

입체 애니메이션에서의 공간변화에 따른 미장센 연구

최 정 윤*

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 필요성 및 방법

II. 애니메이션에서의 공간 재현의 변화: 기술적·미학적 관점에서

III. 입체 애니메이션에서의 미장센: 공간 재현을 중심으로

IV. 공간의 확장과 미장센의 변화가 갖는 의미

V. 결론

* 중앙대학교 박사과정 졸업

이 논문은 2012년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2012S1A5B5A07036916).

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리가 일반적으로 접해온 기존의 영상매체와는 달리, 3D 입체영상¹⁾은 단안의 카메라 눈이 아닌, 인간의 양안시차²⁾를 모방한 두 개의 카메라 눈을 이용해 입체감을 구현한다. 3D 입체영상은 2차원의 평면영상에 3차원의 실재와 같은 현실감(reality)과 현존감(presence)³⁾을 제공하는 것이다. 3D 입체영상을 규정짓는 ‘입체(stereoscopy)’라는 요인은 영상이 재현하는 공간과 이를 지각하는 관객경험에 결정적인 변화를 가져왔다. 원근법에 의한 단안적 공간감은 양안시차에 의한 입체적 공간감으로 확장되었으며, 스크린 안과 밖으로 확장된 입체 공간 안에서 관객들은 실제 세계와 유사한 현실적 공간감과 현존감을 경험할 수 있게 된 것이다. 이처럼 디지털 입체 기술에 따른 단안이미지에서 양안이미지로의 변화, 그리고 이를 통해 평면영상의 X-Y축에 추가적으로 구축된 Z축 공간은 영화 공간의 재현과 지각의 차원에서 3D 입체영상을 이전의 시각매체로부터 변별시킨다. 물론 2D 평면영상의 경우에도 스크린 안쪽으로는 Z축 공간의 깊이는 디지털 테크놀로지에 의해 무한히 표현될 수 있었다. 그러나 스크린과 분리되어 영화관 내부에 위치하는 관객의 눈앞에까지 확장된 스크린 앞의 Z축 공간은 양안시차를 이용한

-
- 1) 3D 입체영상(3D Stereoscopy)을 지칭하는 한글 용어로는 ‘3D 입체영상’, ‘3D 영상’, ‘입체영상’ 등이 있으며, 영문으로는 ‘3D film(cinema, movie)’, ‘stereoscopic 3D film’, ‘Stereoscopic Film’ 등의 용어가 사용되고 있다. 한국콘텐츠진흥원, 『문화기술(CT) 심층리포트』, 2010, 3쪽 참조.
 - 2) 양안시차(binocular disparity)란 인간의 두 눈이 약 65mm 좌우로 떨어져 있는 까닭에 두 눈에 인지되는 이미지에서 발생하는 시각차를 의미한다. 인간이 사물을 바라볼 때 좌우 각기 다른 2차원의 이미지가 두 눈의 망막에 맺히는데 이 미세한 차이를 뇌가 융합하여 하나의 이미지로 처리하는 과정에서 입체감이 형성되는 것이다.
 - 3) 현존감(presence)은 가상현실(VR)의 개념화 과정에서 Heeter가 ‘being there(거기에 있음, 그곳에 존재함)’이라고 정의한 개념으로 관람자가 가상공간 안에서 마치 실재를 보고 있는 것처럼 느끼는 주관적인 감정 상태를 의미한다. Carrie Heeter, “Being There: The subjective experience of presence”, *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, MIT Press, 1992.

3D 입체영상에서야 비로소 구현된다. Z축을 중심으로 한 입체 공간은 시각의 측면뿐만 아니라 재현의 측면에서 3D 입체영상을 기존의 영상매체들로부터 명확히 구분시키는 3D 입체영상의 고유한 미학적 기능을 담보하고 있다.

본 연구는 입체 애니메이션에서 확장된 공간 변화에 따라 작품의 미학적 특징을 나타내는 미장센(mies-en-scene) 또한 새롭게 구성되어야 한다는 것을 전제로 한다. 3D 입체영상을 제작하는 많은 감독들은 3D 입체영상 작업의 특성 상 제작 초기 단계에서부터 2D 영상과는 다른 새로운 연출이 시도되어야함을 강조한다. 3D 입체영상의 촬영공간에서는 2D 영상의 촬영공간이 가지는 기능 이외에 공간 안에 배치된 모든 사물들이 각기의 입체값을 가지기 때문이다. 이는 3D 입체 영상이 영화의 미학적, 존재론적 차원에서 새로운 영상 언어를 만드는 과정임을 증명한다. 그리고 이러한 맥락에서 3D 입체영상 공간의 기술적, 미학적 변화는 궁극적으로 미장센의 변화를 의미한다. 관객의 시각 경험을 확장시키는 3D 입체영상의 Z축 앞의 공간은 새로운 연출, 즉 미장센의 변화를 요구하는 것이다.

본 연구는 입체 애니메이션에 있어서, 관객의 눈앞에까지 확장된 스크린 앞의 Z축 공간을 효과적으로 구현하는 미장센에 대하여 살펴보고, 나아가 디지털 테크놀로지에 기반한 입체 기술의 등장이 애니메이션의 미장센에 끼친 미학적 영향에 대해 고찰하는 것을 목적으로 한다. 연구의 문제 설정은 다음과 같다:

- 전통적인 2D 애니메이션과 3D 디지털 애니메이션, 그리고 입체 애니메이션 공간의 기술적, 미학적 특징과 공간 변화 과정을 통해 확장된 공간의 의미는 무엇인가.
- 입체 애니메이션의 공간 확장에 따른 주요 미장센 변화의 의미는 무엇인가.

2. 연구의 필요성 및 방법

3D 입체영상은 다양한 학문과 기술 영역이 복합적으로 이루어진 분야이다. 단안이미지가 아닌 양안이미지를 구현할 수 있는 공학적 기술, 이러한 기술을 바탕으로 입체영상을 재현할 수 있는 제작 방식과 상영 시스템, 그리고 입체 이미

지를 지각하기 위한 인터페이스로서의 입체 안경 등이 총체적으로 요구된다. 이와 같이 3D 입체영상은 여러 부분에서 이전의 영화 제작과 관람 방식으로부터 구별되는 완전히 새로운 과정을 필요로 한다.

3D 입체영상의 등장으로 인해 영화의 환경이 새롭게 구축되고 있으며, 이러한 상황에 발맞춰 최근 몇 년 사이에 3D 입체영상에 관한 연구 또한 활발하게 진행되기 시작했다. 그러나 아직까지 연구의 대부분은 입체영상 재현의 기술적 문제에 편중되어 있다. 공학적 관점에서 입체영상의 구현 방식을 다루는 기술적 연구나 평가가 상당한 진전을 보이고 있는 것에 비해, 미학적 관점에서의 연구는 아직 미흡한 단계라고 할 수 있다. 이에 영화 제작과 상영 전반의 진보된 기술에 대한 연구와 평행하게 입체영상의 미학적 관점에서 좀 더 심도 있는 연구들이 진행되어야 할 필요성이 제기된다.

