

2023년 3/4분기

I
S
S
U
E
R
E
P
O
R
T

③

디지털 전환에 따른 SI와 콘텐츠 창작자의 공존

대표기관 : 한국디자인진흥원



디자인·문화콘텐츠 산업인적자원개발위원회
Design Industrial Skills Council

목 차

(요약)	.....	1
I. 서론	.....	4
II. 생성형 AI 콘텐츠 창작 시대	.....	5
III. 인공지능과 창작자의 상호관계	.....	9
IV. 주요 이슈 관련분야 전문가 인터뷰	.....	11
V. AI와의 공존시대 문화콘텐츠 창작자에게 요구되는 역량	.....	25
VI. 결론 및 향후 쟁점	.....	27

□ 비상업 목적으로 본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재할 경우 내용의 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있으며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래 문의처에 연락주시기 바랍니다.

□ 문의처: 디자인·문화콘텐츠산업 인적자원개발위원회 사무국
- 한국디자인진흥원 (055-379-3606, ljh282@kidp.or.kr)

요 약

□ 디지털 전환에 따른 AI와 콘텐츠 창작자와의 공존

○ 서론

- 지금 이 순간에도 AI는 이미지, 음악, 스토리텔링 등의 콘텐츠들을 끊임없이 창작해 내고 있다. AI와 협업하는 사람들은 지금까지 알려진 그 어떠한 콘텐츠보다 인간 고유의 한계를 넘어 상상력과 창의력이 뛰어난 콘텐츠를 만드는 것이 그들의 궁극적인 목표일 것이다.
- 지금의 아이들에게는 아무런 고민이 되지 않을 사항을 어른들만 공존이나, 대립이나 하면서 이슈화하는 것은 아닐까, AI는 모든 산업군에 나타나는 자연스러운 현상인데, 현재 고민하고 의식하는 것 자체가 나름 시대를 앞서가고 트렌드를 이끈다는 문화콘텐츠 시대의 창작자들이 세련되지 못하게 보이는 것은 아닐까. 나 자신에게도 솔직하게 물어 본다. ‘콘텐츠 창작자로서 AI를 어떻게 생각 하냐고’, 무언가 해결해야 하는 아이디어가 떠오르지 않아 답답하고 능률이 오르지 않는 순간 AI에게 의지하고 싶은 날이 있지는 않았던가.
- 그러면서, 소비자들을 믿고 싶어진다. 그들은 ‘소위 고뇌하며 뼈를 깎는 고통을 견디고 만들어진 인간의 독창적인 창작물 대신 ‘창의적 과정‘을 거치는 않은 기계를 통해 몇 가지 키워드로 입력해 세상에 나온 창작 세계를 진정으로 인정해 주지는 않을 거야!’ 지금 에야 워낙 화두가 되고 있고 세상 사람들의 호기심 어린 시선이 집중되어 있어, 인정하는 것처럼 보이지만, 결국은 인간의 고유성과 창의성만을 신뢰하고 공감해 주지 않겠어? 하지만 솔직히 ‘창의적 과정’이라는 것이 세상에서 얼마나 중요하고 어떠한 의미를 담고 있는 건지도 현재는 하나로 정의 내리기도 힘들 것 같다.

○ 새로운 창의성의 영역

- 인간의 영역이라 굳게 믿는 창작 분야에서 인공지능의 다양한 콘텐츠 창작물은 기하급수적으로 생성되고 있다. 이러한 상황에서 인간은 우선 인공지능을 잘 이해하고 그들과 공존하는 걸 넘어서 인공지능에게서 발견할 수 없는 인간다운 무언가를 키워야겠다는 각오를 하게 한다. AI와 인간의 창의성을 이해하고, 인간의 내재된 창의적 요소들을 이끌어 내어, 미래로 나아갈 수 있는 기회들을 더 만들어 보고자 한다.

- “생성 모델은 인공지능에게 상상력의 형태를 주입하는 것으로 생각할 수 있다고 말한다.” AI 기술의 한 분야로, 텍스트, 이미지, 음악 같은 새로운 콘텐츠를 생성하는 데 중점을 둔 AI 모델 혹은 AI 애플리케이션(응용프로그램)을 의미한다. 생성형 AI 모델은 대규모 데이터 세트를 활용해 학습을 거친 후 기계학습(Machine Learning) 알고리즘을 사용해 학습 데이터와 유사한 새로운 콘텐츠를 생성한다. 이로 인해 콘텐츠를 만드는 방법이 달라진다.

○ 달라진 콘텐츠 창작 시대

- 콘텐츠산업에서 원천소스는 매우 중요하다. 문화콘텐츠산업의 근간이 되는 IP 창의적 소유권이 인간과 AI사이에서 정리되지 않는다면, 그 이후의 원소스멀티유즈(OSMU)는 어려워진다. 현재는 이 부분에 관련된 법과 제정들이 산업의 확장속도와 발맞춰지지 않기 때문에, 콘텐츠 관련자들은 고민이 많다. 그래서 지금은 적당한 선에서 나름 통용되는 내용들이 인간의 창작영역과 AI의 기술 영역에만 주로 인정 할 수밖에 없는 것이다. AI 이기에 컴퓨터의 창의성 또한 같이 언급된다면, 이는 결국 저작권 문제로 귀결이 된다.
- AI 시스템이 자율적으로 혁신적인 저작물을 창작하는 데 있어 잠재력을 발휘하는 기회가 점차 많아질수록 저작물의 소유권과 보호에 대한 문제 또한 계속해서 논의가 증가 될 것이다. 새로운 형태의 지적 재산권 보호의 확립으로 AI 시스템을 '공동 창작자'로 인정하고 특정 권리와 보호를 부여해야 한다는 생각도 들 수 있지만, 한편으로는 그럴 만큼의 콘텐츠의 품질과 창의성 측면에서 혁신을 가질 수 있을지도 고민된다.
- 기술이 나날이 발전하여 인간의 창의적인 영역까지 기계와 공유하는 상황에서, 인간 본연의 모습을 들여다보며 인문학적 사고력을 토대로 생각하는 과정에서 생겨나는 고민과 질문, 내면의 잠재력을 발전시키는 많은 경험 등으로 창작에 대한 자생력을 갖추도록 한다.

