

## 코믹연출을 위한 입체적인 샷(Shot)연구

### A Study On The Comic Presentation For Three-Dimensional Shot

황길남  
한국문화예술교육진흥원

Hwang Kil-Nam  
Korea Arts & Culture Education Service

#### 요약

애니메이션제작에 있어 과장과 강조를 통하여 코믹한 연출을 만들어 가는 것이 무엇보다도 중요한 과제이다. 본 연구에서는 애니메이션적인 과장과 강조를 Shot에 적용시킨 코믹효과를 연구한다. 먼저 선행단계로 입체적인 Shot을 연출하는 카메라계산법으로 이미지추출 실험과 Shot 이동연출법을 제시한다. 그리고 입체원리로 제작되어진 애니메이션 Shot을 분석하여 코믹효과를 제안한다.

#### Abstract

In making animation product, it is utmost important to produce comic scene using emphasis and exaggeration. This study aims to research on the comic presentation of animation through application of exaggeration and prominence. First, it suggests going under image extraction experiment and moving-shot-method as a mode of measuring three dimensional shot. Moreover, an analysis of the product of three dimensional shot of animation suggests a comic effect.

## I. 서론

코믹은 형태의 성질을 강조하고 시각적 유사성의 범위를 확장하여 관객의 웃음을 창출한다. 이러한 코믹표현은 효과를 위하여 다양한 방법적인 접근이 있다. 일반적인 코믹감정의 표현 방법으로는 어처구니없는(The Ridiculous), 우스꽝스러움(The Ludicrous), 터무니없는(The Absurd), 극단성(Extremely), 긴장(Tension)과 놀라움(Surprising) 등 으로 다양한 방법이 가능하다.

애니메이션에서는 코믹한 표현 중에서도 일반적인 물리적 인간활동의 제한성을 강조하기 위하여 형태의 성질을 강조하고 시각적 유사성을 확장하여 과장되게 표현한다. 애니메이션에서의 과장(Exaggeration)은 내러티브와 표현기술의 중심에 있다. 과장효과는 시간과 공간의 양쪽의미에서의 진실을 강조하여 표현하고, 유쾌한 분위기 효과를 기대할 수 있다. 물체의 움직임은 물체와 물체의 탄력, 마찰, 인력, 충격에 의한 과장과 물체에 대한 무게, 양의 힘에 대한 표현을 통한 과장효과를 얻을 수 있다. 그리하여 생명체는 스스로의 의지에 의해 물리법칙을 위반하며 변형된 과장동작으로 새로운 의미를 탄생시킨다.

미국애니메이션의 상징적인 인물인 월트(Walt)가 애니메이션의 과장에 대한 생각을 애니메이터들에게 강조한 내용을 애니메이터 존슨 토마스(Johnson Thomas)는 다음과 같이 이야기한다. "리얼리즘이란 좀 더 설득력 있는, 그래서 관객들에게 좀 더 가까이 다가설 수 있는 그런 것이라고 본다. Shot에서 아이디어가 올라오면 애니메이터에게 액션을 충분히 과장하

도록 요구했다. 많은 애니메이터들은 과장표현을 사실적인 표현에서 출발하였고, 이야기전달의 중요한 방법으로 접근하였다. 많은 애니메이션들은 청중들을 설득하는 최대의 무기가 코믹과장표현임을 강조하였다."

본 연구에서는 이러한 코믹연출효과를 향상시킬 수 있는 입체적인 Shot을 표현하게 하는 가상카메라의 이미지표현실험으로 결과를 제시하고, 적용된 애니메이션 Shot을 분류하여 코믹효과를 제시한다.

## II. 본론

### 1. Shot의 개요

연극단위에서는 연기동작과 대사를 통하여 무대분위기가 연출되고 관객과의 교감이 형성된다. 그러나 애니메이션과 영화의 영상제작 방법에서는 카메라에 투여되는 장면과 협상되어진 후에 프레임으로 들어오게 된다. 카메라 연출에서 카메라샷(Camera Shot)에 대한 이동은 피사체 이동과 카메라 이동 그리고 피사체와 카메라의 복합적인 이동으로 구분 할 수 있다. Shot은 일반적인 눈높이에 카메라를 설치하여 캐릭터의 시점샷(Point Of View Shot) POV로 기준하여 익스트림 크로즈업(Extreme Close-Up)에서 부터 익스트림 롱(Extreme Long)으로 표 1처럼 세분화하여 Shot을 나누어 구분 할 수 있다.

