

# 애니메이션에서 음향의 리듬과 충실성에 대한 연구

최유미

(홍익대학교 조형대학 애니메이션전공 전임강사)

성레아

(Studio Tools 애니메이터)

## I. 서론

1. 연구목적
2. 연구내용 및 방법

## II. 영화에서의 음향의 유형과 역할

1. 음향의 기본요소
2. 음향의 유형
3. 음향의 역할

## III. 음향의 리듬(Rhythm)과 충실성(Fidelity) 사례분석

1. 음향의 리듬
2. 시각적, 청각적 리듬간의 상호작용
3. 음향의 공간적 차원에서의 충실성
4. 음향의 사실성 차원에서의 충실성

## IV. 음향의 리듬과 충실성 연구

1. 음악의 리듬에 따른 변화
2. 음향의 충실성에 따른 변화

## V. 결론

## I. 서론

### 1. 연구목적

인간은 감각기관을 통해서 다양한 정보를 받아들이고 이를 통해 세상에 대한 의미를 파악하게 된다. 그 중에서도 시각과 청각은 인간에게 가장 중요한 정보전달 수단으로,

시각정보는 우리가 보는 모든 사물, 즉 영상(image)에서 지각되어 지며, 청각정보는 우리가 일반적으로 사용하는 언어 외에 다양한 소리, 즉 음향을 통해서 지각되어 진다.

이와 마찬가지로 애니메이션도 시각과 청각을 통해 경험되는 예술이다. 이러한 예술 형태로는 연극, 영화, 오페라, 뮤지컬, 발레가 대표적이다. 그러나 영화와 애니메이션을 제외한 나머지들은 현장에서 이루어지는 예술이므로, 시각적 요소와 청각적 요소가 결합하는 방법에 있어서 한계를 드러내며, 영화나 애니메이션과는 비교할 수 없을 만큼 제한적이다. 녹음이 불가능했던 시기에는 음향이 지극히 제한된 방식으로 쓰였으나, 녹음 및 편집기술의 발달로 음악을 비롯한 다양한 소리를 시공간적 제한 없이 영상과 동시에 사용할 수 있게 되어, 타 예술과는 비교할 수 없을 정도의 다양한 효과를 보여 줄 수 있게 되었다. 이런 애니메이션의 시각적 영상은 우리가 보는 일련의 연속된 그림에 의한 허구적 이미지이고, 청각적 소리는 역시 선택적으로 녹음되어 편집된 음향이다. 그러므로 애니메이션은 그림과 소리의 인위적인 조합이라 할 수 있다.

본 연구에서는 영화음향의 이론들이 그대로 애니메이션에서도 적용되며 특히, 음향의 리듬과 충실성에 따라 같은 애니메이션이라도 느낌이 달라질 수 있고 애니메이션의 영상 전체의 이미지를 주관하는 것이 음향의 리듬 또는 음향의 충실성일수도 있다는 사실을 밝히는 것이 본 연구의 목적이다.

## 2. 연구내용 및 방법

본론에서는 음향의 기본요소, 유형, 역할 등 음향에 대한 개괄적 탐구에 이어, 음향의 리듬과 충실성에 대해 살펴봄으로써, 애니메이션이 음향의 리듬과 충실성에 얼마나 유기적으로 관계하는지를 애니메이션 작품 <밸런스>, <환타지아>와 <톰과 제리><sup>1)</sup>에서 적용된 장면들을 예로 들어 검증하고자 하였으며, 동일한 영상에 다양한 리듬의 음악을 적용하여 얻은 결론과 충실한 음향과 비 충실한 음향을 제시하였을 경우의 차이점을 통해, 본 연구의 목적을 밝히고자 한다.

---

1) <밸런스>는 음향 중 효과음만을 아주 효과적으로 사용한 작품이고, <환타지아>는 대사나 효과음이 없이 음악만 제시하여 제작한 애니메이션으로 음악의 리듬과 캐릭터의 움직임이 정확히 일치시킨 작품이므로, <톰과 제리>는 음향의 비충실성을 사용하여 개그적인 요소를 극대화 시켰기 때문에 음향의 리듬과 충실성에 대한 연구에 샘플로 선정하였다.

## II. 영화에서의 음향의 유형과 역할

### 1. 음향의 기본요소

#### 가. 음량(Loudness)

먼저 음량(loudness)은 음의 세기를 나타낸다. 이를 느낄 수 있는 것은 진폭 때문이다. 영화나 애니메이션에서 쓰이는 음향에서는 음량이 끊임없이 조절되며 사람들의 청각을 다양하게 자극한다. 예를 들어, 복잡한 시내 한 복판에서 시끄럽게 들리던 소음도 두 사람이 마주쳐 인사를 나누고 얘기를 시작하면 거의 들리지 않을 정도로 약해진다. 이처럼 관객들에게 전달하고자 하는 음향의 음량만을 조절하여 관객들이 그것에 집중하게 만든다. 일반적으로 음량은 지각되는 거리에 의해 영향을 받는다. 다시 말하면 크게 들리는 음향일수록 대상이 가까이 있는 것으로 인식된다. 또한 조용한 장면에서 아주 큰 소리를 사용하는 것처럼 음량을 때로는 상반되게 적용하여 충격적인 효과를 내기도 한다.

#### 나. 음높이(Pitch)

음높이(pitch)는 진동수가 결정한다. 우선 음높이는 영화의 음향 중에서 음악과 그 외 다른 유형의 음향을 구별하는 주요한 수단이 된다. 또 음높이는 대상의 구별을 가능케 하며, 독특한 음향을 선별하는 역할을 담당하기도 한다. 대체로 큰박소리처럼 낮은 소리는 속이 비어있는 대상을 환기시키고, 반면에 첼판을 긁는 손톱소리처럼 높은 소리는 딱딱한 물체를 연상케 한다. 이처럼 음조는 각각의 대상들을 구별하게 해준다.<sup>2)</sup>

#### 다. 음색(Timber)

소리의 이미지를 만드는 요소 중, 음량이나 음높이보다 더 중요한 요소는 음색(timber)일 것이다. 이는 어떤 소리의 질감이나 느낌을 묘사하는 것과 관련된다. 예를 들어, 어떤 이의 목소리가 건조하다거나 촉촉하다, 비음이 쉬었다거나 맑고 투명하다 등의 표현을 할 때, 또 어떤 음악이 매우 달콤하다거나 불안할 정도로 신경질적이다 등의 표현을 하는 경우가 바로 음색에 대해 말하고 있는 것이다. 여기에서 하나의 음색이 갖는 이미지에 대한 느낌은 밝음/어두움, 가벼움/무거움, 맑음/탁함, 건조함/습함 등의 여러 대립으로 나누어진다. 이들은 서로 결합하여 맑고 밝은 소리를 만들 수도 있고 맑고 어두운 소리를 만들 수도 있다.<sup>3)</sup>

2) 데이비드 보드웰, 크리스틴 톰슨, 주진숙/이용관 옮김, <영화예술>, 이론과실천, 1993, p.360

3) 서우석, <말과 음악, 그리고 그 숨결>, 문학과지성사, 1997, pp.200-201

위에 살펴본 음향의 기본요소인 음량, 음높이, 음색은 상호작용을 통해 작품 전체의 음향을 구성하게 된다. 이 요소들은 한 작품에 쓰인 모든 음향을 구별할 수 있게 하며, 이들의 상호작용은 작품 감상에 중요한 영향을 미치게 된다.