○ 콘텐츠산업의 고도화

- 2차, 3차 확대되는 파생 콘텐츠들에 대한 산업 현황 파악과 지속적인 콘텐츠 분석 및 관리를 통해 AI의 특성을 포함한 콘텐츠산업의 다양한 연계성을 연구하고 사업적 가능성을 진단해야 한다.
- AI는 산업현장에서 그동안 나왔던 기술과 제품들을 분석해 신제품을 디자인 해주기도 하여, 이로 인해 새롭게 상표로 인정된 제품들이 나오고 있다. AI가 산업의 발전에

분명히 이바지하는 것은 사실이나 AI가 창작물을 만들어 내 이용하는 과정에서 발생하는 지식재산권 문제는 아직 정리되지 못한 상황이다.

- 인간이 처음에 창작한 콘텐츠보다 인공지능이 관련하여 추후에 생성한 파생 콘텐츠 창작물들이 많아지는 시대에서, 콘텐츠별 지적재산권의 특성에 대한 이해도를 높이고, 상품화개발과 관리능력에 따른 구체적인 비즈니스 사업기획을 세우도록 한다. 추후 AI를 통해 확장되는 콘텐츠들이 다양한 형태로 융합되고 변형되어도, IP에 대한 확신과 체계적인 관리로 기존 사업화에 복잡한 영향이 미치지 않도록 한다.

○ 결론 및 향후 쟁점

- 처음엔 인간과 기계의 공존을 위한 역할 방향에 초점을 맞추려 하였다. 하지만 글을 써 가며 점점 인간과 AI의 가장 고차원적인 ‘창작’의 영역을 언급하면서, 이 상황에 창작자로서 서운했다가 두려웠다가 불만도 생기고, 반대로 새로운 기대감과 자극도 받는 그야말로 만감이 교차 되는 순간들을 겪게 되었다. 글을 쓰기 전, 현장에서는 그저 기술의 발전이 신기하고 고맙고 즐겁기만 했던 것 같았다.
- 현재 콘텐츠산업 현장에서 생성형 인공지능이 분명 창작자들의 고민을 덜어주고 조력자 역할을 할 수 있기에, 그렇다면 고마워해야 할 존재가 아닌가. 아직은 인간이 AI보다 나으니, 걱정과 두려움보다 더욱더 AI의 창의성을 위해 지원해 줘도 된다는 것인가.
- 아무래도 ‘창의적인 IP’가 산업의 핵심인 콘텐츠산업에 있어서, AI는 디지털시스템에서는 계속해서 진화하고 반면, 지적재산권에 대한 정립은 아직까지 해결되지 않은 점이 AI 와 어떤 방식으로든 연결되어 콘텐츠를 창작함에 있어 신경 쓰이는 부분이자, 이러한 생각의 근원은 창작자로서 콘텐츠에 대한 책임감을 끝까지 가지려는 자세이기도 하다.
- 본 리포트에서는 문화콘텐츠 현장에서 기획자, 스토리작가, 디자이너, IP제작자, 비즈니스 등의 역할을 수행하는 리더들의 의견을 함께 담아보았다. 공통적으로 분명한 것은 AI와의 공존을 반대하지는 않지만 AI로부터 창작자를 미래지향적으로 보호하는 방안을 구체적으로 강구해야 한다는 것이다.
- 어느 곳이나 양면성이 존재한다고 하나, 콘텐츠산업 현장 또한 창작자와 AI의 공존이 콘텐츠산업에 새로운 시장진출에 대한 기회는 될 수 있으나, 불안정한 협업 과정들의 영향으로 위험한 생태계를 동시에 불러올 확률이 높다는 것이다. 관련하여 저작권에 대한 우려가 공통적인 이슈이다.

