

AI를 활용한 음악 창작 프로세스 연구

윤여문*

청운대학교 실용음악과

e-mail : hippie740@chungwoon.ac.kr

A Study on the Music Creation Process Using Artificial Intelligence

Yoemun Yun

*Dept. of Applied Music, Chungwoon University

본 연구는 인공지능(AI)을 활용한 음악 창작 과정의 구조와 특성을 분석하는 것을 목적으로 한다. 최근 AI 기반 음악 생성 기술은 작곡, 편곡, 사운드 디자인 등 다양한 단계에서 활용되고 있으며, 기존의 음악 제작 방식에 변화를 가져오고 있다. 본 연구에서는 AI를 활용한 음악 창작 과정을 아이디어 생성, 구조 형성, 편곡, 그리고 후반 작업의 단계로 구분하고, 각 단계에서 AI의 역할과 한계를 분석하였다. 분석 결과, AI는 초기 아이디어 생성과 반복 작업 자동화에서 높은 효율성을 보였으며, 인간 창작자의 개입을 통해 음악적 완성도가 크게 향상되는 것으로 나타났다. 본 연구는 AI와 인간의 협업 기반 음악 창작 프로세스에 대한 고찰이다.

1. 서론

인공지능 기술의 발전은 음악 창작의 패러다임을 변화시키고 있다. 과거 음악 제작은 작곡가의 직관과 경험에 크게 의존하는 영역이었으나, 최근에는 AI를 활용하여 멜로디, 코드 진행, 리듬, 악기 사용, 다이내믹 등을 자동으로 생성할 수 있게 되었다. 이러한 변화는 음악 창작의 접근성을 높이는 동시에, 창작 과정 자체를 재구성하는 계기가 되고 있다.

특히 디지털 오디오 워크스테이션은 음악 창작의 주요 플랫폼 역할에서 벗어나 AI 생성 결과를 실제 음악으로 구현하고 수정하는 정도의 플랫폼으로 활용되고 있다. AI는 단순히 결과물을 생성하는 도구를 넘어, 창작 과정 전반에 개입하는 협업 파트너로 기능하고 있다.

기존 연구는 AI 모델의 성능이나 생성 결과에 초점을 맞추는 경향이 있으나, 실제 창작 과정에서 AI가 어떤 방식으로 활용되는지에 대한 연구는 상대적으로 부족하다. 따라서 본 연구는 AI를 활용한 음악 창작 과정을 단계별로 분석하고, 각 단계에서의 역할과 특징을 규명하여 인간의 음악 창작에 효과적인 도구로 사용하는 방법에 대한 고찰이다.

2. 본론

2.1 이론적 배경

AI 기반 음악 생성은 주로 딥러닝의 데이터 기반 학습을 통해 이루어진다. 모델은 기존 음악 데이터를 학습하여 특정 패턴을 추출하고, 이를 바탕으로 새로운 음악 요소를 생성한다. 이러한 방식은 방대한 인간 작곡의 확률적 예측에 기반하기 때문에 통계적으로 자연스러운 결과를 생성하는 데 강점을 가진다.

한편 음악 창작은 일반적으로 아이디어 생성, 구조 설계, 편곡, 그리고 믹싱 및 마스터링 등의 단계로 세분화된다. 전통적인 창작 과정에서는 이 모든 단계가 인간 작곡가에 의해 수행되었으나, AI의 도입으로 일부 단계는 자동화되거나 보조적으로 수행될 수 있게 되었다.

AI는 특히 반복적인 작업이나 패턴 생성에 강점을 가지며, 이는 음악 창작 과정의 효율성을 크게 향상시킨다. 그러나 감정 표현이나 다이내믹, 적절한 악기 사용, 이론적으로는 위배되지만 예술적으로는 합당한 창의적 판단과 같은 요소는 여전히 인간의 역할이 중요한 영역으로 남아 있다.

2.2 아이디어 생성 단계

아이디어 생성 단계는 음악 창작의 출발점으로, 멜로디나 코드 진행의 기본 구조를 설정하는 과정이다. AI는 이 단계에서 가장 큰 역할을 수행한다. 사용자는 AI 모델을 활용하여 다양한 멜로디나 코드 진행을 빠르게 생성할 수 있으며, 이를 통해 창작의 출발점을 확보할 수 있다.