## 2. 음향의 유형

일반적으로 음향은 음성언어(대사, 독백, 내레이션)와 효과음, 음악 이 세 가지 유형으로 나눌 수 있다.<sup>4)</sup> 그러나 때로는 하나의 음향이 다른 유형의 음향과 중복될 수도 있다. 예를 들어, 비명소리는 음성언어인 동시에 효과음일 수 있으며 컴퓨터로 합성된 멜로디는 음악인 동시에 효과음일 수 있다. 이와 같은 이중적 모호함에도 불구하고 대부분은 차별이 있게 마련이다. 그러므로 각 유형의 특성과 역할에 대한 세심한 관찰을 통해 이들이 어떻게 선택되고 조절, 조합되어 영화나 애니메이션 작품 안에서 어떤 기능을 하고 있는지를 살펴보고자 한다.

### 가. 음성언어

음성언어, 즉 말은 어떤 몸짓이나 색, 소리보다도 명백하고 구체적인 전달 수단이다. 그러므로 초기 무성영화 시절에도 이야기를 전달하기 위해 말이 필요했으며, 그 당시에는 자막이 그 역할을 대신하였다. 자막으로 인해 동영상이 중단되었기 때문에 영화의 리듬은 자연스럽지 못했다. 그러나 1927년 드디어 유성영화의 출현으로 관객은 자막을 읽는 대신 대사를 직접 듣게 되었다. 대사는 단어인 동시에 그 단어를 발음하는 인물의 목소리이기도 하다. 그것은 우리가 그것을 듣는 순간 존재하게 된다. 연기자의 목소리는 연기자의 외모와 자세와 동작이 연기의 한 부분인 것만큼이나 등장인물의 특징적 요소를 전달하는 중요한 역할을 한다.<sup>5)</sup> 대사 외의 음성언어로 중요한 것은 내레이션이다. 내레이션은 등장인물에게는 들리지 않지만 사람의 목소리로 발화되어 관객에게 전달된다. 영화를 구성하는 요소이기는 하지만, 영화 속 이야기밖에 위치하는 경우가 보통이다. 일반적으로 내레이션은 화면에 일치된 소리가 아니며 관객에게 전달되는 동안 말하는 사람은 화면에 보이지 않는다. 일반적으로 내레이션이 쓰이는 영화에서는 플래쉬백<sup>6)</sup>에 의해 관객에게 과거의 사건을 보여준다. 내레이터는 영화 속 등장인물로서 우리가 보게 될 것을 이미 경험했던 사람일 수도 있고, 등장인물은 아니지만 그 이야기가 어떻게 전개 될 것인지 이미 알고 있는 사람일 경우도 있다. 내레이터는 그 때 거기에서 일어났던 일을 지금 여기에서 관객들에게 말하고 있는 것이다.

4) 토마스 소빅, 비비안 C. 소빅, 주창규 외 옮김, <영화란 무엇인가>, 거름, 1998, pp.162-171

5) 위의 책, pp.166-167

6) 영화의 현재 시간 전에 일어난 행위를 보여주는 쇼트나 시퀀스를 말한다.

## 나. 효과음

효과음은 사실적인 주위 환경에 대한 전반적인 느낌을 제공하지만, 좀처럼 관객들은 눈치채지 못한다. 그러면서도 이와 같은 효과음이 생략되면 분위기가 산만해진다. 이러한 효과음의 주된 기능은 분위기를 살리기 위한 것이지만 또한 영화적 의미의 분명한 원천이기도 하다.<sup>7)</sup>

효과음은 음의 고저, 음량, 빠르기 등을 통해 관객들의 반응에 강력한 영향을 끼친다. 높은 효과음의 사용은 관객들에게 긴장감을 고조시켜 서스펜스 장면, 특히 클라이맥스를 전후하여 많이 사용된다. 반면에 낮은 효과음은 긴장감을 감소시키며 걱정스러움과 신비감을 암시하기도 한다. 또한 음량이 큰 효과음은 힘이 있고, 강하고 위협적인 반면에 조용한 효과음은 섬세하고 불분명하며, 때로는 약하게 다가온다. 빠르기 역시 같은 원리가 적용된다. 효과음의 속도가 빨라질수록 관객들의 긴장은 더욱 커지게 된다. 효과음은 현장에서 동시에 녹음된 소리가 아니라 하더라도, 시각적으로 보이는 영상에 들어맞는 소리를 듣게 되면 관객들은 그 화면의 물리적인 세계를 받아들이게 된다. 예를 들어 문이 닫히는 영상에 실제로 문이 닫히는 소리를 녹음하여 그 소리를 영상과 정확하게 일치시켜 더빙함으로써 관객들이 현실감에서 벗어나지 않게 할 수 있다.

## 다. 음악

영화에서는 감정과 리듬을 더하기 위해 음악이 사용되었다. 때로는 영화를 다 본 후에도 그 음악을 듣게 되면 거기 수반되었던 영상을 떠올릴 수 있을 정도로 분명하고 두드러진 역할을 하는 음악이 있다. 이러한 영화음악은 관객들이 스토리의 흐름을 이해하게 하기도 하며 특정 장면에서는 정서적인 효과를 주기도 한다. 또한 등장인물의 움직임에 리듬을 부여하여 행동을 강조하거나 유머러스하게 하기도 한다. 정리해 보면, 영화음악은 일반적으로 영상에 구조적 리듬을 부여하고 정서적 반응을 불러일으킴으로써, 이미지 전달 효과를 강화시키는 기능을 한다.

