애니메이션 캐릭터의 한국어 립싱크 연구 :

영어권 애니메이션의 립싱크 기법을 기반으로*

김탁훈

초록

본 논문은 선 녹음을 전제로 이루어지는 미국권 애니메이션 영어 립싱크(Lip-sync)[1]의 제작 방법을 분석하여, 한국 애니메이션에 응용이 되도록 한글 자음과 모음의 형태에 입각한 입모양을 연구한다. 현업에 종사하는 캐릭터 애니메이터들을 위해 선 녹음으로 행해지는 한국어 립싱크에 대한 개념의 이해를 돕도록 하고, 특성이 다른 각 캐릭터들에게 응용이 가능하도록 한국어 표현을 위한 최소한의 기본 입모양들이 소개가 되도록 연구를 진행하였다.
서론에서는 국산 애니메이션의 한국어 립싱크의 필요성을 언급하고 미국의 한 프로덕션의 예를 들어 영어 립싱크 데이터에 근거한 한국어 립싱크 데이터의 연구방법을 소개하였다. 본론에서는 영어발음의 표현방법에 필요한 8가지 기본 입모양으로 각 각의 특성과 역할을 보여주고 영어 표현에서는 필요하지만 한국어 표현에서는 필요치 않은 입모양을 삭제하고, 반대로 영어 표현에서는 필요하지 않지만 한국어 표현을 위해 필요한 입모양을 새로 만들어서 정리하였다. 이 결과를 가지고 한국어 표현을 위해 각 입모양이 어떻게 쓰이는지 각종 예를 들어 도표로 만들고 자음과 모음, 그리고 받침에 쓰일 때 어떻게 입모양이 달라지는지 연구하였다. 사례연구에서는 대사를 익스포져 시트(Exposure sheet)[2]에 옮겨 적는 법과 립싱크에 맞도록 입모양들을 나열하는 방법을 제시하여 실제 작품제작에 사용될 수 있도록 하였으나, 우리나라에서는 체계적인 한국어 립싱크 데이터를 가지고 애니메이션 프로덕션을 진행한 전례가 없기 때문에 부득이하게 한국 영화중 대사의 한 부분을 예로 사용하였다.

주제어: 입모양(Mouth Shape), 익스포져 시트(Exposure sheet), 립싱크 (Lip-Sync)

---

* 본 논문의 자료 수집에 힘써준 임재민, 조용연, 손동일, 김미숙 연구원과 특히 논문의 교정 및 정리를 도와준 이형기 연구원에게 감사드립니다.

1) 립싱크: Lip Syncronize 의 약칭으로 TV나 영화에서, 화면에 나오는 배우나 가수의 입술 움직임에 맞추어 음성을 일치시키는 것을 말하며 애니메이션에서도 캐릭터의 입모양과 성우의 음성을 일치시키는 작업을 말한다.

2) 익스포져 시트: 애니메이션 제작시에 감독과 애니메이터들 간에 커뮤니케이션을 위한 차트지로써 캐릭터의 동작, 배경의 움직임, 셀 번호 등을 기입하며 립싱크에 필요한 정보도 적어 놓는다. 우리나라에서는 몇 몇 사람들이 타임시트 time-sheet 라고 부르지만 이는 추천해주고 싶지 않은 것이며, 미국에서는 직장인들의 주급계산 청구서를 time sheet라고 부르고 있으므로 애니메이터들 또한 타임시트라고 하면 주급 청구서를 떠올릴 것이다. 그래서 보통 Dope Sheet 라고도 부르고 가장 널리 쓰이는 이름은 익스포져 시트 Exposure Sheet 이므로 본 논문에서는 Exposure sheet로 용어를 정리하고 사용하겠다.

I. 서론

1. 한글 립싱크(Lip-Sync) 연구의 필요성

캐릭터 애니메이션에서의 립싱크(Lip-Sync)의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 오케스트라의 연주를 배경음악으로 사용하고 마임 위주의 애니메이션이 제작되던 1900년대 초반 상황을 제외하고는 립싱크는 항상 캐릭터 애니메이션에 있어서 인물묘사에 필수적인 부분으로 사용되어 왔다. 다이내믹한 연기와 표정, 그리고 립싱크가 완벽하게 재연된 애니메이션을 보면서 관객들은 캐릭터가 정말 살아 움직이고 현실에 존재하는 듯한 착각을 일으키며 더욱 그 애니메이션에 몰입하게 된다.

그러나 한국에서는 오랜 시간동안 일본, 또는 미국의 애니메이션을 수입해서 방영하는 것이 일반적이었기 때문에 한국말로 더빙을 하는 후 녹음[3] 방식이 습관화 되었다. 그 결과, 캐릭터의 대사와 입모양이 맞지 않아서 국산 애니메이션을 볼 때 마치 외국 영화를 더빙 한 듯한 느낌을 줌으로 인해 캐릭터의 감정 표현이 매우 어색하게 보여지고 있다. 서너 개의 입모양을 반복적으로 사용함으로 관객들로 하여금 지루함을 느끼게 하고, 캐릭터가 화면상에서는 말을 하지 않는데도 소리는 계속 들리는 등의 립싱크가 맞지 않아서 생기는 애니메이션의 질적 저하는 결국 관객들의 집중력을 분산 시킨다. 이는 곧 관객들이 국산 애니메이션을 외면하는 또 하나의 이유가 되고 있기도 하다.

결국 우리나라 애니메이션의 미약한 제작여건으로 인하여 오랫동안 자생적인 립싱크에 대한 연구가 진행되지 못한 측면이 있었으나, 오랜 역사를 가진 국내의 OEM 애니메이션 스튜디오[4]에서 조차도 그동안 외국 애니메이션의 립싱크 작업은 진행해 왔으면서 정작 한국어를 선 녹음[5] 후 애니메이션으로 립싱크를 하겠다는 의지는 보여주지 못했다. 이는 국산 애니메이션의 수출 시에 애니메이션이 수출 대상국의 언어로 다시 더빙된다는 점을 감안할 때, 한국어 립싱크는 무용지물이 되어 버리기 때문이다. 하지만 이러한 이유로 한국어 립싱크의 연구를 소홀이 한다면 국산 애니메이션의 질적 향상을 기대할 수 없다는 것은 자명하다.

우리나라의 많은 관객들도 수입 애니메이션에 한국말 더빙보다는 원어로 만들어진 애니메이션에 자막이 들어간 형태를 더욱 선호하고 있다. 예를 들어 어린이 관객을 위하여 더빙을 하는 미국 애니메이션의 경우 성인들은 더빙된 애니메이션 보다는 자막 처리된 애니메이션을 더 선호하고 있는 것이 현실이다. 이는 많은 관객들이 캐릭터의 완벽한 립싱크를 원하고 그 립싱크도 애니메이션의 재

3) 후 녹음: 주로 일본이나 미국 등지에서 수입한 애니메이션을 한국말로 보이스 더빙을 하는 것으로써 영상이 다 만들어진 후 대사를 입히는 것을 말한다.

4) OEM 애니메이션 스튜디오: OEM은 Original Equipment Manufacturer를 뜻하는 말로 미국, 일본의 애니메이션 스튜디오들은 자국에서 기획만 하고 제작단가가 싼 외국의 애니메이션 업체에 제작 하청을 주는 방식을 사용하고 있는데, 이렇게 하청을 받는 업체를 가리킨다. 또한 미국 애니메이션 업계에서는 이 작업 공정을 "Oversea Production"이라고 부른다.

5) 선 녹음: 후 녹음과는 달리 립싱크를 맞추기 위하여 애니메이션 촬영 들어가기 전에 대사를 미리 녹음하는 방식이다.

미의 한 요소로 보고 있다는 증거이기도 하다.

애니메이션이 관객들에게 감동과 재미를 주는 상품이므로 국산 애니메이션의 한국어 립싱크는 정확한 캐릭터 묘사를 위하여 필수적이라 할 수 있다. 미국이나 일본등지의 수입 애니메이션의 완벽한 립싱크를 관람해온 우리나라 관객들에게 국산 애니메이션의 립싱크는 이미 오래전에 그들이 보고 즐겼어야 할 권리이고 애니메이션 산업의 종사자들에도 오래전에 시도하고 연구했어야 할 숙제인 것이다. 그리고 애니메이션을 공부하는 학생들과 업체들이 더욱 많이 생겨서 지속적으로 저변이 확대되어가고 있는 이 시점에서 양질의 국산 애니메이션 제작을 위해서 한국어 캐릭터 립싱크에 관한 연구의 필요가 절실하다.

2. 연구방법

한국어 애니메이션의 립싱크 관련 자료가 거의 전무하다시피 한 상황에서 한국어 립싱크 연구의 출발은 애니메이션의 본고장인 미국에서 어떤 방식으로 립싱크를 하였는가를 분석하고 한글에 적용시키는 것이었다. 물론 한국어는 영어와 발음체계가 달라서 그에 따른 입모양이 다르지만, 립싱크가 여러 개의 입모양을 각 프레임(frame) 별로 나열하는 과정임을 감안할 때 한국어 발음에 맞는 입모양, 한국어의 자음과 모음의 분석에 의한 입모양을 연구하여 한국어 립싱크를 실현 가능하게 도표를 만들어 정리할 수 있었다.