예술 매체로 대표되는 3D 입체영상에는 입체 실사 영화와 입체 애니메이션이 있다. 본고는 이상의 문제 설정을 특히 입체 애니메이션으로 제한해 연구를 진행하고자 한다. 애니메이션이 디지털 입체 기술의 발달을 가장 효과적으로 보여줄 뿐만 아니라 그에 기반 한 고유의 영상미학을 가장 뚜렷하게 나타내는 매체라고 생각되기 때문이다. 현재 입체영화의 새로운 시도는 대부분 입체 애니메이션에 의해 이루어지고 있다. 입체영화 제작에 있어서 실사 영화는 두 개의 무거운 입체 카메라를 움직여 촬영해야 하고, 입체 장비의 세팅 또한 장시간의 복잡한 과정을 거쳐야 하며, 고가의 장비와 긴 제작 기간으로 인해 큰 비용을 요구한다. 반면 입체 애니메이션은 소프트웨어 가상 카메라의 시점을 활용하여 컴퓨터 그래픽을 좌우 방향에서 두 번 렌더링 하는 방식으로 작업이 상대적으로 용이하며, 추가 제작비의 비용도 절감할 수 있다는 장점이 있다. 또한 이러한 제작 요건 외에도, 애니메이션은 움직임을 촬영하는 것이 아니라 움직임을 창조해낸다는 매체의 태생적 특성으로 인해 더욱 풍부한 상상력을 실사 영화보다 유연하고 다양하게 표현할 수 있다. 이러한 장점들로 인해 입체 애니메이션은 다른 3D 입체영상 매체들보다 기술적, 미학적 실험의 연구 대상으로 적합하다고 판단된다.

II. 애니메이션에서의 공간 재현의 변화

: 기술적 · 미학적 관점에서

우리가 살아가는 현실 세계에서 시간과 공간은 독립적으로 지각되지 않는다. 공간은 시간과의 조합 속에서 사실적인 공간으로 지각되며, 사실적인 시공간은 선형적이며 되돌릴 수 없는 속성을 가지고 있다. 그러나 애니메이션의 시공간에서는 애니메이션 매체의 태생적 특성으로 인해 현실세계에서와 같은 물리적 법칙이 적용되지 않는다. 애니메이션의 시공간은 관념적이고 비선형적이며 의도에 따라 만들어진 것이기 때문이다. 3차원의 현실을 2차원의 도상(Icon)으로 재현하는 과정에서 출발한 2D 애니메이션에 있어서 공간성은 우선순위가 아니었다. 애니메이션의 근본은 바로 ‘움직임’이었으며, 이는 곧 시간성을 의미하는 것이었다.

대표적인 애니메이션 장르로 위치해온 2D 셀 애니메이션은 움직임을 표현함에 있어서 셀(celluloid)과 배경 이미지를 분리해서 제작할 수 있었다. 그로인해 고정된 배경 이미지는 움직임을 표현하기 위해 셀 위에 그려지는 동화(inbetween)에 비하여 정교한 묘사와 높은 작품성을 추구할 수 있었다. 그렇지만 비록 2D 셀 애니메이션에서 원근법에 의해 정교하게 그려진 배경의 3차원 공간 이미지가 이전의 초기 애니메이션에 비하여 풍부하고 깊은 심도를 얻게 되었다하더라도, 애니메이션의 정적인 배경은 카메라의 자유로운 움직임과 3차원의 입체적인 공간을 표현함에 있어서 여전히 어려움으로 작용하였다. 따라서 이 문제를 해결하기 위한 시도들이 일찍부터 이루어졌는데, 특히 1920년대부터 디즈니(Walt Disney)에 의해 보다 구체화되었다. 디즈니사는 1937년 최초의 장편 애니메이션 <백설 공주와 일곱 난쟁이 Snow White and the Seven Dwarfs> (1937)에 로토스코프(rotoscope) 기법⁴⁾을 사용하여 전통적인 2D 애니메이션에 공간의 깊이감과

4) 사전에 촬영된 실사 영상을 투사 시킨 후 영사된 이미지 위에 그림을 그리는 로토스코프(rotoscope) 기법은 1917년 플라이셔(Max Fleisher)에 의해 고안되었다. 이것은 투사된 영상의 모양을 따라 드로잉하거나 리터치함으로써 애니메이터가 빠른 속도로 복잡하고 정확한 동작을 가진 드로잉을 제작을 가능하게 하는 기법이다.

리얼리티를 부여하였다. <백설 공주와 일곱 난쟁이>에서 사용된 로토스코프 기법은 실제 인물의 동작 연기를 촬영한 필름 각각의 프레임을 바탕으로 애니메이터가 다시 그림을 그린 것으로 백설 공주의 동작과 움직이는 타이밍까지 완벽하게 재현하였다. 이 기법을 통해 실사 영화적인 이미지 표현뿐만 아니라 캐릭터의 복잡한 움직임과 공간의 리얼리티를 재현하는 것이 가능해졌다. 이후 <피노키오 Pinocchio> (1940)와 <밤비 Bambi> (1942)에서 시도된 멀티플레인(multiplane) 기법⁵⁾은 심도를 만들어 내기 위해 겹쳐지는 각 셀의 채도를 조절함으로써 일일이 그림을 그리던 기존 방식으로는 도달하지 못했던 자연스러운 원근감을 만들어냈다. 이 기법을 이용하여 특히 주관적 시점으로 카메라가 화면 속을 이동할 때 가까운 것의 배경과 먼 곳의 배경 사이의 거리 관계를 입체적으로 표현할 수 있었다. 멀티플레인 기법과 로토스코프 기법은 본질상 비사실주의적이라고 간주되는 애니메이션의 형식 안에서 자연주의와 환영주의를 한 차원 높이는 역할을 했으며, 이후 많은 애니메이션 작품에 지속적으로 사용되어왔다. 그럼에도 불구하고 전통적인 2D 애니메이션이 추구하는 실사 영화적 리얼리티는 실사 영화에서와 같이 실재를 바탕으로 한 공간 지각을 온전히 구체화시키지 못했다. 실사 영화에서의 공간감은 이미지 외부의 흔적을 담음으로써 성립하는 것이지만, 현실과 같은 공간적 심도를 위해 고안된 멀티 플레인 카메라가 만들어내는 디즈니 애니메이션에서의 공간 구성은 바로 이미지 내부의 층위들의 내적인 배치에 의해 이루어지기 때문이다. 또한 현실 세계의 움직임과 그 세계에서 연기하는 배우들의 실제적인 모습을 담아내는 실사 영화와는 달리, 애니메이션은 캐릭터와 배경뿐만 아니라 움직임조차 다른 기호로 만들어내는 재현의 과정을 거쳐야 한다. 근본적으로 애