「영화보기와 영화읽기」<sup>8)</sup>에서 조셉 보그스는 영화를 위해 작곡되는 음악의 두 가지 유형에 대해 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째는 ‘미키 마우스’(Mickey Mousing)이라고 불리는 방식으로 이것은 음악과 영상내의 동작을 정확하게 일치시키는 것을 말한다. 음악의 리듬과 대상의 자연스러운 움직임이 한치의 오차도 없이 일치해야하므로, 작곡가는 각 쇼트나 시퀀스를 세밀하게 분석해야 한다. 영화음악에 있어서 정서적인 톤이나 분위기도 물론 중요하지만, 여기서는 동작과 리듬의 일치를 우선시하는 것이다. 둘째는 ‘일반화된 혹은 함축적인 음악’으로 이것은 음악과 동작의 정확한 일치보다는 그 시퀀스 전반에 알맞은 정서의 음악을 사용하는 것이다. 따라서 이 경우에 반복되는 테마

7) 루이스 자네티, 김진해 옮김, <영화의 이해>, 현암사, 1987, p.220

8) 조셉 보그스, 이용관 옮김, <영화보기와 영화읽기>, 제3문화사, 1995

는 상황에 따라 다양한 변주가 가능하다. 음색이나 세부적인 리듬 등 장식적인 것을 극 전개 상황의 정서에 따라 변형시키되, 기본적인 형태를 유지시킴으로써 영화 전체의 일관성을 꾀하는 것이다. 다시 말해, ‘미키 마우스는 리듬을 중시한 경우이고, 합축적인 음악은 정서를 중시한 경우이다. 이와 같이 리듬과 정서를 분리시켜 살필 수는 있지만, 사실상 이들은 작품이라는 전체 구조 속에서 긴밀하게 혼합되어 있다. 따라서 영화음악은 구조적 리듬과 정서적 자극이라는 두 가지 기능을 상호보완적으로 수행할 때 가장 효과적인 것이라고 말할 수 있다.

### 3. 음향의 역할

발성영화(Talking Pictures)라는 용어에서도 짐작할 수 있듯이 유성영화 초기에는 사람의 목소리를 재생하는데 주력하였다. 당시, 영화에 쓰인 음향은 대개 화면 안에 음원이 있는 것으로서 자연스러움과 사실적임을 추구했으나, 그 후 음원이 화면에 나타나지 않는 소리를 사용하게 됨으로써 음향의 차원은 화면 밖으로 확대되었다.

#### 가. 의미전달과 해설적인 역할

음향은 의미전달과 해설적인 역할을 담당하기도 한다. 예를 들어, 배를 감싸고 있는 아이의 모습에서 그 아이가 아무런 말을 하지 않는다면, 관객들은 그 아이가 배가 아픈 것인지, 혹은 배가 고프는 것인지를 파악하기 어렵다. 물론 그것을 명확히 하기 위해 다음 장면에 먹음직스런 음식을 보여줄 수도 있겠지만, 그 아이가 “뭐 먹을 거 없어?”라고 이야기한다면, 관객들은 바로 그 아이가 배가 고파서 배를 감싸고 있었다는 것을 알게 된다. 이처럼 음향 없이 영상만으로 의미를 전달하기 위해서는 사건의 내용을 설명하는 장면을 삽입해야만 한다. 그러나 음향의 사용은 이것을 손쉽고 명확하게 관객들에게 전달할 수 있게 한다. 또한 음향은 현실에서는 들을 수 없는 소리를 들려주기도 한다. 극중인물의 마음을 나타내는 경우, 영상은 대개 화면 가득 잡힌 얼굴로 극중인물의 심리상태를 암시하고 있으며, 그 인물의 마음속에서 일어나고 있는 생각을 전달하는 음향은 이러한 심리상태를 관객에게 더욱 명확히 전달해준다.

#### 나. 자연스런 장면전환의 역할

음향은 장면과 장면 사이의 전환을 자연스럽게 연결시켜주는 역할도 한다. 뒷 장면의 영상이 확실히 나타날 때까지 앞 장면의 음향을 지속시키거나 앞 장면의 끝 부분부터 뒷 장면의 음향을 미리 사용하여 이어지도록 하면 부드럽고 자연스러운 연결이 가능하다. 알람소리와 전화벨소리처럼 서로 비슷한 소리를 앞 장면과 뒷 장면에 걸쳐 사용하여 비연속적 시공간을 연결시키는 기법도 매우 효과적이다. 일반적으로 다큐멘터리는

지속적인 내레이션을 사용하는데, 이는 다른 시간과 다른 장소에서 찍은 이미지를 연결시키기 위함이며 실사영화에서도 시간과 공간은 서로 관계가 없으나 상황이라든가 의미가 같거나 비슷한 것을 연상시키는 두 가지 이상의 영상을 연결시키기 위해 음악이 사용된다. 이 때 내레이션이나 음악은 연결된 쇼트 사이에 존재하는 시간과 공간의 간격을 채워주며 그들 사이의 연관성을 나타내준다. 마찬가지로 대사와 효과음 역시 효과적인 연결장치로 쓰일 수 있으며, 이와 같은 음향은 분위기를 전환시키거나 플래시백으로의 자연스러운 연결을 유도하기도 하며, 다음 장면을 미리 알려주는 기능도 한다.

#### 다. 대위법의 역할

영화의 다양한 요소들이 동시에 서로 모순되게 사용됨으로써 새로운 의미가 창조될 때 이를 대위법이라고 한다.<sup>9)</sup> 이러한 대위법 역시 영상과 음향의 상호관계 속에서도 나타난다. 전혀 연관성이 없어 보이는 영상과 음향의 제시를 통해 관객들로 하여금 새로운 이미지를 능동적으로 만들어가게 하는 역할을 한다. 예를 들어, 젊음과 힘이 넘치는 역동적인 음악과 함께 힘없이 느리게 걸어가는 노인들의 모습을 담은 영상의 대조는 이상과 현실 사이의 괴리를 나타내줄 수 있다.

### III. 음향의 리듬(Rhythm)과 충실성(Fidelity) 사례분석

#### 1. 음향의 리듬

음향은 지속시간을 요하므로 리듬을 갖게 된다. 리듬은 박자(beat), 속도(tempo), 그리고 강세(accent)의 유형과 관계한다. 음향의 영역에 있어서 이와 같은 특성들은 대부분 음악에서 자연스럽게 인식되는데 이는 박자, 속도, 강세가 음악의 구성에 있어서 기본적인 특성이기 때문이다.<sup>10)</sup> 말소리도 리듬을 지니며, 각각의 인물들은 특징적인 빈도나 진폭만이 아니라 속도나 움직임의 강세를 통해서도 나타나며, 효과음 또한 다양한 리듬을 가지고 있다. 이렇게 사운드 트랙에 합성된 세 유형의 음향은 모두가 서로 독립된 리듬을 지니고 있다. 더욱이 편집이나 영상 자체내의 움직임 또한 박자, 속도, 강세의 원리에 의해 구분되는 자기만의 리듬을 갖고 있으므로 음향의 리듬 사용은 매우 복잡하다. 그러나 이러한 요소들과의 상호작용에 의해 관객들은 하나의 전체적인 영화의 리듬을 지각하게 되는 것이다.

