 적게 사용할 가능성이 크다. 하지만, 반대로 모바일 미디어와 같은 작은 화면 크기는 상대적으로 적은 인지적 자원을 요구하기 때문에 가까운 구도(클로즈업)를 사용하더라도 정보처리 용량을 넘어서지 않을 수 있다. 이러한 예측과 일치하게 설진아(2007)는 영화와 텔레비전의 비교연구에서 텔레비전 영상이 영화에 비해 화면 크기가 작기 때문에 롱샷을 통한 스펙터클한 장면보다는 바스트샷이나 클로즈업 등이 더 많이 활용된다고 하였다. 또한 전경란(2015)은 모바일을 염두에 두고 제작된 웹드라마의 경우 상대적으로 작은 화면에 의존해야 하기 때문에 피사체나 사물의 한 부분을 극도로 강조하는 클로즈업이나 익스트림 클로즈업이 반복적으로 사용되면서 이야기를 전개한다고 보았다.

동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(LC4MP)과 기존 연구를 바탕으로 다음과 같은 예측이 가능하다. 화면 크기가 커질수록 많은 인지적 자원이 요구되므로, 인지적 자원을 적게 요구하는 먼 샷의 구도(예, 풀샷)를 많이 사용하는 반면 인지적 자원을 많이 요구하는 가까운 샷의 구도(예, 클로즈업)를 덜 사용할 것으로 예측된다. 반대로 화면 크기가 작아질수록 적은 인지적 자원을 요구되므로, 인지적 자원을 많이 요구하는 가까운 샷의 구도(예, 클로즈업샷)를 많이 사용할 수 있을 것으로 예상되며, 구체적 가설은 다음과 같다.

가설 1: 화면 크기가 클수록 먼 샷 구도(예, 풀샷)가 많이 사용될 것이다. 반면, 화면 크기가 작을수록 가까운 샷 구도(예, 클로즈업샷)가 많이 사용될 것이다.

(2) 화면 크기와 샷의 길이

샷의 길이 측면에서, 샷의 길이가 짧고 밀도가 커질수록 많은 주의와 인지적 자원을 요구한다(Gunter, 2012; Hitchon, Dukler, & Thorson, 1994; Lang, Bolls, Potter, & Kawahara, 1999). 샷은 앞 컷과 뒤 컷의 사이에 있는 영상의 최소 단위로서, 샷의 길이와 밀도는 컷의 개수와 직접적으로 관련되어 있다. 즉, 샷의 길이가 짧아질수록 컷이 늘어나고 샷의 길이가 길어질수록 컷이 줄어든다. 이처럼 컷은 시각적 요소의 장면들을 하나로 조화시키면서(Eisenstein, 1975) 수용자에게 주의를 주는 구조적인 단서들을 제공한다(Hochberg, 1986). 이처럼 컷은 정보의 양과 관련되어 있기도 하면서 주의를 각성을 유발하기도 한다. 리브스와 나

스(Reeves & Nass, 1996)는 컷의 수와 밀도를 적용하여 수용자들이 컷의 밀도가 낮은 콘텐츠보다 컷의 밀도가 높은 콘텐츠에 더 많은 주의를 기울이는 것을 발견하였다. 이처럼 컷이 많고 샷의 길이가 짧아질수록 처리해야할 정보의 양이 증가함으로써 주의와 각성이 증가하고 더 많은 인지적 자원을 요구한다.

이처럼 컷이 많고 샷의 길이가 짧아질수록 많은 인지적 자원을 요구하기 때문에, 기본적으로 많은 인지적 자원을 요구하는 큰 화면 크기와 결합할 경우 정보처리 용량을 초과할 수 있다. 따라서 영화와 같은 큰 화면 크기는 웹드라마에 비해 긴 길이의 샷을 사용할 가능성이 크다. 하지만, 반대로 모바일 미디어와 같은 작은 화면 크기는 상대적으로 적은 인지적 자원을 요구하기 때문에 짧은 길이의 샷을 사용하더라도 정보처리 용량을 넘어서지 않을 수 있다. 오히려 웹드라마와 같이 화면 크기가 작은 영상은 주의를 증가시키기 위해 상대적으로 빠른 편집속도를 필요로 할 수 있다.

동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(LC4MP)과 기존 연구를 바탕으로 다음과 같은 예측이 가능하다. 화면 크기가 커질수록 많은 인지적 자원이 요구되므로, 정보 처리 용량을 초과하지 않기 위해 샷의 길이가 길어질 것으로 예상된다. 반대로 화면 크기가 작아질수록 적은 인지적 자원이 요구되므로, 샷의 길이가 짧아지고 밀도가 증가할 것으로 예상되며, 구체적 가설은 다음과 같다.

가설 2: 화면 크기가 클수록 샷의 길이가 길어지고 밀도가 감소할 것이다. 반면, 화면 크기가 작을수록 샷의 길이가 짧아지고 밀도가 증가할 것이다.

(3) 화면 크기와 샷의 움직임

마지막으로 샷의 움직임 측면에서 샷의 움직임이 많을수록 많은 주의와 인지적 자원을 요구한다(Detenber, Simons, & Bennett, 1998; Lombard, Reich, Grabe, Campanella, & Ditton, 1995; Lombard et al., 2000). 사람들은 눈앞의 물체가 클수록 주목하기도 하지만, 빠르게 움직일수록 주목하는 경향이 있다(Schliff, 1965). 이는 움직이는 물체는 인간에게 위협이 되기도 하고 좋은 기회가 되기도 하기 때문이다(Bolivar & Barresi, 1995; Brown & Deffenbacher, 1979). 리브스와 나스(Reeves & Nass, 1996)는 미디어 시청 상황에서 수용자들이 움직임에 어떻게 반응하는지 살펴보기 위해 ECG(electroencephalogram)를 활용하여 측정된 뇌 전기 활동의 변화를 살펴보았다. 연구 결과, 화면 안에서의 어떠한 움직임이 발생할 때마다 수용자들의 주위가 급속하게 높아졌다. 이는 실제 삶에서 움직임을 관찰할 때의 반응과 동일한 것이며,

화면 속의 물체가 수용자들에게 다가올 때는 인지적으로 회피하려는 경향을 보여주었다.

큰 화면 크기는 많은 감정적 경험을 동반하기 때문에 수용자의 경험과 관련된 정보들을 숙고하고 반복하며 융합하는 데에 필요한 에너지가 많이 소모될 수밖에 없다(Reeves, Lombard, & Melwani, 1992). 또한 화면의 움직임 역시 수용자의 주의와 각성 수준을 증가시키기 때문에(Detenber et al., 1998) 큰 화면 크기에서 많은 움직임은 수용자가 처리할 수 있는 정보처리 용량을 초과할 수 있다. 이처럼 샷의 움직임이 많아질수록 많은 인지적 자원을 요구하기 때문에, 기본적으로 많은 인지적 자원을 요구하는 큰 화면 크기와 결합할 경우 정보처리 용량을 초과할 수 있다. 따라서 영화와 같은 큰 화면에서는 웹드라마에 비해 샷의 움직임을 적게 사용할 가능성이 있다. 왜냐하면 큰 화면에서 샷의 움직임이 많을 경우 정보처리 용량을 초과할 수 있기 때문이다. 반면, 웹드라마와 같이 작은 화면에서는 샷의 움직임을 증가시키더라도 정보처리 용량을 초과하지 않을 수 있으며 또한 지나치게 정적으로 보이지 않기 위해 샷의 움직임을 증가할 필요가 있다.