미국의 각 스튜디오에서도 립싱크 부분은 각자의 노하우가 있어서 비공개로 작업하고, 각종 애니메이션 책자에서도 입모양만 소개할 뿐이고 실제 적용 방법 및 사례는 설명되어있지 않다. 그래서 본 논문에서는 미국 애니메이션의 립싱크 사례를 분석하기 위해 필자가 애니메이션 감독으로 미국 에이엠씨 네트웍스(AMC Networks)[6]의 애니메이션 시리즈, "롱 코스트(The Wrong Coast)"[7]를 작업할 때 함께한 폼 노아(Foam Noir LLC.)[8]에서 캐릭터 제작에 사용했던 마우스 차트(Mouth Chart)[9]를 바탕으로 다른 두 가지 애니메이션 예제를 통하여 8개의 입모양으로 가능한 영어 립싱크의 방법을 분석 하였다. 이 마우스 차트는 캐릭터가 영어 발음을 하는데 필요한 아주 기본적인 8개의 입모양을 나열한 도표로써, 실제 작업 시에는 8개의 입모양에서 출발하여 기쁨, 슬픔 등을 표현하는 입모양을 더 만들어 내기도 하는데, 적게는 20개에서 많게는 50개 이상의 입모양을 만들어놓고 립싱크를 하기도 한다. 여기 나오는 마우스 차트 이미지들은 필자가 직접 모델러(modeller)들과 애니메이터들을 위해 만들었던 것으로 본 논문을 위해서 정리하였음을 밝혀둔다.

미국의 사례분석을 통한 입모양 나열방법을 소개한 후에 영어 립싱크의 입모양들을 모아서 한국어 립싱크에 쓰일 수 있도록 시도를 하였고, 그 과정에서 영어에는 있지만 한국어에는 없는 입모양,

---

6) AMC Network: American Movie Classic Network의 약자로 미국의 영화 전문 케이블 채널이다.

7) The wrong Coast: 2004년에 방영된 스톱모션 TV시리즈로 한국의 '연예가중계' 같은 형식을 이용한 패러디 쇼이다.

8) 폼 노아 (Foam Noir LLC): Mark Himil, Carl Paolino, 그리고 AMC Networks가 컨소시움 형태로 *"The Wtong Coast"* 제작을 위해 설립한 애니메이션 프로덕션.

9) 마우스 차트(Mouth Chart): 애니메이션 프로덕션에서 캐릭터 제작자들 또는 애니메이터들에게 캐릭터의 입모양을 정해서 알려주는 차트.

그리고 한국어에는 있지만 영어에는 없는 입모양들을 찾아내었다. 통상적으로 한국어에서는 영어에 비해 모든 모음을 발음할 때 입술을 적게 벌리는 경향이 있다고 하지만, 애니메이션이 각 캐릭터의 특성과 과장성에 근거한다는 것을 고려할 때 한국어 립싱크를 작업하는데 커다란 문제가 되지 않는다. 예를 들어, 미국의 TV 애니메이션 씨리즈, "Daria"[10] 또는 "King of the Hill"[11] 같은 애니메이션들은 스타일 자체가 입을 오물오물 거리며 대화하기 때문에 일반적으로 크게 벌린 입모양은 볼 수 없고, 또 얼마 전 MBC "무한 도전"에서 잠깐 선보인 클레이 애니메이션 캐릭터 노홍철은 커다란 입모양으로 대사를 구사한다.

립싱크 작업은 언어학적 또는 음성학적 접근이 아닌, 대사(Dialogue)[12]를 음절로 나누어서 시각화 시키는 미술 작업의 일환이라고 규정하고 분석 작업을 진행함으로써 8개의 영어용 입모양에서 한국어에 필요치 않은 한 개의 입모양을 제외시킬 수 있었다. 그리고 한국어 묘사에 필요한 다른 하나의 입모양을 추가함으로써 한국어 립싱크도 역시 기본적으로는 8개 정도의 입모양으로 이루어진다는 사실을 알 수 있었다.

그리하여 연구 결과로 추려낸 8개의 입모양을 설명하고 한글에 적용시키는 방법을 소개하며 이를 바탕으로 학생들이나 처음으로 애니메이션을 시작하는 작가들에게도 이해가 쉽도록 한국영화 '파이란'[13]중의 대사를 발췌하여 사례연구에 활용하였다. 또한 대사를 브레이크다운(Break Down)[14] 하는 방법과 애니메이터들이 보고 립싱크를 실행할 수 있는 익스포져 시트(Exposure Sheet)의 제작법까지 같이 설명하고자 한다.

II. 영어권 애니메이션 립싱크 분석

영어권 애니메이션에서는 기본적으로 8가지 마우스 쉐입(Mouth Shape)[15]으로 애니메이팅(Animating)을 한다.

각 스튜디오마다 다른 데이터를 만들어서 사용하지만 기본적으로 8개를 기본적인 입모양 형태로 사용하고 이 8가지 입모양의 인비트윈(In-Between)[16]형식의 입모양을 따로 만들어서 더 쓰기도 한다. 그리고 이 기본적인 입모양들에 감정이 보이도록 입 꼬리와 입의 모양을 변형시켜서 사용한다. 여러 가지 감정의 표현을 하려면 많은 입모양이 필요하겠지만 기본적인 8개의 입모양을 가지고 여러 형태로 응용하면 다양한 감정을 표현할 수 있다.

1. 영어에 쓰이는 기본 8가지 마우스 쉐입

10) "Daria": 미국 MTV에서 1997년부터 2002년까지 방영한 TV 애니메이션 씨리즈로 Glenn Eichler가 제작하였다.

11) "King of the Hill": Mike Judge 와 Greg Daniel이 TV 애니메이션 씨리즈로 제작하여 Fox에서 1997년부터 현재까지 방영되고 있으며 에미상을 수상하였다.

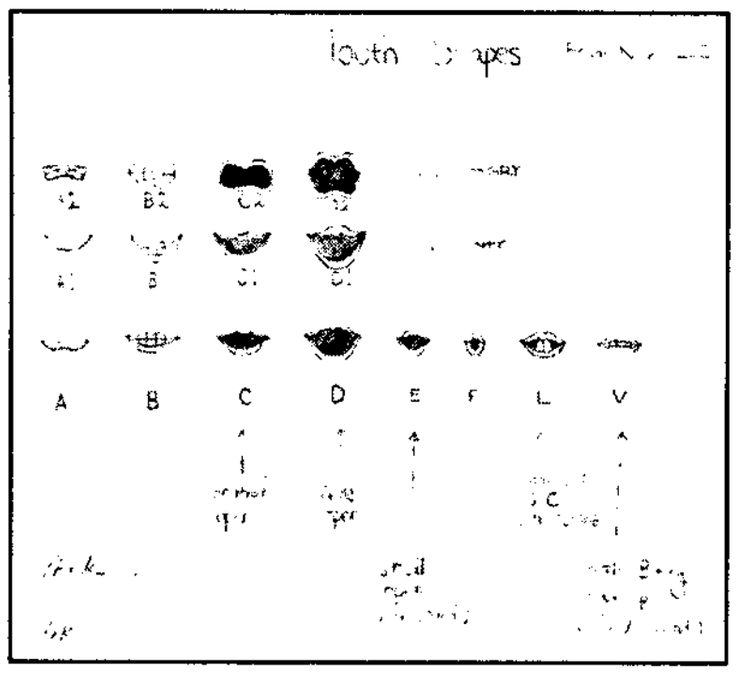
12) 대사Dialogue: 애니메이션상에서 에서 캐릭터끼리 또는 혼자 얘기하는 것을 말한다.

13) 파이란: 2001년 송해성 감독이 제작한, 최민식, 장백지 주연의 영화

14) Break Down: 여기에서는 오디오소리를 익스포져 시트에 적어놓는 의미로 쓰였지만 아이디어나 머릿속의 이미지들을 받아서 그리거나 적을 때도 Break Down 이라는 표현을 쓴다.

15) 마우스 쉐입Mouth Shape: 애니메이션용으로 만든 입모양의 그림, 셀(cell) 또는 컷-아웃을 말한다.

16) In- Between: 원래는 원화와 원화 사이를 채우는 동화를 뜻하지만 애니메이션에서 아주 큰 동작, 물건과 작은 동작, 물건 사이의 동작과 물건 등을 모두 In-between 이라고 이름붙이기도 한다.



<그림II-1> 폼 노아 마우스 차트

1 (M,B, P)	2 (S,N, E,G)	3 (E,A, K,Q)	4 (A,Y, A)	5 (R, E)	6 (O, W)	7 (L,D)	8 (V,F)

<표II-1> 폼 노아 마우스 차트- 기본 마우스 쉐입

웃는마우스쉐입 Happy Mouth Shapes				
	1H	2H	3H	4H
화난마우스쉐입 Angry Mouth Shapes				
	1A	2A	3A	4A

<표II-2>폼 노아 마우스 차트- 응용된 마우스 쉐입

위의 <그림II-1> 의 폼 노아 마우스 차트를 영어 알파벳과 함께 설명하기 쉽도록 <표II-1>, <표II-2>로 정리하여 볼 수 있듯이 각 입모양 마다 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 등의 이름이 붙여져 있음으로써 나중에 만들게 될 익스포저 시트에 입모양 지정이 쉽도록 하였다.