9) 토마스 소벽, 비비안 C. 소벽, 위의 책, p.184

10) 데이비드 보드웰, 크리스틴 톰슨, 위의 책, p.369

## 2. 시각적, 청각적 리듬간의 상호작용

대부분의 경우 편집, 화면내의 움직임, 그리고 음향의 리듬은 개별적으로 존재하지 않으며, 다른 요소와의 상호작용에 따라 그 리듬을 지각한다. 예를 들어, 한 음향이 유달리 빠르고 규칙적으로 느껴진다면, 그 이유는 영상의 움직임이나 편집의 리듬이 느리고 덜 규칙적이기 때문이다. 이처럼 이들 세 가지의 리듬사이에는 다양한 상호작용이 존재하게 된다.

### 가. 시각적 리듬과 청각적 리듬의 일치

시각적 리듬과 청각적 리듬의 일치는, 리듬의 상호작용에 있어서 가장 일반적인 경향으로, 뮤지컬 영화의 전형적인 댄스 시퀀스가 그 좋은 예이다. 즉 인물들이 음악의 리듬에 맞춰 움직이므로써, 영상의 리듬과 일치시켜 자연스러운 움직임을 강조하고 있다. 화면내의 움직임과 음향이 철저하게 대등하도록 만든 또 하나의 예는, 1930년대의 월트 디즈니의 애니메이션들이다. 미키 마우스를 비롯한 그 밖의 극중 인물의 움직임은 심지어 그들이 춤을 추지 않을 때에도 음악과 정확하게 동조된다. 이처럼 춤이 아닌 움직임과 음악의 연결은 실제로 ‘미키 마우스’으로 알려지게 되었다.

### 나. 시각적 리듬과 청각적 리듬의 불일치

시각적 리듬과 청각적 리듬의 불일치의 가장 흔한 예는, 자연스럽게 말하는 리듬에 빗나가게 말하는 장면을 편집하는 것이다. 대사의 리듬을 빗나가게 함으로써 쇼트의 변화를 부드럽게 하고 영상의 리듬을 강조해준다. 또한 더욱 분명하게 시각적 리듬과 청각적 리듬을 대비시킬 수 있다. 예를 들어, 음원을 화면 밖에 두고 화면 내에는 다른 것을 보여주는 것으로, 이런 음향과 영상의 대비를 통해 색다른 효과를 창조한다. 또한 앞 장면의 느린 시각적 리듬위로 빠른 음악이 부여되는 경우에는, 새로운 공간으로의 장면 전환이 이루어질 뿐만 아니라 희극적 효과도 창조되어진다.

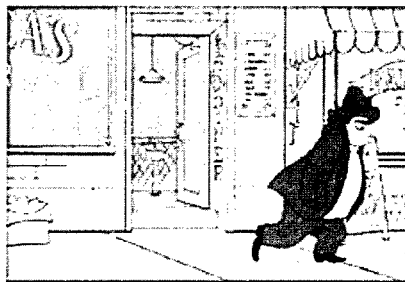
#### 1) <환타지아 2000>에서 리듬이 일치되는 예

월트 디즈니사의 <환타지아 2000>은 음의 리듬 하나 하나가 캐릭터의 동작과 정확하게 일치한다. 이 작품은 마치 이미지로 쓴 악보와도 같다고 말할 수 있을 정도로 완벽하게 시각적 리듬과 청각적 리듬을 서로 일치시키고 있다. 또한 이 작품은 음향의 유형 중 효과음이나 음성 없이 단지 음악의 사용만으로 영상과 사운드간의 리듬을 일치시켜, 영상과 음향간의 연관성을 효과적으로 표현한 실험성이 강한 애니메이션이라 할 수 있다.



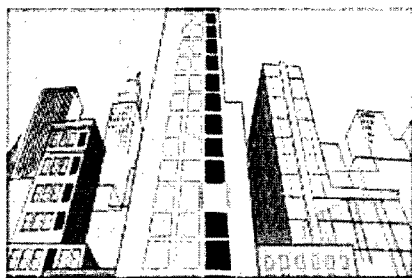


<그림 1>

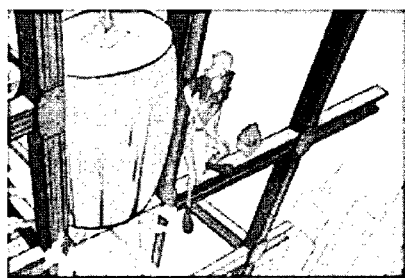


<그림 2>

<그림 1>은 바빠 뛰어가는 노동자의 모습에 빠른 음악의 사용으로 리듬을 일치시키고 있으며, <그림 2>는 힘없이 느리게 걷는 모습과 느린 음악의 사용으로 리듬을 일치시키고 있다.



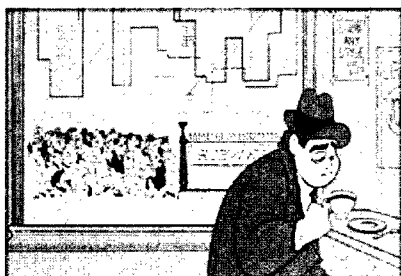
<그림 3 >



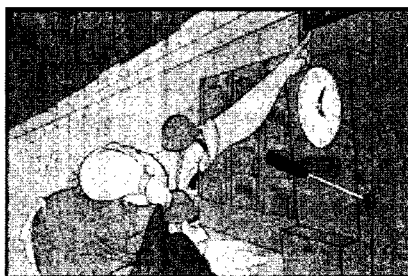
<그림 4>

<그림 3>은 엘리베이터가 올라가는 장면에서 저음으로부터 고음으로 이어지는 음악을 사용하여 리듬을 일치시키고 있으며 <그림 4>는 큰 망치가 내리칠 때의 소리와 음악을 일치시키고 있다.

2) <환타지아 2000>에서 리듬이 일치되지 않는 예



<그림 5>



<그림 6>

<그림 5>은 앞의 주인공과는 대조되게 빠른 음악을 사용하였으나 대신에 뒤의 사람

들의 움직임에 리듬을 맞추고 있다. <그림 6>은 빠른 음악의 사용으로 캐릭터의 움직임과 음악의 리듬을 일치시키지 않고 있다.