이처럼 매개 정보 처리의 제한용량모형에 따르면, 큰 화면에서 샷의 움직임이 많을 경우 많은 인지적 자원을 요구하기 때문에 인지적으로 더 피곤하고 정보처리 용량을 초과할 가능성이 있다고 예측하지만, 이러한 이론적 예측과는 달리 실제 연구에서는 큰 화면에서 움직임이 많을 경우 더 효과적이라는 결과를 보여주었다. 예를 들어, 큰 화면에서 샷의 움직임이 많을 경우 오히려 더 몰입감을 느끼고(Lombard et al., 1995; Lombard et al., 2000), 흥분과 즐거움을 느끼는 것으로 나타났다(Lombard et al., 2000; Reeves & Nass, 1996). 또한 화면 크기가 커질수록 시점의 이동이 더 빠르게 느껴지며 피사체의 움직임과 흔들리는 샷을 포함한 카메라의 움직임이 더욱 크게 느껴짐을 보여주었다(Grabe et al., 1999). 수용자들은 갑작스러운 움직임을 접할 때 그 움직임의 원인에 주목하면서 다른 불필요한 반응을 멈추게 되는 경향이 있다. 예를 들어, 눈앞에 나타나거나 다가오는 물체에 대하여 더 빠르고 크게 주목하게 되는데(Schiff, 1965), 움직임은 주의를 집중시켜 위협을 회피하거나 기회를 잡을 수 있도록 경고한다(Bolivar & Barresi, 1995; Brown & Deffenbacher, 1979).

이러한 경향성은 화면의 크기가 클수록 더 강해질 수 있다. 왜냐하면 큰 화면일수록 수용자가 한눈에 상황을 파악할 수 없기 때문에 초점을 맞추고 있는 중심부에 비해 주변부의 자극에 대해 더 중요한 의미를 부여하게 되기 때문이다(Hatada, Sakata, & Kusaka, 1980; Livingstone & Hubel, 1988). 즉, 초점 밖에서 일어나는 움직임이 초점 안에서 일어나는 움직임보다 더 많은 주의를 요하기 때문에 주변부 시야에서 나타나는 움직임에 대한 반응이 더 자극적일 수 있다. 이 때문에 영화와 같이 큰 화면에서 보이는 움직임은 더 흥분되고 잘 기억되기도 한다(Lombard et al., 1995). 이러한 연구 결과는 수용자가 처리할 수 있는 정보처리 용량

을 초과하지 않는 선에서 대형 스크린에서 움직임이 더 많이 사용될 수도 있음을 시사하기도 한다. 이처럼 화면 크기와 샷의 움직임의 관계의 경우 이론적 예측과 연구 결과가 다소 일치하지 않는 부분이 있어 다음과 같이 연구문제를 제기하고자 한다.

연구문제 1: 화면의 크기와 샷의 움직임은 어떤 관계가 있는가? 화면의 크기가 클수록 샷의 움직임이 증가 또는 감소하는가?

3. 연구방법

1) 자료 수집과 분석

본 연구는 2018년 1월부터 2020년 12월까지 약 3년간 국내에서 방영 혹은 스트리밍된 콘텐츠를 대상으로 화면 크기에 따라서 영상제작기법에 차이가 있는지 분석하였다. 체계적인 분석을 위해 27개의 콘텐츠를 표집하였고, 각 콘텐츠에서 3개의 분석 대상 구간을 표집하였다. 27개의 콘텐츠는 (1) 최근 3개 년 (2018년, 2019년, 2020년) 동안 (2) 3개의 미디어 (영화, TV드라마, 웹드라마)에서 (3) 3개의 흥행도 수준 (상(H), 중(M), 하(L))별로 표집하였다. 흥행도 수준을 파악하기 위해 영화는 관객 수, 드라마는 시청률, 웹드라마는 조회 수를 기준으로 하였고 각 미디어의 최상과 최하위를 백분위하여 80% 이상은 상, 60~40%는 중, 20% 이하는 하로 구분하였다. 그 결과 영화의 경우 흥행도 상은 200만 관객 수 이상, 중은 100만~40만 관객 수, 하는 20만 관객 수 이하로 구분하였고, 드라마의 경우 흥행도 상은 시청률 18% 이상, 중은 12~7%, 하는 5% 이하로 구분하였으며, 웹드라마의 경우 흥행도 상은 400만 조회 수 이상, 중은 300만~100만 조회 수, 하는 100만 이하 조회 수로 구분하였다. 단, 장르의 특성(예, 액션 vs 로맨스)에 따른 차이를 통제하기 위해 각 미디어에서 공통적으로 가장 많이 소비되고 있는 로맨틱 장르를 중심으로 분석하였으며 로맨틱 장르 안에는 멜로(Melodrama), 로맨스, 로맨스코미디(Romantic comedy), 하이틴로맨스(High-teen romance)가 포함되었다.

위의 기준으로 27개의 콘텐츠를 표집 한 이후, 각 콘텐츠 내에서 3개의 분석 대상 구간을 설정하였다. 특히 영화의 경우 길이가 평균 1시간 반 내외이므로 전체분량을 다 코딩하기 쉽지 않고 미디어 별로 콘텐츠의 평균 길이가 다 다르기 때문에 본 연구에서는 각 콘텐츠 내에서 분석 클립을 전체길이의 10%, 50%, 90%에 해당하는 분석 구간에서 각 2분 분량의 영상을 표집하여 분석하였다. 이에 따라, 최종적으로 총 81개(3개년 × 3미디어 × 3흥행도 × 3분석 대상구간)의

영상 클립을 각 2분씩 총 162분(81클립 × 2분)의 영상을 분석하였다 (<Table 1> 참조).

Table 1. List of Clips for Analysis

Media	Year	Popularity	Title	Admissions/TV Ratings/Number of Views	Genre
Movies	2020	H	Beauty and the Beast	5,138,193	Melodrama
		M	Little Women	862,199	Melodrama
		L	Joje	209,909	Melodrama
	2019	H	Crazy Romance	2,924,563	Romantic Comedy
		M	Fall in Love at First Kiss	428,009	Melodrama
		L	Last Christmas	250,383	Melodrama
	2018	H	Your Wedding	2,820,969	Melodrama
		M	A Star is Born	491,857	Melodrama
		L	Call Me by Your Name	198,229	Melodrama
TV drama	2020	H	The World of the Married	31.67%	Melodrama
		M	Lie After lie	8.65%	Melodrama
		L	Live On	1.30%	Romance
	2019	H	When the Camellia Blooms	23.80%	Romantic Comedy
		M	Angel's Last Mission : Love	9.40%	Romance
		L	Be Melodramatic	1.80%	Romance
	2018	H	Mr. Sunshine	18.13%	Romance
		M	Wok of Love	10.80%	Romance
		L	Risky Romance	4.10%	Romance
Web drama	2020	H	XX	4,260,000	Romance
		M	Pop Out Boy!	1,870,000	High-teen Romance
		L	Law in Web Drama	293,000	Romance
	2019	H	Best Mistake	11,870,000	High-teen Romance
		M	Re-Feel	2,300,000	Romance
		L	Will Be Okay, Never Die	980,000	Romance
	2018	H	A-Teen S1	8,780,000	High-teen Romance
		M	Flower Ever After S1	2,210,000	Romance
		L	Sweaty Home	567,000	Romance

2) 분석 유목의 조작적 정의

영상제작기법의 차이를 분석하기 위해 대다수의 연구에서 사용되었던 샷을 분석의 기록 단위로 설정하였다(김주철·김종무, 2021; 박덕춘, 2009a; 박치형, 2003; 심길중, 1996; 이재경, 2005; 한인규, 1998; Zettl, 2016). 첫째, 샷의 구도는 클로즈업(CU), 바스트샷(BS), 웨이스트샷(WS), 니샷(KS), 풀샷(FS)으로 총 5가지로 분류하였고, 각 영상 클립에서 특정 샷의 구도

가 등장할 때마다 횡수를 측정하였다. 단, '타이트샷(tight shot)'은 인물의 구도를 정해서 촬영하기보다 인서트(insert)의 개념으로 사용되기 때문에 구도의 분석대상에서 제외하였다. 둘째, 샷의 길이는 각 분석 영상 클립에 포함된 샷들의 평균 길이를 초 단위로 계산하였다. 한편 샷의 밀도는 각 영상 클립에 포함된 샷의 개수로 측정하였다. 셋째, 샷의 움직임은 총 7가지로 팬(PN), 트래킹(TR), 틸트(TI), 붐(BM), 줌(ZM), 달리(DY), 픽스샷(FIX)로 나누었고, 각 영상 클립에서 특정 샷의 움직임이 나타날 때마다 횡수를 측정하였다(〈Table 2〉 참조).