[표 1] Shot의 일반적인 구분

구분	내용
Extreme Close-Up	인물표정의 극단적인 포착 제한적사용, 단순 쇼트
Close-Up	얼굴의 반응을 강조를 통한 극적인 쇼트
Medium Close-Up	남자의 경우 양복상단 윗주머니 선 여자는 팔관철의 선
Waist	인물의 허리나 약간 밑부분의 신가장 많이 사용하는 쇼트
Medium long American Knee Shot	인물의 무릎 약간 위나 밑에 위치 좌우 공간이 있어 팔의 공간이 고려
Long	인물의 전신과 발밑의 공간포함, 공간에 대한 정보를 동시에 제공, 카메라움직임이 불필요
Medium Long	작은 수의 군중을 포착하는 경우
Extreme long	인물은 인식할 수 없을 정도 작게 표현

## 2. Shot의 원리 및 실험

이러한 캐릭터의 Shot은 카메라의 렌즈활용을 통하여 빠르고, 쉽게 장면화 할 수 있다. Shot의 시점 및 관심을 두는 부분과 시선, 렌즈, 이미지 화면비율(Image Aspect Ratio), 심도 등의 변수에 의해 최종 결정된다. 3차원 프로그램의 대부분은 일반카메라의 원리를 근거로 화면을 표현한다. 3D컴퓨터애니메이션에 있어서의 가상카메라의 구성은 렌즈(Lens)를 통하여 사각화면에 화상이 투여가 되는데 표준화각에서 넓은 화각을 통하여 원근감을 표현한다.

[표 2] 사진기, 영화, 비디오에 사용되는 일반적인 렌즈유형과 초점거리

구분	초점거리	특성
Fisheye	7.5mm	-
Extreme Wide Angle	18mm	초광각렌즈
Wide Angle	28mm	광각렌즈
Medium Wide Angle	35mm	-
Standard	50~55mm	표준렌즈
Medium Long	80mm	-
Long	-	-
Telephoto	135~250mm	망원렌즈
Extra Long	-	초망원렌즈
Supertelephoto	500mm	-

표2의 표준렌즈의 초점거리를 참조하여 이미지왜곡 현상을 분석하여 살펴보면 렌즈와 초점거리 사이의 관계는 렌즈를 통하여 보여 지는 장면의 확대비율과 비례한다. 영화, 비디오제작에서 살펴보면 렌즈와 감광면 사이의 거리를 렌즈의 초점 거리(Focal Length)라고 한다. 초점 거리는 피사체가 사진에 나타나는 정도에 영향을 주고, 초점 거리가 짧을수록 사진에 더 많

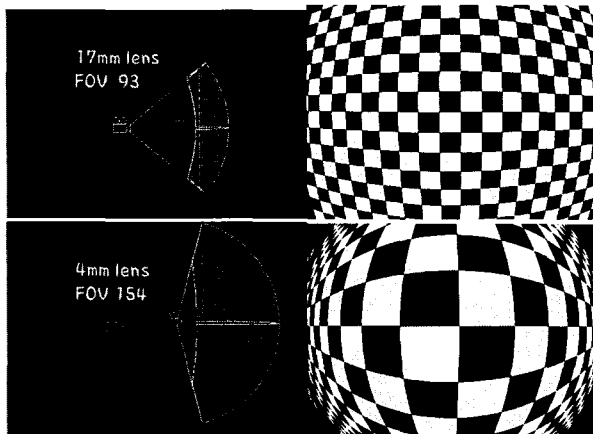
은 장면이 포함된다. 그리고 초점 거리가 길어질수록 더 작은 장면을 포함하지만 더 멀리 있는 오브젝트를 더 자세하게 보여 준다.

[표3] 3DS Max 가상카메라 Field-Of-View

렌즈	Field-of-View(FOV)			비고
	수평mm (Horizontal)	수직mm (Vertical)	대각mm (Diagonal)	
15mm	100.38	83.974	112.62	-
20mm	83.974	68.039	96.733	-
24mm	73.74	58.716	86.305	광각렌즈
28mm	65.47	51.481	77.569	-
35mm	54.432	42.185	65.47	-
50mm	39.598	30.219	48.455	표준렌즈 43.45mm
85mm	23.913	18.049	29.653	-
135mm	15.189	11.421	18.925	망원렌즈
200mm	10.286	5.723	12.838	-