### 3. 음향의 공간적 차원에서의 충실성

음향의 공간적 차원에서의 충실성이라는 것은 음향이 발생되어지는 음원이 스크린 상에 존재하느냐의 관계이다. 음원이 스크린 상에 존재하는 인물이나 대상이라면 이것은 바로 ‘내재음향’(diegetic sound)이며, 이는 일반적으로 음원이 스크린 상에 존재하면서 시간적으로 동시에 제시되므로 ‘동시음향’(simultaneous sound)이라고도 할 수 있다. 이러한 경우에는 음원이 스크린 상에 있으므로 관객들은 대상에 대한 신뢰도가 높아지고 리얼리티 또한 더해지게 되며, 관객들에게 비충실성에 의한 혼란을 피할 수 있게 하고 자연스럽게 영상을 이해할 수 있게 한다.

이와는 반대로 ‘외재음향’(non-diegetic sound)이 있다. 이것은 음원이 스크린 밖에서 발생되며, 주로 영상의 스크린보다 전후에 발생되므로 ‘비동시음향’(non-simultaneous sound)이라고도 한다. 이는 스크린 상에서 사건을 직접 보여주지 않으면서 관객들에게 그 사건에 대한 정보를 제공하는 방법의 하나로 관객들의 상상을 스크린 밖으로 확장시켜주는 역할을 한다.

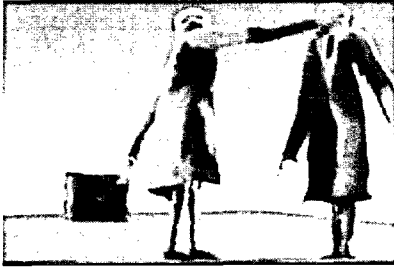
#### 가. <벨런스>

작품 <벨런스><sup>11)</sup>에서는 시각적 요소들을 최대한 자제하고 있다. 또한 음향효과를 제외한 다른 형태의 음향이 삽입되지 않았다. 이 작품에서는 플랫폼의 움직임에 의해 발생하는 음향과 상자가 플랫폼 위에서 미끄러질 때 상자에서 나는 희미한 음악 소리를 통해, 작품의 환경이 텅 빈 공간임을 분명히 나타낸다. 이 작품에 사용된 음향이 스크린 공간 안에 존재하는지의 여부에 따른 음향의 충실성에 대한 예를 들어보고자 한다.

---

11) 독일인 형제 크리스토프 로렌슈타인(Christoph Lauenstein)와 볼프강 로렌슈타인(Wolfgang Lauenstein)이 제작한 애니메이션으로 1989년 아카데미상 수상작이다.

1) <벨런스>에서 음향의 충실성이 높은 예



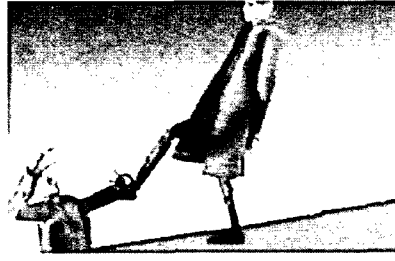
<그림 7>



<그림 8>



<그림 9>



<그림 10>

위에 제시된 그림들은 모두 음향의 공간적 차원에서의 충실성이 높은 예이다. 즉 음원을 모두 스크린 상에 둬으로써 음향의 공간적 차원에서 충실성을 나타내고 있다. <그림 7>에서는 사람이 다른 사람의 얼굴을 때리는 화면에 때리는 소리가 동시에 발생하여 공간적 차원에서 음향을 충실하게 사용한 것이며 <그림 8>에서도 상자에서 발생하는 소리가 화면 안에서 동시에 제시되어 충실하게 사용된 예이며, <그림 9>은 사람이 중심을 잡기 위해 밖으로 걸어나갈 때 동시에 걸음 소리를 제시하여 음향을 충실하게 사용하였으며, 마지막으로 <그림 10>는 사람을 걷어차는 움직임과 동시에 음향을 제시하여 공간적 차원에서 음향이 충실하게 적용된 예이다.

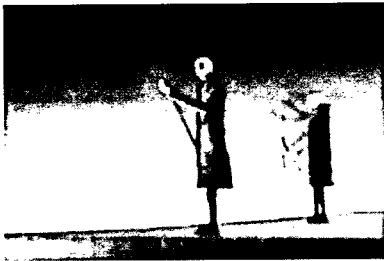
2) <백런스>에서 음향의 충실성이 낮은 예



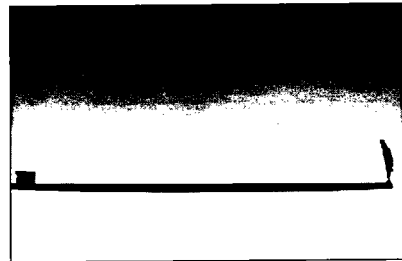
<그림 11>



<그림 12>



<그림 13>



<그림 14>

위에 제시된 <그림 11>, <그림 12>, <그림 13>, <그림 14>은 음원을 모두 스크린 밖에 둠으로써 어디에서 음향의 음원이 어디에 존재하는지에 대해 알지 못하게 하며, 이를 통해 음향의 공간적 차원에서의 비충실성을 잘 나타내고 있다.

#### 4. 음향의 사실성 차원에서의 충실성

음향의 사실성 차원에서의 충실성이라는 것은 음향이 실제 음과 어느 정도 유사한가에 대한 것이다. 그러므로 여기에서 음향이 충실하다는 것은 음원의 소스에 충실한 음향을 말한다. 이것은 앞에서 언급한 공간적 차원에서의 충실성과 마찬가지로 관객들에게 대상에 대한 신뢰도와 현실감을 느끼게 하는 역할을 한다. 반면에 음향의 사실성을 무시하여 충실성을 결여하는 경우도 있다. 이렇게 음원의 충실성을 무시함으로써 관객들에게 색다른 체험과 충격적인 전이를 제공하기도 한다. 또한 애니메이션에서는 시각적으로 처리하기 힘든 장면이나 캐릭터의 움직임을 실제 음이 아닌 음향을 사용하여 희극적인 효과를 극대화시켜 움직임의 강조를 표현하기도 한다.

## 가. <톰과 제리>

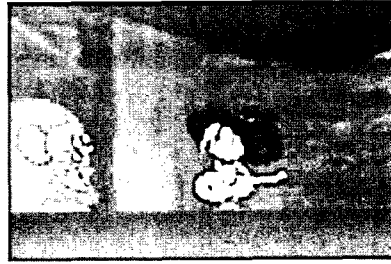
<톰과 제리>는 1940년대 미국의 애니메이션계를 주도했던 애니메이션으로 <톰과 제리>시리즈는 장난기 넘치고 순진한 겁쟁이 고양이 톰과, 민첩하고 영리한 생쥐 제리의 끝없는 대결로 공식화되어 인기를 누리면서 약 17년 동안이나 꾸준히 제작되었던 작품으로 아카데미상을 7번이나 수상하기도 하였다. 이 작품에서는 다른 애니메이션보다 자주 음향의 충실성을 무시함으로써 이 애니메이션이 추구하는 개그적인 요소를 관객들에게 더욱 효과적으로 전달하여, 이 작품에서 느낄 수 있는 개그를 극대화시켜 주고있다.