각 분석 유목에 대한 코딩은 연구자를 제외한 영상 전공 학부생 두 명이 참여하였으며 본 연구에 앞서 총 5차례에 걸쳐 코더에 대한 교육을 실시하였고, 이를 통해 분석 유목에 대한 정확한 이해가 이루어질 수 있도록 하였다. 각 코더 간의 일치도는 크리펜도르프의 알파(Krippendorff's Alpha)를 활용하여 검증하였는데, 각 변인 별로 코더 간 일치도가 0.71~1.0에 이르렀으며, 최종적으로는 모든 변인에 대해 코더 간에 일치도가 1.0으로 일치하도록 하였다(〈Table 2〉 참조). 또한 명명척도로 측정된 타이틀의 연도, 흥행도, 장르 및 시청률 등은 코더 간 이견 없이 모두 일치하였다.

Table 2. Operational Definition of Filming Techniques

Film techniques	Types	Definition	Krippendorff's Alpha	
			Initial test	Final test
Shot angle	Full shot, FS	Main object is seen entirely from head to toe. Final movement by a camera, or of an object is seen from head to toe or more on screen.	0.91	1.00
	Knee shot, KS	Main object is seen from head to knee or below on screen. Final movement by a camera, or of an object is seen from head to knee or below on screen.	0.96	1.00
	Waist shot, WS	Main object is seen from head to chest or to waist on screen. Final movement by a camera, or of an object is seen from head to chest or to waist.	0.88	1.00
	Bust shot, BS	Main object is seen from head to chest on screen. Final movement by a camera, or of an object is seen from head to chest.	0.74	1.00
	Close up, CU	Main object is seen from head or from forehead to chin or to neck on screen. Final movement by a camera, or of an object is seen from head or from forehead to chin or to neck.	0.82	1.00
Shot length	Average length	Average length of shots that comprise each clip. Measured in seconds.	1	1
	Density	Total number of shots that comprise each clip.	0.97	1.00

Shot movement	Pan, PN	A camera fixated in y-axis rotates from left to right while filming. This does not include horizontal movement by an object or a camera itself.	0.94	1.00
	Tracking, TR	Movement by a camera from left to right while filming and the camera is not fixated in any axis. This does not include horizontal movement that involves an object or an axis.	0.93	1.00
	Tilt, TI	A camera fixated in x-axis rotates from top to bottom while filming. This does not include vertical movement by an object or a camera itself.	0.96	1.00
	Boom, BM	Movement by a camera from top to bottom while filming and the camera is not fixated in any axis. This does not include vertical movement that involves an object or an axis.	0.95	1.00
	Zoom, ZM	A camera fixated in one spot moves from wide angle to telephoto lens while filming and changes the size of an object seen in screen. This does not include back and forth movement by an object or a camera itself.	0.71	1.00
	Dolly, DY	Movement by a camera back and forth while filming and the camera is not fixated in any axis or spot. This does not include back and forth movement that involves an object or an axis.	0.97	1.00
	Fix, FIX	A camera is fixated while filming and there is no movement by a camera or its axis/spot.	0.79	1.00

4. 연구결과

1) 화면 크기와 샷의 구도

〈가설 1〉은 화면 크기가 큰 순으로 풀샷이 많이 사용되며, 클로즈업이 적게 사용될 것으로 예측하였다. 즉, 화면 크기가 상대적으로 작은 웹드라마는 영화와 같이 큰 화면 크기에 비해 클로즈업을 더 많이, 풀샷을 더 적게 사용할 것으로 보았다. 총 3개 미디어에서 추출된 81개의 클립을 분석한 결과 총 샷 수는 2,977개였으며 이들 개별 샷들의 구도를 분석한 결과는 〈Table 3〉과 같다. 〈가설 1〉에서 제기된 미디어별 샷의 구도 간 차이를 살펴보기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다. 화면 크기에 따른 샷의 구도 차이를 분석한 결과, 클로즈업과 풀샷 그리고 바스트샷 간에 차이가 있는 것으로 나타났다.

풀샷은 웹드라마가 가장 적게 사용했고, 영화나 TV드라마 간의 차이는 유의미 하지 않았다. 클로즈업은 영화가 가장 적게 사용하였고, TV드라마와 웹드라마 간의 차이는 유의미하지 않았다. 바스트샷은 웹드라마, TV드라마, 영화 순으로 많이 사용되었으며 순차적으로 유의미한 차이를 보여주었다. 마지막으로 중간 화면 크기인 TV드라마는 웹드라마와 영화에서 특징적으로 자주 활용하고 있는 풀샷과 클로즈업 모두를 고루 사용하고 있음을 알 수 있다.

각 구도 별로 살펴보면, 먼저 클로즈업은 TV드라마($M = 11.10, SD = 9.30$)와 웹드라마($M = 10.37, SD = 7.72$)에서 영화($M = 2.37, SD = 3.27$) 보다 유의미하게 많이 활용되는 것으로 나타났다($F = 12.096, p < .01$). <Figure 1>에서 알 수 있듯이 클로즈업은 TV드라마와 웹드라마 간에 유의미한 차이가 없으나 영화는 다른 미디어에 비해 유의미하게 적게 사용함을 알 수 있다. 바스트샷은 각 미디어 별로 뚜렷한 차이를 보여주었다. 웹드라마($M = 17.81, SD = 8.21$)와 TV드라마($M = 11.48, SD = 6.90$), 영화($M = 6.07, SD = 4.85$) 각각 유의미한 차이를 보여주었고 화면 크기가 상대적으로 작은 웹드라마에서 바스트샷을 가장 많이 사용하고, TV드라마와 영화 순으로 적게 사용됨을 알 수 있다($F = 20.175, p < .01$). 웨이스트샷은 웹드라마, TV드라마, 영화 간에 유의미한 차이가 없었다. 니샷 또한 화면 크기에 따라 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 풀샷은 영화($M = 5.74, SD = 3.49$)와 TV드라마($M = 5.70, SD = 3.02$)가 웹드라마($M = 2.37, SD = 2.54$)보다 유의미하게 많이 사용되었다($F = 10.908, p < .01$).

정리하면, 화면 크기가 큰 영화는 TV드라마나 웹드라마에 비해 상대적으로 풀샷을 더 많이 사용하고, 화면 크기가 작은 웹드라마는 얼굴의 표정을 더 크게 보여줄 수 있는 구도인 클로즈업과 바스트샷을 더 많이 사용하였으므로 <가설 1>은 지지되었다.

Table 3. One-way ANOVA Results for Shot Angle by Media Type

		Movies	TV drama	Web drama	F(2, 78)	P
Shot angle	Close-up	2.37(3.27) ^a	11.10(9.30) ^b	10.37(7.72) ^b	12.10***	.000
	Bust shot	6.07(4.85) ^a	11.48(6.90) ^b	17.81(8.21) ^c	20.18***	.000
	Waist shot	5.78(4.48)	6.89(5.14)	7.30(4.71)	0.73	.490
	Knee shot	1.89(2.44)	2.70(3.64)	2.70(2.46)	0.71	.500
	Full shot	5.74(3.49) ^a	5.7(3.02) ^a	2.37(2.54) ^b	10.91***	.000

Note. (Different superscripts indicate statistically significant difference)