5) 실사 영화는 매체의 광학적 특성 때문에 대기원근법이 자동적으로 생성되지만, 애니메이션에서 실사 영화와 같은 대기원근법을 표현하기 위해서는 멀티플레인 카메라(multi-plane camera)를 이용해야 한다. 멀티 플레인 카메라는 각 셀의 층간 거리와 렌즈의 피사계 심도를 이용해 실제처럼 보이는 심도를 만들어낸다. 다시 말해 멀티플레인 촬영방식은 여러 장의 배경과 셀을 각각 거리를 두어 동일한 수직선상에 일치하게 배치시킴으로써 카메라의 심도에 입체감을 만드는 애니메이션 촬영기법이다. 피사체는 유리로 만들어진 패널에 만들어져 그 속의 후경이 동시에 촬영되도록 되어 있다. 카메라를 전진 또는 후퇴시킴에 따라 운동시차가 생겨 이미지들의 배치 사이에 원근감을 만들어 낼 수 있다. 김대중, 『애니메이션 제작의 이론과 실제』, 초록배 매직스, 2001 참조.

니메이션은 실사 영화에서와 같은 공간적 지표를 갖지 않은 도상 이미지이기 때문이다. 따라서 2D 셀 애니메이션에서의 공간⁶⁾은 일반적으로 시간의 속성인 연속 편집(continity editing)과 타이밍(timing)을 통하여 보완되었다. 이처럼 2D 애니메이션에서의 공간 개념은 평면적인 도상 이미지가 선형적 시간에 의해 전개될 때 생성되는 움직임의 통해 획득된다.

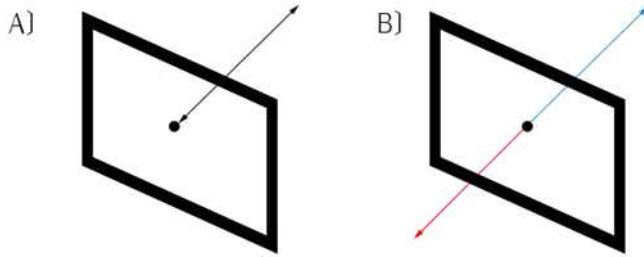
이후 디지털 기술의 발전은 시간의 축적에 의해 관객의 사유 체계 안에 형성되었던 애니메이션의 공간을 지각적으로 사실적인 공간으로 변화시켰다. 다층 레이어의 디지털 합성을 통하여 다채로운 공간적 표현을 할 수 있는 포 플레인(Faux Plane) 기법⁷⁾은 이전의 애니메이션에서는 볼 수 없었던 심도(depth of field)의 공간을 디지털 애니메이션에서 구현시킨 것이다. 또한 컴퓨터 그래픽(CG)의 기술은 화면 구성 요소인 캐릭터와 배경을 실제성을 가진 객체(object)로 표현하게 되었다. 이 객체는 클레이 애니메이션, 퍼펫 애니메이션과 같은 오브제 애니메이션의 성격과 유사한 점을 가진다. 하지만 아날로그의 오브제 애니메이션이 스톱모션으로 표현되었던 것과는 달리 디지털 애니메이션은 실제적인 동역학을 반영하며 사실적인 표현을 가능하게 했다. 디지털 애니메이션의 실제적인 객체와 심도를 가진 공간, 그리고 자유로운 카메라 움직임에 의해 이루어진 공간은 사실적인 공간을 재구성한다. 이로써 디지털 애니메이션은 전통적인 2D 애니메이션에서의 시간적 요소가 포괄하지 못한 실제적인 공간요소를 가지게 되었다.

회화적 표현의 도상 이미지에서 출발한 애니메이션은 디지털 기술의 도입을 통해 공간 개념이 확대된 시공간의 형태를 갖게 되었다. 애니메이션에 있어서 공간 확장에 대한 지속적인 기술 발전은 마침내 평면에 투사되던 영상을 스크린에서 벗어나 관객이 있는 공간에까지 다가서는 입체 공간으로 확장시켰다. 양안시

6) 서혜옥, 「디지털영상의 발전과 애니메이션의 변화에 관한 연구」, 『시각디자인학연구』 제12호 (2003), 38-39쪽.

7) 2.5D 테크놀로지라고도 일컬어지는 포 플레인(Faux Plane) 기법은 컴퓨터 시스템 내에서 평면적인 레이아웃에 강한 원경을 배치함으로써 화면의 심도를 강화하는 것이다. 그럼으로써 일찍이 <밤비 Bambi> (1942)와 같은 작품에서 멀티플레인 카메라가 실제로 만들어 낸 것과 유사한 공간적 심도의 효과를 얻어낼 수 있다.

차의 원리를 이용한 입체 애니메이션이 제공하는 깊이감과 입체적인 공간감은 이전의 애니메이션과는 다른 차원에서 확장된 영상 공간을 제시한다.



[그림 1] 2D 영상(A)과 3D 입체영상(B)의 공간

2D 영상의 평면 공간(A)과는 달리, 입체 애니메이션은 스크린을 0점 지점으로 하여 Z-의 깊이 값을 갖는 스크린 뒤로의 입체 공간과 Z+의 깊이 값을 갖는, 스크린에서 앞으로 관객의 눈앞에까지 이르는 입체 공간(B)으로 이루어진다.[그림 1]8) 입체 애니메이션에서의 이 두 공간, Z-와 Z+ 깊이 값의 공간은 모두 양안의 공간 지각을 기반으로 한 입체감을 본질로 한다. 하지만 이 중에서 스크린 뒤로 확장된 입체 공간이 양안시차나 폭주에 의한 생리적 요인보다는 주로 단안의 경험적 요인들에 의해 구성된다면, Z+의 깊이 값을 갖는 스크린 앞의 입체 공간은 생리적 요인들을 통한 관객의 공간 지각에 의해 이루어지는 가상공간이다. 그러므로 Z-의 깊이 값을 갖는 스크린 뒤로의 입체 공간은 기존의 디지털 애니메이션이 이루어낸, 실제적인 공간 표현에 입체감을 부여하여 공간을 확장시킨 경우이며, 이와 달리 돌출된 입체 효과에 의해 형성된 스크린 앞의 가상공간은 입체 애니메이션을 기존의 애니메이션으로부터 변별하는 새로운 영상 공간의 출현을 의미한다고 할 수 있다.