익스포저 시트 작업의 까다로움 때문에 세계 각국의 트랙 리더(Track Reader)[17]들이 익스포저 시트 작업의 편의를 위하여 작업공정을 컴퓨터 프로그래밍화 하여 대사를 입력하면 자연적으로 입모양이 출력되어서 나오는 시스템의 개발시도는 여러 번 있었다. 그러나 언어의 특성상, 자음과 모음이 합쳐지면서 새로운 입모양이 만들어 지기 때문에 프로그래밍화된 익스포져 시트가 출력이 되더라도 애니메이터가 다시 작업을 해야 하는 번거로움 때문에 실용화 되고 있지는 못하다. 위의 도표에서도 괄호 안에 마우스 쉐입에 가장 가까운 발음이 나는 알파벳을 적어 놓았으나 자음들이 모음들과 합쳐지면서 소리가 변하거나 입모양들이 변하기 때문에 각 글자에 해당하는 절대적인 마우스 쉐입은 존재하지 않는다.

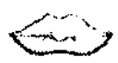
예를 들어, "Cyber" 와 같은 단어를 캐릭터가 발음 한다면 자음 "C"는 모음 "Y"와 결합하여 [씨]으로 발음되지만,"Color"와 같은 단어에서 자음 "C"는 [ㅋ]의 발음이 난다. 반면, 모음 "Y" 또한 위의 예와 같이"Cyber"에서의 "Y"는 [아이]로 발음되나, "Fancy"에서의 "Y"는 [이]로 발음된다. 마지막 예로, "H"는 "Happy"처럼 다른 모음들과 만나 [ㅎ]발음을 내는 자음이지만 "Hour"와 같이 모음"O"와 만나면 묵음이 된다. 물론 "M, B, P"등과 같이 어떠한 모음과 결합이 되어도 1번 마우스 쉐입을 쓰는 경우도 있지만 대부분의 경우 마우스 쉐입들은 모음과 결합하면서 변화되기 때문에 여러 가지 상황에 따라 다른 마우스 쉐입(Mouth Shape)으로 교체되어야 한다. 따라서 대사와 입모양을 익스포저 시트에 받아 적는 애니메이터나 트랙 리더의 경험과 소리 분석능력이 매우 중요하다.

17) 트랙 리더(Track Reader): 오디오 트랙을 읽어내서 프레임별로 분석하여 Exposure Sheet에 기입하는 사람

자음에만 영향을 받는 마우스쉐입			
	1	7	8
모음에만 영향을 받는 마우스쉐입			
	3	4	5 6
자음과 모음 모두에 영향을 받는 마우스쉐입			
	2		

<표Ⅲ-3>각 마우스 쉐입의 용도와 특징

가. 영어용 마우스 쉐입에 대한 상세 설명

1) 1번 마우스 쉐입 

닫힌 입이다. 주로 자음에만 영향을 받으며 닫힌 입모양은 캐릭터가 말을 하지 않는 경우와 M, B, P 발음에 주로 쓰이고 초성일 때 그리고 받침으로 쓰일 때도 모두 적용된다.

2) 2번 마우스 쉐입

이빨이 드러나 보이는 형태의 입이다. 자음, 모음 모두의 영향을 받으며 자음으로 쓰이는 경우는 초성일 때 주로 S 의 발음에 많이 쓰이고 음절의 끝에 오는 N의 발음에도 쓰이곤 한다. 모음으로는 E, Y, I 등의 발음이 길게 빠질 때 주로 쓰인다.

3) 3번 마우스 쉐입

입을 약간 벌린 형태의 입이다. "에/아"발음의 입모양과 비슷하며 이빨은 보이지 않는다. 주로 E, I, Y 등 모음에 많이 쓰인다.

4) 4번 마우스 쉐입

입을 크게 벌린 형태의 입이다. "아"발음으로 A, Ya, 등의 주로 강조가 요구되는 모음에서 많이 쓰인다.

5) 5번 마우스 쉐입

입을 약간 모은 형태의 입이다. "어/우"발음으로 R, E, W, O 등에 쓰이고 3번보다는 약간 작게 벌린 입이다.

6) 6번 마우스 쉐입

입을 완전히 모은 형태의 입이다. "오"발음으로 주로 O, W, 등에 쓰이고 5번 보다 더 작게 모은 입이다.

7) 7번 마우스 쉐입

혀가 윗니를 건드리는 형태의 입이다. 영어의 L, 그리고 가끔씩은 강조가 필요한 초성일 때의 D, N 발음을 할 때 쓴다. 크기는 3번과 동일하나 혀만 보이는 형태의 입이다.

8) 8번 마우스 쉐입

윗니가 아랫입술을 살짝 깨문 형태의 입모양 이다. 우리나라에서는 없는 발음이지만 영어의 F, V, 발음에 주로 쓰인다.

나. "C", "G", "H", "J", "K", "N", "Q", "T", "X", "Z" 등 열거가 되지 않은 알파벳들

위에서 열거가 되지 않은 "C", "G", "H", "J", "K", "N", "Q", "T", "X", "Z" 등의 자음은 특별한 입모양을 가지지 않는다. 이 자음들은 초성으로 쓰일 때는 특정한 입모양을 가지고 있지 않다가 모음과 합쳐져서 소리가 날 때 모음의 마우스 쉐입을 따라가기 때문에 모음위주로 마우스 쉐입을 나열해야 한다. 그러나 "C", "G", "H", "J", "K", "N", "Q", "T", "X", "Z"의 알파벳들이 음절의 끝에서 마무리 되는 경우는 (한국어는 음절에서 받

침인 경우) 보통 3번 마우스 쉐입이 쓰이는 경우가 많다.

다. N 이 초성이거나 음절의 끝에 오는 경우

N이 초성으로 쓰일 때는 주로 7번 마우스 쉐입을 사용하지만 음절의 끝에 N이 받침으로 쓰일 때에는 2번 마우스 쉐입이나 3번 마우스 쉐입이 각기 다른 경우에 맞춰서 쓰인다.

라. 뉴트럴 마우스(Neutral Mouth)

1번 마우스 쉐입	2번 마우스 쉐입	3번 마우스 쉐입

<표II-4> 뉴트럴 마우스 쉐입들

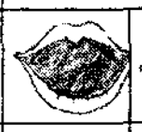
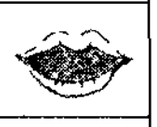
뉴트럴 마우스는 캐릭터가 말을 하지 않을 때 평소에 취하고 있는 마우스 쉐입을 말하며 대사의 시작, 또는 그 사이에 뉴트럴 마우스를 넣어줌으로써 연음을 표현하고 립싱크를 자연스럽게 만들어 준다. 즉, 대사 첫 마우스 쉐입 앞에 넣어주거나 단어와 단어사이에 넣음으로써 자연스러운 입모양을 유지하도록 해준다. 뉴트럴 마우스는 1번, 2번, 3번 이 많이 사용된다. 예를 들어, 대사가 2번 마우스 쉐입으로 끝나면 3번 마우스 쉐입이나 입을 다문 형태의 1번 마우스 쉐입을 쓰고 대사가 3번 마우스 쉐입으로 끝이 날 경우는 2번 마우스 쉐입으로 뉴트럴 마우스를 유지하도록 한다. 애니메이터의 판단에 따라 각각의 분위기에 맞는 마우스 쉐입을 씀으로써 캐릭터가 경직되게 보이지 않도록 한다.

2. 8가지 Mouth shape의 영어 발음 적용

가. 간단한 영어 문장의 립싱크 방법 소개

"Hello, Good afternoon" 이라는 영어 문장을 가지고 각각의 알파벳에 따른 마우스 쉐입을 나열하는 방법에 대해 알아본다.

"Hello, Good afternoon."

뉴트럴 마우스						
마우스 쉐입	2					
"Hello"	-					
발음 기호	h	e	l	o	u	
마우스 쉐입	-	3	7	6	5	
"Good"	-					
발음 기호	g		u	d		
마우스 쉐입			5	3		
"afternoon"				-		
발음 기호	a	f	tər	n	u :	n
마우스 쉐입	4	8	5	-	6	3
뉴트럴 마우스						
마우스 쉐입	2					

먼저" Hello" 라는 말을 시작하기 전에 앞에서 열거한 2번 뉴트럴 마우스를 배열한다. 말이 시작될 때 3번 마우스 쉐입으로 시작을 하기 때문에 2번 마우스 쉐입이 적당하다. 그 뒤에 "h" 가 먼저 나오는데 "h" 는 특별히 마우스 쉐입에 영향을 주는 알파벳이 아니므로 "h"뒤에 나오는"e"부터 3번 마우스 쉐입을 배열한다. 그 뒤의 "l-l-o" 부분은 도표에 있는 대로 7번 마우스 쉐입, 6번 마우스쉐입 , 5번 마우스쉐입을 나열 한다. "Good Afternoon"에서 "g"는 모음에 따라 입모양이 결정되므로 "u" 에 해당하는 5번 마우스 쉐입을 배치하고 나머지 "afternoon"부분은 순차적으로 배열 하였다.