*** $p < .001$

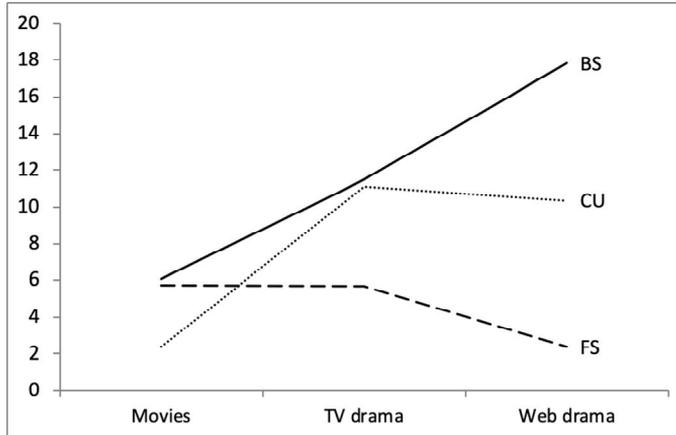


Figure 1. Shot Angle by Media Type

Note. CU: Close-up, BS: Bust shot, FS: Full shot

2) 화면 크기와 샷의 길이

<가설 2>는 화면 크기가 클수록 샷의 길이가 길어지고 밀도가 감소할 것이라 예측하였다. 미디어별 샷의 길이의 차이를 살피기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다 (<Table 4> 참조). 영화, 드라마, 웹드라마의 화면 크기에 따른 샷의 길이가 다른지 살펴보기 위해 미디어별로 차이를 분석한 결과, 영화는 다른 미디어에 비해 샷의 길이가 긴 것을 확인할 수 있다. 샷 평균을 보면 영화($M = 6.66$, $SD = 4.41$)가 TV드라마($M = 2.90$, $SD = 1.62$)나 웹드라마($M = 2.83$, $SD = 0.75$)보다 유의미하게 샷의 길이가 긴 것으로 나타났다($F = 12.181$, $p < .01$). TV드라마와 웹드라마 간의 차이는 유의미하지 않았다.

Table 4. One-Way ANOVA Result for Shot Length by Media Type

		Movies	TV drama	Web drama	$F(2, 78)$	P
Shot length	Shot average length	6.66(4.41) ^a	2.90(1.62) ^b	2.83(.75) ^b	17.18**	.000
	Shot density	23.37(10.34) ^a	43.74(14.34) ^b	43.96(11.25) ^b	25.79**	.000

** $p < .01$

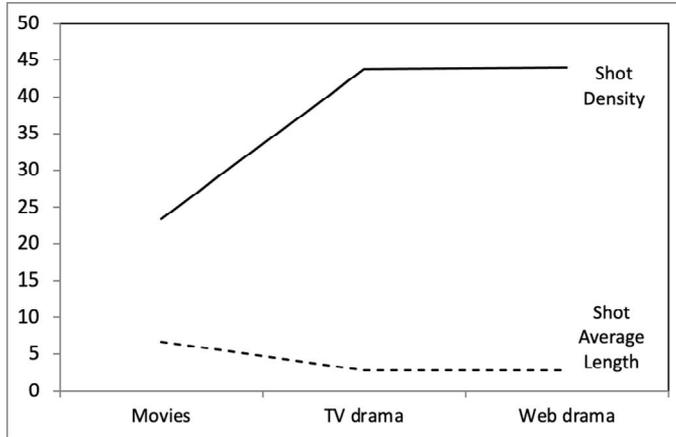


Figure 2 Shot Length by Media Type

또한, 화면 크기가 작을수록 샷의 밀도가 증가할 것으로 예측하였다. 이를 검증하기 위해 3개 미디어에서 추출된 81개 클립에서 2,977개의 분절된 샷이 2분 내에 몇 개가 포함되는지를 분석하였다. 미디어별 샷의 밀도의 차이를 살펴보기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다 (<Table 4> 참조). 화면 크기에 따른 샷의 밀도에 유의미한 차이가 있는지 확인하기 위해 미디어별로 분석한 결과, 영화가 TV드라마와 웹드라마 보다 샷의 밀도가 낮음을 알 수 있다. 샷 밀도를 보면 영화($M = 23.37, SD = 10.34$)가 TV드라마($M = 43.74, SD = 14.34$)나 웹드라마($M = 43.96, SD = 11.25$)보다 유의미하게 샷의 밀도가 낮은 것으로 나타났다($F = 25.792, p < .01$). TV드라마와 웹드라마는 유의미한 차이가 없었다.

정리하면, 화면 크기가 큰 영화는 샷의 길이가 길고 밀도가 감소하는 경향을 보였으며, TV 드라마와 웹드라마는 샷의 길이가 짧고 밀도가 증가하는 경향을 보였다. 따라서 <가설 2>는 지지되었다.

3) 화면 크기와 샷의 움직임

<연구문제 1>은 화면 크기에 따른 샷의 움직임이 증가하는지 감소하는지 확인하고자 하였다. 3개 미디어에서 추출된 81개 클립에서 2,977개의 샷의 움직임을 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 일원배치 분산분석 결과, 화면 크기에 따라 아무런 움직임이 없는 픽스샷과 x축 카메라 움직임인 트래킹 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 고정된 카메라 샷인 픽스샷의 경우, 영화($M = 14.04, SD = 7.76$)는 TV드라마($M = 30.59, SD = 13.15$)나 웹드라마($M = 34.44, SD = 9.89$)에 비해 유의미하게 적게 사용하고 있음을 발견하였다($F = 28.769, p < .01$). x축 카메라 움직임

임인 트래킹의 경우 웹드라마($M = 0.56, SD = 0.85$)가 TV드라마($M = 1.59, SD = 1.80$)나 영화($M = 1.70, SD = 1.84$) 보다 유의미하게 적게 사용함을 알 수 있다($F = 4.426, p < .05$). 나머지 샷의 움직임은 3개 미디어 별로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

정리하면, 화면 크기가 큰 영화는 고정된 픽스샷을 적게 사용하는 반면, 화면 크기가 작은 웹드라마는 x축 카메라 움직임인 트래킹을 적게 사용하는 것으로 나타났다.

Table 5. One-way ANOVA Results for Shot Movement by Media Type

		Movies	TV drama	Web drama	$F(2, 78)$	P
Shot movement	Pan	2.33(2.53)	2.19(2.90)	2.11(2.04)	0.55	.950
	Tracking	1.70(1.84) ^a	1.59(1.80) ^a	0.56(0.85) ^b	4.43*	.020
	Tilt	0.81(0.88)	0.78(0.89)	0.63(1.08)	0.29	.750
	Boom	0.44(0.89)	0.63(0.93)	0.63(1.24)	0.29	.750
	Zoom	0.00(0.00)	0.56(2.52)	0.04(0.19)	1.23	.300
	Dolly	2.63(3.67)	1.85(2.61)	2.19(3.90)	0.35	.710
	Fix	14.04(7.76) ^a	30.59(13.15) ^b	34.44(9.89) ^b	28.77***	.000

Note. (Different superscripts indicate statistically significant difference)

* $p < .05$, *** $p < .001$

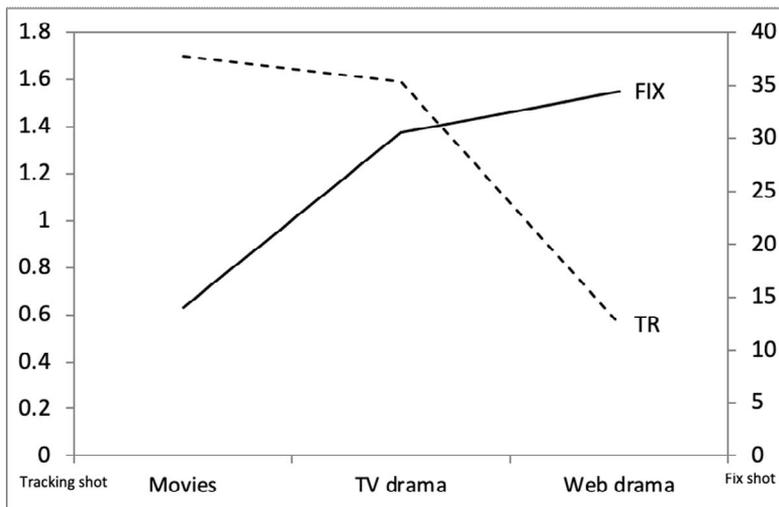


Figure 3. Shot Movement by Media Type

Note. TR: Tracking, FIX: Fix.