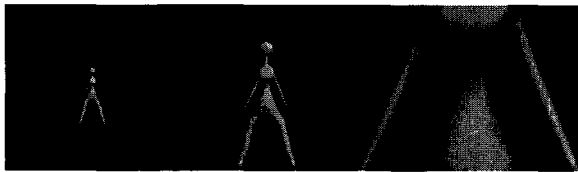
50mm 렌즈는 일반적인 표준 렌즈이다. 50mm보다 적은 초점 거리를 갖는 렌즈는 광각 렌즈라고 하고, 50mm보다 큰 초점 거리를 갖는 렌즈는 망원 렌즈라고 한다. 시야 (FOV: Field of View)는 장면이 얼마나 많이 보이는지를 제어하고 FOV는 수평각을 이루고, 렌즈의 초점 거리와 직접적인 관련이 있다. 초점 거리가 길어지면 FOV는 더 좁아지고, 초점 거리가 짧아지면 FOV는 더 넓어진다. 짧은 초점 거리(넓은 FOV)는 원근감의 왜곡을 두드러지게 만들어 오브젝트가 깊어 보이거나 튀어나와 보이고, 긴 초점 거리(좁은 FOV)는 원근감의 왜곡을 줄여 오브젝트가 평평하고 평행하게 보이도록 한다. 즉 초점거리 50mm의 일반렌즈를 통해 보여 지는 범위의 내부는 인간이 실제로 보여지는 범위의 시야와 유사하다. 그러나 초점거리 28mm의 광각렌즈를 통해 보여 지는 장면은 부자연스럽게 왜곡되어 과장되게 보인다. 이러한 광각렌즈의 특성을 통하여 장면화 하면 감정적인 효과는 강렬하고 왜곡된 과장표현으로 나타난다. 100mm 원근렌즈는 시야각이 좁고 근 단면과 원 단면이 유사하게 보여 원경을 보다 평평하게 보여준다.

그림 1은 앞에서의 원리를 설명하기 위한 실험사례이다. 실험에서는 카메라의 화각에 따라서 평면 이미지가 추출된 실험 결과를 설명하고 있다. 추출방법은 좌측 그림처럼 브라질 B Cam의 가상카메라의 FOV 93~154를 설정 하여 이미지를 추출하였고, 우측 그림들처럼 평면이미지가 왜곡되는 단계들의 결과를 보여준다.



▶▶ 그림 1. FOV 93~154 Brazil B Cam의 Field-Of-View 실험결과 (좌 카메라셋업, 우 plane)

위 실험방법으로 15, 35, 200mm의 가상카메라 렌즈를 캐릭터에 적용시켜보면 그림2의 이미지결과를 의도한 Shot으로 극적인 코믹연출효과를 기대할 수 있다.

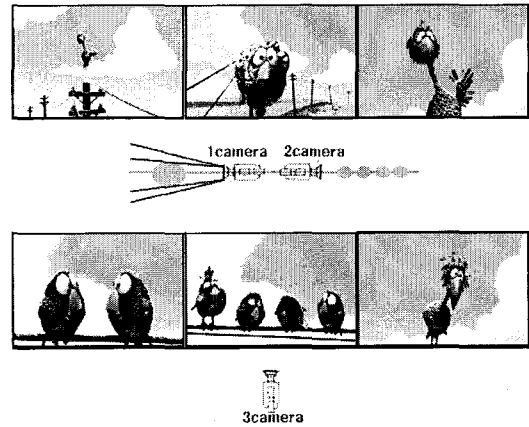


▶▶ 그림 2. 15, 35, 200mm 가상카메라의 이미지 결과

### 3. Shot의 코믹연출

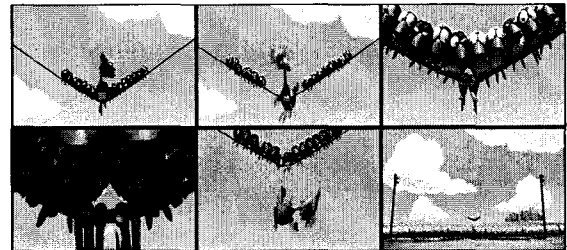
가상카메라렌즈 활용과 이동을 통한 연출이 복합적으로 적용하여 더욱 다양하고 동적연출이 가능하다. 코믹연출의 유형으로 카메라의 이동을 복합적으로 적용된 프레임 스탑(Frame Stop)의 긴장감 있는 강, 약으로 Shot의 코믹 타이밍이 기대된다. 이러한 프레임 스탑기법(Frame Stop), 타이밍정지, 강조를 통하여 Shot에 코믹분위기를 연출하는 효과적인 기법으로 긴장되고 재미있는 코믹연출효과를 기대할 수 있다. 재미있는 Shot의 코믹연출효과를 적용하여 흥미롭게 만든 단편애니메이션 For The Birds는 픽사 애니메이션 스튜디오(Pixar Animation Studio)팀에서 만든 새들의 에피소드로 전개되는 이야기이다.