음향의 비충실성은 영화에서보다 애니메이션에서 더 많이 사용되어지고 있다. 왜냐하면 애니메이션에서는 음원에 충실하지 않은 음향을 사용함으로써 애니메이션 자체에서 느낄 수 있는 희극적인 요소를 최대화하려고 하기 때문이다

### 1) <톰과 제리>에서 음향의 충실성이 높은 예



<그림 15>



<그림 16>

<그림 15>에서는 폭죽이 터질 때의 음향을 사실적으로 제시하여 음향을 충실하게 사용하였으며, <그림 16>에서는 노래하는 모습에 충실하게 노래하는 음향을 삽입하였다.



<그림 17>

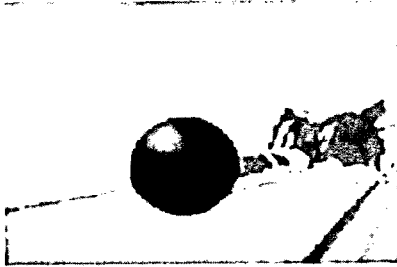


<그림 18>

<그림 17>에서는 톰이 힘들어서 거친 숨을 몰아쉬는 장면에서 실제 거친 숨소리를 제시하여 음향의 충실성이 높은 예이다. <그림 18>에서는 볼링공이 핀을 맞추는 소리를

사실적으로 사용하여 음향의 충실성이 높다.

2) <툼과 제리>에서 음향의 충실성이 낮은 예

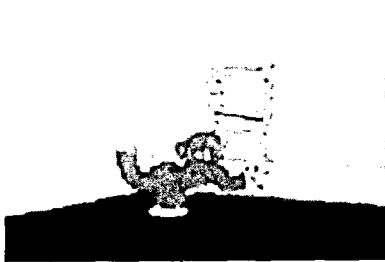


<그림 19>

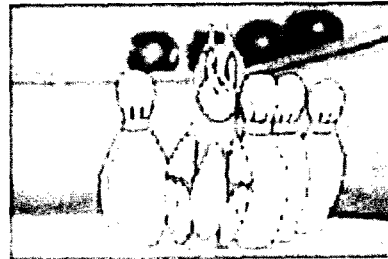


<그림 20>

<그림 19>에서는 볼링공이 굴러갈 때 자동차가 빠르게 질주하는 음향을 사용하여 충실성을 무시하고 있다. <그림 20>에서는 툼이 걸어 들어올 때 실제 발소리대신 음악으로 처리하고 있다.



<그림 21>



<그림 22>

<그림 21>에서는 툼이 접시들을 받는 장면인데 여기에 기차가 굴러가는 음향을 제시하여 음향의 충실성을 무시하고 있다. <그림 22>에서는 볼링핀이 흔들거리는 장면인데 여기에 우스꽝스러운 음악을 사용하여 음향의 충실성을 떨어뜨리고 있다.

#### IV. 음향의 리듬(Rhythm)과 충실성(Fidelity)의 연구

##### 1. 음악의 리듬에 따른 변화

음악의 리듬에 따라 애니메이션이 내포하고 있는 정서에 어떤 영향을 미치는가에 대해서 알아보기 위해, 사형선고를 받은 죄수가 우연히 감방 창틀사이에 핀 민들레를 발견하고 그것을 정성껏 보살피는 내용의 슬프고 어두운 영상 클립을 제작하여 다양한 리듬의 음악 12)- C#Minor 2/2박자 Adagio(♩ = 66~76), C# Minor 3/4박자

Allegretto( J = 112~120), A b Major 3/8박자 Andante( J = 76~104), A b Major 2/4박자 Allegro( J = 120~160) -을 적용시켜 그 결과를 도출해 내고자 한다.

#### 가. C#Minor 2/2박자 Adagio( J = 66~76)의 음악적용

위에서 언급한 동일한 영상에 C#Minor(올림 다단조) 2/2박자 Adagio(아주 느리게, J = 66~76)의 피아노 곡을 적용시켜보았다. 여기에서는 타이밍이 느린 영상과 함께 음악의 템포가 Adagio(아주 느리게, J=66~76)인 피아노 곡의 제시로 시각과 청각적 리듬을 일치시키고 있다. 그리하여 자연스럽게 영상을 이해할 수 있었고, 또한 단조로 시작되는 이 음악의 제시로 논자가 이 영상에서 느끼고자 했던 슬프고 외로운 분위기를 느낄 수 있었다.

#### 나. C#Minor 3/4박자 Allegretto( J =112~120)의 음악적용

동일한 영상에 C#Minor(올림 다단조) 3/4박자 Allegretto(조금 빠르게, J = 112~120)인 피아노 곡을 적용시켜 보았다. 여기에서는 영상을 통해서 느껴지는 분위기보다 스타카토로 끊어지는 음악을 통해 먼저 밝고 경쾌하고 재미있는 분위기가 느껴졌다. 또한 이런 재미있고 코믹한 분위기가 영상과 상반되면서 이를 더욱 강조하고 있다.

#### 다. A b Major 3/8박자 Andante( J = 76~104)의 음악적용

A b Major(내림 가장조) 3/8박자 Andante(느리게, J = 76~104)인 피아노 곡을 동일한 영상에 제시한 경우로, 타이밍이 느린 영상에 제시된 곡의 템포가 Andante(느리게, J = 76~104)이므로 시각과 청각적 리듬을 일치시키고 있다. 그리하여 첫 번째의 경우와 마찬가지로 자연스럽게 영상을 이해할 수 있었으나, 첫 번째 제시한 단조의 음악과는 다르게 슬프면서도 편안함과 행복감을 느낄 수 있었다.

#### 라. A b Major 2/4박자 Allegro( J = 120~160)의 음악적용

동일한 영상에 A b Major(내림 가장조) 2/4박자 Allegro(빠르게, J = 120~160)인 피아

---

12) 여기에 제시된 음악들은 모두 베토벤의 피아노 소나타이다. C#Minor 2/2박자 Adagio( J = 66~76)는 베토벤 피아노 소나타 제14번 1악장이며, 그 다음 곡인 C#Minor 3/4박자 Allegretto( J = 112~120)는 같은 곡 2악장, A b Major 3/8박자 Andante( J = 76~104)는 베토벤의 피아노 소나타 제12번 1악장과 A b Major 2/4박자 Allegro( J = 120~160)는 같은 곡 4악장이다. 이렇게 4가지 음악 모두 피아노 소나타를 제시한 것은 다양한 장르나 악기들로부터 느껴지는 분위기를 조금이나마 배제하기 위해서이다.