추가적으로 샷의 구도, 샷의 길이, 그리고 샷의 움직임 간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 샷의 구도와 샷의 길이는 관련이 있었는데, 클로즈업이나 바스트샷과 같은 샷의 구도는 샷의 길이가 짧고 샷의 밀도가 높을수록 많이 사용하는 것으로 나타났으며, 이는 웹드라마의 특징과 관련되어 있다. 반면, 풀샷은 샷의 길이나 밀도와 관련이 없었다. 또 샷의 움직임과 샷의 길이 간의 상관관계를 분석한 결과, 샷의 움직임 중에서 픽스샷은 샷의 길이가 짧을수록 많이 사용하였고($r = -.68$) 또 픽스샷은 샷의 밀도가 높을수록 많이 사용하였는데($r = .86$) 이 역시 웹드라마의 특징과 관련되어 있다.

Table 6. Descriptive Statistics and Correlations between Key Variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.CU	-													
2.BS	.06	-												
3.WS	-.02	.18	-											
4.KS	.19	.19	-.05	-										
5.FS	-.14	-.23 [†]	.01	.08	-									
6.SL	-.42 ^{***}	-.52 ^{***}	-.41 ^{***}	-.30 ^{**}	-.09	-								
7.SD	.66 ^{***}	.59 ^{***}	.37 ^{**}	.38 ^{***}	.09	-.79 ^{***}	-							
8.PN	.11	.14	.13	.50 ^{***}	.29 [†]	-.23 [†]	.32 ^{**}	-						
9.TR	.01	-.07	.01	.23 [†]	.52 ^{***}	-.15	.17	.42 ^{***}	-					
10.TI	-.02	.13	.23 [†]	.14	.28 [†]	-.12	.23 [†]	.31 ^{**}	.24 [†]	-				
11.BM	-.03	.39 ^{***}	.28 [†]	.09	.10	-.27 [†]	.35 ^{**}	.28 [†]	.22 [†]	.28 [†]	-			
12.ZM	.15	.01	-.01	.14	.29 ^{**}	-.10	.28 [†]	.20	.42 ^{***}	.27 [†]	-.03	-		
13.DY	-.18	.07	-.04	.01	.04	-.08	-.07	-.03	.07	.07	-.02	-.09	-	
14.FIX	.66 ^{***}	.60 ^{***}	.39 ^{***}	.29 ^{**}	-.13	-.68 ^{***}	.86 ^{***}	.09	-.14	.02	.19	-.00	-.32 ^{**}	-
<i>M</i>	7.93	11.73	6.73	2.38	4.63	4.14	37.01	2.21	1.28	.74	.57	.20	2.22	26.36
<i>SD</i>	8.15	8.25	4.72	2.87	3.43	3.26	15.41	2.48	1.63	.95	1.02	1.46	3.41	13.67

Note. CU: Close-up, BS: Bust shot, WS: Waist shot, KS: Knee shot, FS: Full shot, SL = Shot average length, SD = Shot density, PN: Pan, TR: Tracking, TI: Tilt, BM: Boom, ZM: Zoom, DY: Dolly, FIX: Fix. ($N = 81$)

[†] $p < .05$, ^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$.

5. 결론 및 제언

본 연구는 화면 크기가 샷의 구도, 길이/밀도, 그리고 움직임에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 연구의 가설에서 예측한 대로 화면 크기에 따라 샷의 구도와 길이/밀도가 다르게 나타났으며, 움직임도 다른 것으로 나타났다.

첫째, 화면 크기가 큰 영화에서 풀샷이 많이 사용되었고, 화면 크기가 작은 웹드라마에서 클로즈업이 많이 사용되는 경향이 발견되었다. 이는 동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(LC4MP)으로 설명 가능하다(Lang, 2000). 화면 크기가 커질수록 많은 인지적 자원이 요구되므로, 인지적 자원을 적게 요구하는 먼 샷의 구도(예, 풀샷)를 많이 사용하는 반면 인지적 자원을 많이 요구하는 가까운 샷의 구도(예, 클로즈업)를 덜 사용하는 것으로 설명 가능하다. 리브스와 나스(Reeves & Nass, 1996)는 가까운 얼굴 표정이 보다 많은 감정적인 평가와 관심, 기억을 유발한다고 주장한다. 특히 클로즈업은 감정 신에서 많이 사용되는데, 그 이유는 수용자들이 얼굴 표정에 주목하게 하여 공감을 유발하기 때문이다. 이는 화면 크기가 작은 웹드라마에서 감정 전달이 상대적으로 어렵기 때문에 클로즈업을 통해 감정 전달을 극대화하고 공감을 유발할 수 있음을 의미한다. 반면, 화면 크기가 큰 영화에서는 얼굴 표정을 상대적으로 확인하기 용이하기 때문에 감정 전달을 극대화하는 클로즈업이 불필요함을 의미한다. 반대로 풀샷의 경우 얼굴 표정이나 감정을 전달하기 어렵기 때문에 화면 크기가 작은 웹드라마에서는 상대적으로 사용하기 어려우며, 화면 크기가 큰 영화에서 많이 사용하는 것으로 해석 가능하다.

둘째, 화면 크기가 클수록 샷의 길이가 길어지고 샷의 밀도가 감소하는 경향이 발견되었다. 영화 샷의 평균 길이는 웹드라마 샷의 평균 길이에 비해 거의 2배 정도의 긴 것으로 나타났으며, 영화 샷의 평균 밀도는 웹드라마 샷의 평균 밀도의 1/2 가량으로 나타났다. 샷의 길이가 짧고 밀도가 증가하면 수용자의 각성이 증가하여 처리할 수 있는 인지적 자원이 증가하기 때문에, 인지적 자원을 상대적으로 적게 요구하는 작은 화면에서는 샷의 길이가 짧고 밀도가 증가하는 경향이 있으나, 반대로 인지적 자원을 상대적으로 많이 요구하는 큰 화면에서는 샷의 길이가 길고 밀도가 감소하는 경향으로 해석 가능하다. 또한, 상대적으로 작은 화면 크기의 웹드라마는 영화와 같이 큰 화면에 비해 화면에 몰입할 수 있는 시간이 짧아지기 때문에 제작자는 지루함을 방지하기 위해 더 짧은 길이의 샷과 많은 횟수의 컷을 필요로 한다. 따라서 화면 크기가 작은 웹드라마는 샷의 길이가 짧아지며 동일한 시간 내에 더 많은 수의 샷을 필요로 하는 것으로 해석할 수 있다. 반대로 화면 크기가 큰 영화는 상대적으로 더 많은 주의를 유발하기 때문에 보다 느린 호흡의 샷 전환이 가능하다.

마지막으로, 샷의 움직임은 고정된 픽스샷과 x축 움직임의 트래킹에서 차이가 발견되었다. 픽스샷은 화면 크기가 큰 영화에서 적게 사용되었고, x축 움직임의 트래킹은 화면의 크기가 작은 웹드라마에서 적게 사용되었다. 동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(LC4MP)에 따르면, 화면 크기가 큰 영화의 경우 인지적 자원을 요구하기 때문에 움직임이 적고 고정된 픽스샷이 많아야 하지만, 오히려 영화의 픽스샷이 적고 x축 움직임의 트래킹이 많은 것으로 나타났다. 이는 제한용량모형의 예측과 다르지만, 선행연구의 결과와 일관성이 있다(Grabe et al., 1999; Lombard et al., 1995; Lombard et al., 2000; Reeves & Nass, 1996). 예를 들어, 그레이브 등의 연구에서는 화면 크기가 클수록 빠른 시점이동과 피사체의 움직임, 흔들리는 샷을 포함한 카메라 움직임이 더 효과적임을 보여 준다(Grabe et al., 1999). 반면, TV드라마나 웹드라마는 영화보다 샷의 길이가 짧고 밀도가 높기 때문에 짧은 시간 안에 더 많은 컷을 필요로 한다. 한정된 시간 안에 움직임이 있는 샷을 연속으로 붙이기가 어렵기 때문에 픽스샷을 더 많이 사용하는 것으로 설명 가능하다. 실제로 샷의 길이와 샷의 움직임 간의 상관관계를 분석한 결과, 샷의 길이가 짧을수록 픽스샷이 더 많이 사용되는 경향이 발견되었으며($r=-.68$), 또한 샷의 밀도가 높을수록 픽스샷이 더 많이 사용되는 경향이 발견되었다($r=.86$). 이는 영화나 TV드라마가 웹드라마보다 트래킹이 많이 사용되는 이유를 일정 부분 설명해 줄 수 있다. 하지만 트래킹과 픽스샷을 제외한 다른 움직임에서는 일관된 차이가 보이지 않아, 미디어에 따라 샷의 움직임이 다르다는 점을 일반화하기 어렵다.

