탭을 이용한 감성 자동 멜로디 작곡 놀이

Emotional Melody Making Play with Tapping

이진[1], 최안식[1], 이민석[1], 최윤화[1], 이승연[1], 박지수[2]
상명대학교 뮤직테크놀로지학과[1], 상명대학교 감성공학과[2]

Key words: *emotion, melody making, music, play*

1. 서론

20 세기에는 강력한 음악적 아이디어들이 순수예술 학문 세계에서 대중음악으로 전파되는 많은 사례들이 있었다. 음악을 만든다는 것에 대한 아이디어와 경험들이 일반 대중이나 음악 초보자들이 즐기거나 사용해서는 안 된다는 본질적인 이유는 없다. 또한 보통 대중음악과 연계된 독특하고 표현적이고 감성적인 음악의 질이 순수예술경험의 한 부분이 되지 말아야 할 이유도 없다. 그러나 음악 인식이나 음악 교육과 같은 분야를 연구할 때 보면, 초보자와 전문가가 음악을 인지하고 언급하는 방식이 다르고, 처음 음악을 배우는 사람들은 앞선 학생들보다 근본적으로 다른 방식으로 배운다는 것을 알 수 있다. (Gil Weinberg, 2002) 우리는 이 실험을 통해서 일반 대중이나 음악 초보자들이 쉽고 간단한 방법으로 듣기 좋은 음악을 만들 수 있는 방법에 대해 알아 보려 한다.

2. 연구목적

현재는 많은 시퀀싱 프로그램과 스마트폰 내에서 실행되는 음악을 만드는 어플리케이션을 통해 누구나가 쉽게 음악을 통한 창작활동을 할 수 있게 되었다. 하지만 그런 프로그램들도 결국에는 음악적인 기본 지식이 있지 않으면 즐기기 어려운 것들이 대부분이다. 본 실험의 목적은 남녀노소 누구나가 음악적인 지식이 없이도 쉽고 간단하게 음악을 만들 수 있는 프로그램을 만들고 그것을 통해 자신만의 음악을 만드는 것에 있다. 인간이 가진 감성과 그에 따른 단순한 행위를 통해 감성을 표현하고 이끌어 내는 것을 알아보려 한다. 그것을 토대로 제작된 프로토 타입 실험을 통해 작곡 놀이 프로그램을 만들었다.

3. 호모루덴스의 새로운 놀이

놀이라는 것은 어떤 고정된 시간과 공간의 한계 안에서 수행되는, 자유롭게 받아들여진, 그러나 절대적 구속력을 갖는 규칙에 따라 수행되는 자발적인 행위 또는 일로서, 그 자체의 목적이 있으며, 거기에는 어떤 긴장감과 즐거움이 따르며, 일상 생활과는 '다른 것' 이라는 의식이 따른다. (호모루덴스-놀이와 문화에 관한 한 연구, John Huizinga) [1]

"Hit song maker" 라는 작곡 놀이 프로그램을 통해 사람들의 감성을 표현할 수 있는 "희로애락" 이라는 감성을 선택하면 그 감성에 대한 반주가 랜덤으로 선택되어 나온다. 그 후에는 간단한 탭(Tap)을 하는 행위만으로 멜로디가 만들어 지고 필요에 따라 녹음이 된다. 그리고 자신만의 벨소리 지정, 알람벨 지정 등을 할 수 있다.

감성에 따른 반주에 맞게 멜로디가 변화 하도록 하는 절대적인 규칙에 따라 탭을 누르는 자발적인 행위를 통해 음악을 만드는 일을 사람들은 놀이 하듯이 행할 수 있을 것이다.

3. 탭을 이용한 감성 자동 멜로디 작곡 놀이

3.1. 감성추출

본 연구에서는 인간이 느낄 수 있는 감성을 대표적으로 희, 로, 애, 락으로 나누었다. 사용자는 이 감성 선택으로 인해 자신만의 감성을 표현 할 수 있다. 이렇게 나눠진 각 감성에 따른 반주는 사용자의 감성을 대변해주기도 하고 이 반주를 통해 사용자의 감성을 이끌어 내기도 한다.

