

작곡 AI의 현재와 쟁점에 따른 국내 음악저작권 논의방향 연구*

이 다 영**

1. 서론
2. 이론적 배경
 - 2.1. 저작물로서 음악의 특수성
 - 2.2. AI 음악의 현재
 - 2.3. AI와 저작권에 관한 최근 견해들
3. 작곡 AI의 현재
 - 3.1. 작곡 AI의 기술
 - 3.2. 국내외 작곡 AI의 대표적 예
4. 작곡 AI 음악저작권의 쟁점 및 논의방향
 - 4.1. 창작 이전 단계
 - 4.2. 창작 이후 단계
5. 결론

* 본 논문은 2023년 한국음악저작권협회가 주관한 「제1회 한국음악저작권협회 논문공모전」에서 우수상으로 선정된 논문의 내용 중 일부를 발췌하여 수정·보완한 논문입니다.

** 성균관대학교 예술학협동과정 박사 수료

작곡 AI는 음악 분야 중 AI기술이 가장 활발하게 적용되는 부문 중 하나로, 본고에서는 음악콘텐츠산업계 최근 소식과 관련 문헌들을 통해 국내 각 계에서 바라보는 작곡 AI의 현황과 저작권적 쟁점 및 논의방향성에 대해 고찰해보았다. 이는 정책입안자들이 기술 발전과 저작권 보호에 대한 균형적인 시각을 갖도록 유도하고, 음악산업 관계자 및 창작자들로 하여금 저작권 논의방향에 대한 관심과 이해를 촉진하기 위함이다.

이 글에서는 음악콘텐츠의 제작 및 이용 과정상 나타나는 쟁점 사항을 강조하기 위해 크게 창작 이전 단계와 창작 단계, 기타 부문으로 나누어 살펴보았다. 먼저 창작 이전 단계는 데이터 학습 단계로, 원 데이터의 복제·전송에 따른 저작권 침해 문제가 쟁점이다. 이에 대해, 학습데이터에 대한 투명한 정보 공개와 더불어 해당데이터 저작권자에 대한 보상의 정도와 방식에 대한 논의의 필요성과, 이러한 합의의 장 마련을 위한 정책적 도움이 필요성을 제시하였다. 두 번째, 창작이후 단계에 있어 저작권 쟁점사항으로는 작곡 AI의 창작자 인정여부와 소유권 귀속, 보호방식을 들 수 있다. 창작자 인정여부와 관련해서는, 해외 아이바의 경우와 같이 저작권 인정 사례가 증가할 경우 세계 저작권법에 유효한 영향을 미칠 것이므로 이에 대한 대비의 필요성을 제시하였다. 또한 AI를 창작자로 인정하는 경우 AI의 역할, 참여비중에 따라 분배기준이 필요한데, 음악산업계 내부에서 이러한 분배 기준이 공유·적용되어야 함을 강조하였다.

마지막으로 작곡 AI 음악의 공유와 상업적 이용과 기존작품과의 유사성 여부 판단 역시 논의대상으로 떠오르는데, 특히 표절에 대한 윤리적인 가이드라인과 이를 객관적으로 판단할 수 있는 시스템의 필요성을 제안하였다.

핵심어: 작곡 AI, 음악저작권, 생성형 AI, AI 저작권, 저작권법.

1. 서론

브루노 마르스가 부르는 뉴진스의 ‘하입보이’, 유명 래퍼 드레이크와 뮤지션 위켄드의 곡 ‘하트 온 마이 슬리브’, 존 레논의 미완성곡 발표 예정 등은 지난 해 대중음악 관련 뉴스에서 자주 언급되었던 소식들이다. 주로 유튜브를 통해 공개된 이러한 콘텐츠들의 공통점은 모두 딥페이크와 같은 AI 기술로 만들어진다는 것인데, 특히 전자의 경우 목소리가 무단으로 활용되거나 원작자의 동의를 얻지 않았다는 점에서 권리침해 논란이 있어왔다. 지난 해 8월에는 구글이 이러한 딥페이크 음악 콘텐츠를 두고 유니버설·워너뮤직과 같은 음반사와 저작권 사용료 지불협상을 시작한 것으로 알려지면서 딥페이크 음악의 합법화를 불러올 수 있을지 관심을 불러일으킨 바 있다. 이같이 최근 음악산업계에서는 이러한 AI 보이스뿐만 아니라 AI 작곡, AI 리메이크 등 AI 음악 관련 기사들이 화제와 더불어 논란의 중심이 되고 있다.

한편 문체부는 지난 해 12월 「생성형 인공지능(AI) 저작권 안내서」를 발표하여 인공지능 사업자와 저작권자, 인용자에 대한 안내사항을 포함한 전반적인 가이드라인을 제시하고, 인간의 창작적 개입이 없는 인공지능 산출물에 대한 저작권 등록은 불가하다고 명시한바 있다. 또한 대통령 소속 국가지식재산위원회는 생성형 AI의 정의와 학습용 데이터에 대한 제한과 예외, 창작자 보호 등을 논의하기 위해 지난 3월 산학연 전문가로 구성된 AI 대응 지식재산 규범 연구반을 발족하였다.

인간의 삶을 영위하는데 필수적인 의료·교육 분야뿐만 아니라 인간의 고유 영역이라 여기던 창작과 예술부문에 이르기까지 우리 사회 모든 영역에 깊이 관여하고 있는 AI, 즉 인공지능(AI: Artificial Intelligence, 人工知能)은 인간의 인지·추론·판단 등의 능력을 컴퓨터로 구현하기 위한 기술 또는 그 연구 분야를 아우르는 용어이다. 인공지능은 급격한 발전을 이루고 있으며, 특히 분석형 인공지능(analytical AI)에서 생성형 인공지능

(generative AI) 으로의 변화는 인간이 상상하는 것을 매우 짧은 시간 안에 구현 가능하게 하였다. 그 동안 정보입력과 분류, 단순한 기사쓰기에 머물렀던 AI가 이제는 딥러닝을 기반으로 창작이 가능해지면서 인간의 모호한 생각을 이미지 혹은 음성으로 구현해낼 수 있게 된 것이다.

이러한 인공지능의 급격한 발전과 함께 제기되는 것이 윤리적·법적 문제이다. 기술은 인간이 상상하던 것 이상으로 빠르고 다양하게 발전하고 있으며, 이러한 변화의 소용돌이 안에서 사회 구성원들은 경쟁 구도 등 삶의 전반에서 새로운 환경을 맞이하게 되었다. 그러나 기존의 제도가 새로운 환경변화에 기민하게 반응하는 데는 분명 한계가 존재할 수 밖에 없다. 그동안 안정되었던 사회적 시스템에서 벗어나 사회 구성원 간 새로운 합의를 이끌어내야 하고, 그 과정에서 여전히 많은 논의와 이해관계자들 간의 조정이 필요하기 때문이다.

음악분야 역시 마찬가지로, 특히 작곡 AI는 창작자들의 고뇌와 인내의 시간을 투입시켜 완성되는 작업 과정을 생략하며, 기존의 창작자들이 발표한 수많은 곡들을 딥러닝을 통해 학습하고 새로운 결과물을 생성해 낸다. 이 때 학습용 데이터로 쓰이는 원 데이터의 저작권자로부터의 사용동의여부와 창작자로서의 AI의 지위, 그리고 AI 음원 수익 배분에 이르기까지 많은 쟁점들이 생겨난다. 이러한 쟁점들에 대해, AI 기술이 창작의 기회를 확대할 수 있다는 주장부터 음악의 본질적 가치를 떨어뜨린다는 의견까지 음악산업계 안에서도 많은 견해들이 존재한다. 앞으로 음악저작권자로서의 창작자 보호와 대중음악을 포함한 음악 산업의 발전을 위해 우리가 어떠한 가치를 중심으로 이 상황을 마주하고 새로운 시스템을 향해 나아갈 것인가를 논의하는 것은, 인간이 예측할 수 없는 변화가 반복될 미래 사회의 근본과 토대를 다진다는 점에서 매우 중요한 일일 것이다.

따라서 본고에서는, 작곡 AI의 현재를 파악하고 국내 학계 및 음악콘텐츠산업계 전반에서 제기되고 있는 작곡 AI의 음악저작권 이슈를 살펴보면,

음악콘텐츠 창작과 이용 시 일련의 과정상에서 나타날 수 있는 이슈와 논의방향에 대해 조명해보고, 더 나은 방안을 모색하고자 한다. 이는, 단계별로 AI 사업자와 저작권자, 그리고 AI 이용자 입장에서 인지하고 고려해야 할 논의 사항이 각각 수반되어 있기 때문이다. 또한 향후 정책적 논의와 관련 법안 처리과정에 있어 정책입안자가 AI 음악콘텐츠 제작에 있어 전반적인 절차를 이해하고, 음악콘텐츠 창작자 및 산업 종사자 역시 자신의 정당한 권리 확보를 위해 현재 산재해 있는 논의방향을 이해하고 조망해보는 것은 중요하기 때문이다.