본 연구에서는 동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(LC4MP)을 기반으로 미디어 유형(예, 영화, TV, 모바일 미디어)에 따라 화면 크기가 다르고 이로 인해 요구되는 인지적 자원이 다르기 때문에 영상 제작 기법(샷의 구도, 길이/밀도, 그리고 움직임)이 달라지는 것으로 설명하였다. 그런데 미디어 유형의 차이가 화면 크기 뿐만 아니라 콘텐츠 길이, 시청 환경, 그리고 이용 방식 등 복합적 요인에 기인한 것일 수도 있다. 예를 들어, 영화는 상대적으로 긴 콘텐츠(예, 2시간 내외)를 특정 시청 환경에서(예, 극장에서) 보다 집중해서 보는 반면, 모바일 미디어는 상대적으로 짧은 콘텐츠(예, 10~20분)를 특정 이용 방식으로(예, 이동 중에 멀티태스킹 하면서) 덜 집중해서 보기도 한다. 이에 영화는 샷의 길이가 길고 밀도가 낮은 반면 웹드라마는 샷의 길이가 짧고 밀도가 높게 제작될 수 있다. 즉, 미디어 유형의 차이는 화면 크기 요인 외에도 콘텐츠 형태, 시청 환경, 그리고 이용 방식의 복합적 산물일 수 있다.

본 연구에서는 내용 분석 연구 방법을 활용하였기 때문에, 미디어 유형(예, 영화, TV, 모바일 미디어)에 따라 요구되는 인지적 자원의 차이를 유발하는 요인을 명확하게 파악할 수 없는 한계가 있다. 따라서, 후속 연구에서는 콘텐츠 길이, 시청 환경(예, 고정형 vs 이동형), 그리고

이용 방식 (예, 단일 매체 이용 vs 다중 매체 이용) 등 다양한 요인을 고려하여 화면 크기가 유발하는 정보 과부하를 살펴보는 실험 연구를 진행해 볼 수 있다. 특히 본 연구의 이론적 배경인 동기화된 매개 정보 처리의 제한용량모형(LC4MP) 관련 연구는 1990년대에서 2000년대에 주로 이루어졌기 때문에 (예, Lang, 1990, 2000, 2006), 현재의 미디어 시청 환경과 이용 방식이 많이 다를 수 있다. 예를 들어, 최근 미디어 환경에서 젊은 미디어 이용자들은 미디어 멀티태스킹을 자주하며(Matthews, Mattingley, & Dux, 2022), 이러한 멀티태스킹 행위는 정보 처리를 저해하는 것으로 확인되었다(Jeong & Hwang, 2016). 따라서 새로운 미디어 환경에서 영화, TV, 모바일 미디어 유형이 요구하는 인지적 자원의 차이와 수용자 정보 처리에 미치는 효과에 대한 후속적인 실험 연구가 필요하다.

또한 본 연구에서는 영상 제작자들이 수용자들의 정보처리 용량을 넘지 않는 수준에서 정보를 제공하고자 할 것이라고 가정하였으나, 실제로 영상 제작자들의 인식 및 제작 과정을 확인하지는 못했다. 따라서 후속 연구에서는 영상 제작자와의 인터뷰 등을 통해 미디어 유형에 따른 효과적 영상 제작 기법에 대한 제작자의 인식을 살펴볼 수 있을 것이다. 구체적으로 영상 제작자들이 미디어 유형 (예, 영화, TV, 모바일 미디어)에 따라 요구되는 인지적 자원이 다르다는 점을 이해하고 있는지, 그리고 이러한 인식이 실제 영상 촬영 및 편집 과정에 얼마나 반영되고 있는지 살펴볼 수 있다.

본 연구는 특정 장르와 특정 시대만을 대상으로 분석했다는 점에서 한계가 있을 수 있다. 우선 장르적 측면에서 본 연구에서는 로맨스 장르만 분석 대상으로 삼았는데, 그 이유는 첫째, 로맨스 장르가 다른 장르에 비해 인물 간의 관계나 사건 등의 내러티브가 상대적으로 복잡하기 때문에 인지적 과부하가 발생할 가능성이 있어서 영상 제작 기법을 보다 정교하게 활용할 가능성이 높다고 판단했기 때문이다. 둘째, 현실적으로 웹드라마의 대부분 (78%)이 로맨스 장르이기 때문에 분석 대상을 다양화하기 어려웠다. 하지만 후속연구에서는 보다 다양한 장르를 대상으로 영상 제작 기법을 살펴 볼 필요가 있다. 본 연구의 두 번째 한계점은 특정 시기(2018년에서 2020년)만을 대상으로 분석했다는 점이며, 후속 연구에서는 보다 다양한 시기별로 영상 제작 기법의 차이를 살펴볼 필요가 있다. 박덕춘 (2009b)에 따르면 TV 드라마에서 샷의 평균 길이가 1980년대 9.71초, 1990년대 9.76초, 그리고 2000년대 6.42초로 짧아져 왔으며, 본 연구에서는 TV 드라마 샷의 평균 길이가 2.9초로 확인되었다. 기존 연구에서는 시대별로 샷의 평균 길이의 차이만 살펴보았으나 후속 연구에서는 시대별로 샷의 구도, 길이, 그리고 움직임은 포함한 영상 제작 기법이 총체적으로 어떻게 변화해왔는지 살펴볼 수 있을 것이다.

몇 가지 한계점에도 불구하고 본 연구는 미디어 유형(영화, TV, 모바일)에 따른 영상 제작

기법의 차이를 실증적으로 살펴보았다는 점에서 중요한 학문적 의의가 있을 뿐만 아니라 영상 제작자들에게 실무적 시사점을 제공할 수 있다. 기존에는 미디어 별로 어떤 영상 제작 기법을 활용할 것인가를 제안할 수 있는 실증적 연구는 많지 않았다. 따라서 본 연구는 샷의 구도와 길이/밀도, 그리고 움직임 등 영상제작 방식이 각 미디어 별로 어떻게 다르게 활용되고 있는지를 실증적으로 검증함으로써 향후 영상 제작자들이 미디어 유형에 적합한 영상 제작방식을 선택하는데 도움이 될 수 있도록 하였다. 특히 본 연구는 영화나 TV 등과 같은 전통적 미디어가 디지털 콘텐츠(예, OTT)로 변화하는 미디어 환경에서 더욱 중요한 의의가 있으며, 새로운 미디어 플랫폼이 등장하면서 콘텐츠의 영상 제작 기법이 어떻게 변화하는가를 살펴볼 필요가 있다.