8) 허버트 제틀(Herbert Zettl), *Sight, Sound, Motion: Applied Media Aesthetics*, 『영상 제작의 미학적 원리와 방법』, 박덕춘·정우근 옮김, 커뮤니케이션북스, 2002, 209쪽.

III. 입체 애니메이션에서의 미장센: 공간 재현을 중심으로

애니메이션의 공간 재현 변화 과정에서 나타나는 기술적, 미학적 차이는 곧 공간 재현의 방식인 미장센의 차이를 의미한다. 영화연구에 있어서 시각적 스타일을 논할 때 사용되어 온 ‘미장센(mise-en-scene)’은 원래 ‘무대에 배치하기’를 뜻하는 프랑스의 연극용어에서 비롯되었다. 이후 영화연구에서 미장센은 ‘프레임 내의 요소들과 그것들이 결합되는 방식’⁹⁾ 이라는 의미로 통용되어 왔다. 프레임 내의 요소들로는 조명, 의상, 세트, 소품, 연기자, 연기자들 간의 관계나 연기자와 카메라와의 관계, 렌즈의 선택, 카메라의 위치, 카메라의 움직임들을 포함한다. 미장센은 관객이 화면에서 보는 것과 그들이 그것을 볼 수 있도록 하는 방식과 관계된다. 본 연구에서는 미장센의 여러 요소들 중에서 특히 입체 애니메이션의 Z+축의 등장에 의해 새롭게 형성되는 공간 변화를 만들어 내는 주요소들을 중심으로 살펴본다.

전통적인 2D 셀 애니메이션의 공간 재현 방식은 원근법의 원리를 기반으로 하며 프레임의 구도, 움직임, 조명, 색채, 사운드 등의 시청각적 요소를 사용함으로써 미장센에서 공간의 깊이감을 강화하는 것이었다. 이는 실사 영화와 공통된 재현 방식이라 할 수 있지만, 전통적인 2D 셀 애니메이션에서 공간의 깊이를 창출하는 원리나 그로 인한 미학적 효과는 실사 영화에서의 경우와 상당히 다르다. 카메라의 기술적 장치에 의해 재현되는 실사 영화의 원근법과는 달리 애니메이터의 수작업에 의존하는 애니메이션은 회화의 다양한 원근법을 보다 자율적으로 이용할 수 있기 때문이다. 2D 셀 애니메이션에서는 주로 사물들의 윤곽선이나 그림자, 사물의 겹침을 이용한 단축법, 가까이 있는 물체와 멀리 있는 물체의 크기의 차이를 이용해 공간의 깊이를 만들어냈다. 이후 컴퓨터 애니메이션이 보여주는 디지털 이미지 제작 기술의 발전은 하이퍼리얼리즘적인 이미지와 스펙터클한 시각적 움직임의 재현을 통해 프레임 내의 요소를 구현하는 재현 양식과 이를 구성

9) John Gibbs, *Mise-En-Scene: Film Style And Interpretation*, Wallflower Press, 2002, p. 5.

하는 미장센 구현에 무한한 가능성을 표명했다. 더욱이 디지털 테크놀로지의 도움으로 등장한 입체 애니메이션은 보다 확장된 공간을 창출하며, 이 공간에서 새롭게 구성되는 미장센은 관객의 경험을 더욱 극대화시킨다.

영화관에서 입체 애니메이션의 입체감을 눈으로 지각할 수 있는 입체 공간은 대략 스크린 앞으로 10에서 20미터, 스크린 뒤로 20미터까지이다. 스크린 뒤로 20미터 이후의 공간은 양안시차에 의한 것이 아닌, 경험적 요인에 의해서 평면적으로 인지되는 거리감이다. 따라서 감독이 미장센에 의해 연출할 수 있는 입체 공간은 스크린 앞에서 뒤까지 총 최대 40미터 정도이다. 스크린 앞으로 돌출된 피사체부터 스크린 안쪽의 피사체 거리를 뎀스 브래킷(depth bracket)¹⁰⁾이라고 하는데, 확장된 공간인 뎀스 브래킷 안에서 미장센은 효과적으로 구성되어야 한다. 미장센을 구성하는 모든 요소들의 미학적 배치는 공간감과 깊이감과의 연관 하에서 고려되어야 하며, 이 때 카메라의 위치도 주관적인 시점 곧, 관객의 시선과 위치를 계산하여 설정되어야 한다. 기존의 애니메이션에서는 관객의 시선만이 고려되었으나, 입체 애니메이션에서는 관객의 거리까지 계산하여 깊이감을 조절해야 하기 때문이다. 또한 양안시차에 의한 공간감이 직접 촬영되는 실사 입체 영화와는 달리, 입체 애니메이션에서의 공간은 전경, 중경, 후경의 이미지층이 모두 제작되어야 한다. 각각의 이미지층들은 서로 다른 특성을 가진 공간 —전경, 중경, 후경, 원경— 을 구성한다. 입체 애니메이션에서는 피사체들이 Z축을 따라 전경, 중경, 후경, 원경의 공간들에 어떻게 재배치되는가에 따라 입체감과 거리감이 다르게 형성되며, 피사체와 피사체 간의 거리, 배경과 피사체 간의 관계는 각각의 분리된 이미지 층의 사이에 존재하는 입체적인 공간에 의해 유기적인 관계를 구성한다. 입체 애니메이션에서의 이미지의 재배치는 입체 애니메이션의 고유한 미장센의 특성으로 평면 영상에서는 지각할 수 없었던 공간의 가시성을 확장시키며 현실 재현 공간에 새로운 지위를 부여한다. 이처럼 확장된 공간의 가시성은 입체 애니메이션의 공간에 동적인 성질을 부여하는데 이러한 공간 안에서 대상은 스크린 안으로 후퇴되어 멀리 보이기도 하고 또 스크린 앞으로 진출하여 관객의 눈앞

10) 최양현, 권영재, 조방현, 소현수, 『3D 입체영상 제작 워크북』, 한국콘텐츠진흥원, 2011.

에까지 다가오기도 한다. 영상이 펼쳐지는 스크린은 2차원 평면이지만 관객은 그것을 3차원의 공간으로 지각하는 것이다. 이는 원근법을 사용하여 단방향성 깊이감을 재현하는 평면 공간과는 달리, 입체애니메이션의 공간이 Z-의 깊이뿐만 아니라 앞으로 돌출되는 Z+의 깊이 값을 가지며 깊이와 부피를 가진 3차원의 공간을 형성하기 때문이다.¹¹⁾ 전경과 관객의 눈앞에까지 확장된 가상공간의 돌출된 입체감은 화면의 깊이를 나타내는 스크린 상의 Z축을 중심으로 한 피사체의 움직임에 의해 더욱 극대화될 수 있다. 피사체의 행동이 Z축을 가로 지르지 않고 Z축 방향과 동일하게 관객을 향해 움직임으로써 입체의 느낌은 강하게 부각된다. 카메라의 움직임 역시 패닝에 의한 수평적 이동보다는 Z축으로의 이동이 입체감을 증가시키는데, 특히 카메라가 피사체의 측면에 위치하여 Z축 방향으로만 이동하게 될 때에 공간의 깊이감이 과장되면서 강한 입체감을 표현할 수 있다¹²⁾.