2. 이론적 배경

2.1. 저작물로서 음악의 특수성

음악은 저작권법에서 규정하고 있는 저작물의 종류인 어문·영상·미술 등 기타 저작물과는 다른 특성을 지니고 있는데, 음악이 다른 저작물과 다른 가장 큰 차이는 대중에게 소비·향유되는 방식에서 나타난다. 음악은 다른 저작물들과는 다르게 시공간적 환경에 따라 다양한 방식의 콘텐츠 및 소비경로를 통하여 향유된다는 특성이 있다. 가령 미술이나 영상·어문저작물의 경우 업무나 과제 시, 혹은 운전과 같은 일상생활에서 콘텐츠를 향유하는 데는 시각적으로 주의를 기울이는데 그 한계가 있다. 그러나 음악 저작물은, 음원이나 음반과 같이 시각적으로 주의를 기울이지 않아도 되는 청각적 콘텐츠로 향유되거나, 공연이나 뮤직비디오 등과 같은 시청각적 콘텐츠로 향유될 수도 있다. 또한 향유할 수 있는 디바이스 및 미디어, 방식(다운로드, 스트리밍 등)이 다양하여 상대적으로 콘텐츠에 대한 접근의 폭이 넓다. 이러한 음악의 특성은 대중이 가장 많은 시간 다양하게 접근할 수 있는 저작물임을 의미하기도 하며, 이렇게 소비자와의 접점이 다양하다

는 것은 유통의 형태 또한 여러 방식으로 이루어질 수 있음을 의미하기도 한다.

특히 대중음악 산업에서는 곡 창작에 직접적으로 관여하는 작곡가·작사가·편곡자 뿐만 아니라 실연자·제작자·그리고 유통사와 저작권협회에 이르기까지 음원을 제작·유통·관리하는 과정에 있어 각 단계별 수많은 이해관계자가 연결되어 있다. 따라서 기술의 발달로 새로운 매체가 등장하면 이는 음악의 창작 방식부터 향유자와의 접점에 이르기까지 모든 형식에 걸쳐 변화를 이끄는데, 이는 결과적으로 음악 산업의 모든 단계에서 새로운 이슈와 쟁점을 마주하게 됨을 의미한다.

2.2. AI 음악의 현재

음악분야 중 AI가 가장 활발하게 적용되는 분야 중 하나는 음악생성, 즉 작곡 분야로, AI가 스스로 작곡이나 편곡을 진행하거나 혹은 사람과 상호 작용하며 창작활동을 할 수 있다. 국내에서는 이봄(EvoM) 작곡가가 국내 최초 AI 작곡가로 알려져 있다. 이봄은, 광주과학기술원 AI 대학원의 안창욱 교수가 이끄는 스타트업인 크리에이티브마인드가 2016년 개발한 인공지능으로, 가수 홍진영의 '사랑은 24시간', 삼성전자 청소기 광고의 배경음악을 작곡한 바 있다.

또한 우리나라의 경우 포자랩스, 주스, 크리에이티브마인드, 업보트엔터 테인먼트 등 음악 AI와 관련한 많은 스타트업 기업들이 생겨났다. 작곡 AI 뿐만 아니라 음성 변조나 생성을 위한 AI 기술도 개발되었는데 '수퍼톤'이 그 예로, 하이브는 수퍼톤을 인수하여 하이브 IM을 설립했으며 KT는 주스를, CJ ENM은 포자랩스에 각각 투자하는 등 AI 음악기술을 보유한 스타트업 기업에 대한 투자 및 인수가 활발히 진행되고 있다(김수영, 2023). 하이브의 방시혁 의장은 미국 음악잡지 〈빌보드〉 인터뷰에서 "AI 기술은

하이브의 다음 핵심 전략 중 하나다.”라고 언급한바 있다(서정민, 2023). 하이브는 ‘미드나잇’이라는 아티스트를 공개하면서 음성합성 AI 기술을 통해 6개 언어로 디지털싱글음반을 발매한 바 있는데, 음원에 등장한 여성목소리 역시 남성인 미드나잇의 보컬을 바탕으로 만들어낸 가상의 여성 목소리로, 아티스트의 음색을 성별을 바꾸어 구현할 수 있게 되었다.

한편, 소울기와 김현태(2022: 6)는 음악분야에서 AI의 활용 분야를 작곡·공연콘텐츠 협업·알고리즘을 통한 음악 추천과 같은 3가지로 분류한 바 있는데, 여기에 위에서 살펴본 음성 구현을 추가해 크게 4가지로 현재 음악 AI의 활용 분야를 생각할 수 있겠다. 본고에서는 특히 음악저작권 관련 이슈로 논쟁의 중심에 있는 작곡 AI에 대해 살펴볼 것인데, 이를 위해서는 AI가 음악을 어떠한 절차와 방법으로 생성하는지, AI 작곡의 현재 수준은 어디까지 도달했는지를 살펴보는 것이 필요하다. 작곡 AI 현황에 대해서는 3장에서 다루어 보기로 한다.

2.3. AI와 저작권에 관한 최근 견해들

기술발전과 맞물려 창작자에 대한 권리보호를 강화하기 위해 개정을 거듭하고 있는 저작권법에서, 음악저작권 관련 가장 큰 화두는 AI이다. 이에, 현재 제기되는 이슈들에 대해 우리나라 각계에서 저작권, 혹은 음악저작권에 대한 발전방향에 대한 여러 가지 의견들이 제시되고 있다.

먼저, 인공지능 창작활동에 대한 많은 문제들의 근본 원인으로, 인공지능이 만들어내는 창작물만을 별도로 다루는 법률규정이 존재하지 않다는 점을 지적한 견해이다(박호현, 김종호, 2021: 20). 이와 관련하여 현재의 법적 구조를 개선하거나 새로운 체계에 대한 필요성을 내세우는 의견이 개진되고 있다. 현행 저작권법은 인간의 개입을 필수적으로 요하는 작업을 보호하는 법률인데, 보다 강화된 AI가 발달할수록 현행 저작권법의 개정보

다는 AI와 관련한 저작권법이나 규제에 관한 새로운 법의 필요성이 대두될 수 있다. 인공지능은 딥러닝 기술을 기반으로 하여 스스로 학습하고 추론할 수 있는데, 이러한 인공지능 창작은 인간이 창작에 직접적으로 개입되지 않을 수 있다는 점에서 기존 지식재산권 보호의 사각지대에 놓여있으며, 따라서 새로운 보호 체계가 요구된다는 것이다(손승우, 2017: 107).

또한 저작권법을 중심으로 여러 가지의 법적 쟁점들이 생겨나므로, 인공지능에 '전자인(electronic person)'으로서의 별도의 지위를 부여하여, 한 독립적인 주체로 인정하는 방안에 대한 의견을 제시한 경우도 있다(이양복, 2018: 395).

한편, 인공지능은 서비스를 제공하기 위해 다량의 관련 저작물을 학습하는데, 이러한 저작물 이용은 그 작품 속에 내재된 예술적 가치를 감상하기 위한 것이 아니라 작품에 속한 문자나 음성 등의 패턴을 학습함으로써 새로운 저작물을 생산해 내는 것으로, 기존 저작물의 '변형적 이용'이라는 점을 들어 저작물의 다량 학습이 허용되어야 한다는 의견도 있다. 이러한 관점에서는, 특히 저작권침해에 대한 위험부담 없이 양질의 저작물을 이용할 수 있어야 인공지능 시스템의 편향성을 완화할 수 있다고 보며, 저작권법 제28조(공표된 저작물의 인용)와 제35조의5(저작물의 공정한 이용)의 적용 가능성을 주장한다(백승혜, 2021: 53).

현재의 공정이용 규정이 최근의 신기술을 다루는데 적합한지에 대한 의문을 제기한 견해도 있다. 인공지능이나 빅 데이터·사물인터넷·블록체인 등 4차 산업혁명과 신기술에 대처하는 대안으로써 논의의 중심을 '저작물'에서 '기술'로 옮기고, 기술을 고려한 공정이용이라는 새로운 개념이 필요하다는 의견이다(김도경, 2019: 287).

인공지능이 아닌 인간 창작자에 대해 초점을 맞춰 의견을 개진한 경우도 있다. AI 창작물에 대해 인간의 창작물과 동일하게 보호하는 것에 대해 의문을 제기하면서, 인공지능의 창작이 인간의 창작 의욕을 저해하며, 소요시

간과 비용을 들인 인간의 창작물과 대비되는 인공지능 창작물을 법적으로 보호하는 것에 대해 부당하다는 의견이다(한지영, 2022: 335). 인공지능은 국가사업으로서 지속적으로 장려될 것이므로 저작권 인정여부와 무관하게 보상받을 유인이 크다는 것이 그 이유이며, 인공지능의 창작물은 자유 이용 저작물, 즉 공공소유(public domain)에 속하도록 하여 궁극적으로는 문화발전에 기여할 수 있을 것으로 보는 것이다.

한편 합법적인 틀 내의 인공지능의 활발한 창작 활동은 결국 인간의 사고를 자극하여 결과적으로 더 많은 지식재산을 창출할 것이라는 의견도 있다(박호현, 김종호, 2021: 27). AI를 인간의 도구로서, 그리고 협력자로서 인정하여 미래를 향한 발전적인 시각을 가질 수 있으며, 이를 위해서는 인간 창작자의 권리보호와 기술발전에 대한 정책적 균형감이 필요함을 다시 한 번 시사한다.