나. 위와 같은 마우스 차트가 실제 작품에 적용된 경우

다음은 1995년 엠티비 애니메이션(MTV Animation)[18]에서 제작된 "비비스 앤 벗헤드 두 아메리카(Beavis and Butt Head do America)"[19] 중의 한 장면 중 하나의 짧은 대사를 살펴보겠다.

"Say! Chief "

마우스 쉐입							
	2	3	4	3	2	3	8
발음 기호	s	e	e	i	tʃ	i :	f

"Say chief"은 발음기호로 표기하면 [sei tʃi : f] 로 표기할 수 있다.

그리고 음절 부분으로 나누게 되면 [se - i -tʃ -i : f] 가 된다.

[s] 발음은 자음으로 마우스 쉐입 에 영향을 주고 2번 마우스 쉐입으로 표기할 수 있다.

[e- i] 발음은 길게 발음을 끌기 때문에 3번 마우스 쉐입과 4번 마우스 쉐입, 그리고 3번 마우스 쉐입으로 표기하여 발음의 길이를 표시한다.

[tʃ] 발음은 2번 마우스 쉐입으로 표기하고 [i :] 발음과 같이 모음이 길게 이어지는 경우는 3번 마우스 쉐입으로 표기, [f] 발음은 살짝 아랫입술을 깨물며 발음하는 8번 마우스 쉐입으로 표기한다.

위에서 분석한 바와 같이 영어립싱크는 8개의 기본 마우스로 이루어지지만 26개의 알파벳의 조합을 모두 표현 하려면 애니메이터의 대사 분석 능력이 절대적이라고 할 수 있다. 결론적으로 영어권 애니메이션 스튜디오들에서는 립싱크를 할 때 8개 정도의 입모양으로 출발하여 캐릭터에 그의 특성과 버릇 등을 잘 부여하여 거기에 맞는 스타일의 입모양을 응용하여 더 만들어서 사용함으로써 립싱크를 해내었다고 볼 수 있다.

예) '스폰지 밥(Sponge Bob Square Pants)' [20]기본 마우스를 바탕으로 더 만들어 사용하고 있는 마우스 쉐입

마우스쉐입	1번	2번	3번	4번	5번	6번	7번	8번
즐거움								
화남								
슬픔								

III. 한국어 립싱크 연구

1. 영어와 한국어에서의 발음과 입모양의 차이점

영어와 한글에 서로 존재하지 않는 입모양이 있

---

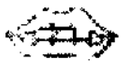
18) MTV Animation: "Aeon Flux, Beavis and Butt-Head, The Head, Maxx, Down Town" 등 유아용이 아닌 10-20대를 타깃으로 한 독특한 디자인과 스토리로 기존의 애니메이션과는 다른 성향의 애니메이션을 제작 방영함으로써 매우 많은 이슈가 되었다.

19) "Beavis and Butt-Head do America" 많이 모자란 고등학생 두 명이 등장하는 TV 시리즈 "Beavis and Butt-Head"를 극장판 장편 애니메이션으로 만들어 개봉하였다.

20) 스폰지 밥: Nickelodeon에서 제작한 어린이용 애니메이션으로 태평양 물속의 이야기이다.

음을 알고 한국어 립싱크를 기존의 영어 립싱크용 마우스 쉐입들로 사용하던 중에 몇 가지의 새로운 사실들을 경험하게 되었다. 그들을 요약해보면 다음과 같다.

가. [f], [v]

영어 립싱크의 분석을 통하여 영어권에서 필요한 마우스 쉐입(Mouth Shape)을 8개로 정리하였다. 한국어에서는 영어 립싱크에서 [f], [v] 발음에 필요로 하는 8번 마우스 쉐입  이 필요하지 않다. 한글에는 [f], [v]의 발음을 낼 수 있는 글자가 존재하지 않기 때문이다.

나. "ㅜ"

그러나 한글에는 모음 "ㅜ" 의 입모양이 필요하다. 영어권에서는 정확하게 발음이 되는 "ㅜ" 대신에 "woo" 또는 "oo" 로 "ㅜ"와 비슷하게 발음이 되지만 그 발음들은 "ㅟ" 에 가깝거나 "ㅗ", "ㅜ" 의 중간에 가까운 소리이기 때문에 한국에 립싱크를 위해서는 "ㅗ"와는 확연히 다르게 소리가 나는 "ㅜ" 의 마우스 쉐입을 만들어줄 필요가 있다.

다. 7번 마우스 쉐입

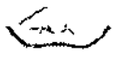
한글에는 영어에서 쓰이는 [l] 발음이 존재하지 않는다. 따라서 마우스 쉐입은 필요하지 않다고 생각이 될 수도 있겠지만 여러 가지 경우의 한국에 립싱크를 테스트하던 중에 영어의 [l] 발음처럼 혀가 입 천정에 닿는 모양은 아니더라도 입을 벌린 상태에서 혀가 움직이는 것이 보이는 입모양의 필요성을 알게 되었다. 특히 음절의 받침이 "ㄹ", "ㄴ"로 끝나고 다음 음절의 초성이 "ㄴ", "ㄹ" 일 때는 마우스 쉐입 로 표현을 해줘야 한다. 예를 들어 "괜찮-나 [괜찬-나]", "한-라산", "못난-놈" 등을 발음할 때 "ㄴ-", "ㄹ" 이 서로 받침과 초성으로 이어지는 경우는 마우스 쉐입 로 강조가 되어야 한다.

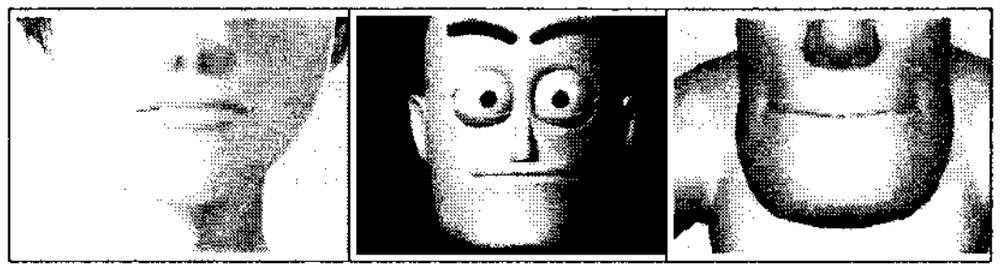
2. 한국어를 표현하기 위한 8개의 마우스 쉐입 들

웨에서 영어의 8개의 기본 마우스 쉐입에 한국어에 적용할 새로운 사실들을 바탕으로 한글 재현에 필요한 8가지의 마우스 쉐입을 만들어 보았다. 영어 마우스는 1번, 2번 3번 같이 번호를 붙였지만 한국어 마우스 쉐입을 위해서는 이름을 알파벳으로 붙이도록 하였다. 그 이유는 익스포저 시트상에 많은 번호들이 나열되기 때문에 위치상 혼돈을 피하기 위해서이다

A	B	C	D	E	F	G	L

<표III-1> 한국어 립싱크를 위한 마우스 쉐입들

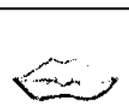
가. A 마우스 쉐입 



입모양은 다물고 있는 형태이다. 입모양을 다물고 있는 상태라 특별히 소리를 내지는 않지만 모음의 입모양들을 위치시키기 전 또는 후에 씀으로써 "ㅁ", "ㅂ", "ㅍ" 등의 자음 소리와 "ㅁ", "ㅂ", "ㅍ" 등의 받침에도 사용할 수 있다.

1) A 마우스 쉐입 이 앞에 오는 경우

예) "마", "바", "파"소리를 낼 때

마우스 쉐입		
	A	D
발음 "마"	ㅁ	아

2) A 마우스 쉐입이 뒤에 오는 경우

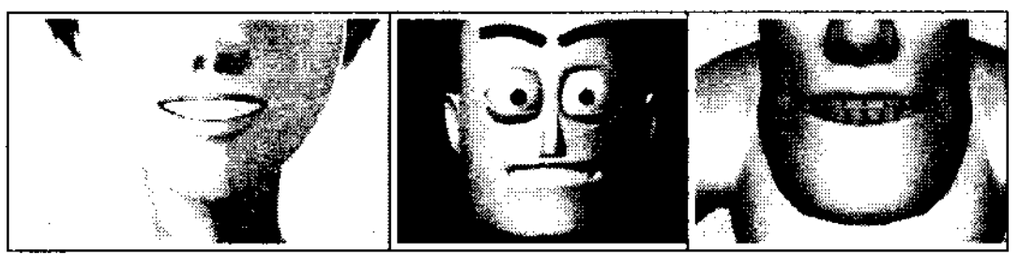
예) "음", "읍" 소리를 낼 때

마우스 쉐입		
	C	A
발음 "음"	으	ㅁ

예) "옆", "업", "엄" 소리를 낼 때

마우스 쉐입		
	E	A
발음 "옆"	여	ㅍ

나. B Mouth Shape



약간 벌어진 상태에서 이빨이 보이는 상태이다. 너무 입 꼬리를 당기면 과장하는 느낌이 강하게 날수 있으니 살짝 벌어진 상태에서 이빨만 보이도록 한다.
자음으로는 주로 "ㅅ", "ㅈ", "ㅊ" 그리고 모음으로는 "ㅡ", "ㅣ", "ㅢ" 등에 쓰인다.