2009년에 개봉된 <크리스마스 캐롤 A Christmas Carol>은 저메키스(Robert Zemeckis) 감독의 대표적인 입체 애니메이션이다. 뛰어난 입체 공간감을 제공하는 <크리스마스 캐롤>에서는 생리적인 요인인 양안시차를 이용한 돌출효과와 사용이 절제되어 있다. 이 효과는 주로 극적인 내러티브를 이끌어 가는 장면에서 나타나는데, 대표적인 예가 과거의 혼령이 나타나 스크루지를 데리고 과거로 여행하는 시퀀스이다. 일반적으로 장면의 전환은 편집을 통해 이루어진다. 하지만 이 시퀀스에서는 편집에 의한 장면의 전환 대신, Z축을 활용한 카메라의 움직임을 통해 다양한 장면들을 보여주는 롱테이크(long take)가 사용되었다. 과거의 혼령과 스크루지의 움직임을 쫓아 Z축 중심의 화면 안으로 빠르게 이동하는 카메라는 관객의 시선을 카메라의 시점과 동일시하도록 하여 카메라가 스쳐 지나가면서 마주 치는 모든 피사체를 관객이 직접 감각적으로 느낄 수 있게 해준다. 특히 과거의 혼령과 스크루지를 따라 눈이 내리는 숲 속의 나무들 사이를 아슬아슬하게 피하며 날아가는 카메라의 움직임은 관객에게 자신이 마치 직접 내리는 눈과 곳

11) 허버트 제틀, 앞의 책, 209쪽.

12) 현승훈, 「디지털 3차원 입체 애니메이션의 촬영과 연출 특성에 관한 연구」, 『만화애니메이션연구』, 통권, 제15호 (2009), 237-249쪽, 243쪽.

곳에 배치되어 있는 나무들을 스쳐 지나가는 것과 같은 축지적 감각을 불러일으킨다. 더욱이 내리는 눈은 스크린 밖으로 확장되어 관객의 눈앞에서 훑날리는 듯한 느낌을 준다. 이때 사용된 광각렌즈는 전경에 내리는 눈의 크기와 원경에 내리는 눈의 크기 차이를 더욱 부각시킴으로써 관객에게 더욱 큰 입체감을 제공한다. 이후 스크루지의 유년시절 학교의 내부를 빠르게 뚫고 나가 그가 청년시절 견습생으로 일했던 곳으로 이동을 하게 되는 장면의 카메라 움직임 역시 빠른 템포와 리듬감으로 미장센의 구성에서 동적인 요소를 강조한다. 이때 공간 지각의 경험적 요인인 원경의 공기투시와 배경에 배치된 나무나 건물의 중첩을 통한 공간 차이에 따른 깊이감은 카메라의 움직임을 더욱 입체적으로 지각할 수 있게 해준다. 5분이 넘는 긴 시간동안 카메라의 움직임을 통한 롱테이크에 의해 진행되는 이 장면은 관객의 시선을 Z축 중심의 화면 안으로 함께 움직이게 함으로써 자연스럽게 관객을 몰입시킨다.

스크루지가 현재의 혼령과 함께 런던의 시내 지붕 위를 빠르게 날아서 이동하는 장면에서는 하늘에서 내려 보는 것 같은 하이앵글(high angle)을 사용하여 경험적 요인인 선 원근법을 통해 표현된 깊이감을 더욱 부각시킨다. 카메라의 시점은 등장인물의 시점으로 장면을 바라볼 수 있게 하여, 관객의 시점을 등장인물의 시점과 일치시킨다. 스크루지의 눈 바로 아래서 스쳐지나 가며 펼쳐지는 도시의 모습은 관객에게 마치 자신이 주인공의 시점으로 화면 안의 공간에 존재하는 것과 같은 몰입감을 주며, 관객 스스로 도시 위를 날아가며 도시의 모습을 스쳐 지나가는 듯한 축지적 감각을 제공한다. 도시의 모습을 배경으로 중경의 화면 가운데 위치한 스크루지의 왜소한 모습과 전경의 오른쪽에 위치한 혼령의 거대한 모습은 화면의 깊이감을 극대화시키고 있다. 바로 이어지는 다음의 쇼트에서 현재의 혼령은 스크루지를 향해 조명등을 비춘다. 조명등의 불빛은 스크루지와 현재의 혼령 사이에 극대화되어 있던 깊이감을 단축시키고, 중경에서 시작된 조명등의 불빛은 스크린 밖으로 확장되면서 관객을 화면 안으로 끌어들인다. 갑자기 이루어지는 공간감의 변주로 관객은 양안시차에 의한 입체감을 더욱 강하게 느낄 수 있다.

이와 같이 Z축 중심의 공간을 활용한 입체 효과를 위해 미장센에서 카메라 움직임을 주도적으로 사용하는 것 외에, 피사체의 움직임을 적극적으로 이용하기도 한다. 말리의 영혼이 저녁 식사 중인 스크루지를 방문하는 장면이 그 예다. 크리스마스이브 저녁, 집안에서 무섭고 불안한 기운을 느낀 스크루지는 막 시작했던 식사를 중단한다. 사망을 확인하고 방문을 잠갔지만 곧 방문 위의 초인종들이 거세게 울리고 문밖에서 쿵쿵거리는 발소리와 쇠사슬 끄는 소리가 점점 가까워진다. 문을 열려는 듯 방문 손잡이가 움직이다가 멈춰지고, 쇠사슬에 매달려 있는 쇠덩이가 갑자기 화면 안으로 날아 들어온다. 닫혀진 문을 뚫고 중경에서 전경의 Z축 방향으로 빠르게 돌진하며 바닥에 떨어지는 쇠덩이들의 쇼트들과 이를 두렵고 놀란 표정으로 바라보는 스크루지의 모습들이 차례대로 편집된 후, 문을 중심으로 화면 전체에 뻗어있던 쇠사슬들이 천천히 아래로 움직이는 쇼트가 이어진다. 그 다음 쇼트에서 겁에 질린 시선으로 문을 응시하는 스크루지의 모습이 보이고, 이어서 앞 쇼트의 쇠사슬에 연결되어 있는, 온몸에 쇠사슬을 휘감은 망령의 모습이 닫힌 문을 뚫고 화면 앞으로 등장한다. 이 장면에서 갑자기 문을 뚫고 빠르게 화면 앞으로 돌진하는 쇠사슬에 연결된 쇠덩이들은 관객에게 순간적인 입체 자극을 제공한다. 돌발적으로 눈앞에 다가오는 쇠덩이들은 관객을 화면에 집중시키는 극적인 힘을 가지고 있다. 관객은 이 장면들을 놀람의 감정과 함께 동시에 촉각적으로 수용한다. 중간에 삽입된 스크루지의 반응은 관객에게 스크루지의 놀람 감정을 전이시키며 그의 시점에서 말리 영혼의 등장을 바라보게 한다. 입체 컴퓨터 그래픽 효과로써 표현된 쇠덩이와 말리 영혼의 투명한 질감과 색감은 관객이 이 장면을 더욱 감각적으로 지각할 수 있게 한다.