I 서론

- 오늘날 AI는 지금 이 순간에도 이미지, 음악, 스토리텔링 등의 콘텐츠들을 끊임없이 창작해 내고 있다. AI와 협업하는 사람들은 지금까지 알려진 그 어떠한 콘텐츠보다 인간 고유의 한계를 넘어 상상력과 창의력이 뛰어난 콘텐츠를 만드는 것이 그들의 궁극적인 목표일 것이다.
- 생각을 넘어 상상을 만들어 낼 수 있는 주체가 인간이 아닌 AI가 되어가는 세상, 인간의 삶의 질을 한 단계 높일 수 있는 배경에는 인공지능이 있다고 말하는 전문가들, 어른들이 기계와 인간을 서로 대치하는 지배와 피지배의 관계로 받아들인다면, 아이들은 인공지능을 친구 또는 반려의 대상으로 받아들이고, 모든 산업군에 AI가 나타나는 세상속에서, 현재 고민하고 의식하는 것 자체가 나름 시대를 앞서가고 트렌드를 이끈다는 문화콘텐츠 시대의 창작자들이 세련되지 못하게 보이는 것은 아닐까. 나 자신에게도 솔직하게 물어 본다. '콘텐츠 창작자로서 AI를 어떻게 생각 하냐고', 무언가 해결해야 하는 아이디어가 떠오르지 않아 답답하고 능률이 오르지 않는 순간 AI에게 의지하고 싶은 날이 있지는 않았던가.
- 그러면서, 소비자들을 믿고 싶어진다. 그들은 '소위 고뇌하며 뼈를 깎는 고통을 견디고 만들어진 독창적인 창작물 대신 '창의적 과정'을 거치는 않은 기계를 사용해 세상에 나온 창작 세계를 인정해 주지 않을 거야!' 하지만 솔직히 '창의적 과정'이라는 것이 얼마나 중요하고 어떠한 의미를 담고 있는 건지도 현재는 하나로 정의 내리기도 힘들 것 같다.
- 어느 시대마다 부딪친 변화를 새로운 기회로 삼은 이들은 변명을 누리는 기회를 만들 었다 하고 회피한 자들은 도태됐다는 말도 무시할 수 없다. 또 온통 세상 사람들이 AI 얘기만을 하고 있느니 걸으론 태연한 척하면서도, 매일 AI에 대해 의식 할 수밖에 없게 된 것이 현실이다. 그렇다면 창작은 인간 고유의 영역이라며, 두려워하거나 피하지 말고 나날이 진화하는 디지털 세상 속에서 인공지능과 공존할 방법과 그 안에서 새로운 미래 에서 기대되는 일들을 위해 준비해야 할 것들이 있을 것이다.
- 콘텐츠산업에서 원천소스는 매우 중요하다. 문화콘텐츠산업의 근간이 되는 IP 창의적 소유권이 인간과 AI 사이에서 정리되지 않는다면, 그 이후의 원소스멀티유즈(OSMU)는 어려워진다. 현재는 이 부분에 관련된 법과 제정들이 산업의 확장속도와 발맞춰지지 않기 때문에, 콘텐츠 관련자들은 고민이 많다. 그래서 지금은 적당한 선에서 나름 통용 되는 내용들이 인간의 창작 영역과 AI의 기술 영역에만 주로 인정 할 수밖에 없는 것이다. AI이기에 컴퓨터의 창의성 또한 같이 언급된다면, 이는 결국 저작권 문제로 귀결이 된다.

II 생성형 AI 콘텐츠 창작 시대

- 최근 Generative AI의 혁신이 가속화되면서 시장과 대중의 관심을 사로잡고 있다. OpenAI의 GPT는 사람이 쓴 것처럼 보이는 비슷한 텍스트를 생성할 수 있는 것이다. 또한 DALL·E와 같은 Image generator는 단어 입력을 기반으로 사실적인 이미지를 생성할 수 있게 되었다. 구글, 페이스북, 바이두를 포함한 다른 기업 역시 사람이 쓴 것처럼 생생한 텍스트와 이미지, 컴퓨터 코드를 생성할 수 있는 정교한 Generative AI 개발에 박차를 가하고 있는 상황이다.¹⁾
- 인간이 손으로 만드는 것보다 더 빠르고 저렴할 뿐만 아니라 경우에 따라서는 더 나은 결과를 만들어 낼 수 있는 단계에 와 있기에, AI가 활약하는 산업분야도 그야말로 소셜 미디어에서 게임, 애니, 캐릭터, 음악, 광고, 코딩, 디자인, 마케팅, 비즈니스에 이르기 까지 모든 산업에 영향을 미치고 있다. 산업별로 다양하고 수많은 AI 프로그램들이 무료와 유료의 조건으로 개발되어 있다. 너무나 많아서 요즘은 어떤 AI 프로그램이 나에게 적합한지 찾는 것조차도 시간이 걸려, 순위까지 인터넷에 정리되어 있는 환경이다.

□ AI 창의성의 세계

- AI로 음악을 만드는 방법 중에 컴퓨터로 듀엣을 연주 할 수 있는 인터랙티브 악기인 구글의 ‘AI 듀엣’(AI Duet)은 음과 타이밍을 알려주는 많은 음악 샘플이 제공되어, 우리가 어떠한 곡을 연주하더라도 AI가 즉각적으로 반응하여 멋진 연주가 가능하다.

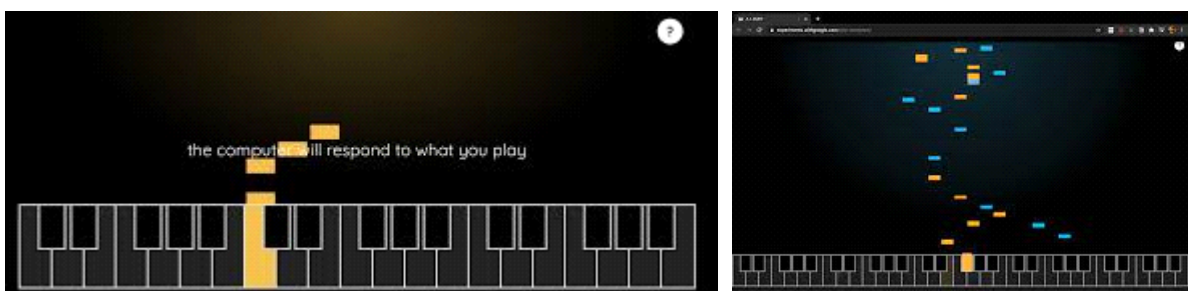


그림 1) 출처 <https://www.google.co.kr>

- 패리쉬²⁾는 컴퓨터 프로그램이 시인을 대체하는 것이 아니라 인간이 하지 않으려고 하는 탐구적 일을 떠맡을 것이라 주장한다. 이어서 “컴퓨터 프로그램은 관습에 얽매이지 않기 때문에 사람들이 말하기 어려워하는 재미난 진실을 말할 수 있고, 우연하게 찾아낸 병렬 (serendipitous juxtapositions)을 만들어 낼 수 있다. 이러한 것들은 언어를 춤추고