References

- Basil, M. D. (1994). Secondary reaction-time measures. In A. Lang (Ed.), *Measuring psychological responses to media messages* (pp. 85-98). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bolivar, V. J., & Baressi, J. (1995). Giving meaning to movement: A developmental study. *Ecological Psychology, 7*(2), 71-97.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2000). Measuring emotion: Behavior, feeling, and physiology. In R. D. Lane & L. Nadel (Eds.), *Cognitive neuroscience of emotion* (pp. 242-276). New York, NY: Oxford University Press.
- Brown, E. L., & Deffenbacher, K. (1979). *Perception and the senses*. New York, NY: Oxford University Press.
- Cho, E. S., Lee, J. M., Rha, J. Y., Park, S., Koo, H. G., Cho, Y. J., & Seo, J. I. (2018). Subjective video quality evaluation and user satisfaction according to screen size and content type: Comparison of UHD and UWV. *Journal of Digital Convergence, 16*(12), 283-292.
- Choi, Y. J. (2004). *Theories on filmmaking*. Seoul: Communication Books.
- Chung, C. R. (1997). Study on specifics of television videos. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea.
- Detenber, B. H., & Reeves, B. (1996). A bio-informational theory of emotion: Motion and image size effects on viewers. *Journal of Communication, 46*(3), 66-84.
- Detenber, B. H., Simons, R. F., & Bennett, G. G. Jr. (1998). Roll'em!: The effects of picture motion on emotional responses. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 42*(1), 113-127.
- Eisenstein, S. (1975). *The film sense*. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich.
- Ekman, P. (1973). *Darwin and facial expression: A century of research in review*. San Jose, CA: Malor Books.
- Geiger, S., & Reeves, B. (1993). The effects of scene changes and semantic relatedness on attention to television. *Communication Research, 20*(2), 155-175.
- Grabe, M. E., Lang, A., & Zhao, X. (2003). News content and form: Implications for memory and audience evaluations. *Communication Research, 30*(4), 387-413.
- Grabe, M. E., Lombard, M., Reich, R. D., Bracken, C. C., & Ditton, T. B. (1999). The role of screen size in viewer experiences of media content. *Visual Communication Quarterly, 6*(2), 4-9.

- Gunter, B. (2012). *Poor reception: Misunderstanding and forgetting broadcast news*. Hillsdale, NJ: Routledge.
- Hall, E. T. (1966). *The hidden dimension* (Vol. 609). Garden City, NY: Anchor Books; Doubleday & Company Inc.
- Han, I. K. (1998). *Making TV broadcasting programs*. Seoul: Samkyung Publishing Company.
- Hatada, T., Sakata, H., & Kusaka, H. (1980). Psychophysical analysis of the “sensation of reality” induced by a visual wide-field display. *SMPTE Journal*, 89(8), 560-569.
- Hitchon, J., Duckler, P., & Thorson, E. (1994). Effects of ambiguity and complexity on consumer response to music video commercials. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 38(3), 289-306.
- Hochberg, J. (1986). Representation of motion and space in video and cinematic displays. *NASA STI/Recon Technical Report A, 1, 22_1-22_64*.
- Hou, J., Nam, Y., Peng, W., & Lee, K. M. (2012). Effects of screen size, viewing angle, and players’ immersion tendencies on game experience. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 617-623.
- Hur, G. W., & Kim, K. S. (2010). According to HDTV camera shooting: A study of analysis about personal shot angles. *Broadcasting & Arts Research Institute*, 5(3), 30-60.
- Im, Y. B., & Park, N. K. (2020). Effects of screen size and involvement on consumers’ attitudes and purchase intention: The mediating role of presence and flow. *Broadcasting & Communication*, 21(3), 5-40.
- Jeon, K. R. (2015). A study on the storytelling and screen composition of web-dramas. *The Journal of Humanities and Social Sciences*, 16(4), 463-489.
- Jeong, S.-H., & Hwang, Y. (2016). Media multitasking effects on cognitive and attitudinal outcomes: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 42, 599-618.
- Ki, S. H., Yang, E. B., & Ryu, J. H. (2020). The effects of screen size and text display methods on attention and redundancy effects in multimedia with an animated pedagogical agent. *The Research Institute of Korean Education*, 38(3), 57-80.
- Kim, J. C., & Kim, J. M. (2021). Study on viewer’s preference of sensibility vocabulary depending on composition of portrait shot in image: Mainly on the basis of size and placement of shot. *Journal of Communication Design*, 75, 155-168.
- Kim, K. M. (2018). Analysis of visual attention of elementary school students depending on screen size in powerpoint-based classes. Unpublished doctoral dissertation, Korea National University of Education, Seoul, Korea.

- Lang, A. (1990). Involuntary attention and physiological arousal evoked by structural features and emotional content in TV commercials. *Communication Research*, 17(3), 275-299.
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of Communication*, 50(1), 46-70.
- Lang, A. (2006). Using the limited capacity model of motivated mediated message processing to design effective cancer communication messages. *Journal of Communication*, 56, 57-80.
- Lang, A., Bolls, P., Potter, R. F., & Kawahara, K. (1999). The effects of production pacing and arousing content on the information processing of television messages. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 43(4), 451-475.
- Lang, A., Shin, M., Bradley, S. D., Wang, Z., Lee, S., & Potter, D. (2005). Wait! Don't turn that dial! More excitement to come! The effects of story length and production pacing in local television news on channel changing behavior and information processing in a free choice environment. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49(1), 3-22.
- Lang, P. J. (1993). The network model of emotion: Motivational connections. *Advances in Social Cognition*, 6, 109-133.
- Lee, J. K. (2005). *Know-hows of on-site filming*. Seoul: Communication Books.
- Lee, M. Y. (2013). The effect of screen size, video resolution, and genre of movie trailers on expectation and intention to watch: Focusing on utility expectation and affective expectation. *Korean Journal of Journalism and Mass Communication Studies*, 57(6), 580-605.
- Lin, T., Hu, W., Imamiya, A., & Omata, M. (2006, July). *Large display size enhances user experience in 3D games*. Paper presented at International Symposium on Smart Graphics (pp. 257-262), Vancouver, Canada.
- Livingstone, M., & Hubel, D. (1988). Segregation of form, color, movement, and depth: Anatomy, physiology, and perception. *Science*, 240(4853), 740-749.
- Lombard, M., Reich, R. D., Grabe, M. E., Bracken, C. C., & Ditton, T. B. (2000). Presence and television. The role of screen size. *Human Communication Research*, 26(1), 75-98.
- Lombard, M., Reich, R. D., Grabe, M. E., Campanella, C. M., & Ditton, T. B. (1995, May). *Big TVs, little TVs: The role of screen size in viewer responses to point-of-view movement*. Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association, Albuquerque, NM, United States.
- Matsumoto, D. (1989). Face, culture, and judgments of anger and fear: Do the eyes have it?. *Journal of*

Nonverbal Behavior, 13(3), 171-188.

- Matthews, N., Mattingley, J. B., & Dux, P. E. (2022). Media-multitasking and cognitive control across the lifespan. *Scientific Reports*, 12(1), 1-10.
- Park, C. H. (2003). *Reality of digital filmmaking, eng & camcorder*. Seoul: Communication Books.
- Park, D. C. (2008). Correlation between genre and image expression technique of TV drama. *Journal of the Korea Contents Association*, 9(10), 159-167.
- Park, D. C. (2009a). A Study on the correlation between genre and image expression technique of TV drama. *Journal of the Korea Contents Association*, 7(1), 263-267.
- Park, D. C. (2009b). Transition process of television drama's image production techniques: Mainly on MBC dramas. *Journal of the Korea Contents Association*, 9(4), 181-188.
- Park, D. C. (2014). Effect of screen size of smart media on viewer's evaluation and presence: Focused on TV documentary. *Journal of Digital Convergence*, 12(1), 525-530.
- Perebinosoff, P., Gross, B., & Gross, L. S. (2005). *Programming for TV, radio, and the Internet: Strategy, development, and evaluation*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Reeves, B., Detenber, B., & Steuer, J. (1993). *New television: The effects of big pictures and big sound on viewer responses to the screen*. Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association, Washington, DC.
- Reeves, B. R., Lombard, M. L., & Melwani, G. (1992). *Faces on the screen: Pictures or natural experience*. Paper presented at conference of the International Communication Association, Miami, FL.
- Reeves, B., & Nass, C. (1996). *The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Reeves, B., Thorson, E., Rothschild, M. L., McDonald, D., Hirsch, J., & Goldstein, R. (1985). Attention to television: Intrastimulus effects of movement and scene changes on alpha variation over time. *International Journal of Neuroscience*, 27(3-4), 241-255.
- Ryu, J. H., & Yang, E. B. (2019). Effects of screen size and avatar's gestures on the sense of presence of instructional video. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 31(4), 653-671.
- Schiff, W. (1965). Perception of impending collision: A study of visually directed avoidant behavior. *Psychological Monographs: General and Applied*, 79(11), 1-26.
- Seol, J. A. (2003). *Fundamentals of broadcasting planning production*. Seoul: Communication Books
- Shim, K. J. (1996). *Television production*. Gyeonggi: Hanul Academy.