1) B 마우스 쉐입이 자음에 쓰이는 경우

예) B 마우스 쉐입이 앞에 쓰일 때- "사", "차", "장"

마우스 쉐입		
	B	D
발음 "사"	ㅅ	ㅏ

예) B 마우스 쉐입이 뒤에 쓰일 때- "앗", "핫",

"헷"

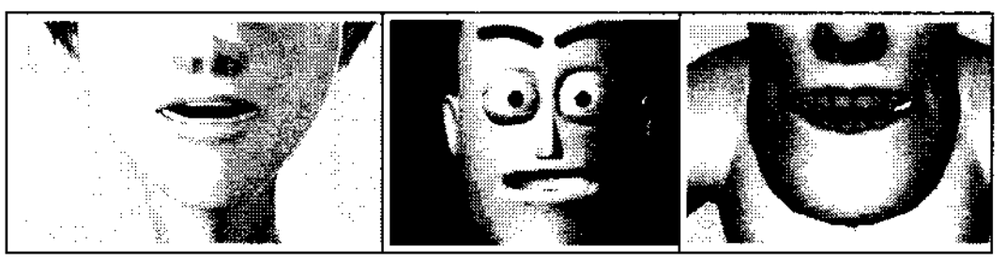
마우스 쉐입		
	C	B
발음 "헷"	헤	엣

2) B 마우스 쉐입이 모음에 쓰이는 경우

예) "ㅡ", "ㅣ", "ㅢ" 등

마우스 쉐입			
	B	B	D
발음 "의사"	의	ㅅ	아

다. C 마우스 쉐입



약간 벌어진 상태의 입으로써 B 마우스 쉐입보다 약간만 크게 만들면 된다. 영어 3번 마우스 쉐입과 같이 제일 많이 쓰이는 입모양이다. 주로 "ㅏ", "ㅓ", "ㅔ", "ㅐ"등의 모음에서 많이 쓰인다.

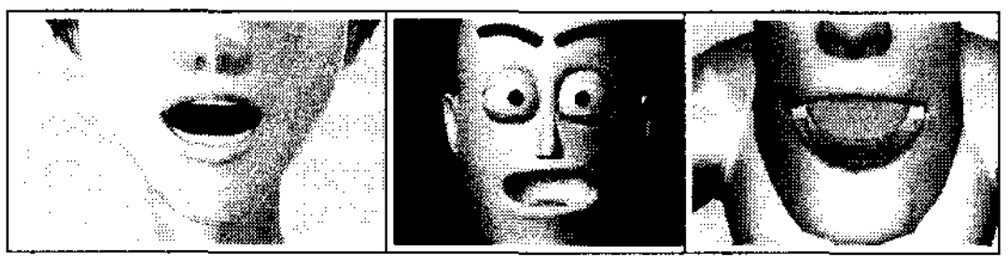
1) "ㅓ", "ㅏ"

"가", "더", "커", "나" 경우에 따라 틀리지만 "ㄱ", "ㄴ", "ㄷ", "ㄹ", "ㅋ", "ㅎ" 의 자음에서는 그냥 모음의 입모양을 따라가므로 C 마우스 쉐입 하나만으로도 표현이 가능하다.

2) "ㅐ", "ㅔ", "ㅡ"

"내", "네", "대", "개", "그" 또한 C 마우스 쉐입 하나로도 표현이 가능하다.

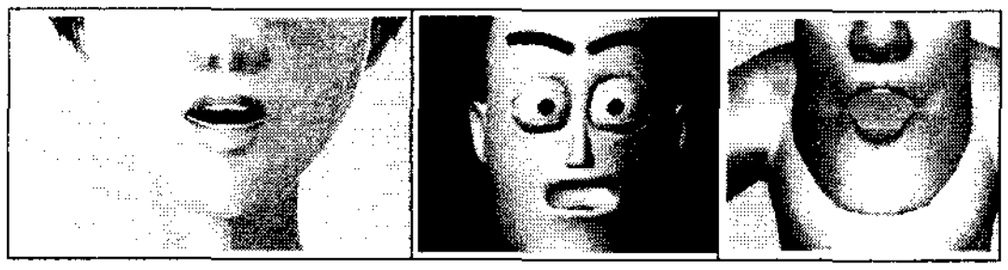
라. D 마우스 쉐입



C 마우스 쉐입 보다 더욱 벌어진 입모양으로 "ㅏ","ㅑ" 소리를 길게 빼야 할 때나, 약간 강조해야하는 "ㅏ", "ㅑ" 등에 많이 쓰이고 C 마우스 쉐입과 같이 주로 모음에만 쓰인다.

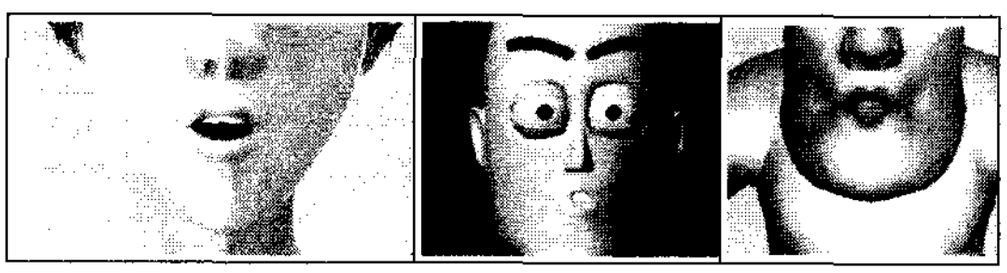
예) "가!", "다!", "야!"

마. E 마우스 쉐입



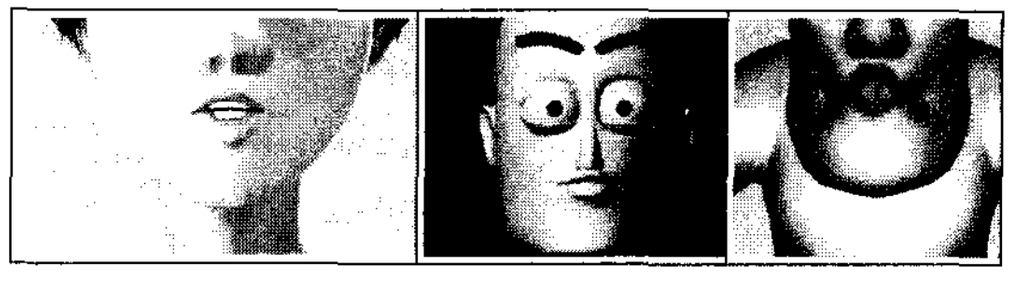
C 마우스 쉐입 보다 좌우가 약간 작게 줄어든 입모양으로 "ㅓ", "ㅕ" 소리를 낼 때 주로 사용한다.
예) "거", "겨", "너", "녀", "허", "혀"

바. F 마우스 쉐입



E 마우스 쉐입 보다 더욱 작아진 입모양으로 "ㅗ", "ㅛ" 소리를 낼 때 주로 사용한다. 예) "고", "교", "노", "뇨", "호", "효", "조", "죠"

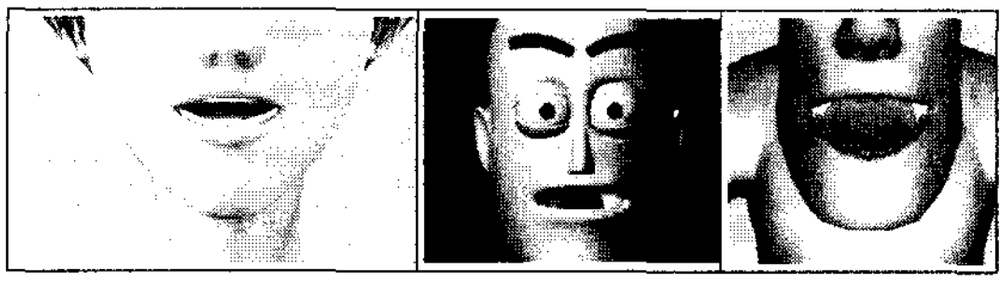
사. G 마우스 쉐입



F 마우스 쉐입과 크기는 비슷하나 윗입술과 아랫입술이 약간 올라간 형태로 영어 립싱크에서는 존재하지 않는 입모양이며 한국어를 표현하는데 있어서는 주로 "ㅜ", ㅠ" 발음을 할 때 많이 쓰인다.

예) "구", "규", "누", "뉴", "주", "쥬"

아. L 마우스 쉐입



C 마우스 쉐입과 같은 크기에 혀가 입천장에 닿은 입모양. 강조가 필요한 자음 "ㄷ", "ㅌ"에 쓰인다. 또한 받침 "ㄴ", "ㄹ", "ㄷ"이 다음 음절의 초성 "ㄴ", "ㄹ", "ㄷ"로 이어질 때 주로 쓰기도 한다.