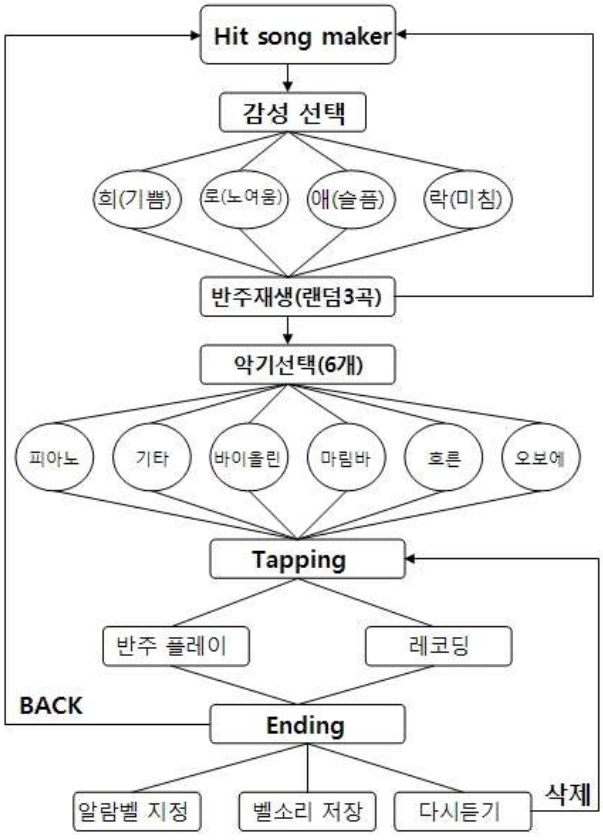
---

[1] 김선진, 디지털 엔터테인먼트, MSD 미디어, 2011, 14 쪽

“희”는 기쁨, 희열이 있는 듯한 느낌으로 메이저 코드를 바탕으로 표현 하였다. “로”는 비화성적인 선율과 소리 합성을 통해 새롭게 만든 음색들을 더해 분노라는 감정의 의미를 표현하였다. “애”는 비가 오거나 안개 낀 날의 우울함, 가을날 낙엽 지는 것을 보고 느끼는 슬픈 등 자연의 변화에서 느끼는 슬픔, 인간의 생, 노, 병, 사에서 느끼는 인간의 슬픈 감정 등을 마이너 코드로 표현 하였다. 그리고 “락”은 즐겁고 환희에 찬 감정을 “희”와 구분되게 표현하기 위해 미친듯한 감정으로 재해석 하여 일렉트로닉 락 음악을 바탕으로 제작하였다.

3.2. 감성표현의 행위

3.2.1. 작곡 놀이 과정



3.2.2. 프로그램 실행 과정

저작권법에 적용되지 않는 클래식이나 오래된 동요의 음악 중 4 곡을 선택해서 각각의 “희로애락” 감정에 맞는 반주를 미리 제작 하였다. Max/MSP 프로그램을 이용해 음악의 기존 멜로디 값을 입력해 놓고 마디가 이동될 때 마다 즉, 화성적 코드가 바뀔 때 마다 그 마디에 맞는 화성음의 멜로디가 무작위로 나오도록 하여 키 하나를 탭 하면 멜로디가 나오도록 프로그래밍 하였다. 미리 제작 된 반주 음원과 사용자의 선택에 의해 생성된 멜로디 신호(MIDI)의 녹음을 위하여 미디를 오디오로 바꾸는 작업이 필요했다. 그래서 여러 개의 악기 소리를 선택적으로 사용하기 위해 미디를 각각 채널 별로 나눈 뒤 각각의 음색을 표현해 주기 위해 멀티 팀버를 지원하는 가상악기(VSTi)의 채널에 미리 나누어 좋은 채널과 연결해 주었다. 멜로디 신호를 받아 가상 악기가 소리를 출력하는 것과 반주 음원의 출력을 한 곳으로 모아 웨이브 파일로 기록하도록 녹음 환경을 구축하였고, 실시간으로 반주와 사용자의 선택에 의한 멜로디가 녹음되도록 하였다. 녹음된 파일은 미리 지정해 놓은 경로에 자동 저장되며, 경로를 따라가 재생할 수 있도록 하였다.

4. 결론

본 연구는 음악적인 지식이 전혀 없는 사람들도 하나의 키로 간단한 탭을 통해 반주에 맞춰 듣기 좋은 음악을 만들 수 있게 하는 프로그램을 만드는 것을 연구해 보았고 Max/MSP 프로그램을 이용해 프로토타입을 만들어 보았다.

탭이라는 아주 간단하고 단순한 행위를 통한 이 작곡 놀이로 인해 앞으로는 일반 대중이나 음악 초보자들이 자신의 감성을 표현할 수 있는 음악을 만드는 것에 좀 더 쉽게 다가갈 수 있을 것이다.

참고문헌

Gil Weinberg, (2002). *Playpens, Fireflies and Squeezables: New Musical Instruments for Bridging the Thoughtful and the Joyful,* Leonardo Music Journal 2002

추영희, (2009). 인간의 감성 喜怒哀樂 화예조형 표현연구, 학국꽃예술학회지, 제 13 권 2 호, pp143-174

김선진, 디지털 엔터테인먼트, MSD 미디어, 2011, 14 쪽