노 곡을 적용시켜보았다. 느린 영상에 빠른 템포의 음악사용으로, 영상과 음악의 리듬이 일치되지 않아 어색함과 동시에 밝고 경쾌한 느낌을 받았으며, 또한 빠른 음악을 통해 긴장감마저 느낄 수 있었다. 이것을 통해 시각적인 영상에서보다 청각적인 음악에서 분위기를 압도적으로 느낄 수 있다는 것을 확인할 수 있었다.

이처럼 동일한 영상에 4가지의 다른 리듬의 음악 -C# Minor 2/2박자 Adagio(J = 66~76), C# Minor 3/4박자 Allegretto(J = 112~120), A b Major 3/8박자 Andante(J = 76~104), A b Major 2/4박자 Allegro(J = 120~160) -을 적용시켜 본 결과, 시각적인 영상에서보다 청각적인 음악을 통해 분위기가 달라진다는 결론에 이르게 되었다.

## 2. 음향의 충실성에 따른 변화

앞서 제작한 영상 클립 중 세 개의 씬(scene)을 발췌하여, 음향이 충실하게 제시되었을 경우와 그렇지 않았을 경우 어떤 변화가 있는지를 알아보았다.

첫 번째로 판사가 형을 집행하는 씬으로 검은 영상에 형을 선고하는 판사의 대사와 판사의 형 선고 후에 들려지는 망치소리의 음향이 제시된다. 먼저 음원의 사실성에 있어서 충실하게 실제 형 선고 후에 들려지는 망치소리를 제시하였고, 다음에는 비충실한 음향으로 망치소리를 대신하여 권투시합에서 라운드의 시종을 알리는 종소리와 총소리로 망치소리를 대신하여 보았다. 이렇게 비충실한 음향을 사용하였을 경우에는 현실감을 전혀 찾아 볼 수 없은은 물론 특히 권투에서 라운드의 시종을 알리는 종소리를 제시했을 경우는 종소리 때문에 씬의 어두운 분위기를 가볍게 만드는 것을 볼 수 있었고, 총소리의 사용은 현실감은 떨어지지만 사형에 대한 두려움을 느낄 수 있었다. 두 번째로 영상은 사형수가 감방에서 걸어가는 영상으로, 울리는 발자국소리 즉 음원의 사실성에 충실한 음향의 사용은 긴장감을 고조시키고 있으며, 이와는 반대로 계속되는 대포소리와 타자치는 소리로 발자국 소리를 대신한 경우에는 사형수가 사형집행을 받으러 가는 씬의 분위기를 깨뜨리는 것을 볼 수 있다. 특히 타자치는 소리로 발자국 소리를 대신한 경우는 유머스럽기까지 하다. 마지막으로 텅 빈 감방의 수도꼭지에서 물방울이 떨어지는 영상에 충실한 음향의 사용은 텅 빈 감방의 적막한 분위기를 현실감 있게 잘 표현하고 있으나 비충실하게 사용된 물방울 떨어지는 소리의 음향은 텅 빈 감방의 적막한 분위기를 전혀 찾아 볼 수 없게 만든다.

이와 같이 동일한 세 개의 영상에 사실성 차원에서의 음향을 충실하게 사용한 경우에는, 대상에서 발생하는 사실적인 음향을 통해 작품의 리얼리티를 더해줌을, 볼 수 있었으나, 비충실한 음향의 제시는 영상의 리얼리티를 떨어뜨리는 물론 희극적인 느낌을 받을 수 있었다.



## V. 결론

애니메이션에서의 음향의 중요성은 특히 디즈니 애니메이션의 음향을 살펴보면 알 수 있다. 디즈니사에서는 애니메이션 제작에 있어서 먼저 음향(대사, 효과음, 음악)을 녹음한 후에 이를 바탕으로 캐릭터의 움직임을 표현하여 음향과 영상이 조화롭게 이루어지도록 하고 있다. 그러나 한국 독립단편애니메이션이나 애니메이션을 공부하는 학생들은 이런 음향을 부수적인 것으로 여겨 소홀히 취급해 버리는 경우를 많이 볼 수 있다. 그러므로 우리나라에서도 애니메이션을 학문적으로 분석하고 연구하는 학습의 장에서나 좋은 애니메이션을 만들고자 맘을 흘리는 일터의 현장에서나 음향에 관한 세밀한 관찰과 실험, 연구는 항상 병행되어야 할 과제이다.

음향의 리듬은 영상과의 관계에 있어서 크게 두 가지 사용방법으로 나눌 수 있었으며, 다음과 같은 기능을 한다는 것을 알 수 있었다. 첫 번째는 화면 내의 움직임과 음향의 리듬을 일치시키는 경우로 이때의 음향은 자연스러움을 더해주는 역할을 하며, 두 번째는 영상과 음향의 리듬을 불 일치시키는 것으로, 이것은 장면전환을 부드럽게 하며, 극적인 효과를 창조하는 역할을 한다.

다음으로 음향의 충실성에 대해서는 크게 두 가지 카테고리 즉, 공간과 사실성으로 나누어 살펴볼 수 있었다. 먼저 음향의 공간에 대한 충실성에 대해서는 다음과 같이 나누어 볼 수 있었다. 음원이 스크린 공간 안에 존재하면 내재적 음향(diegetic sound) 또는 동시음향(simultaneous sound)이라 하며, 이것을 충실성이 높다고 한다. 이때의 음향은 관객들에게 신뢰감과 현실감을 더해주는 역할을 한다. 그러나 음원이 스크린 공간 안에 존재하지 않으면 외재음향(nondiegetic sound) 또는 비동시음향(nonsimultaneous sound)이라 하며 충실성이 낮다. 이 때의 음향은 관객들의 상상을 스크린 밖으로 확장시켜주는 역할을 한다.

음향의 사실성과 관련한 충실성에 대해 요약해 보면 다음과 같다. 사실적인 소리의 음향을 사용하면, 음향의 충실성이 높은 것으로 관객에게 현실감을 더해주는 역할을 하며, 반대로 음향에 사실적인 소리를 사용하지 않으면 음향의 충실성이 낮으며, 이의 사용은 희극적인 효과를 극대화시켜 움직임을 강조하는 역할을 한다는 것을 확인할 수 있었다.

위의 논의를 토대로 영화에서 적용되는 음향의 이론들이 기존 애니메이션 작품에 적용되어진 사례를 분석하여 본 결과, 영화음향의 이론들이 그대로 애니메이션에서도 적용된다는 것을 확인할 수 있었으며, 애니메이션은 시간과 캐릭터의 움직임과 관련되어진 타이밍의 예술이자 움직임이 과장되어진 예술이기 때문에 음향의 리듬과 충실성은 실사영화에서보다 애니메이션에 있어서 더욱 효과적이다라는 것을 알 수 있었다.