이렇듯 국내에서는 AI 창작물에 대한 저작권법 관련 대안이나 개선책에 대해 많은 연구들이 이루어지고 있으며, 국내 저작권 관련부처 및 단체에서도 해외 동향을 예의주시하며 단계적으로 정책변화를 꾀하고 있는 상황이다.

3. 작곡 AI 기술의 현재와 전망

3.1. 작곡 AI의 기술

최초의 AI를 이용한 작곡은 1957년 미국의 일리악(Illiack)이라는 프로그램을 통해서였는데, 일리악의 클래식 음악 작곡 이후 작곡과 관련한 전자 장비와 악기, 소프트웨어가 점차 발전하여 왔다. 현재의 AI 음악은 음성 생성뿐만 아니라 음악 생성, 즉 작곡 분야에서도 빠른 발전을 하고 있는데, 생성형 AI에 있어 기본적인 기술을 살펴보면 다음과 같다.

생성형 AI는 머신러닝, 특히 딥러닝 알고리즘을 기반으로 하는데, 알고리즘은 큰 데이터 셋 안에서 여러 가지의 패턴들을 학습하고 그 패턴을 기

반으로 새로운 생성물을 도출해내는 방식이다. 여기서 학습방식을 크게 두 가지로 나눌 수 있는데 지도형 기계학습과 비지도형 기계 학습이 그것이다.

먼저 지도형 기계 학습(Supervised Learning, 指導型機械學習)은 입력 값과 그에 따른 출력 값이 존재하는 데이터를 이용, 주어진 입력에 해당하는 출력 값을 찾는 학습 방법이며, 그 예로는 번역이나 상품추천, 질병 진단 등을 들 수 있다.¹⁾ 이렇게 학습 훈련 데이터(training data)로 문제(입력)의 답(출력)을 가르쳐주는 것에 비유해 지도형 기계 학습이라 하며, 인공 신경망은 이러한 기계 학습의 세부 방법론 중 하나이다.

이와는 대조되는 방법으로써 비지도형 기계 학습(Unsupervised Learning, 非指導型機械學習)은 입력 값만 있는 훈련 데이터를 사용하여 입력들의 규칙성을 스스로 찾는 학습방법으로, 인공신경망 기반 비선형 방법인 오토인코더(autoencoder)²⁾ 등을 예로 들 수 있다. 이 방법은 AI가 특별한 지도 없이 대량의 데이터를 학습하고, 그 안에서 또 다른 복잡한 패턴을 발견하는 방식의 학습 방법이다. 즉, 비지도형 기계학습 방법의 작곡 AI는 여러 장르나 스타일의 음악을 대량으로 학습하고, 그 안에서 패턴을 발견하여 그 특징을 섞어서 새로운 음악을 생성하게 된다.

이렇듯 작곡 AI는 수많은 음악을 학습 후 다양한 스타일이나 장르의 음악을 생성해 낼 수 있는데, 인공지능을 활용한 대표적인 작곡 AI 프로그램을 소개하면 다음과 같다.

1) 「지도형 기계 학습」. 네이버 IT용어사전. <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5714727&cid=42346&categoryId=42346>.

2) GAN은 2014년 이안 굿펠로우(Ian Goodfellow)에 의해 개발된 것으로, 컴퓨터가 스스로 데이터를 학습해 결과물을 만들어내 큰 주목을 받았다. 주로 이미 생성에 활용되나 음성이나 텍스트 등에도 적용되어, 최근에는 GAN을 응용한 딥페이크(Deep Fake) 등도 주목 받고 있다. (출처: 「비지도형 기계 학습」. 네이버 IT용어사전. <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5714728&cid=42346&categoryId=42346>).

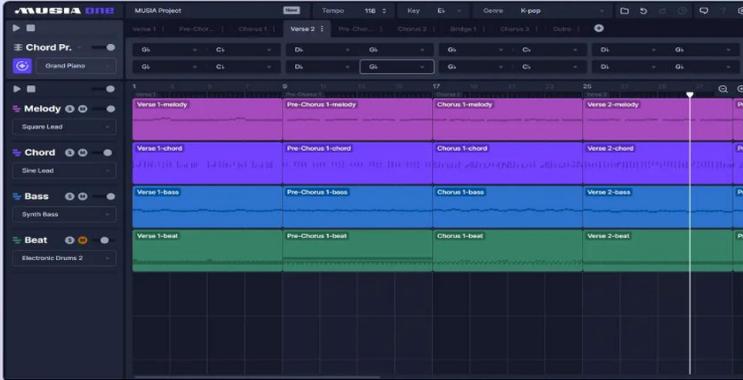
3.2. 국내외 작곡 AI의 대표적 예

AI 기술로 멜로디나 음성, 가사와 같은 음악의 요소들을 생성할 수 있는데, 먼저 배경음악 작곡 AI와 관련하여 지상파 드라마 OST를 작곡한 AI 프로그램을 예로 들 수 있다. 이 프로그램은 AI 음악작곡 스타트업 회사인 '포자랩스'에서 개발한 것으로, 드라마 대본과 내용을 분석하고 키워드 및 코드를 추출하여 드라마의 상황과 어울리는 작곡을 할 수 있도록 개발되었다. 포자랩스의 경우 사람이 작곡한 63만여 개의 창작곡을 학습한 것으로 알려진다(김하경, 2022).

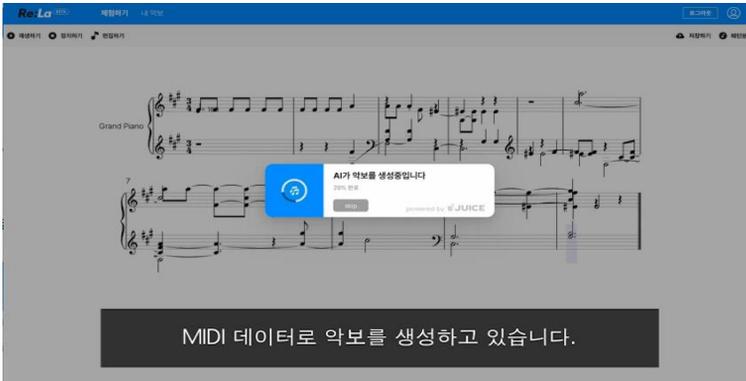
대중음악과 관련해 현재 우리나라의 대표적인 AI 작곡가는, 위에서 언급된 크리에이티브마인드의 '이봄(EvoM)'으로, 인공지능 작곡 앱 '뮤지아(MUSIA)'에 영상, 사진을 올리면 BGM이나 곡을 작곡해준다. 인공지능 엔진에 기존 음악 이론과 기법, 기존의 가요들을 학습시킨 것으로 원하는 분위기나 장르의 멜로디를 생성해 낼 수 있다.

비단 작곡뿐만 아니라, 지니뮤직이 출시한 '지니리라(genie.Re:La)' 베타 서비스는 국내로는 최초로 AI 악보기반 편곡서비스를 운영하고 있다. 이 프로그램은 MP3 파일로 음원을 업로드하면 AI가 디지털 악보를 생성하며, 이용자는 그 악보를 편집하고 편곡할 수 있는 서비스이다. 이는 음원을 청취목적으로만 향유했던 소비자가 좋아하는 곡을 직접 편곡하여 즐겨보기 위함이다. 음원의 저작권 보호를 위해 지니뮤직에서 정식 유통되는 음원 가운데 약 70% 정도인 1,300만개 음원에 대한 이용 허가를 받은 상태이며, 지니리라를 통해 새로 생성된 음원은 서버 내에서만 저장할 수 있도록 하였다. 지니뮤직측은 사용자가 작업한 2차 저작물에 대해서도 원작자에게 수익이 배분될 수 있도록 할 예정이며, 추후에는 창작자의 연주나 허밍을 악보로 생성할 수 있도록 하는 툴을 계획 중이라고 밝혔다(윤선영, 2023).

〈그림 1〉 뮤지아 음악생성 화면 예시³⁾



〈그림 2〉 지니리라 악보생성 화면 예시⁴⁾



이렇듯 드라마 배경음악부터 대중음악 작곡·편곡에 이르기까지 작곡가의 주체가 인간에서 기계로 확대되고 있으며, 음악을 향유하는 소비자 역시 더 이상 청취에만 머무르지 않고 창작영역으로 그들의 활동 반경을 넓힐 수 있게 되었다.