그림 3은 이야기의 도입부분으로 Shot의 크기를 롱샷(Long Shot)과 미디움샷(Medium Shot), 풀샷(Full Shot) 장면으로 전환하며 화면을 보여주고 있다. 화면에서는 좌, 우 대칭된 배치에서 캐릭터들의 등장을 동작선상에서 장면화하여 일관된 화면방향과 공간을 유지하고 있다. 이러한 Shot연출이 새들의 대칭배치가 더욱 안정감 있게 보여준다.



▶▶ 그림 3. 가상 카메라 연출 코믹 Shot

그림의 1번, 2번 카메라는 큰새와 작은새의 롱Shot에서 풀 Shot 그리고 미디움Shot으로 도입(만남)에서 전개(대화)로 이어지는 Shot이고, 3번 카메라는 작은새들의 이야기 Shot으로 코믹흥내연기로 캐릭터의 갈등을 드러내는 의도를 코믹연출로 표현하고 있다. 그리고 그림4 Shot에서는 과장, 강조로 연출된 장면이다. 코믹연출 Shot에서 그림처럼 극적인 과장 표현된 화면의 가상카메라 렌즈조작으로 강조된 기법을 활용하여 전체적인 분위기는 흥미롭고 유쾌하게 생동감을 느끼게 한다. 또한 집중력과 관객과의 친근한 감정을 유도하여 코믹분위기를 연출하였다.



▶▶ 그림 4. 과장, 강조를 통한 코믹연출 Shot

### III. 결론

애니메이션제작에 있어 코믹적인 요소는 상상의 힘을 붙여 넣는 것에 더불어 마술적인 에너지를 발산한다. 코믹의 에너지 중에는 현실인식에서 이탈된 생각과 행동들이 과장된 Shot과 움직임들에 있다. 본 연구에서는 이러한 코믹에너지원 중의 Shot의 과장표현과 과장연출의 원리와 방법론을 3D컴퓨터애니메이션의 가상카메라에서 살펴보았다. 그리고 Shot에서의 카메라 렌즈실험과 이동방법 그리고 타이밍을 통하여 코믹장면을 설명하였다. 코믹연출에서처럼 애니메이션기법에서 많이 활용하는 프레임 스탑기법(Frame Stop)과 타이밍 정지와 강조는 코믹분위기연출의 효과적인 활용방법이다. 'For the

birds' 이야기에서 대립되는 사건으로 이어지는 Shot과 캐릭터 감정을 전달하는 역할과 공간을 입체적 접근으로 관객과 배우와 친근감을 주고, 긴장감 있는 강, 약으로 코믹분위기를 확인하였다. 이러한 Shot으로 일반적인 시점, 리듬, 감정들을 극적 의도로 연출되어지는 화면적 의미와 더불어 강조와 과장장면을 통한 코믹연출효과를 기대한다.

많은 애니메이션제작과정에서 활용되어지는 영상원론과 기술원론을 통합적으로 인식하고 연구하여 코믹장르의 코믹연출을 재해석하여 애니메이션콘텐츠의 질적인 향상이 필요하다. 향후 코믹콘텐츠제작에 활용성과가 발전되어 가기를 기대한다.

#### ■ 참고 문헌 ■

- [1] 스티브닐, 세상의 모든 코메디, 커뮤니케이션북스, 2002, pp.25. 33
- [2] 폴 웰스, 애니마톨로지, 한울, 2001, pp.212.
- [3] 존 헬라스, 애니메이션의 이론과 실제, 신아사, 2000, pp.40~42.
- [4] Ollie Frank/Johnson Thomas, The Illusion of Life,1978, Disney Animation 3part, pp.47~70
- [5] 스티븐 디 캐츠, 영화연출론, 시공사, 1998, p.134. p.141.
- [6] 아이작 빅터 콜로우, 3D컴퓨터애니메이션과 영상, 1998, 안그라픽스, p.141.