음악의 리듬에 따라 영상의 분위기가 어떻게 변화하는가에 대해 알아보기 위해, 동일한 영상에 다양한 리듬의 음악- C# Minor 2/2박자 Adagio(♩ = 66~76), C# Minor 3/4박자 Allegretto(♩ = 112~120), A b Major 3/8박자 Andante(♩ = 76~104), A b

Major 2/4박자 Allegro( $J = 120 \sim 160$ ) -을 적용하여 본 결과, 동일한 영상이지만 제시된 음악에 따라 서로 다른 분위기를 느낄 수 있었다. 먼저 C#Minor 2/2박자 Adagio( $J = 66 \sim 76$ )인 음악을 적용했을 경우에는 슬프고 외로움을, C# Minor 3/4박자 Allegretto( $J = 112 \sim 120$ )인 음악을 제시했을 경우에는 재미있고 코믹함을, A b Major 3/8박자 Andante( $J = 76 \sim 104$ )인 음악을 적용했을 경우에는 슬프면서도 편안하고 행복감을, 마지막으로 A b Major 2/4박자 Allegro( $J = 120 \sim 160$ )인 음악을 제시했을 경우에는 밝고 경쾌함과 동시에 긴장감을 느낄 수 있었다. 이와 같이 음악은 영상보다 분위기를 전달하는 능력이 뛰어나며, 이를 통해 음향이 애니메이션의 내면에 내포되어 있는 정서를 변화시킬 수 있다는 사실을 입증하였다.

음향의 충실성에 대해서도 동일한 세 개의 씬에 충실하지 않은 음향을 적용하여, 음향이 충실했을 경우와 그렇지 않았을 경우 어떤 차이가 있는지를 알아본 결과, 음향을 충실하게 사용한 경우-사형선고 후의 망치소리에 사실적인 망치소리, 걷는 소리에 실제 발자국소리, 물방울 떨어지는 소리에 사실적인 물방울 떨어지는 소리를 제시한 경우에는, 대상에서 발생하는 사실적인 음향을 통해 작품의 리얼리티를 더해주었으나, 비충실한 음향의 제시-위의 망치소리 대신 종소리나 총소리의 제시, 발자국 소리 대신 대포소리나 타자소리의 제시, 물방울 떨어지는 소리대신 사실적이지 않은 물방울 떨어지는 소리나 전자 음의 제시-는 영상의 리얼리티를 떨어뜨림은 물론 영상의 분위기를 코믹하게 만들어 가는 것을 볼 수 있었다.

논자는 본 연구를 통해, 진지함과 확실한 메시지 전달이 목적인 애니메이션에서는, 영상 전체의 이미지를 주관하는 것이 음향의 충실성보다는 음향의 리듬이라는 것과 반면에 코믹한 애니메이션은 영상 전체의 이미지를 주관하는 것이 음향의 리듬보다는 음향의 충실성에 의해 좌우된다는 결론을 도출할 수 있었다. 이와 같은 맥락에서 애니메이션의 영상과 음향의 근원적인 문제는 상호작용에 관한 것이다. 그러므로 애니메이션의 영상과 음향의 상호작용에 대한 후속연구가 이루어 질 때 그 의미를 배가시킨다고 생각한다.

## [참고문헌]

- 김준양, <애니메이션, 이미지의 연금술>, (한나래, 2001)  
서우석, <말과 음악, 그리고 그 숨결>, (문학과지성사, 1997)  
이일범, <영상예술의 이해>, (신아사, 1999)  
한상준, <영화음악의 이해>, (한나래, 2000)  
한창완, <저패니메이션과 디즈니메이션의 영상전략>, (한울아카데미, 2001)  
데이비드 보드웰/크리스틴 톰슨, 주진숙/이용관 옮김, <영화예술>, (이론과 실천, 1993)  
루이스 자네티, 김진해 옮김, <영화의 이해>, (현암사, 1987)  
마르셀 마르탕, 황왕수 옮김, <영상언어>, (다보문화, 1993)  
모린 퍼니스, 한창완 외 옮김, <움직임의 미학>, (한울아카데미, 2001)  
미셸 시옹, 지명혁 옮김, <영화와 소리>, (민음사, 2000)  
자끄 오몽 외, 강한섭 옮김, <영화학, 어떻게 할 것인가>, (열린책들, 1992)  
제임스 모나코, 양윤모 옮김, <영화, 어떻게 읽을 것인가>, (혜서원, 1993)  
조셉 보그스, 이용관 옮김, <영화보기와 영화읽기>, (제3문화사, 1995)  
존 할라스/로저 맨벨, 이일범 옮김, <애니메이션의 이론과 실제>, (신아사, 2000)  
존 할라스, 한창완 옮김, 이용배 감수, <유럽 애니메이션 이야기>, (한울, 1999)  
토마스 소빅/비비안 C. 소빅, 주창규 외 옮김, <영화란 무엇인가>, (거름, 1998)  
필립 로젠 외, 김소영 옮김, <할리우드/프랑크푸르트>, (시각과 언어, 1994)  
허버트 제틀, 박덕춘/정우근 옮김, <애니메이션의 이론과 실제>, (커뮤니케이션북스, 2002)  
D. 앤드류, 조희문 옮김, <현대영화이론>, (한길사, 1988)
- Animatoon, 21호, 애니메이션 과거 100년, 미래 100년, 1999  
김학순, 「아메리칸 뉴 시네마에 있어서의 표현적 음향에 관한 연구  
-스탠리 큐브릭을 중심으로」, 홍익대학교 대학원, 석사학위논문, 1986

## [ABSTRACT]

### A Study on Rhythm and Fidelity of Sound in Animation

Seong, Rye-Ah

Choi, Yoo-Mi

Animation is an art, which experiences through visual and auditory sense. The purpose of this study is to find out whether the theory of film sound can be also applied to animation sound. The study also aims to find out whether the mood and feeling of animation can be influenced by rhythm and fidelity of sound.

To begin with, exemplified a few animations and analyzed their sound base on the theoretical background of film sound and found out that influence of rhythm and fidelity of sound in animation is much more effective than in film. To find out the relationship between the changes of the mood according to different rhythm, I have applied the various rhythms of sound in a same sequential images. Result proved that the mood of animation was changed according to different rhythms that applied to animation. Sound has a great ability of delivering the mood prior to images and different sound can change the overall feeling and mood of animation. Also proved that influence of fidelity of sound is much greater than rhythms of sound, especially in comic animation.