- Sung, Y. S., & Son, M. (2009). *The influence of screen size on attitude toward emotional and rational appeal advertisement*. Paper presented at the Korean Psychological Association Annual Conference, Seoul, Korea.
- Thorson, E., & Lang, A. (1992). The effects of television videographics and lecture familiarity on adult cardiac orienting responses and memory. *Communication Research, 19*(3), 346-369.
- Troscianko, T., Meese, T. S., & Hinde, S. (2012). Perception while watching movies: Effects of physical screen size and scene type. *i-Perception, 3*(7), 414-425.
- Ward, P. (1999). *Picture composition for film and television*. Oxford, UK: Focal Press.
- Yoon, C. H. (2016). The effects of different display sizes of smart phones to the task performance. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 17*(4), 209-214.
- Zettl, H. (2016). *Sight, sound, motion: Applied media aesthetics*. Boston, MA: Cengage Learning.

최초 투고일 2022년 05월 30일
게재 확정일 2022년 08월 15일
논문 수정일 2022년 08월 31일

부록

- 기수현·양은별·류지현 (2020). 학습용 에이전트가 적용된 멀티미디어 자료에서 화면크기와 텍스트 제시방식이 주의집중 및 중복효과에 미치는 영향. <한국교육문제연구>, 38권 3호, 57-80.
- 김경민 (2018). <과워포인트 활용 수업에서 화면 크기에 따른 초등학생들의 시각적 주의집중 분석>. 한국교원대학교 교육대학원 박사학위 논문.
- 김주철·김종무 (2021). 영상에서 인물 샷(Shot)의 구성에 따른 시청자의 감성어휘 선호도 연구: 샷의 크기와 배치를 중심으로. <커뮤니케이션디자인학연구>, 75권, 155-168.
- 류지현·양은별 (2019). 동영상의 화면크기와 아바타의 제스처 유형이 학습자의 실재감 지각에 미치는 영향. <교육방법연구>, 31권 4호, 653-671.
- 박덕춘 (2008). TV 드라마의 시청률과 영상제작기법의 상관성. <한국콘텐츠학회 논문지>, 8권 9호, 66-73.
- 박덕춘 (2009a). TV 드라마의 내용상의 장르와 영상표현기법의 상관성. <한국콘텐츠학회 논문지>, 9권 10호, 159-167.
- 박덕춘 (2009b). TV 드라마의 시대별 영상제작기법 변천과정: MBC 홈드라마를 중심으로. <한국콘텐츠학회 논문지>, 9권 4호, 181-188.
- 박덕춘 (2014). 스마트 미디어의 화면크기가 수용자의 평가와 프레즌스에 미치는 영향-TV 다큐멘타리를 중심으로. <디지털융복합연구>, 12권 1호, 525-530.
- 박치형 (2003). <디지털 영상제작의 실제, ENG&캠코더>. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 설진아 (2003). <방송기획제작의 기초>. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 성영신·손민 (2009, 8월). <이성, 감성 소구 광고의 화면 크기에 따른 광고 태도 비교>. 한국심리학회 연차학술대회. 서울: 연세대학교.
- 심길중 (1996). <텔레비전 제작론>. 경기: 한울아카데미.
- 윤철호 (2016). 스마트폰의 화면 크기가 과제 수행도에 미치는 영향. <한국산학기술학회>, 17권 4호, 209-214.
- 이민영 (2013). 영화 예고편의 화면 크기와 화질, 장르가 영화 기대감과 관람의도에 미치는 영향: 실용적 기대감과 정서적 기대감을 중심으로. <한국언론학보>, 57권 6호, 580-605.
- 이재경 (2005). <현장촬영 노하우>. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 임예빈·박남기 (2020). 미디어 화면 크기와 관여도가 광고태도, 제품태도와 구매의도에 미치는 영향:

- 현존감과 플로우의 매개효과. <방송과 커뮤니케이션>, 21권 3호, 5-40.
- 전경란 (2015). 웹드라마의 스토리텔링 및 영상구성 방식에 대한 연구. <인문사회과학연구> 제16권 제4호, 463-489.
- 정찬래 (1997). <텔레비전 영상의 특성에 관한 연구>. 연세대학교 언론홍보대학원 석사학위 논문.
- 조은선·이진명·나종연·박서니·구혜경·조용주·서정일 (2018). 화면크기와 콘텐츠유형에 따른 주관적 영상품질 평가와 이용자 만족도: UHD 와 UWV 비교 분석. <디지털융복합연구>, 16권 12호, 283-292.
- 최이정 (2004). <영상제작론>. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 한인규 (1998). <방송프로그램 만들기>. 서울: 삼경출판사.
- 허건우·김광수 (2010). HDTV 촬영에 따른 인물 샷(shot) 분석 연구. <미디어와 공연예술 연구>, 5권 3호, 30-60.

화면 크기에 따른 영상제작기법 차이에 대한 내용 분석 영화, TV, 모바일 미디어를 중심으로

안지훈

(고려대학교 미디어학부 박사과정)

정세훈

(고려대학교 미디어학부 교수)

본 연구에서는 화면 크기(영화, TV, 모바일 미디어)에 따라 샷의 구도, 샷의 길이/밀도 그리고 샷의 움직임과 같은 영상제작기법에 차이가 있는지를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 매개 정보 처리의 제한용량모형(the limited capacity model of motivated mediated message processing)을 이론틀로 활용하였다. 구체적으로, 이 모형에 따르면 인간이 가진 인지적 자원의 한계를 넘어서는 정보가 처리되기 어려우며, 미디어의 화면 크기 및 영상제작기법에 따라 요구하는 인지적 자원이 다르기 때문에 화면 크기에 적합한 영상제작기법이 사용될 것으로 예측되었다. 이를 검증하기 위해 내용분석 방법을 활용하여 2018년부터 2020년까지 3년간 3개의 미디어(영화, TV 그리고 모바일)에서 흥행도(상, 중, 하)에 따라 표집된 27개의 동영상의 3개 부분(전반부, 중반부, 후반부)을 표집하였다. 연구결과 첫째, 샷의 구도(클로즈업, 바스트샷, 웨이트샷, 니샷, 풀샷)와 관련하여 화면 크기가 클수록 상대적으로 풀샷이 많이 사용되었으며 화면 크기가 작을수록 상대적으로 클로즈업과 바스트샷이 많이 사용되는 경향을 발견하였다. 이러한 결과는 화면 크기가 커질수록 많은 인지적 자원이 요구되므로, 인지적 자원을 적게 요구하는 먼 샷의 구도(예, 풀샷)를 많이 사용하는 반면 인지적 자원을 많이 요구하는 가까운 샷의 구도(예, 클로즈업)를 덜 사용하는 것으로 설명 가능하다. 둘째, 샷의 길이와 관련하여 화면 크기가 클수록 샷의 평균 길이가 길어졌고 샷의 밀도가 낮아졌다. 이러한 결과는 샷의 길이가 짧고 밀도가 증가하면 수용자의 각성이 증가하여 처리할 수 있는 인지적 자원이 증가하기 때문에, 인지적 자원을 상대적으로 많이 요구하는 큰 화면에서는 샷의 길이가 길고 밀도가 감소하는 반면 인지적 자원을 상대적으로 적게 요구하는 작은 화면에서는 샷의 길이가 짧고 밀도가 증가하는 경향으로 해석 가능하다. 마지막으로, 샷의 움직임(팬, 트래킹, 틸트, 붐, 줌)과 관련하여 화면 크기가 클수록 트래킹을 많이 사용하였으며 화면 크기가 작을수록 픽스샷을 많이 사용하였다. 이러한 결과는 매개 정보 처리의 제한용량모형의 예측과는 다르지만 기존 선행연구 결과와 일관성이 있다. 결론에서는 본 연구 결과의 이론적 및 실무적 함의에 대해 논의하였다.

핵심어 : 화면 크기, 영상제작기법, 샷의 구도, 샷의 길이, 샷의 움직임