드림웍스에서 제작한 <드래곤 길들이기 How to Train Your Dragon> (2010)는 입체감을 극대화한 작품으로 평가받는다. <크리스마스 캐롤>에서와 같이, <드래곤 길들이기>의 여러 장면에서도, 예로 히킵과 투슬리스가 첫 비행하는 장면과 드래곤 동굴로 이동하는 장면에서 Z축 방향으로 이동하는 카메라의 움직임과 더불어 롱테이크가 사용되었다. 캐릭터들 또한 Z축을 따라 움직임으로써 공간에 대한 입체감을 강화시켰다. 이러한 동적인 공간을 중심으로 한 미장센의 구

성은 관객이 마치 물리코스터를 타고 가상공간을 경험하는 것과 같은 입체감을 느끼게 해준다. 그 외에도 <드래곤 길들이기>에서는 로우앵글(low angle)과 하이앵글의 사용이 특징적인데, 대조적인 두 카메라 앵글들은 강한 입체감을 전달하여 극의 몰입효과를 높이는 역할을 한다. 예를 들어, 히킵과 투슬리스의 비행장면에서 히킵이 비행하기 위해 투슬리스 위에 올라탔을 때 사용된 로우앵글은 캐릭터의 웅장하고 위대한 느낌을 관객에게 전달하고, 동시에 두 캐릭터간의 입체감을 두드러지게 한다. 바이킹 훈련장을 보여주는 장면에서는 하이앵글로 촬영하여 넓은 시야를 확보함으로써 공간에 대한 입장감과 스펙터클한 입체감을 제공했다. 또한 <드래곤 길들이기>에서는 전반적으로 광각렌즈보다는 표준렌즈가 많이 사용되었지만, 하늘로 날아오르는 장면에서는 로우앵글과 더불어 광각렌즈를 사용함으로써 깊이감 있는 입체 공간을 만들어냈다.

<크리스마스 캐롤>과 <드래곤 길들이기> 일부 장면들의 미장센을 분석한 결과, 두 작품에서는 공통적으로 카메라의 트래킹(tracking)을 이용해 자연스러운 깊이감의 연속성을 유지하였으며, 특히 카메라 앵글, 그리고 광각렌즈의 사용과 함께 Z축을 활용한 적극적인 카메라의 움직임과 피사체의 움직임을 통해 강한 입장감을 표현했음을 알 수 있었다. 입체 애니메이션에서의 Z축 공간의 확장은 다양한 기법들을 통하여 극대화된 공간의 깊이감과 새로운 입체감을 표현하는 미장센을 가능하게 한 것이다. 이는 감독이 입체 애니메이션의 미장센을 통해 자신의 고유한 공간 미학을 재현할 수 있음을 시사한다.

IV. 공간의 확장과 미장센의 변화가 갖는 의미

테크놀로지의 발달은 정지된 공간을 시간의 변화가 개입된 움직이는 공간으로 진화시켰고 나아가 2D의 평면 공간을 3D의 입체 공간으로 확장시켰다. 특히 시각기계의 발달과 디지털 기술을 이용한 가상공간의 재현은 실제보다 더 실제 같은 파생실재(hyper-reality)로서의 대안 공간을 창조하고, 관람의 공간을 체험의

공간으로 변화시키고 있다. 더욱이 디지털 테크놀로지에 힘입어 등장한 3D 입체 영상 매체들은 공간에 대한 새로운 개념을 제시하면서 우리의 일상을 보다 확장된 공간으로 이끌고 있다. 3D 입체영상이 등장하기 이전 시각예술매체는 우리가 살고 있는 3차원적 공간을 2차원의 공간으로 전환하여 표현하였다. 3D 입체영상 역시 스크린이라는 인터페이스를 필요로 한다는 점에서 평면이미지라고 주장할 수 있다. 그러나 3D 입체영상이 기존의 2D 영상 매체와 구분되는 가장 큰 변별점은 관객에게 평면의 화면에서 경험적 요인만이 아닌 양안시차와 같은 생리적 요인에 의한, 즉 현실 세계에서와 같은 3차원적인 입체감을 제공함으로써 2D 영상의 입체감에서는 지각할 수 없었던 다른 차원의 현실감을 경험할 수 있게 한다는 것이다. 3D 입체영상은 확장된 Z축 공간을 통해 2차원의 이미지가 완벽하게 구현하지 못하는 3차원적인 공간 경험을 보장한다.

이처럼 디지털 테크놀로지에 의한 입체기술의 발달은 그동안 시각예술매체에서 표현하기 어려웠던 공간을 창조해냄으로써 예술의 형식과 지각방식에 변화를 가져왔다. 미장센에서 사실적으로 표현된 공간감과 입체감은 관객에게 내러티브의 감정이입을 자연스럽게 유도하며, 관객의 눈앞에까지 확장된 가상의 입체 공간은 관객으로 하여금 영상을 평면적으로 ‘보는 것’이 아니라 영상 안에 ‘존재’할 수 있게 만들어 주었다. 돌출된 입체 효과에 의해 형성된 관객을 향한 스크린 앞의 공간 그리고 Z축을 토대로 한 피사체의 움직임과 카메라의 움직임에 의해 제공된 입체감은 이전의 애니메이션에 비해 확장된 영화 공간과 새로운 시각경험을 제시한다. 특히 Z축의 플러스 값을 가지는 입체 애니메이션의 공간은 양안시차에 의한 지각을 통해 현실감과 현존감을 제공하는 동시에 물리적인 세계에서는 경험하지 못하는 시공간에 대한 체험을 가능하게 하는, 비록 관객이 화면과의 거리가 없이 화면 자체를 생생하게 지각할 수 있다 할지라도, 현실을 뛰어넘는 가상공간이라 할 수 있다.