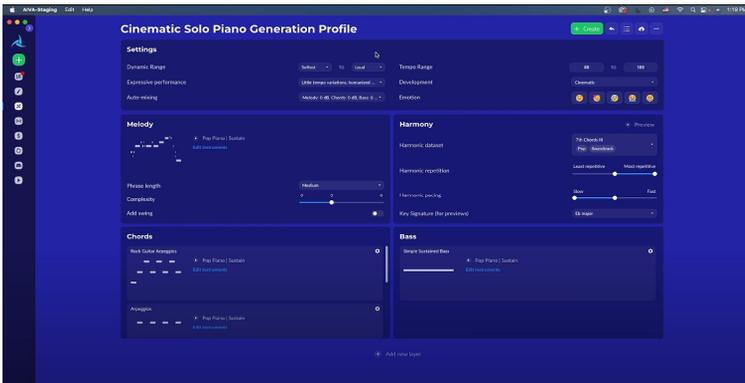
3) 뮤지아 웹사이트. <https://musia.ai/ko/>

4) 지니리라 웹사이트. <https://rela.co.kr/>

한편 해외의 경우, 2016년 룩셈부르크에서 설립된 아이바테크놀로지의 ‘아이바(Aiva)’는 모차르트, 베토벤, 바흐 등 주로 고전음악 클래식 곡 위주의 3만여 개의 곡을 학습한 AI 작곡가로, 아이바가 작곡한 곡이 영화 OST에 사용되었고, 프랑스 음악저작권협회인 SACEM(Society of Authors, Composers and Publishers of Music)에서는 아이바를 작곡가로 등록하여, AI 작곡가로서는 처음으로 창작물에 대한 저작권을 인정받아 화제가 되었다.

일본 소니컴퓨터과학연구소(Sony Computer Science Laboratory)의 플로우 머신즈(Flow Machines) 역시 만 삼천여 곡의 학습을 바탕으로 다양한 스타일과 장르의 음악을 생성할 수 있다. 이용자는 이를 통해 원하는 장르의 곡을 창작할 수 있는데, 비틀즈 스타일의 곡인 ‘Daddy’s Car’가 2016년 유튜브에 업로드 되어 화제가 된바 있다.⁵⁾

〈그림 3〉 AIVA의 유튜브 튜토리얼 내용 중 일부⁶⁾



-
- 5) Sony CSL. 'Daddy's Car: a song composed with Artificial Intelligence- in the style of the Beatles'. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=LSHZ_b05W7o&t=13s.
- 6) Aiva. 'How to create a cinematic solo piano generation profile'. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=LbKB4Tr2kHw&t=2s>.

〈그림 4〉 플로우머신즈 음악생성 화면7)



이 밖에도 음악 생성에 있어 인공지능을 활용한 몇 가지 주요 음악프로 그램들과 제공 서비스를 간략하게 요약하면 아래 표와 같다.

〈표 1〉 음악생성 시의 대표적 예

명칭 / 공개 연도	개발사	제공 서비스 및 특징
딥컴포저 (Deep Composer) / 2019	아마존 (Amazon)	<ul style="list-style-type: none"> · 인공지능 작곡 프로그램 기능을 갖춘 키보드 · 입력된 멜로디, 리듬을 바탕으로 반주 생성 · 수 천곡 음악을 기반으로 8가지 종류의 음악 분석·도구를 탑재한 미디 파일 통해 생성적 적대 신경망으로 기계학습
뮤즈넷 (MuseNet) / 2019	오픈 AI (Open AI)	<ul style="list-style-type: none"> · 10개의 다른 악기를 사용해 음악을 생성 · 여텐션 기법을 활용한 트랜스포머 모델 사용 · 여러 장르와 작곡 스타일에 대해 학습됨 · 미디데이터 기반으로 음악 생성
주크박스 (Jukebox) / 2020	오픈 AI (Open AI)	<ul style="list-style-type: none"> · 120만 곡의 데이터세트와 신경망을 이용 · 지정한 장르·아티스트의 스타일로 가사 포함한 노래 생성 · 전통적인 코드 패턴, 솔로 파트 등을 포함하지만 일반적인 음악 구조가 없다는 한계가 있음

7) Sony CSL. 「Tutorial with Ayatake Ezaki | Flow Machines (English)」. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=kM5qVN57s2w>.

앰퍼스코어 (Amper Score™) / 2019	앰퍼 뮤직 (Amper Music)	<ul style="list-style-type: none"> · 사용자가 원하는 스타일과 템포를 지정하면 해당 요구에 맞는 곡을 즉시 작곡하고 제공 · 영화·광고 등 다양한 종류의 콘텐츠 위한 음악 생성 가능
사운드로우 (Soundraw) / 2020	사운드로우 (Soundraw)	<ul style="list-style-type: none"> · 음악의 분위기·장르·길이 선택 시 음악 생성 · 후렴구 위치 변경 등 자유롭게 음악 생성 가능 · 유튜브 크리에이터에게 특히 유용하며, 사용자가 저작권 걱정 없이 동영상에 음원 사용할 수 있도록 함

이 외에, 구글은 음악 AI인 뮤직LM을 선보였고 페이스북 메타는 뮤직젠을 공개하였는데, 이처럼 세계의 미디어 플랫폼 역시 음악생성 AI 시장에 적극적으로 진입하고 있음을 알 수 있다.

4. 작곡 AI 음악저작권의 쟁점

위에서 살펴본 국내외 작곡 AI들은 주로 기존에 사람이 작곡해 놓은 수 많은 곡들을 학습하고, 사용자가 몇 가지의 조건을 나열하거나 설정하면 매번 다른 곡들을 끊임없이 생성해 내는 것이 가능하다. 이러한 과정에서 작곡 AI는 새로운 저작권 쟁점과 마주하게 되는데, 이러한 쟁점들이 음악 저작권 생태계에 영향을 미치고 있어 기존 음악저작권자의 권리보호를 위한 저작권단체와 원데이터의 저작권자, 개인 창작자들 역시 예의주시 하고 있는 상황이다.

이번 장에서는, 음악콘텐츠의 제작 및 이용 과정상 나타날 수 있는 쟁점들을 강조하기 위해 크게 창작 이전 단계와 창작 이후 단계로 나누어 살펴보고자 하였다. 이는 서론에서 언급하였듯, 창작 전후 과정에서 AI 사업자와 저작권자, AI 이용자가 고려해야 하는 부분이 서로 다르기 때문이다. 더불어, 현재 학계나 산업계 전반에서 제기되고 있는 저작권 이슈 관련 논의사항들이 산재해 있는 상황에서 정책입안자 뿐만 아니라 음악콘텐츠 창

작자 및 관련 산업 종사자가 그들의 목소리를 내기 위해서는, 콘텐츠 창작 전후 및 이용과정에서 각각 나타나는 쟁점에 대한 이해가 전제되어야하기 때문이다.

먼저, 창작 이전 단계의 이슈로는 데이터 학습 관련 저작권침해 여부, 창작 이후 단계의 이슈로는 AI의 창작자 인정여부, 저작권 귀속, 저작권 보호방식 등을 들 수 있다. 그 외에 공정이용이나 상업적 이용, 라이선스에 관한 부수적 논의들이 이루어지고 있다.

이 장에서는 각 단계별로 저작권 쟁점 사항을 살펴보고, 이슈가 되는 원인과 앞으로의 바람직한 방향은 무엇인지 고찰해 보도록 하겠다.

4.1. 창작 이전 단계

창작 이전 단계는 학습한 데이터에 대한 딥러닝 단계이다. 이 단계에서 작곡 AI는 기존의 사람이 작곡한 수많은 곡들을 수집하고 학습하게 되는데, 그 과정에서 원 데이터(학습데이터)의 저작권 침해 문제가 이슈가 되고 있다.

작곡 AI는 생성형 AI로, TDM(Text and Data mining) 과정을 거쳐 기존의 원 데이터를 디지털 데이터 형태로 수집하고 학습한 후 새로운 결과물을 생성하게 된다. 이 과정에서 필연적으로 발생하는 것이 원 데이터의 복제와 전송인데, 이때 원 저작자의 저작권 침해는 필연적으로 발생하게 되며, 이에 국내외적으로 TDM 면책규정이 논의되고 있다. TDM 면책규정은 각국 상황에 따라 별도의 범위로 도입되고 있으며, 우리나라의 경우 현재 국회 계류 중인 저작권법 정부개정안 제43조에 의하면, 이용자가 저작물에 적법하게 접근할 수 있다면 그 저작물을 제한 없이 정보 분석(AI 학습용 데이터 가공 및 추출)등을 위해 사용할 수 있도록 하는 내용이 담겨 있다(전웅준, 2021: 269).

이 면책규정에 대해서는 각 입장에서 우선시하는 가치에 따라 찬반논란

이 일고 있는데, 크게는 ‘창작자 권리보호’라는 가치와 ‘AI 산업발전’에 대한 가치가 서로 대립하고 있는 상황이다. 창작자 권리보호를 위해서는 가능한 좁은 범위의 면책 규정이 요구되고, 반대로 AI 산업발전을 위해서는 보다 넓은 범위의 면책규정 도입이 필요하기 때문이다.

이와 관련해 한국음악저작권협회의 황선철 국장은 "면책규정이 논의되기 전에 AI 회사들이 적법하게 음악 저작물을 사용할 수 있는 방법은 무엇인가, 적법한 사용이 실제 가능한가, 국가가 정책적으로 지원해줄 수 있는 방법은 무엇인가에 대한 방안이 먼저 검토가 되어야 할 것"이라고 지적한 바 있다(이지은, 2023).

한편, 프랑스·영국 등에서는 연구와 비영리목적으로 사용하는 경우에만 AI 학습용으로 저작물 사용할 수 있도록 하고 있으며, 일본과 같이 보다 폭넓은 면책규정 도입을 언급한 국가도 있다.