1) <https://www.thedatahunt.com/trend-insight/generative-ai>

2) 앨리슨 패리쉬(Alison Parrish) (시인) - 앨리슨 패리쉬는 창의성, 언어, AI를 결합시킨 “시 봇(poetry bot)”을 만든 컴퓨터 프로그래머, 시인, 교육자

노래하게 하고, 아름답고 통찰력 있는 예상치 못한 일들을 하게 한다.”고 말한다. 아마도 이것이 창의적인 것일지 모른다.

- 굿윈³⁾은 컴퓨터의 역할이 우리를 돕고 지능적인 증강을 제공하는 것으로 간주한다. 하지만 그는 우리가 우리 스스로의 의지로 만들어 내는 기계에 가까워지고 있다고 믿는다. 그는 “그런 종류의 창의성을 인간의 창의성을 대체할 필요까진 없고 인간의 창의성과 함께 일할 것이다. 하나가 다른 하나를 교체해야 하는지는 모르겠다.”라고 말한다.⁴⁾

□ AI 애니메이션, AI 무한 확장 영상

- AI 기술을 이용해 입력하는 명령어에 따라 같은 이미지라도 다른 결과물을 생성하는 쉽고 간편하게 영상을 제작할 수 있는 사이트 ‘카이버(www.kaiber.ai)에서는 이미지와 음악, 간단한 명령어를 입력하면 AI가 시각적 애니메이션으로 변환한다. 간단히 아이디어를 설명하고, 대표 이미지만 업로드하면 된다.

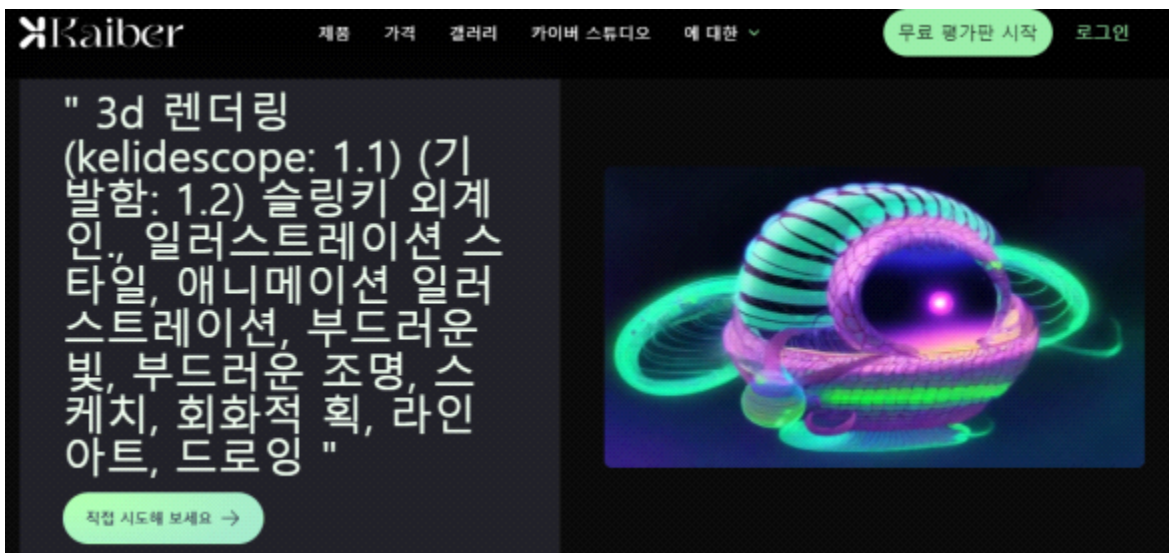


그림 2) <https://kaiber.ai/share/885539c6-dab1-44ce-9753-03ac10ee5ab3>

□ ‘진짜 사람 같은’ NPC(Non Player Character) 등장

- 게임사들은 그동안 게임 개발 과정을 효율화하기 위한 도구로써 AI를 활용해 왔다. AI를 통해 코드·이미지 등 제작 프로세스를 단순화하거나, 게임 가이드를 제공하는 보조 NPC나 대전 상대가 능동적인 움직임을 보일 수 있도록 기계화하는 식이다.