예) "해태/ 했나"

마우스 쉐입			
	C	L	C
발음 "해태"	해	ㅌ	ㅐ

마우스 쉐입			
	C	L	D
발음 "했나"	해	ㄴ	ㅏ

3. 발음의 표현을 위한 마우스 쉐입(Mouth Shape)들의 조합

기본 한글발음의 자음 모음의 결합을 다음과 같이 정리해 보았다. 사용하지 않아도 무방하지만 사용됨으로써 강조가 될 수 있는 입모양은 괄호 안에 넣어서 정리 하였다.

C	C	(L),C	C	A,C	A,C	B,C
가	나	다	라	마	바	사
D	D	D	D	A,D	A,D	B,D
갸	냐	댜	랴	먀	뱌	샤
E	E	(L),E	E	A,E	A,E	B,E
거	너	더	러	머	버	서
E	E	(L),E	E	A,E	A,E	B,E
겨	녀	뎌	려	며	벼	셔
F	F	F	F	A,F,	A,F	F
고	노	도	로	모	보	소
F	F	F	F	A,F,	A,F	F
교	뇨	됴	료	묘	뵤	쇼
G	G	G	G	A,G	A,G	G
구	누	두	루	무	부	수
G	G	G	G	A,G	A,G	G
규	뉴	듀	류	뮤	뷰	슈
C(B)	C(B)	C(B)	C(B)	A,C (B)	A,C (B)	B,C (B)
그	느	드	르	므	브	스
C	C	(L),C	C	A,C	A,C	B,C
기	니	디	리	미	비	시

C	C	(L),C	C	A,C	A,C	B,C
개/걔 게/계	내/냬 네/녜	대/댸 데/뎨	래/럐 레/례	매/먜 메/몌	배/뱨 베/볘	새/섀 세/셰
C	C	(L),C	C	A,C	A,C	B,C
긔	늬	듸	릐	믜	븨	싀
G,C	G,C	G,C	G,C	A,G,C	A,G,C	G,C
귀	뉘	뒤	뤼	뮈	뷔	쉬
F,C	F,C	F,C	F,C	A,F,C	A,F,C	F,C
괴/괘/궤	뇌/놰/눼	되/돼/뒈	뢰/뢔/뤠	뫼/뫠/뭬	뵈/봬/붸	쇠/쇄/쉐
C	B,C	B,C	C	(L),C	A,C	C
아	자	차	카	타	파	하
D	B,D	B,D	D	(L),D	A,D	D
야	쟈	챠	캬	탸	퍄	햐
E	B,E	B,E	E	(L),E	A,E	E
어	저	처	커	터	퍼	허
E	B,E	B,E	E	(L),E	A,E	E
여	져	쳐	켜	텨	펴	혀
F	F	F	F	F	A,F	F
오	조	초	코	토	포	호

F	F	F	F	F	A,F	F
요	죠	쵸	쿄	툐	표	효
G	G	G	G	G	A,F	G
우	주	추	쿠	투	푸	후
G	G	G	G	G	A,F	G
유	쥬	츄	큐	튜	퓨	휴
C(B)	B	B	C(B)	C(B)	A,C (B)	C(B)
으	즈	츠	크	트	프	흐
C	B,C	B,C	C	(L),C	A,C	C
이	지	치	키	티	피	히
C	B,C	B,C	C	(L),C	A,C	C
애/얘 에/예	재/쟤 제/졔	채/챼 체/쳬	캐/컈 케/켸	태/턔 테/톄	패/퍠 페/폐	해/햬 헤/혜
C	B,C	B,C	C	(L),C	A,C	C
의	즤	츼	킈	틔	픠	희
G,C	G,C	G,C	G,C	G,C	A,G,C	G,C
위	쥐	취	퀴	튀	퓌	휘
F,C	F,C	F,C	F,C	F,C	A,F,C	F,C
외/왜/웨	죄/좨/줴	최/쵀/췌	쾨/쾌/퀘	퇴/퇘/퉤	피/퐤/풰	회/홰/훼

<표III-2>발음의 표현을 위한 마우스 쉐입(Mouth Shape)들의 조합

위의 <표III-2>에서 보는 바와 같이 모음두개가 합쳐져서 발음이 되는 경우는 마우스 쉐입 2개-3개를 두 프레임 또는 한 프레임 간격으로 사용하여 입모양을 만든다.

1) 모음과 합쳐진 "ㄷ", "ㅌ" 발음들

위 도표에서 볼 수 있듯이 "ㄷ", "ㅌ" 이 들어간 발음들에서 L 마우스 쉐입을 괄호 안에 표기한 이유는 대화의 감정 또는 발음의 강약에 따라서 애니메이터가 L 마우스 쉐입을 쓸지 아니면 쓰지 않을 것인 지를 판단해야 하기 때문이다. 그러나 작은 입모양들인 "ㅓ", "ㅕ"의 발음을 위한 E 마우스 쉐입, "ㅗ", "ㅛ"의 F 마우스 쉐입, "ㅜ", "ㅠ"의 G 마우스 쉐입 들로 모음을 표현 할 때는 "ㄷ", "ㅌ" 발음 시에 혀가 입안에서 움직이지만 입모양이 워낙 작아서 보이지 않기 때문에 그냥 L 마우스 쉐입없이 애니메이팅을 해도 무방하다.

2) 모음과 합쳐진 "ㅅ", "ㅈ", "ㅊ" 발음들

또한 입모양이 큰 C 마우스 쉐입 ("ㅏ", "ㅐ", "ㅙ")이 필요한 모음이나 D 마우스 쉐입 ("ㅑ") 이 필요한 모음에서는 "ㅅ", "ㅈ", "ㅊ" 발음을 할 때 이빨이 보이므로 B 마우스 쉐입을 써서 이빨 사이로 새는 발음을 표현하지만 작은 입모양들인 E 마우스 쉐입 ("ㅓ", "ㅕ"), F 마우스 쉐입("ㅗ", "ㅛ"), G 마우스 쉐입 ("ㅜ", "ㅠ") 들로 모음을 표현 할 때는, 입모양의 크기가 작아서 잘 보이지 않으므로 B 마우스 쉐입 없이 애니메이팅을 해도 무방하다.

3) 모음 "ㅡ" 발음

"ㅡ" 발음은 C 마우스 쉐입 이나 B 마우스 쉐입 모두 사용이 가능하다. 녹음이 되어있는 대사의 강약에 따라서 애니메이터가 C 마우스 쉐입또는 B 마우스 쉐입 중 어떤 것으로 쓸 것인지 결정해야

한다.

4) 모음 두개가 합쳐진 경우- “위”, “왜”

마우스 쉐입		
	G	C
“위”	ㅜ	ㅣ

마우스 쉐입		
	F	C
“왜”	ㅗ	ㅐ

5) 모음 두 개에 받침이 사용된 경우 “웹”

마우스 쉐입			
	G	C	A
“웹”	ㅜ	ㅔ	ㅂ

IV. 사례 연구를 통한 익스포저 시트 작성방법과 한글 마우스 쉐입의 나열방법

익스포저 시트는 원래 애니메이션 제작 시에 캐릭터의 움직임, 감독의 요구사항들을 기입하고 애니메이션 아티스트들과 커뮤니케이션을 위해 주로 쓰이지만 본 논문에서는 립싱크의 가이드라인으로 쓰는 방법에 대해서만 서술하도록 한다.

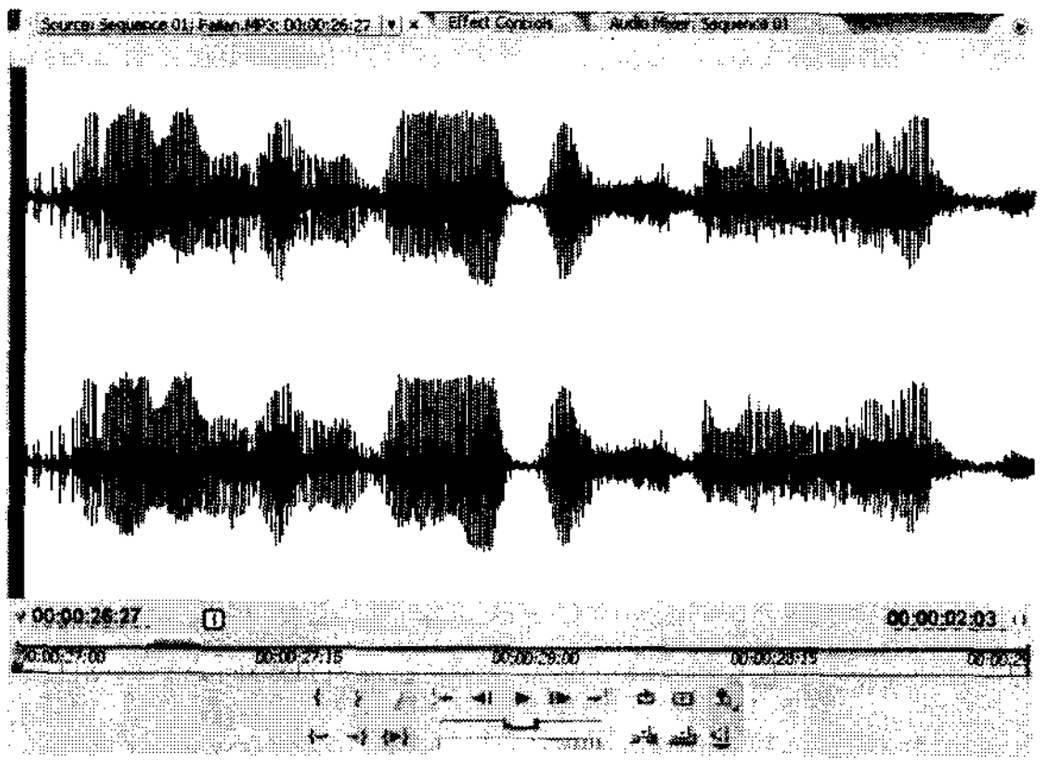
1. 사운드 분석 방법

먼저 익스포저 시트를 적기 전에 사운드 분석을 한다. 그 이유는 익스포저 시트에서는 문장을 소리 나는 대로 바꿔 적기 때문이다. 예를 들어 대사 “밥 먹었니?” 는 소리 나는 대로 풀어서 썼을 때 “밤 머건니” 가 되고 이것을 입모양에 맞춰서 익스포저 시트에 필요한 형태로 풀어서 쓰면 “바 ㅁ 머 거 ㄴ 니” 가 된다. 이들을 마우스 쉐입들로 변환을 했을 때는 다음과 같다.