우리나라 역시 이러한 추세에 따라 작곡 AI 학습용 데이터에 대한 TDM 면책 조항 범위가 넓어진다면, 작곡 AI 학습을 위해 수집된 원데이터를 그 방대한 양과 관계없이 투명하게 밝히고, 원 저작권자에 저작물 이용에 대한 보상 정도와 방식에 대해 더 고민할 수 있도록 해야 할 것이다. 즉, 작곡 AI의 저작물이 기존 곡들에 대한 저작권 침해요건에 해당하는 경우, 음원사용 금지로 해결하기 보다는 보상금 지급 하에 사용을 허락하는 방안 등 음악 산업과 인공지능 산업 모두 위축되지 않는 균형감 있는 방향성 역시 필요할 것이다. 이러한 이해관계자 간의 조정은, 개인 대 기업 혹은 기업과 기업 간 의사소통 구조 등의 문제로 해결책을 찾는 데 어려움이 있을 수 있으므로, 정책적 도움을 통해 논의와 합의의 장을 마련하는 것이 바람직할 것이다.

데이터가 없는 인공지능은 그 능력과 가치를 찾기 어렵다. 현대 시대는 ‘데이터 자본주의(data capitalism)’라 불릴 만큼 데이터가 그 어느 자본보다 더 중요해지는 추세이므로(정상조, 2023), 데이터 이용·허락에 관한 질

서와 문화를 재정립하는 것이야말로 미래 저작권 보호의 근간이 될 것이다.

4.2. 창작 이후 단계

창작 이후 단계에 있어 작곡 AI 관련 저작권 쟁점 사항으로는, 생성된 곡에 대한 작곡 AI의 창작자 인정여부에 대한 문제와, 창작자 인정 시 저작권 귀속 문제, 저작물 보호기간 등으로 나열 할 수 있다.

4.2.1. 창작자의 정의와 인정여부: 작곡 AI는 창작자로 볼 수 있는가?

문학·예술적 저작물의 보호를 위한 베른 협약은 1886년 스위스 베른에서 체결된 것으로, 저작물이 자국뿐만 아니라 외국에서 보호받기 위한 세계최초의 다자간 협약이다. 이 베른협약은 전 세계에서 저작권 보호와 관련하여 기본적인 국제조약으로 인정받고 있다. 이후 UNESCO 주도 하 베른협약 가입국과 다른 국가들 간의 협의를 거쳐 1952년 스위스 제네바에서 세계저작권협약(Universal Copyright Convention)이 체결되었으며, 우리나라는 1987년 이 협약에 가입하였다.

한편, 세계 상호 저작권 보호협약의 기초가 되는 베른협약에서는 저작물의 종류에 대해서 상세히 나열하고 있는데, 이 조약 제3조 제1항에 따르면 보호대상인 저작자를 ‘authors’로 표현하고 있을 뿐 저작자의 정의나 대상에 대해서는 구체적으로 언급하지 않고 있다. 그러나 제7조에서 언급하듯 저작물의 보호기간을 ‘저작자의 생존기간과 그의 사망 후 50년’이라고 규정하고 있어, 자연인(自然人)인 ‘인간’ 저작자를 저작자의 기준으로 둔다고 해석하고 있다. 세계 대부분의 국가들 역시 지식재산권의 보호기간을 이러한 베른협약의 내용을 기준으로 규정하고 있어, 저작자에 대한 정의를 법률상에 따로 규정하고 있지 않더라도 저작자는 ‘인간’을 의미한다고 보고 있다

(송선미, 2022: 2).

우리나라 역시 현행 저작권법에서 ‘저작물’은 인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물을 말하며, 저작권법 제2조에서의 ‘저작자’는 저작물을 창작한 자를 말한다.⁸⁾ 즉, 사람이 창작물을 저작했을 때에 이를 보호하는 것으로 정의하고 있으며, 따라서 작곡 AI를 창작자로 인정하는 것은 국내외적으로 현행 법률상 어렵다고 볼 수 있다.

한편 작곡 AI가 저작권자로서 권리의무의 주체가 될 수 있다면, 그것은 AI에게 법적으로 ‘인격’을 부여한다는 의미가 된다. 이처럼 AI 역시 법인과 마찬가지로 법인격이 인정될 수도 있다는 견해가 나오고 있는데, 법인이라는 개념의 등장은 인간의 존엄성이나 인격론의 의미로 출발했기 보다는, 사회적으로 중요한 재산이나 책임의 문제를 누구에게 귀속시킬 것인가 하는 것이 중요했기 때문이다(양진영, 2023).

그러나 법인 역시 결국에는 자연인을 통해 의사결정을 하거나 법적책임을 진다는 점에서 여전히 AI와는 큰 차이가 있다고 볼 수 있겠다. 또한 국내에서 법인격이 부여된다고 해도, 해외 저작권 상호관리를 위해서는 국내 뿐만 아니라 세계적으로도 이러한 법리적 관점이 공통적으로 통용될 수 있어야 할 것이므로, 법인격 부여에 있어서는 해외 동향을 살펴며 신중을 기해야 할 것이다.

한편, 작곡 AI가 저작자 요건에 있어 ‘인간’ 저작자 요건을 충족하지 못하는 것과는 별도로, 현재 작곡 AI의 역할은 ‘창의적’으로 감정을 표현한다기 보다는 학습에 기초하여 복잡한 패턴을 재구성하는 것에 그친다고 할 수 있다. 따라서 저작권법에서 규정하고 있는 ‘사상과 감정의 창의적 표현’이라는 조건 또한 충족하지 못하므로, 현행 저작권법에서 AI를 저작권자로 인정하기에는 무리가 있다고 볼 수 있다.

8) 이와는 별도로, 저작권법 제2조 16항에서는, “컴퓨터프로그램저작물”은 특별한 결과를 얻기 위하여 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치 내에서 직접 또는 간접으로 사용되는 일련의 지시·명령으로 표현된 창작물로 정의한다.

국내에서 이와 관련한 이슈로, 한국음악저작권협회는 가수 홍진영의 노래 '사랑의 24시간' 등 총 6곡의 저작권자로 등록됐던 AI 작곡가 '이봄(Evom)'에 대해 지난해 7월부터 저작권료 지급을 중단한 바 있다. 이에 안창욱 크리에이티브마인드 대표는 “현행법상 인공지능 창작물의 저작권을 인정할 수 없다면, 이름표를 달아주는 성명표시권이라도 인정해주면 좋겠다”고 의사를 표시한 바 있다(서정민, 2023). 현재 저작물의 음악저작권협회 등록을 위해서는 저작물 신고서와 작사가·작곡가·편곡가 등 정보가 기재된 증빙자료를 제출해야 하는데, 이 때 AI와 인간 저작자가 공동 작곡가로서 작성되어 있는 경우 그 내용대로 저작물이 등록된다. 그러나 협회는 ‘인간’ 저작자의 저작권 지분만 관리하며 작곡 AI의 저작권료는 지급하지 않는 것이 현재의 원칙이므로, 별도의 관련 법안이 마련되지 않는 이상 이 원칙은 당분간 그대로 유지되어야 할 것이다.

한편, 우리나라의 경우와 달리 3장에서 언급된 SACEM은 아이바(AIVA)를 작곡가로 인정하여 등록한 바 있는데, 아이바를 작곡가로 인정한 근거에 대해서는 현재까지 공식적으로 알려진 바는 없다. 그러나 SACEM의 이러한 결정은 인공지능을 작곡가로 인정한 첫 사례로서, AI가 음악을 ‘창조’하는 주체로서 그 창작적인 능력을 인정받았다는 점에서 주목해야 하며, 이러한 사례가 추가적으로 더해질 경우 EU규제나 미국저작권법 등 세계 저작권법에 유효한 영향을 미치게 될 것이므로, 국내 현행 저작권법 역시 이러한 변화에 대비해야 할 것이다.

4.2.2. AI의 창작자 인정시 저작권 귀속

AI가 곡에 대해 학습하고 새로운 곡을 생성해내기까지는 그것에 투입되는 많은 인적·물적 자본과 기술이 있으며, 따라서 이에 대해 저작권 소유를 주장하는 여러 관계자가 존재할 수 있다. 먼저 작곡 AI 소프트웨어의

소유자와 개발자는 소프트웨어 자체에 대한 저작권을 주장할 수 있으며, 데이터 학습을 위해 제공된 원 데이터 제공자는 데이터 저작권을, 소프트웨어 이용자는 소프트웨어의 역할이나 개입 정도에 따라 창작 자체에 대한 저작권을 주장할 수 있다(양상락, 2023: 77). 즉 소프트웨어 소유자나 개발자, 기존음악 저작권자, 소프트웨어 사용자 등과 같이 창작물에 대한 저작권 지분을 주장할 수 있는 많은 이해 관계자가 존재하게 되는 것이다. 이러한 지분 문제는 각 AI 프로그램별로 사용자의 차별적인 요금제나 저작권 권리 양도에 관한 개별 약관, 혹은 계약을 통해 일부 해소가 가능하다고 볼 여지도 있을 것이다.