이 공간은 항상 존재하는 것이 아니라 작품의 콘텍스트에 따라 사라졌다 생성되는 공간으로 관객과의 거리가 끊임없이 변화하는 유기적 공간이다. 또한 이 공간은 시각적 촉각성을 극대화시키는 공간이자 관객 자신을 직접 프레임 속으로

투영시키는 공간이다. 다시 말해 확장된 가상공간 안에서 대상은 관객과의 거리를 해체하고 직접 대면함으로써 시각적 촉각성을 극대화시키는 한편, 관객은 눈앞에 다가오는 대상에 자의적으로 반응함으로써 자신을 프레임 안으로 몰입시킨다. 그리고 이러한 상호작용들은 근본적으로 관객의 능동적이며 주체적인 지각행위에 의해 이루어진다고 할 수 있다. 왜냐하면 양안시차의 원리를 이용하여 이루어진 입체 공간은 결국 관객이 입체안경이라는 인터페이스를 통해 바라보는 지각행위에 의해서 입체 공간으로 완성되는 것이기 때문이다.

입체 애니메이션은 영화관이라는 실제적인 공간 안에 구현되는 가상공간을 창출함으로써 공간 개념의 확장을 가져왔다. 입체 애니메이션의 가상공간은 플라톤이 폄하했던 단순한 복제물을 넘어 새로운 존재가치를 가지는 시물라크르(simulacre)로 기능하고 있다고 할 수 있으며, 관객에게 관람의 공간을 넘어 체험의 공간을 제공한다. 그리고 이 공간에서 지각되는 시각적 촉각성은 관객에게 단순한 ‘어트랙션’¹³⁾을 넘어서는 새로운 시각경험으로서 감각의 확장을 의미한다.

V. 결론

“3D 영화(입체영화)라는 건 기존과 완전히 다른 새로운 언어이고, 그렇기 때문에 그것은 결코 2D 영화를 대체하는 것이 아니라, 색다른 형태, 색다른 언어로 존재하는 거라고 생각한다”¹⁴⁾는 벤 스타센(Ben Stassen) 감독의 말처럼 입체 애니메이션(3D 입체영상)은 영화의 미학적 존재론적 차원에서 새로운 영상언어를

13) 어트랙션(attraction)이란 거닝(Tom Gunning)이 초기 영화의 본질적인 특성을 규명하기 위해 에이젠슈타인에게서 빌려온 개념으로 이미지가 관객에게 주는 감각적 심리적 충격을 의미한다. 그는 초기 영화가 내러티브보다는 영화가 가지는 환영적인 힘을 이용하여 관객을 매혹시켰다고 논증하면서, 초기 영화를 ‘매혹의 시네마(cineam of attractions)’로 지칭했다. Tom Gunning, “Cinema of Attractions”, in: *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*, Thomas Elsaesser (ed.), BFI, London, 1990, pp. 56-57.

14) 제2회 서울국제가죽영상축제(SIFFF 2008), 벤 스타센 감독 인터뷰, 2008. 10. 28.

만들고 있다. 애니메이션 공간 재현의 기술적, 미학적 발전 과정을 통해 등장한 입체 애니메이션의 공간과 미장센에 관한 연구는 바로 벤 스타센과 다른 많은 입체 애니메이션 감독들이 제시한 명제를 확인하는 작업이었다. 그동안 영상 매체에 있어서 무성영화에서 유성영화, 흑백영화에서 컬러영화로의 기술적 변동이 영상언어와 영상 이미지의 미학적 측면에 중요한 영향을 끼친 것처럼, 디지털 테크놀로지에 의해 구현된 입체 기술은 영상매체의 역사에서 또 한 번의 전환의 계기를 마련하고 있는 것이다. 작품 분석의 사례로 선정한 두 작품 <크리스마스 캐롤>과 <드래곤 길들이기>는 입체감과 공간의 깊이를 잘 활용한 미장센의 미학을 보여준다. 감독의 의도에 의해 적합하게 사용된 미장센은 내러티브를 구성하는 중요한 요소이며 동시에 감독의 영상 스타일을 창조한다.

수 년 전부터 진행되어온 입체 애니메이션의 세계적인 호황 속에서 우리나라에서도 입체 영화들이 제작되기 시작했다. 그러나 큰 기대를 모았던 국내 최초의 3D 입체 영화 <7 광구>와 입체 애니메이션 <홍길동 2084>의 흥행 실패 이후 입체 영화 시장은 활성화되지 못하고 있다. 이러한 까닭에는 여러 가지 복합적 요인들이 작용하겠지만, 그 중 영화 제작자들이 기존의 영상 미학과 구별되는 입체 영화의 영상언어와 미학적 요소들을 간과한 채 입체영상 고유의 기술적인 특성에 치중해 과도한 액션이나 스펙터클 위주의 이야기를 주로 영상화한다는 점을 지적할 수 있다. 디지털 기술이 입체 영화에 적용되기 이전, 과거의 3D 입체영화들은 단순히 관객들을 향해 피사체가 튀어나오게 하여 놀라게 하는 작품이 많았다. 이러한 돌출 효과는 엔터테인먼트적인 요소로서 활용되어 주로 액션영화나 공포영화에서 사용되었다. 스크린을 뚫고 나와 빠른 속도로 다가오는 화살이나 창 등은 일회적인 오락을 위한 도구로 관객을 깜짝 놀라게 하기에 적격이었다. 하지만 이러한 방식의 반복적인 사용은 관객을 지루하게 하고 시각적으로 폭주와 조절 기능 간의 충돌 현상을 일으켜 어지러움과 피로감을 유발시켰다. 결국 내러티브의 흐름과 관계없이 무분별하게 적용된 돌출 입체는 영화 관람의 방해요소로 작용한 것이다. 최근의 입체영화 촬영에서는 가능하면 피사체가 안으로 들어가 보이는 것처럼 0점을 지정하는 작품들이 많아지고 있다. 이것은 돌출 효과에 의

한 어트랙션보다는 내러티브의 감정이입을 유도하는 입체감과 공간감 위주의 입체영상이 트렌드임을 반영한다. 물론 스크린 앞과 뒤의 Z축 공간과 그 외의 모든 미학적 요소들은 제작되는 작품과 감독의 의도에 따라 적절히 사용되어야 한다. 연구를 통해 살펴보았듯이, 돌출된 입체 효과가 내러티브에서 중요한 요인이 될 수 있는 상황에 적합하게 사용되었을 때, 돌출된 입체감과 그것이 구성하는 가상 공간은 단발적인 엔터테인먼트의 요소가 아닌 입체 애니메이션을 특징짓는 고유한 미학적 요소로 작용하며 체험의 공간으로서 관객의 지각을 확장시키는데 기여할 것이다.