AI가 생성한 아이디어는 일반적으로 음악 이론에 부합하는 안정적인 구조를 가지며, 다양한 선택지를 제공한다는 점에서 창작 효율성을 높인다. 그러나 이러한 결과는 종종 반복적이고 예측 가능한 패턴을 포함하기 때문에, 그대로 사용할 경우 창의성이 제한될 수 있다. 그러므로, 인간이 만든 멜로디를 오디오 파일 형태로 AI에 주입시키고 그 변화를 다듬어 가면 보다 뛰어난 멜로디를 만들 수 있다.

2.3 구조 형성 단계

구조 형성 단계에서는 곡의 전체적인 흐름을 설계한다. 예를 들어, A-B-A 형식이나 벌스(Verse)-코러스(Chorus) 구조와 같은 음악적 틀을 설정하는 과정이다.

AI는 기본적인 구조를 제안하거나 반복 패턴을 생성하는 데 활용될 수 있지만, 곡의 전개와 긴장-해소 구조를 설계하는 데에는 한계가 있다. 따라서 이 단계에서는 인간 창작자의 적극적인 개입이 중요하며, AI가 생성한 요소들을 선택하고 재배치하는 과정이 필요하다. 이 과정에서 창작자는 음악적 의도를 반영하여 특정 구간을 강조하거나 변형함으로써 곡의 예술적 서사성을 강화한다.

2.4 편곡 단계

편곡 단계는 생성된 멜로디와 코드 진행을 실제 음악으로 다듬거나 확장하는 과정이다. 이 단계에서는 악기 선택, 리듬 구성, 사운드 디자인 등이 이루어진다.

일반적인 DAW는 AI 결과물을 구체적인 음악 형태로 구현하는 데 핵심적인 역할을 한다. AI는 드럼 패턴 생성, 베이스 라인 구성, 루프 추천 등의 기능을 익숙한 플랫폼에서 편곡 작업을 진행할 수 있다. 그러나 악기 간의 균형, 음색 선택, 다이내믹 조절은 여전히 인간의 감각에 의존하는 영역이다. 따라서 AI는 편곡 과정에서 보조 도구로 활용되며, 최종적인 음악적 판단은 인간이 수행하게 된다.

2.5 후반 작업 단계 (믹싱 및 마스터링)

후반 작업 단계에서는 완성된 음악의 음향적 완성도를 높이는 작업이 이루어진다. 믹싱은 각 트랙 간의 밸런스를 조정하는 과정이며, 마스터링은 전체 사운드를 최적화하는 단계이다. AI는 자동 믹싱 기능이나 프리셋 추천 등을 통해 작업 시간을 단축할 수 있다. 그러나 세밀한 사운드 조정과 음악적 표현을 위한 결정은 아직까지 인간 엔지니어의 영역이다.

기 단계에서 높은 효율성을 보이는 것으로 나타났다. 아이디어 생성 단계에서는 다양한 멜로디와 코드 진행을 빠르게 제공함으로써 창작의 시작을 용이하게 한다.

반면, 구조 형성 및 편곡 단계에서는 일정한 패턴에서 벗어나지 못하는 기술적 한계가 드러났고, 이는 인간 창작자의 역할이 더욱 중요하게 강조되는 부분이다. AI가 생성한 결과물은 안정적이지만 반복적인 경향이 있으며, 이를 음악적으로 의미 있는 형태로 발전시키기 위해서는 인간의 적극적인 개입이 필수적이다.

또한 AI는 반복 작업 자동화에 강점을 가지며, 이는 전체 제작 시간을 단축시키는 데 기여한다. 그러나 감정 표현이나 창의적 변형과 같은 요소는 여전히 제한적인 수준에 머무르고 있다. 이러한 결과는 AI가 음악 창작 과정에서 독립적인 창작 주체라기 보다는, 인간의 창작을 보조하는 도구로서 가장 효과적으로 활용될 수 있음을 시사한다.

3. 결론

AI를 활용한 음악 창작 프로세스를 분석한 결과, AI는 특히 초