또한 작곡 AI가 사람과 함께 공동 창작자로 인정받는 경우가 있다면, 음악 창작 시의 AI 역할 정도나 참여비중에 따라 저작권 분배 정도가 논의될 수 있을 것이다. 즉, 약한 AI 혹은 강한 AI에 따라 저작권에 대한 단계적인 설정이 필요하다는 의견도 존재하는데, 이를 위해서는 인간 작곡가 혹은 AI 사용자의 개입 여부와 개입 정도에 대한 어느 정도의 기준이 설정된 후, 음악산업계 내부에서 공유·적용될 수 있어야 할 것이다.

한편, AI 이용자가 기본적인 음악적 정보들을 입력하고 음악의 창작을 주도한 경우 이용자가 저작권자가 될 수 있지만, 이와는 반대로 인간의 개입이 전무한 상태에서 생성된 곡에 대해서 AI가 저작자로서 인정받지 못한다면 저작권의 주체가 없는 상황이 된다. 이렇게 저작권의 권리주체가 없는 AI 창작물의 경우 저작권의 보호가 필요한가에 대해서는 관계자들의 다양한 의견을 들어 논의해보아야 할 문제이다. 만약 앞으로 작곡 AI의 창작물 생성에 있어 더 이상 인간의 개입이 불필요하다면, 시스템 개발자나 데이터 제공자 등 다양한 주체들의 저작권 지분 확대 주장이 가능해질 수 있다. 이는 학습용 데이터로써의 원 데이터 저작자들이 놓치지 않고 주장해야 하는 그들의 권리로서, 향후 관련법에 대한 논의 시 강조해야 하는 부분이다.

4.2.3. AI 창작물의 보호방식

AI 창작물의 저작권 보호 체계나 보호기간에 대한 논의 역시 지속적으로 이루어지고 있으며, 다음과 같은 다양한 의견들을 예로 들 수 있다.

먼저, 인공지능 창작물과 인간의 창작물 구분을 위해 새로운 등록·표시 제도의 도입을 주장한 의견이 있다(손승우, 2017: 107). 기존의 저작권법으로 인공지능의 창작물까지 다루기에는 인간의 권리와 서로 충돌하거나, 인공지능의 권리·의무 및 책임의 주체가 불분명 하여 기존 법해석에 한계가 있으므로 별도의 보호체계가 필요하다는 주장이다.

보호 기간 역시 기존 저작권 보호 기간인 ‘창작한 때로부터 70년’과 비교되는, 5년 정도의 단기 설정을 주장하는 의견이 많다(정연호, 2022). 즉, 창작물에 대한 보호기간을 대폭 단축하자는 것으로, 한 작품을 창작하기까지의 시간과 인내를 고려하면 인간의 창작물과 AI의 생성물과는 보호 방식에 있어 차이를 두어야 한다는 것이다. 5년의 보호 기간은 데이터베이스 제작자의 권리수준⁹⁾으로, 만일 인공지능이 인간과 동일한 조건으로 저작권을 인정받기는 어려워도 저작권 보호 기간 등에 차이를 두는 ‘약한’ 저작권이 인정된다면, 스타트업 기업의 기술적 가치를 인정받고 또 다른 기회를 창출하는데 도움이 될 것이라는 의견도 있다(임유경, 2023).

일본 역시 지식재산권 보호에 대한 논의가 활발히 이루어지고 있는 곳 중 한 곳으로 2016년 4월 지식재산전략본부가 인공지능 보고서를 발표한 바 있다. 이 보고서에는 인공지능 창작물에 대해 매우 낮은 수준의 저작권 보호가 필요하다고 주장하면서 약한 저작권 보호(Thin copyright protection) 이론을 적용하여, 침해의 구성요소로서는 ‘현저한 유사성(striking similarity)’을 그 요건으로 정한 바 있다(손승우, 2017: 84).

9) ‘데이터베이스는 소재를 체계적으로 배열 또는 구성한 편집물로, 개별적으로 그 소재에 접근하거나 그 소재를 검색할 수 있도록 한 것이다. 데이터베이스를 창작성을 요하지 않는다.’(저작권법 제2조 제 19호).

한편, AI가 인간의 개입 없이 무제한 작곡이 계속 가능한 경우라면 저작물로 보호하기 보다는 공공영역(public domain)으로 남길 여지 역시 있으며, 일부에서는 부정경쟁방지법에 의한 보호로도 충분할 것이라는 의견도 있다(양진영, 2023).

이처럼 AI 창작물의 보호방식에 대한 다양한 의견들이 존재하는데, 현재로서는 AI 창작물에 대한 약한 저작권을 두는 것에 대해 무게가 실리고 있다. 또한, 무엇보다 의사결정 능력이 있는 인간과는 대비되는 인공지능은 기존 저작권법에서 다루기에는 제도적 한계가 분명히 존재하며, 만약 국내 저작권법이 개정된다 하더라도 국제적으로 어느 정도 통용되었던 법리해석에 있어서 혼란을 가져올 수 있으므로, AI 저작권 관련 별도의 초안 체계를 마련하는 것이 오히려 더 효율적일 수 있을 것이다.

이 외에도 작곡 AI 음악의 공유와 상업적 이용, 그리고 라이선스 방식에 대한 논의 역시 쟁점으로 떠오른다. 예를 들어 AI를 통해 작곡된 음악을 상업적인 목적으로 사용할 경우, 이 음원에 대한 저작권자와의 라이선스계약과 같은 별도의 사용계약이 이루어지지 않는다면 저작권 침해로 간주될 수 있을 것이다. 다른 한편으로는, AI가 작곡한 음악을 인간이 변형하여 자신의 곡이라 주장하거나, 원데이터(학습데이터)와의 표절시비 또한 발생할 가능성이 있다. AI를 활용하여 표절을 피하는 방법 또한 더욱 교묘해질 것이며, 관련 판례가 부재한 상황에서 업계 혼란은 더욱 가중될 것이다. 이를 위해서는 음악 산업 관계자뿐만 아니라 관련 학계와 법률계, 정보통신 분야 등 각계의 이해관계자들이 참여하여 그들의 다양한 생각과 의견을 공유하고 실무와 정책에 반영할 수 있는 절차적 과정이 필요하다. 또한 해외 주요국들의 관련 판례와 동향을 지속적으로 살펴 국제적 분위기에 발맞추어 나갈 필요가 있겠다.

이 장에서 논의된 주요 사항들을 요약해보면 다음 표와 같다.

〈표 2〉 AI 음악 창작 단계별 이슈 및 논의방향

단계	이슈	현황 및 논의방향
창작 이전	· 데이터학습 관련 음악 저작권 침해여부	· 우리나라를 비롯, 각국에서 새로운 TDM(Text Data Mining) 면책규정 혹은 공정이용 조항 도입 추진 → 학습데이터(원데이터)에 대한 정보 공개와 더불어 해당데이터 저작권자에 대한 보상의 정도와 방식에 대한 논의 필요 → 음악콘텐츠산업과 인공지능산업 모두 위축되지 않는 균형감 있는 방향성 필요 → 정책적 도움 통해 합의의 장 마련 필요
창작 이후	· AI 저작물에 대한 창작자 인정 여부 · 창작자 인정시 · 저작권 권리귀속 관련 문제	· SACEM에서 아이버를 첫 AI 저작권자로 인정, 그러나 대부분 국가에서는 인간 저작자만을 저작권자로 인정 → 현행 국내법상 저작자는 저작물을 창작한 자, 즉 사람을 뜻하므로 당분간 작곡 AI를 창작자로 인정하기는 힘들 것임 → 작곡 AI에 대한 법인격 부여 시, 해외 저작권 상호관리 차원에서 법적 관점이 통용되기 어려우므로, 이 같은 결정에 신중을 기해야 함 → AI 저작권자 인정 사례가 증가할 경우 세계 저작권법에 유효한 영향 끼칠 것이므로, 변화에 대한 대비 필요 · 저작권 인정시 창작 기여 정도에 따른 저작권 분배와 보호방식 논의의 필요성 대두 · 개별자나 소유자는 소프트웨어에 대한 저작권 주장, 원 데이터 소유자는 데이터 저작권 주장 가능해짐 → 음악창작시 AI의 역할, 참여 비중에 따라 분배 기준 설정 필요, 음악산업계 내부에서 이러한 분배 기준이 공유· 적용되어야 할 것

	:저작권 보호방식 관련 문제	→ 음악창작시 인간의 개입이 전무한 경우, 다양한 주체들의 저작권 지분 확대 주장이 가능해짐. 원 데이터 저작자들 역시 이 과정에서 그들의 권리를 놓치지 않도록 유의해야 할 것 :국내 및 일본에서는 AI의 저작권 인정 시 낮은 수준의 보호 필요 주장 → AI 창작물에 대해서 약한 저작권에 무게가 실리고 있지만, AI 관련 저작권은 기존 저작권법에서 다루기에는 법리해석에 있어 한계가 존재함. 별도의 법률 초안을 마련하는 것이 더 효율적일 가능성 있음
기타	· AI 음악의 공유 및 상업적 이용 · 기존작품과의 유사성 여부	· AI 창작물을 상업적으로 이용 시, 라이선스 적용 모델에 관한 논의 필요 · 표절 막을 수 있는 윤리적 가이드라인 및 시스템 필요

어떤 이들은 AI가 단순히 도구일 뿐이며, 따라서 AI에 의해 생성된 작품의 저작권은 해당 AI를 프로그래밍하고 운영하는 사람들에게 있어야 한다고 주장하는 반면, 어떤 이들은 AI가 창조적 활동에 참여할 수 있으며 그들이 만드는 작품은 독특하고 독립적인 것이라고 주장하기도 한다. 중요한 사실은, 생성형 인공지능이 학습 없이는 운영될 수 없다는 점이며, 그 학습에 이용된 음원들은 수많은 저작자들의 노력으로 이루어져 온 방대한 데이터라는 것이다. 따라서 TDM 면책규정을 성급히 적용하기 보다는, 학습에 이용된 원데이터 저작자 보상에 대한 정책적 관심과 논의의 장 마련이 절실하다.