예) “밥 먹었니?”

마우스 쉐입							
	A	D	A	E	E	B	C
발음 “밥 먹었니”	ㅡ	바	ㅁ	ㅓ	거	ㄴ	ㅣ

본 연구를 진행함에 있어서 이 사례연구는 국내 애니메이션을 가지고 연구를 진행해야 하겠지만 부득이하게 립싱크에 대해 체계적인 데이터를 가지고 애니메이션을 제작한 선례가 없어 익스포저 시트 작성방법을 설명할 오디오 트랙과 견본은 2001년에 제작된 국내영화 ‘파이란’중 발췌 하였다.

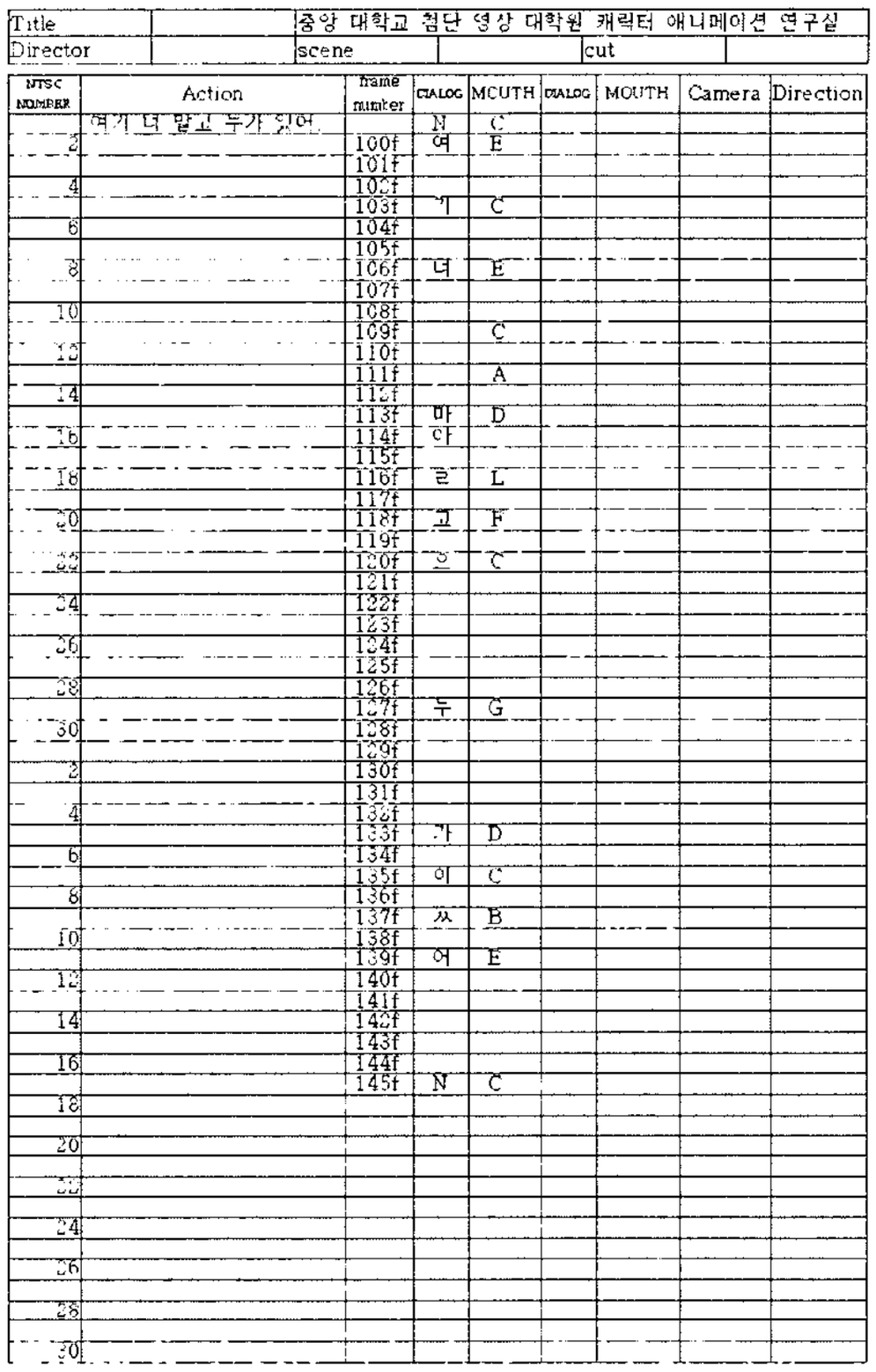


그림IV-1. 영화 ‘파이란’ 강재의 대사 중
“ 여기 너 말고 누가 있어”
소리 나는 대로 바꿔 적었을 때
“ 여기 너 말고 누가 이써”
[이어 기 너어 마알고 누우가 이 써어]

익스포저 시트는 오디오 파일을 편집 프로그램을 써서 그래프로 전환 시킨 후에 프레임별로 분석하여 적어놓음 으로써 마우스 쉐입들을 나열할 수 있도록 기입한다. 어도비 프리미어(Adobe Premier)[21] 또는 파이널 컷 프로(Final Cut Pro)[22] 등의 편집 장비에서 오디오 트랙(Audio Track)을 그래프로 변환 시키고 프레임 레이트(frame rate)[23]를 1초당 30프레임 또는 24 프레임으로 설정한 후에 한 프레임씩 재생을 시키면 소리가 분리되어서 들리므로 익스포저 시트에 대사를 브레이크 다운(Break Down) 하기가 용이하다. 처음 작업하는 애니메이터에게는 쉽지 않은 작업이지만 작업 횟수가 반복될수록 속도는 더욱 빨라질 것이다.

2. Exposure Sheet 의 기입 방법

<그림IV-2>의 익스포저 시트에서는 맨 왼쪽의 칼럼은 비디오 번호로 초당 30프레임씩 나눠놓음으로써 오디오를 들으며 익스포저 시트를 만들 때 작업이 쉽도록 하였고 가운데 있는 프레임 넘버(Frame Number) 칼럼[24]은 실제 애니메이팅 시에 사용될 프레임 넘버를, 그리고 그 옆에 있는 마우스(Mouth) 칼럼[25]에 마우스 쉐입을 기입하였다.



Title		중앙 대학교 첨단 영상 대학원 캐릭터 애니메이션 연구실						
Director		scene			cut			

NTSC NUMBER	Action	frame number	DIALOG	MOUTH	DIALOG	MOUTH	Camera	Direction
	여기 너 말고 누가 있어		N	C				
2		100f	여	E				
		101f						
4		102f						
		103f	기	C				
6		104f						
		105f						
8		106f	더	E				
		107f						
10		108f						
		109f		C				
12		110f						
		111f		A				
14		112f						
		113f	마	D				
16		114f	디					
		115f						
18		116f	를	L				
		117f						
20		118f	고	F				
		119f						
22		120f	오	C				
		121f						
24		122f						
		123f						
26		124f						
		125f						
28		126f						
		127f	두	G				
30		128f						
		129f						
2		130f						
		131f						
4		132f						
		133f	가	D				
6		134f						
		135f	이	C				
8		136f						
		137f	씨	B				
10		138f						
		139f	어	E				
12		140f						
		141f						
14		142f						
		143f						
16		144f						
		145f	N	C				
18								
20								
22								
24								
26								
28								
30								

그림IV-2. 영화 '파이란' 중의 대사를 익스포저시트(Exposure Sheet) 에 브레이크다운(Break Down)한 예, "여기 너 말고 누가 있어"

<그림IV-2>의 익스포저 시트에서는 맨 왼쪽의 칼럼은 비디오 번호로 초당 30프레임씩 나눠놓음으로써 오디오를 들으며 익스포저 시트를 만들 때 작업이 쉽도록 하였고 가운데 있는 프레임 넘버(Frame Number) 칼럼[24]은 실제 애니메이팅 시에 사용될 프레임 넘버를, 그리고 그 옆에 있는 마우스(Mouth) 칼럼[25]에 마우스 쉐입을 기입하였다.