* 논문투고일: 2015년 4월 15일 / 심사기간: 2015년 4월 16일-5월 20일 / 최종게재확정일: 2015년 5월 23일.

참고문헌

- Gibbs, John, *Mise-En-Scene; Film Style And Interpretation*, Wallflower Press, 2002.
- Gunning, Tom, "Cinema of Attractions", in: *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*, Thomas Elsaesser (ed.), BFI, London, 1990, pp. 56-62.
- Heeter, Carrie, "Being There: The subjective experience of presence", in: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, MIT Press, 1992, pp. 261-271.
- Zone, Ray, *Stereoscopic cinemas and the origins of 3D film, 1838-1952*, The Univeristy Press of Kentucky, 2007.
- 김대중, 『애니메이션 제작의 이론과 실제』, 초록배 매직스, 2001.
- 베니김, 『입체영화 산업론』, MJ 미디어, 2010.
- 서혜옥, 「디지털영상의 발전과 애니메이션의 변화에 관한 연구」, 『시각디자인학연구』 제12호 (2003), 38-39쪽.
- 유태상, 「영상표현 연출방법에 관한 연구」, 『디자인학연구』 통권 64호 (2007).
- 이승현, 『3D 영상의 이해』, 진샘미디어, 2010.
- 장 보드리야르(Jean Baudrillard), *Simulacres et Simulation* (1981), 『시뮬라시옹』, 하태환 옮김, 민음사, 2001.
- 장 폴로(Jean G., Poulot), *Everything You know about 3D Photography*, 『3D 포토에 대해 알고 싶은 모든 것들』, 이섬민 옮김, 다빈치, 2005.
- 전창의, 「입체 스크린에서 영화의 미래를 보다: 입체영화의 동향과 전망」, 영상산업정책연구소, 2008.
- 최양현, 권영재, 조방현, 소현수, 『3D 입체영상 제작 워크북』, 한국콘텐츠진흥원, 2011.
- 타케히로 이주미 감수, NHK 방송기술연구소 편저, 『3차원 영상의 기초』, 김은

수 · 이승현 옮김, 기다리, 1998.

폴 웰스(Paul Wells), *Understanding Animation* (1998), 『애니마톨로지@ 애니메이션 이론의 이해와 적용』, 한창완 · 김세훈 옮김, 한울아카데미, 2001.

한국콘텐츠진흥원, 『문화기술(CT) 심층리포트』, 2010.

허버트 제틀(Herbert Zettl), *Sight, Sound, Motion: Applied Media Aesthetics*, 『영상 제작의 미학적 원리와 방법』, 박덕춘 · 정우근 옮김, 커뮤니케이션북스, 2002.

현승훈, 「디지털 3차원 입체 애니메이션의 촬영과 연출 특성에 관한 연구」, 『만화 애니메이션연구』, 통권 제15호 (2009), 237-249쪽.

국문 초록

본 연구는 Z축 공간이 확장된 입체 애니메이션에서 효과적인 미장센 기법을 살펴보고, 입체 기술의 등장이 애니메이션의 미장센에 끼친 미학적 영향에 대해 고찰한다.

본 연구에서는 <크리스마스 캐롤 A Christmas Carol> (2009)과 <드래곤 길들이기 How to Train Your Dragon> (2010)의 일부 장면들을 통해 확장된 Z축 중심의 미장센 살펴보았다. 두 작품에서는 카메라의 트래킹을 이용해 자연스러운 깊이감의 연속성이 유지되었다. 특히 카메라 앵글, 그리고 광각렌즈의 사용과 더불어 Z축을 활용한 적극적인 카메라의 움직임을 통해 강한 현존감이 유도되었다. 입체 애니메이션에서의 Z축 공간의 확장은 다양한 기법들을 통하여 극대화된 공간의 깊이감과 새로운 입체감의 표현하는 미장센을 가능하게 한 것이다.

미장센에서 사실적으로 표현된 공간감과 입체감은 관객에게 내러티브에서의 감정이입을 자연스럽게 유도한다. 또한 관객의 눈앞에까지 확장된 가상의 입체 공간은 관객으로 하여금 영상을 평면적으로 ‘보는 것’이 아니라 영상 안에 ‘존재’ 할 수 있게 만들어 주었다. 확장된 공간 안에서 대상은 관객과의 거리를 해체하고 직접 대면함으로써 시각적 촉각성을 극대화시킨다. 그리고 관객은 눈앞에 다가오는 대상에 대해 감각적으로 즉각 반응함으로써 자신을 프레임 안으로 몰입시킨다. 이와 같이 입체 애니메이션은 관객에게 관람의 공간을 넘어 체험의 공간을 제공한다. 특히 이 공간에서 지각되는 시각적 촉각성은 관객에게 단순한 ‘어트랙션’을 넘어서는 새로운 시각경험으로서 감각의 확장을 의미한다.

핵심어

입체 애니메이션, 공간, Z축, 미장센, 현존감, 미학, <크리스마스 캐롤>, <드래곤 길들이기>

ABSTRACT

A Study on the mise-en-scene According to the Spatial Change in Stereoscopic Animation

Jeong-Yoon Choi*

This study looks at the effective mise-en-scene in the stereoscopic animation extended Z-axis space, and also examines the aesthetic impacts that the appearance of the stereoscopic technic has on mies-en-scene in the animations.

In this study the mise-en-scene of the extended Z-axis space was examined of some scenes in the works, <A Christmas Carol> (2009) and <How to Train Your Dragon> (2010). In the two works the continuity of the natural sense of depth was also maintained using the camera's tracking. Especially the strong presence was induced by the camera angle, with the use of wide angle lenses, and by an active camera movement applying Z-axis. The extension of the Z-axis space in the stereoscopic animation is to enable mise-en-scene a maximized depth and a new stereoscopic effect by using a variety of techniques.

The realistic depth and the stereoscopic effect in the mise-en-scene lead the spectator naturally to empathy for the narrative, and the virtual stereoscopic space extended right in front of the spectator's eyes makes the

* Doctoral graduation at Chung-Ang University

spectator not just 'watching' the image, but 'being' in the image. The object in the expanded space maximizes the visual tactility by dismantling the distance to the spectator and meeting face-to-face, the spectator immerses himself in the frame by responding sensuously automatically to the object coming in front of his eyes. Thus, the stereoscopic animation provides the spectator the space of experience instead of the space of simply watching. The visual tactility perceived in this space means for the spectator extension of the senses as a new visual experience beyond a mere 'attraction'.

Key Words

stereoscopic animation, space, Z-axis, mimes-en-scene, presence, aesthetic, <A Christmas Carol>, <How to Train Your Dragon>