또한, 앞으로 인공지능의 발전이 어느 정도의 속도로 어디까지 이루어질지 아무도 알 수 없는 지금, AI 저작권에 관한 기본적인 개념 설정에 대해 고려 역시 사회적 혼란을 줄이기 위해 고려해야 할 방법 중 하나로 간주될 수 있다. 기본적인 개념이 설정된 틀 안에서 AI 창작곡의 권리귀속이나 보호방식과 관련하여 별도의 논의가 안정적으로 이루어질 수 있는 한편, 이후 AI 창작음악의 창작성(샘플링 빈도나 유사성)을 평가하는 기준 등에 대해서도 더 세부적인 논의가 진행될 수 있을 것이다.

5. 결론

인공지능은 인간 삶의 편리와 정확성·효율성을 위해 교육·언론·의료·경영 등 사회 다양한 분야에서 활용되고 있다. 인간보다 더욱 신속하고 정확한 데이터 처리능력을 갖춘 인공지능은, 이제 단순한 정보처리를 넘어 데이터를 학습하고 필요한 정보를 추출하며 새로운 내용을 창출해내는 강한 인공지능으로 거듭나고 있다. 이에 음악콘텐츠산업에 있어서도 AI는 인간의 창작곡과 견주어 유사한 음원들을 생성해내며 화제를 모으고 있다. 그러나 이러한 생성형 인공지능은 창작자와 영감을 주고받기도 하지만, 창작 전후 과정에 있어 저작권 관련 여러 가지의 이슈들을 만들어왔다.

본고에서는 작곡 AI의 현재 기술과 대표적 예시를 살펴봄으로써 음악 창작 전후로 발생하고 있거나 혹은 발생할 수 있는 문제에 대해서 관련 문헌과 사례를 통해 입체적으로 살펴보고 논의방향을 살펴보고자 하였다. 작곡 AI의 쟁점에 대한 전반적인 이해와 객관적인 검토 없이 수많은 음악 창작자들이 그들의 권리를 정당하게 내세우기는 어려우며, 정책입안자 역시 작곡 AI로 인해 음악콘텐츠산업에서 발생할 수 있는 많은 이슈들을 간과해서도 안되기 때문이다. 첫 번째 쟁점으로 창작 이전 딥러닝 단계에 있어 필연적으로 발생하게 되는 원데이터의 복제와 전송에 관한 문제에 대해 살펴보았다. 우리나라뿐만 아니라 영국, 일본 등 세계 여러 나라에서 TDM 면책 규정 도입에 관한 논의가 이루어지고 있는데, 이는 생성형 AI의 발전을 위한 취지로써 저작물이 AI 학습용 데이터로 사용될 경우 저작물에 대한 적법한 접근 시 제한 없이 저작물을 취급할 수 있도록 하는 내용을 담고 있다. 이에 대해 기존 저작권자의 권리를 침해할 수 있어 국내에서도 아직 관련 개정법이 계류 중이다. 4차 산업에 발맞춘 AI 기술의 발전도 중요하지만 기존 저작자의 저작권 역시 무엇보다 보호되어야 할 가치이며, TDM 면책조항 도입에 대해서는 더 신중할 필요가 있을 것이다. 이와 다른 방식으로,

방대한 양일지라도 원 데이터를 투명하게 밝히거나 원 저작자의 데이터 사용 동의를 얻는 것이 선행될 수 있으며, 이를 위해서 적절한 라이선싱 방식이나 보상방식에 대해 의견을 조율할 수 있도록 이해관계자들과 관련 학계, 법조계의 논의의 장 마련 등 정부의 정책적 도움이 매우 절실하다.

창작 이후 단계에 있어서는 작곡 AI의 창작자 인정 여부, 그리고 AI의 창작자 인정 시 저작권 귀속과 보호 방식 또한 작곡 AI의 저작권 관련 쟁점 사항으로 살펴보았다. SACEM이 아이바를 작곡가로 인정한 바 있지만, 대부분의 국가에서는 인간 저작자만을 저작권자로 인정하고 있으며, 만약 AI를 저작권자로 인정하려면 권리행사능력의 주체가 누가 될 것인가에 대한 고민이 선행되어야 할 것이다. 또한 AI의 저작권이 인정된다면 AI의 창작 기여 정도에 따라 개발자나 원데이터 소유자, 사용자 등 여러 주체들이 권리행사를 주장할 수 있으므로 이에 대한 기준 마련이 필요하다. 이 뿐만 아니라 보호 기간이나 방식, 그 밖에 AI 음악의 상업적 이용 등 추가적 논의 역시 필요할 것이다. 이를 위해서는, 기존의 저작권법 조항의 해석 범위를 넓히고 면책조항을 추가하는 것 보다는, 별도의 초안규범을 마련하여 사회적 혼란을 줄이고 효율적이고도 일관적인 법해석이 가능토록 하는 방안을 제안하였다.

이같이 생성형 AI 창작물로 수반되는 저작권 분쟁이 계속되자 저작권 개정 및 윤리문제에 관한 논의가 지속적으로 이루어지고 있는데, 정책 관계자는 음악 라이선스에 대한 매커니즘을 먼저 이해하여 AI 개발자와 원데이터 저작자 사이 균형을 찾는 역할을 수행할 수 있을 것이다. 또한 향후 AI가 수반된 음악산업과 저작권 보호를 위해 다자간 토론의 장을 수시로 마련해 나가야 할 것이다. AI 관련 저작권법 개정이나 별도의 규정 마련에 있어 음악만이 가지는 고유의 성질과 음악콘텐츠 산업계가 가진 특성에 대한 학계와 정계의 이해 없이는, 저작권법 개정에 있어 본질적인 문제가 경시될 수 있기 때문이다.

이에 더해, 앞으로는 창작에 관한 저작권뿐만 아니라 인접권이나 윤리문제 또한 논의사항에 수반되어야 할 것이다. 음반제작에 관한 투자는 제작자를 통해 이루어지며, 특히 대중음악의 경우 가수·연주자 등 실연자가 수반되어 음악이 완성된다. 따라서 인접권의 관점에서 AI 음악으로 발생할 수 있는 손실이나 권리침해에 대한 논의 역시 가까운 미래에 이루어져야 할 것이다. 또한, 데이터 학습을 필수로 수반하는 생성형 AI는 그 창작물에 대해 샘플링이나 표절 등의 문제가 충분히 제기 될 수 있으므로, 이에 대한 기준 마련 또한 추가로 이루어져야 할 것이다.

AI는 음악창작자에 대한 진입장벽을 낮추고, 오히려 인간에게 영감을 주기도 하며, 전체적으로 음악 산업 발전에 도움이 되는 측면 또한 분명히 존재한다. 그러나 AI 기술과 창작물에 대한 과도한 보호는, 창작에 대한 인내와 그 결과물에 대한 보상하고 창작의욕을 고취시킨다는 저작권법의 의미와 본질을 흐린다. 이는 음악을 포함하여 문화관련 콘텐츠 산업의 향상·발전에 이바지하기 위해 존재한다는 저작권법의 목적에 배치되는 것이다.

지금의 작곡 AI 관련 법적·윤리적 쟁점 및 논쟁은 현행 저작권법 상의 한계와 더불어 기존 저작권자에 대한 권리보호보다는 기술발전에 치우친 일부 편향적 정책에 대한 반응으로, 사회적·법적 재균형을 시도하는 과정일 것이다. 앞으로 AI가 지금의 한계를 넘어 예술을 의미적으로 표현할 수 있게 된다면 또 다른 차원의 논의가 이루어져야 할 것인데, 이를 위해 AI의 창작물을 받아들이는 현 시점에서 위와 같은 여러 갈래의 충분한 제도적 논의가 이루어진다면, 차후 이루어질 또 다른 기술적 변화에도 기본 근간을 바탕으로 효율적으로 해결해 나갈 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 단행본

송선미. 「AI 창작물의 저작권 보호에 관한 해외 동향」. 『Copyright Issue Report 2022-02』, 한국저작권위원회. 2022.

2. 학술지 논문

김도경. 「4차 산업혁명 시대의 신기술관련 저작권 침해책임과 공정이용 규정에 관한 연구」. 『법학연구』 30권 4호. 2019.