그러나 최근에는 생성 AI 기술의 발달로 AI 음성 합성 등 개발 효율화 외에도 게임 이용자와 직접 상호작용하고 다채로운 플레이 경험을 제공하기 위한 방향으로 개발이

3) 인공지능 연구자이자 크리에이터

4) Arthur I. Miller,(2022) “The Artist in the Machine(AI창의성의 세계)”,컬처북스

적극적으로 이뤄지고 있으며 게임 내 가상 인물인 'NPC'(Non Player Character)에 사람처럼 소통하는 인공지능 NPC 고도화와 자연스러운 AI 음성 제작을 위해 생성형 AI 연구를 진행하고, 이에 업계와 게이머들은 현재 단순 스크립트 출력을 위한 도구가 실제 사람처럼 대화하는 '디지털 휴먼'으로 발전하고, 게임이 완전한 가상공간으로 독립할 수 있는 기회가 될 것으로 기대하고 있다.⁵⁾

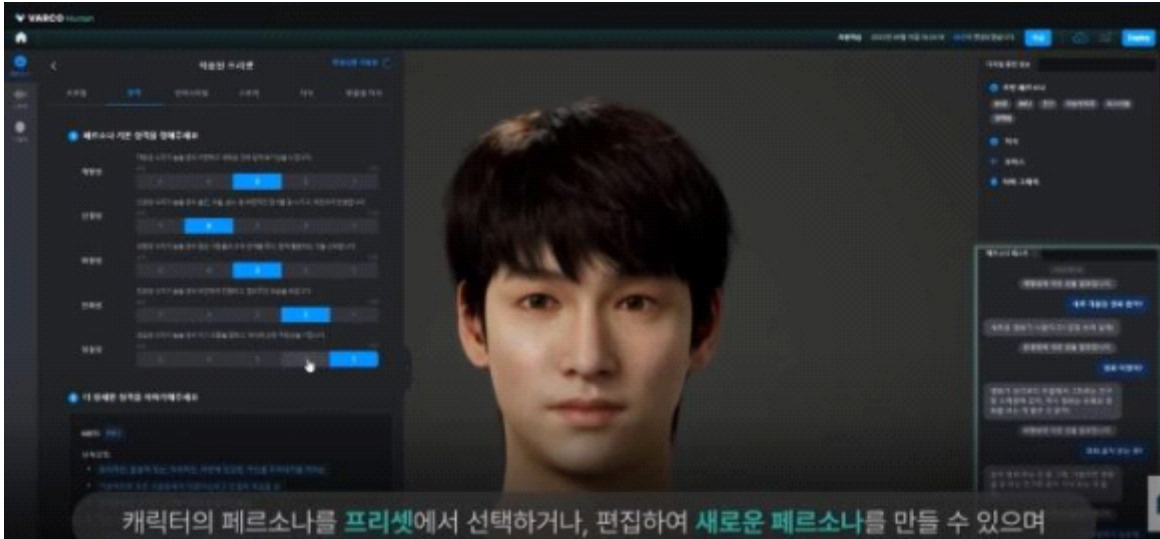


그림 3) 엔씨소프트 생성형 AI 플랫폼 '바로코 스튜디오'에서 고유의 페르소나를 지닌 디지털 휴먼을 편집하는 모습. [사진=엔씨소프트 유튜브 화면 캡처] 출처: <http://www.seoulfn.com>

□ AI 초상화, 이미지 생성 앱

- 스테이블 디퓨전 기반으로 개발된 AI 초상화, 이미지 생성 앱 '렌사'(Lensa)는 2022년 12월 7일 기준 세계 곳곳에서 가장 많이 내려받은 앱 1위에 올랐다. 하지만 딥러닝을 통해 학습된 AI가 기반이 된 만큼 저작권 논란도 벌어지고 있다. 실제로 AI기술이 발달하고 데이터 학습이 중요해지면서 다양한 논란이 양산되고 있다.

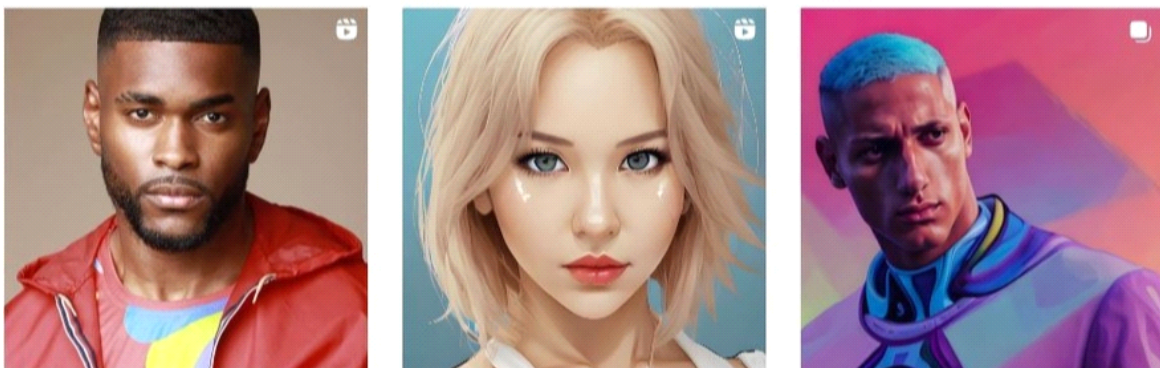


그림 4) 매직아바타로 제작된 초상화. (사진=렌사 인스타그램)

⁵⁾ 서울파이낸스(<http://www.seoulfn.com>)

AI가 특정 화가나 음악가의 작품을 모방해 콘텐츠를 생산하기도 하면서 이에 대해서 저작권 논란이 전 세계적이 이슈가 되고 있다.⁶⁾

- 세계 최초 피쳐(SPECIAL)인공지능이 창작한 뮤지컬 ‘울타리 너머’는 2016년 영국 웨스트엔드 무대에 올랐다. ‘히트’ 뮤지컬에 포함된 흥행 요소들을 통계적으로 학습한 알고리즘으로 탄생했다. 왓이프머신(What-If Machine)을 이용해 등장인물, 줄거리 등 전체적인 이야기 구조를 만들었고 스토리 생성 소프트웨어인 ‘프로퍼라이터(PropperWryter)’를 통해 서사에 깊이를 더해 각본을 완성했으며, 인공지능작곡시스템 ‘안드로이드 로이드웨버(Android Lloyd Webber)’와 플로우컴포저(Flow Composer)’를 이용해 뮤지컬 넘버를 비롯한 음악을 작곡했다.