모음을 위한 마우스 쉐입 기입 방식은 소리가 나는 위치에 마우스 쉐입을 배치하면 되지만 자음을 위한 마우스 쉐입 은 2프레임 정도 먼저 배치를 해야 한다. 위 익스포저 시트의 예를 살펴보면 " 너 말고"에서 "말" 발음을 할 때 2프레임 전에 A 마우스 쉐입을 위치 시켰다. 그 이유는 "ㅁ", "ㅂ", "ㅍ" 발음은 입이 벌어질 때 발성이 되기 때문이다. 그래서 2프레임 전에 A 마우스 쉐입을 위치 시키고 소리가 나는 부분에서 D 마우스 쉐입을

21) Adobe Premier: 가장 널리 사용되는 편집 프로그램의 하나로 사용이 간편하다.

22) Final Cut Pro : Macintosh 기반의 편집 프로그램. 사용이 간편하다.

23) Frame Rate : 초당 프레임(frame) 수로 영화는 초당 24프레임, 비디오는 초당 30프레임이다.

24) Frame number 칼럼: 익스포저 시트Exposure Sheet 상에 프레임번호를 기입할 수 있도록 만들어놓은 빈칸들. 애니메이터들이나 감독이 쇼트의 레이아웃과 동작을 확정한 후에 기입한다.

25) Mouth 칼럼: 익스포저 시트Exposure Sheet에서 각프레임에 어떤 Mouth Shape을 tkdyud해야하는지 기입할 수 있도록 만들어놓은 빈칸들

위치 시켰다. 이 방법은 "ㅅ", "ㅈ", "ㅊ"에도 적용이 된다.

3. 뉴트럴 마우스(Neutral Mouth)의 배치

위의 익스포저 시트에서는 "너 말고 " 다음 부분에 C 마우스 쉐입을 뉴트럴 마우스 로 씀으로써 "너 말고" 가 끝나는 F 마우스 쉐입과 "누가" 가 시작되는 G 마우스 쉐입을 구분하였다. 또한 "누가 있어"에서 "있어"가 끝나는 부분에 E 마우스 쉐입이 끝난 후 C 마우스 쉐입을 배치 함 으로써 입모양이 자연스러운 형태로 돌아오도록 하였다. 이와 같이 뉴트럴 마우스는 립싱크에서 단어의 구분과 문장의 끝, 그리고 문장의 시작 전에 적절히 배열함으로써 캐릭터의 립싱크 애니메이션이 자연스럽게 보일 수 있도록 한다.

V. 결론

영어 애니메이션의 립싱크 방법의 분석을 통하여 국산 애니메이션의 한국어 립싱크 방법을 개발하는 연구의 출발점은 '무엇이 꼭 필요한 마우스 쉐입인가' 부터였다. 영어 애니메이션은 아주 많은 입모양들이 완벽한 립싱크와 함께 다이내믹하게 표현이 되면서 캐릭터가 움직이는데 반해 지금 까지 만들어진 국내 애니메이션의 입모양들은 감정 표현상에 있어서는 아주 다양하고 생동감이 있지만 가장 중요한 립싱크가 완벽한 애니메이션은 제작되지 않았다. 그 사실은 곧 한국어 립싱크를 하려면 몇 가지 기본 마우스 쉐입이 있어야 하는지도 모르는 상태에서 애니메이션 작품들이 만들어져 왔다는 것이다.

본 논문을 통해서 정리한 한글 립싱크 방법은 가장 기본적인 대화의 묘사가 가능하도록 설명되었다. 이는 단지 가장 기초적인 한국어 표현에 필요한 입모양들을 설명한 것이다. 실제로 적용을 시키려면 8개의 마우스 쉐입으로도 큰 무리는 없이 한국어 립싱크를 할 수 있으나 애니메이터들이 캐릭터의 특성에 따라서 몇 가지 마우스 쉐입을 더 보완해야 할 것이다. 기쁨, 슬픔 등의 감정 상태가 들어간 마우스 쉐입은 기본이지만 예를 들어 입을 벌린 상태에서 이빨이 살짝만 보이는 B 마우스 쉐입과 C 마우스 쉐입의 중간 모양을 하나 만든다던지 C 마우스 쉐입과 D 마우스 쉐입의 중간크기의 마우스 쉐입을 각 상황에 맞게 만든다면 더욱 자연스러운 한국어 립싱크의 표현이 가능할 것이다. 그리고 마야(MAYA)[26] 와 같은 소프트웨어를 쓰는 애니메이터들은 블랜드 쉐입(Blend Shape)[27]을 만들 때 8가지의 입모양만을 참조해서 캐릭터의 입모양을 만들면 B 마우스 쉐입과 C 마우스 쉐입의 중간 모양, 또는 C 마우스 쉐입과 D 마우스 쉐입의 중간 모양 등은 자동적으로 만들어지기 때문에 애니메이팅을 할 때 더욱 디테일한 립싱크를 할 수 있다. 각 캐릭터의 특성에 맞게 각각의 A, B, C, D, E, F, G 마우스 쉐입을 연구한다면 그 캐릭터가 동물또는 상상속의 창조물이라 하더라도 모두 적용시킬 수 있을 것이다.

---

26) MAYA : 3D 모델링, 애니메이션을 위한 소프트웨어

27) 블랜드 쉐입 : 3D 소프트웨어에서 형태가 다른 두 개의 오브젝트를 지정하여 한 개의 오브젝트가 다른 하나로 변형이 가능하게 만든 기능

양질의 애니메이션 제작을 위해서는 성우가 감정을 이입하고 연기를 하는 선 녹음을 하여 그 오디오 트랙을 애니메이터가 몇 번이고 반복해서 들은 후에 숨소리와 목소리의 높낮이에 따른 포즈의 변화를 모두 계산해서 애니메이션을 해야 한다. 그렇게 하려면 좋은 성우의 목소리 연기도 중요하지만 더욱 중요한 것은 애니메이터 또는 트랙 리더(Track Reader) 의 대사(Dialogue) 분석 능력과 립싱크 능력이 가장 중요하다. 앞에서 설명된 한국어 립싱크를 위한 8개의 마우스 쉐입들을 숙지하고 많은 대사 분석을 통해서 익스포저 시트 작성 방법을 연습할 때 더욱 자연스러운 립싱크가 나올 수 있다. 완벽한 립싱크만 추구하는 것뿐만 아니라 입모양에서도 캐릭터의 성격과 버릇이 잘 표현될 수 있도록 꾸준히 연구하고 발전시키는 것은 애니메이터 개개인의 몫이다. 영화에서 각 배우들의 발성법과 대사하는 방식이 틀리듯, 애니메이션 캐릭터들 또한 독특한 개성이 보여 지는 립싱크가 되도록 이에 대한 연구가 계속 되어야 한다.

참고문헌

Beckerman, Howard, *Animation: The Whole Story*, School of Visual Arts Allworth Press, 1999

Hooks, Ed, *Acting for Animators- a complete guide to performance animation*, Heinemann-Adivision of Reed Elsevier, Inc., 2003

Hooks, Ed, *Acting in Animation- a look at 12 films*, Heinemann- Adivision of Reed Elsevier, Inc., 2005

Konigsberg, Ira, *The Complete Film Dictionary*, Nal Books, 1981

Laybourne, Kit, *The Animation Book- a complete guide to animated filmmaking from flip-books to sound cartoonsm*, Crown Publishers, Inc., 1979

Locke, Lafe, *Film Animation Techniques*, Betterway books, 1992

Lord, Peter & Sibley, Brian, *Creating 3-D Animation - The Aardman Book of Filmmaking*, Harry N Abrams, Inc., 1998

ABSTRACT

A Study on Korean Lip-Sync for Animation Characters - Based on Lip-Sync Technique in English-Speaking Animations

Kim, Tak Hoon

This study aims to study mouth shapes suitable to the shapes of Korean consonants and vowels for Korean animations by analyzing the process of English-speaking animation lip-sync based on pre-recording in the United States. A research was conducted to help character animators understand the concept of Korean lip-sync which is done after recording and to introduce minimum, basic mouth shapes required for Korean expressions which can be applied to various characters.

In the introduction, this study mentioned the necessity of Korean lip-sync in local animations and introduced the research methods of Korean lip-sync data based on English lip-sync data by taking an American production as an example. In the main subject, this study demonstrated the characteristics and roles of 8 basic mouth shapes required for English pronunciation expressions, left out mouth shapes that are required for English expressions but not for Korean expressions, and in contrast, added mouth shapes required for Korean expressions but not for English expressions. Based on these results, this study made a diagram for the mouth shapes of Korean expressions by taking various examples and made a research on how mouth shapes vary when they are used as consonants, vowels and batchim. In addition, the case study proposed a method to transfer lines to the exposure sheet and a method to arrange mouth shapes according to lip-sync for practical animation production. However, lines from a Korean movie were inevitably used as an example because there has not been any precedents in Korea about animation production with systematic Korean lip-sync data.

Key Words : Mouth Shape, Exposure sheet, Lip-sync.

김탁훈

중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과 교수

(156-756) 서울특별시 동작구 흑석동 221번지

Tel : 02-820-5822

takhoonkim@naver.com