박호현, 김종호. 「인공지능의 창작활동에 대한 논의 - 저작권법적 제도개선을 중심으로 -」. 『The Journal of Law & IP』, 11권 3호. 2021.

백승혜. 「인공지능의 편향성 완화를 위한 저작권법의 역할」. 『LAW & TECHNOLOGY』, 17권 1호. 2021.

소울기, 김현태. 「인공지능을 활용한 대중음악 창작활동의 사례분석 및 특성」. 『인문사회 21』 13권 2호. 2022.

손승우. 「인공지능 창작물의 저작권 보호」. 『정보법학』 20권 3호. 2017.

이양복. 「인공지능 창작물에 대한 법적 쟁점」. 『한국경영법률학회』 29권 1호. 2018.

전웅준. 「인공지능 관련 저작권 침해에 관한 시론」. 『경영법률』 31권 4호. 2021.

한지영. 「인공지능과 법 - 인공지능 창작물의 권리귀속에 관한 검토 -」. 『아주법학』 15권 4호. 2022.

3. 학위 논문

양상락. 「AI 창작과 저작권 보호에 관한 연구」. 경상국립대학교 대학원. 석사학위 논문. 2023.

4. 신문 기사

강소현. 〈[IT백과] 투명한 저작권료 정산 위한 '방송음악 모니터링 시스템', 연내 도입될까〉. 디지털데일리. 2023년 5월 29일. <https://www.ddaily.co.kr/page/view/2023052807495638413>. 2024년 1월 30일 확인.

구본권. 〈아마존, 음악작곡 통해 인공지능 가르친다〉. 한겨레. 2019년 12월 15일. <https://www.hani.co.kr/arti/science/future/919756.html>. 2024년

- 1월 30일 확인.
- 권혜미. <“AI 음악 “데이터 학습 허용해야” VS “데이터 출처 공개 먼저”>. 전자신문. 2023년 6월 13일. <https://www.etnews.com/20230613000167>. 2024년 2월 2일 확인.
- 김성식. <AI '목소리 도용' 논란 끝?...구글, 음반사와 '딥페이크' 저작권 협상>. 뉴스1. 2023년 8월 9일. <https://www.news1.kr/articles/5135919>. 2024년 2월 2일 확인.
- 김수영. <“러브콜 쏟아지는데”...창작 고통 없는 ‘AI 작곡가’의 저작권은 [연계소문]>. 한국경제. 2023년 7월 8일. <https://www.hankyung.com/life/article/2023070711667>. 2024년 2월 2일 확인.
- 김하경. <“어떤 장르 원하세요?”... AI 작곡가, 10분만에 한 곡 똑딱>. 동아일보. 2022년 9월 16일. <https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20220903/115282746/1>. 2024년 2월 2일 확인.
- 서정민. <방시혁이 AI 기업 인수한 이유...브루노 마스가 뉴진스 노래를>. 한겨레. 2023년 7월 10일. https://www.hani.co.kr/arti/culture/culture_general/1099387.html. 2024년 2월 2일 확인.
- 양진영. <이용해 변호사 “생성형 AI 저작물 쟁점...원저작자 이용 보상 중요해질 것”>. 뉴스핌. 2023년 5월 25일. <https://www.newspim.com/news/view/20230524000885>. 2024년 2월 5일 확인.
- 윤선영. <“AI가 편곡까지”...지니뮤직, ‘지니리라’로 AI 창작 생태계 확장>. 디지털 타임스. 2023년 6월 28일. https://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=202306280210_9931820010&ref=naver. 2024년 2월 5일 확인.
- 이지은. <황선철 한음저협 국장 “생성형 AI, 음악창작자에겐 큰경쟁자”>. 뉴스핌. 2023년 5월 25일. <https://www.newspim.com/news/view/20230525000625>. 2024년 2월 5일 확인.
- 임유경. <“작곡 좀 하는 AI, 근데 저작권은 누가 갖지?”>. 이데일리. 2023년 1월 5일. <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=03375126635474768&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>. 2024년 2월 10일 확인.
- 정상조. <인공지능과 데이터법>. 법률신문. 2023년 8월 17일. <https://www.lawtimes.co.kr/news/159295>. 2024년 2월 20일 확인.
- 정연호. <음악·글·사진도 AI가 만든다... “AI 창작물에도 약한 저작권 보호가 필요해”>. IT동아. 2022년 9월 30일. <https://it.donga.com/102837/>. 2024년 2월 20일 확인.

5. 웹페이지

- 국가법령정보센터. <https://www.law.go.kr/>. 2024년 2월 5일 확인.
- 뮤지아(Musia) 웹사이트. <https://musia.ai/ko/>. 2024년 2월 20일 확인.
- 사운드로우(Soundraw) 웹사이트. <https://soundrawhelp.zendesk.com/>. 2024년 2월 8일 확인.
- 아이바(Aiva) 웹사이트. <https://www.aiva.ai/>. 2024년 2월 8일 확인.
- 앰퍼뮤직(Amper Music) 웹사이트. <https://ampermusic.zendesk.com/>. 2024년 2월 8일 확인.
- 지니리라(genie.Re:La) 웹사이트. <https://rela.co.kr/>. 2024년 2월 20일 확인.

6. 기타 인터넷 자료

- 과학기술정보통신부. 「인공지능의 예술 창작, 경쟁이 아닌 상생」. 과학기술정보통신부 네이버 블로그. 2021년 8월 12일. https://blog.naver.com/with_msip/222467308497. 2024년 1월 17일 확인.
- 문화체육관광부. 「저작권법' 왜 바뀔까요? 문화체육관광부 저작권법 전부개정안 발의!」. 문화체육관광부 네이버블로그. 2020년 12월 23일. <https://blog.naver.com/mcstkorea/222181992980>. 2024년 2월 1일 확인.
- 한국저작권위원회. 「2023년 7-1호(제4호)[이슈 트렌드] 그라미 어워드(Grammy Awards)가 AI를 전면 금지하지 않은 이유」. 한국저작권위원회 블로그. 2023년 7월 22일. https://blog.naver.com/kcc_press/223162443093. 2024년 1월 17일 확인.
- LG CNS. 「인공지능은 어떻게 '음악'을 만들까?」. LG CNS 블로그. 2020년 8월 12일. <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=29058249&memberNo=3185448&vType=VERTICAL>. 2024년 1월 17일 확인.
- 문화체육관광부. 「콘텐츠·저작권·미디어 > 저작권의 모든 것 > 저작권 일반상식 > 국제협약」. 문화체육관광부 웹페이지. https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/copyright/knowledge/know18.jsp. 2024년 1월 17일 확인.
- Aiva. 「How to create a cinematic solo piano generation profile」. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=LbKB4Tr2kHw&t=2s>. 2024년 2월 25일 확인.
- Sony CSL. 「Daddy's Car: a song composed with Artificial Intelligence-

in the style of the Beatles」. https://www.youtube.com/watch?v=LSHZ_b05W7o&t=13s. 2024년 2월 25일 확인.

Sony CSL. 「Tutorial with Ayatake Ezaki | Flow Machines (English)」. <https://www.youtube.com/watch?v=kM5qVN57s2w>. 2024년 2월 25일 확인.

IFPI. 「Global Music Report 2023」, IFPI. 2023. https://www.ifpi.org/wp-content/uploads/2020/03/Global_Music_Report_2023_State_of_the_Industry.pdf. 2024년 2월 29일 확인.

Present and Key Issues of AI Composer and the Direction of Music Copyright Discussions in Korea

Lee, Da Young
(Sungkyunkwan University)

AI composer stands out as one of the most vigorously applied domains of AI technology within the music sector. This study discusses the current status of AI composer as perceived by various stakeholders in Korea through recent issues in the music industry and relevant literature, while also examining the copyright-related issues and directions of discourse. The aim is to encourage policymakers to adopt a balanced perspective on technological advancement and copyright protection, and to facilitate understanding among music industry stakeholders and composers regarding the direction of copyright discussions.

To emphasize the contentious issues arising in the process of music content production, this study categorizes them into pre-creation stages, creation stages, and other areas. First, in the pre-creation stages involving data learning, copyright infringement issues arise from the replication and transmission of original data. Thus, we propose the necessity for transparent disclosure of information regarding training data, as well as discussions on the extent and method of compensation for the data

copyright holders, and the need for policy support to facilitate such agreements.

Second, in the post-creation stages, copyright issues revolve around the recognition of AI composer creators, ownership attribution, and protection methods. Concerning the recognition of creators, as instances of recognizing AI as creators increase globally, this study suggests preparations for potential impacts on international copyright laws. Furthermore, the distribution criteria based on AI's role and contribution must be established, with an emphasis on the necessity for internal consensus within the music industry.

Lastly, the sharing and commercial use of music composed by AI and the determination of similarity with existing works are also discussed. Specifically, ethical guidelines regarding plagiarism and the need for systems enabling objective judgment are proposed.

Keywords : AI Composer, Music Copyright, AI Copyright, Generative AI, Copyright Law.

논문 투고일: 2024년 03월 01일
논문 심사 완료일: 2024년 04월 08일
논문 게재 확정일: 2024년 04월 20일