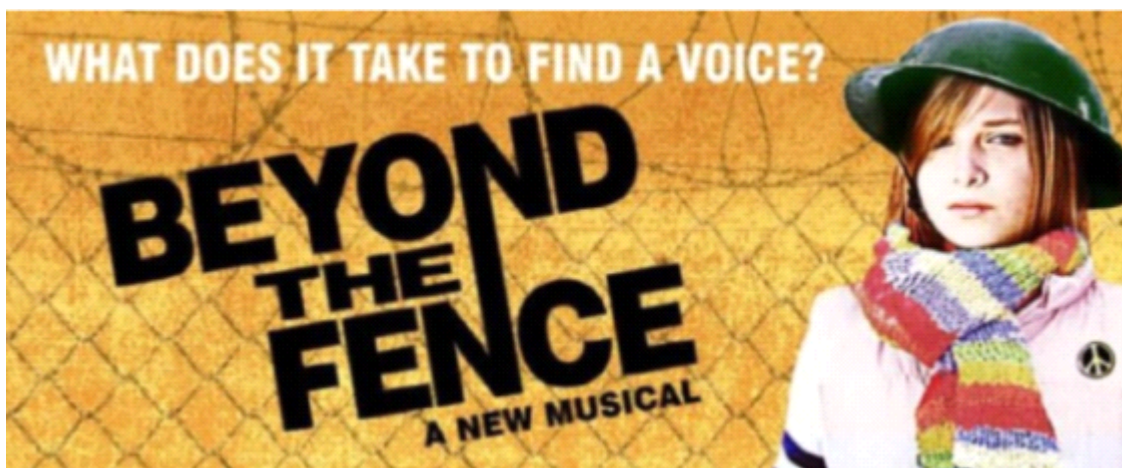


그림 7) 울타리 너머(Beyond the Fence) 뮤지컬 포스터

- 음악에서는 AI가 지미 핸드릭스, 짐 모리슨, 에이미 와인하우스 등 이미 고인이 된 뮤지션들의 “신곡”을 들려준다. ‘로스트 테이프 프로젝트(Lost Tapes project)’는 구글의 AI 프로그램인 마젠타를 이용해 각 뮤지션의 30개의 곡들을 연구, 작곡 스타일과 곡의 구조를 파악한 후 이를 토대로 새로운 노래를 만들었다. 신진 뮤지션들이 AI가 새롭게 만든 이 노래를 부르면서 곡들이 세상에 공개 되었다.

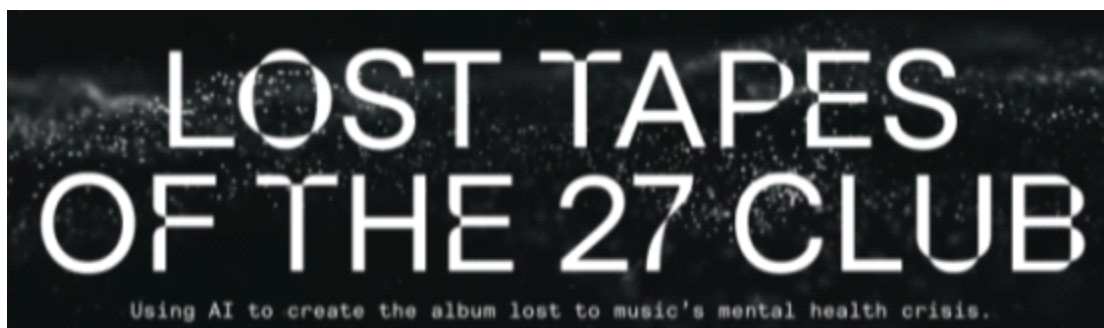


그림 8) Source: losttapesofthe27club.com

⁶⁾ <https://www.theguru.co.kr/mobile/article.html?no=46640>

III 인공지능과 창작자의 상호관계

- 생성형 인공지능으로 인해 인간은 창작의 결과에 대한 고민과 초조함에서 어느 정도는 해방되었다고 말할 수 있지 않은가. 데이터를 학습하여 글, 소리, 이미지 등 다양한 형태로 만들어 주는 생성형 인공지능이 이용자가 텍스트로 질문을 던지면 그에 걸맞은 대답을 제공하거나 특정한 결과물을 산출해 주었기에 가능한 일이다.
- 인공지능을 매우 창의적인 도구로 사용하는 현대예술가들의 다양한 작품을 볼 수 있다. 예술가들 중 일부는 컴퓨터나 소프트웨어(인공지능)을 하나의 도구로 여기지만, 다른 이들은 공동 작업이자 공동 저자로 간주한다. 그 중 소수의 사람들은 모든 창의적 과정과 저작자를 전적으로 기술에 맡긴다. 하지만 우리는 컴퓨터가 완전히 독자적으로 예술을 창조한다는 생각을 공유하긴 어렵다.⁷⁾

□ 과정 VS 결과

- 우리는 콘텐츠를 창작하는 과정에서 아이디어 컨셉 회의, 이미지 스케치, 설문조사, 기타 등의 창작자 혼자 또는 타인과의 피드백 영향과 창작물을 구체화 시키면서 확신을 갖고 정리해 나가는 일련의 과정이 필요하다. 그 과정 자체도 소중한 의미가 있으므로, 저명한 문화콘텐츠 창작자들은 뉴스에 나와 과정들을 소개하거나, 자료들을 소중히 보관해 놓고 사람들에게 전시하여 공개하기도 한다.
- AI는 시간이 지나 콘텐츠가 누적되고 소비자의 피드백을 받으면 받을수록 최상의 결과물을 내놓는 방식을 진행한다. 중간에 어떤 일이 일어났는지, 창의적 사고 과정이 어디서, 어떻게 진행되었는지 공개적으로 일목요연하기 보다는, 소비자가 원하는 최적화된 결과물에 초점을 맞추게 된다. 어찌 보면, 간편하고 효율적인 작업방식이다.

과정을 모두 공개할 수 있나, 없거나 부족하거나가 어느 쪽이 최고의 창작물이라고 정의 하자는 것이 아니라, 다만, 인간이 창작한 과정은 우리가 눈으로 확인할 수 있는 기회가 많기에, 창작콘텐츠에 대한 신뢰가 자연스럽게 생기는 것이고, AI의 창작콘텐츠 또한 믿고 즐길 수 있으냐는 소비자들의 다양한 생각이 반영된 반응이 나올 것이다.

선택한 개인의 취향과 관념을 존중해 줄 수는 있으나, 여기서 반드시 따라오는 사항은 추후에 저작권 침해 및 지적재산권 문제를 낳을 수 있다는 우려를 생각하지 않을 수 없게 한다.

⁷⁾ Arthur I. Miller,(2022) "The Artist in the Machine(AI창의성의 세계)",컬처북스

□ 콘텐츠 공동 창작자로서 AI

- AI는 이미 인간 창작자들이 창작한 콘텐츠들과 구별할 수 없고, 제작 표현력 또한 인간의 능력을 넘어서는 결과물을 만들어 내고 있다. AI 기술이 보조적 수단을 넘어 협력적 관계, 궁극적으로는 공동창작자로서 자리매김할 것이며, 관련하여 창작 영역에서의 패러다임이 창작자 1인에서 AI와의 협업 창작으로 이어지고 현상이 나타나고 있기에, 궁극적으로는 AI와 공동창작물이 인정받는 시대가 올 것이라고도 예상해 본다.
- 로드트립 중 보이고 들리는 풍경과 소리를 마이크, 카메라를 통해 AI 신경망에 전달하고, 이 결과가 소설이 된다는 발상에서 출발하였으며, 1년 뒤에 출판물로 이어졌다. 비록 인간 작가들이 쓴 소설의 느낌과는 차이가 있지만, 굿윈 작가 스스로도 AI가 쓴 ‘원 더 로드(1 the Road)’를 “인간이 창조해 낸 소설이나, 그 언저리에 있지도 않다”는 점을 인정했지만, 이는 AI가 전례 없는 방식으로 작가들과 공동 창작을 AI가 쓴 최초의 소설로 좋은 예시다.⁸⁾
- 앞서 콘텐츠 분야별 AI의 창작 사례 중 몇 가지를 확인해 보았다. 텍스트, 영상, 아트, 게임, 음악 등의 영역에서도 일부일 뿐이며, 이 외의 분야에서도 다양한 분야에서 AI 콘텐츠 창작은 활발하게 이루어지고 있다. 하지만 앞으로는 법률적, 윤리적 논의가 부족한 분야일수록, 창작도 소극적일 수밖에 없을 것이다.

□ 현장의 목소리를 담다

- 급변하는 콘텐츠산업에서 창의적으로 진화되는 AI의 발전에 따라 나타날 수 있는 기회들을 살펴보고, 콘텐츠 주요 분야의 전문가 의견을 더해, 현장에서의 AI 기술현황과 협업사례 및 향후 발생할 수 있는 쟁점들을 제시하고자 한다.
- AI 고유의 창의성에 대한 인식이 창의적인 IP에 따른 지속가능한 콘텐츠 창작과 관리에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 의견과 창작자와 AI 간의 미래지향적인 발전적 관계를 모색해 보는 시간을 갖고자 한다.

⁸⁾ <https://zdnet.co.kr/view/?no=20220120174413>

VI 주요 이슈 관련분야 전문가 인터뷰

“인간의 제일 창의적인 영역, ‘창작’에 붙어 닦친 AI의 역습!”

애니메이션 시나리오 작가 박지연

□ 글쓰는 AI , 챗GPT의 등장

- 언제부턴가 챗GPT라는 생성형 AI가 화제가 되기 시작했다.

챗GPT라는 것이 나와서, 기획도 하고 시나리오도 써서 인간 작가를 대체할지도 모른다고 들 했다. 이에 대해, 일자리를 빼앗긴다고 겁을 먹는 사람, 형편없는 AI의 실력을 비웃는 사람, <백설공주>의 왕비처럼 AI에게 자기 자신의 정보에 대해 질문하며 노는 사람, AI를 서부 개척시대나 1970년대 한국 부동산처럼 새롭게 선점할 수 있는 마지막 투자 결전지로 보고 뛰어들려는 사람, 새 시대의 전문가가 되려는 사람, 저작권 문제 등 향후 권리문제에 대해 문제제기를 하는 사람 등 다양한 반응과 움직임들이 있었다.

- 업계에서 20년 이상 일했던 나는, 현장에서 이러한 생성형 AI가 쓰이고 있는지 등에 대한 전문가 의견을 달라는 의뢰를 받았다.

처음에 난감했었다. 제 작업에서 아직은 큰 도움을 받지 못하고 있었기 때문이다. 뭔가 활용을 잘하고 있다고 해야 될 것 같은데 말이다.

□ AI가 인간 작가를 대체할 수 있을까?

- 애니메이션 시나리오 작가인 나의 경우, 챗GPT를 활용해 보고자 시도는 했지만, 아쉽게도 그냥 ‘이런 것이 나왔구나~’하는 데서 그치고 말았다. 사용해 본 많은 이들이 공감하겠는데, 아직은 작가가 실제 업무를 시켜 사용할 수 있는 수준은 아니다.

물론 챗GPT의 글쓰기 능력이 생각보다 뛰어나고, 비문 또한 적다는 것에 놀랄 수 있다. 실제로 시놉시스 쓰거나, 캐릭터나 세계관 설정, 제목 짓기 등을 시킬 수도 있다.

그러나 실무에서 사용하느냐, 하는 문제는 조금 다르다.

왜냐고? 이렇게 생각해 보면 이해가 빠를 것이다.

한국에 수많은 작가 지망생들이 있다. 이들은 계속 습작을 하고 있고, 소설, 시나리오, 드라마 극본, 웹툰 등 많은 공모전에 투고한다. 하지만 이들이 작가라는 직업을 가지고 돈을 벌게 될 확률은 매우 적다. 입시 경쟁률을 뚫고 명문 대학 문예창작과를 나와서,

또 엄청난 경쟁률을 뚫고 공모전에서 대상을 타고, 또 경쟁률을 뚫고 자신의 스토리가 발탁 되더라도, 이후에도 여전히 계속된 경쟁률을 뚫고 뚝배기를 해야 된다. 그렇게 수 십 번을 하고, 계속해서 선택을 당해야 작가로 살아남을 수가 있다. 그렇게 해서 작품을 내고, 심지어 대중에게 사랑받는 히트작을 내더라도, 또 다음 작품을 하려면 다시 백지부터 시작하고, 또 다시 선택 당해야 한다. 운 좋게 안정적인 직업 작가가 되더라도, 인생 대부분의 시간을 뚝배기를 써내고, 다시 수정해 달라는 피드백을 받고, 다시 써내고, 다시 수정고를 쓰고, 또 써내며 보낸다. 작가 지망생들 대부분 챗GPT 이상의 창작능력을 갖고 있다. 그렇다고 모두가 작가가 될 수 없다.

- 챗GPT가 작가의 기능을 대체할 수 있다고 주장하는 사람들도 분명 많이 존재한다. 아예 틀린 말은 아니지만, 이것이 가능하다면 초등학교 4학년 작가지망생 어린이에게 시놉시스를 쓰게 해 기존 어른 작가들을 대체할 수 있다. (나 역시 초등학교 2학년 때부터 동화를 썼고, 4학년 이후에는 연극 대본, 소설 등을 썼었다.)

이는 단지 쓸 수 있냐 없냐 하는 정도의 능력 문제가 아니다.

작가로 살아가는 것은 매일 매 순간 수많은 문제를 해결해야 하고 매번 뚝배기를 선택해야 한다는 것이다. 작품 내적으로, 또 외적으로. 사적으로, 또 공적으로. 이 모든 것을 현재 나온 버전 정도의 챗GPT는 할 수 없다.

(하지만 지금의 AI는 아마 이들이 닿을 최종 완성형에 반의반도 가지 못했을 것이다. 이를 생각하면 5년 후, 10년 후의 AI라면 인간 작가를 대체할 정도가 될지도 모른다.)

- 다양한 업계인들의 의견을 들어 보고, 나는 이렇게 결론 내렸다.

챗GPT가 활용도가 높으며, 작가 일을 어느 정도 대체할 수 있다고 말하는 사람은, 진짜 작가의 일을 해보지 않은 사람이라고. 그들은 그렇게 말할 수 있다. 뚝배기를 질문하고 시놉시스를 뽑아보라고 하면 챗GPT는 이야기를 뽑아낸다. 오! 스토리를 쓰는 게 가능하구나! 라고 생각할 수 있는 것이다.

□ 챗GPT에게 직접 물어 보았다!

- 혹시 챗GPT 본인은 이에 대해 어떻게 생각하는지 궁금해서 직접 그에게 물어보기로 했다.

너희가 인간 애니메이션 시나리오 작가를 대체할 수 있냐고.

챗GPT가 내린 답변은, 역시 못한다는 것이었다.

그런데 나는 여기서 또 한 번 놀랐다.

대체할 수 없다는 답의 근거가 매우 적절했고 납득할 수 있는 수준 이었던 것이다.

‘챗GPT가 처음 나올 때 만해도 이 정도 수준이 아니었는데, 몇 달 사이에 더욱 진화 한 것인가’ 그는 이렇게 답했다.

먼저 챗GPT가 콘텍스트를 이해하지 못하며, 작품의 일관성을 유지하기 어렵다는 것을 제일 큰 이유로 꼽았다.

- 시나리오 작가는 단순히 몇 줄의 스토리를 쓰는 일만 하는 것이 아니다.

플롯, 캐릭터, 세계관, 배경설정, 테마, 메타포, 톤앤매너, 장르적 관습, 타깃 연령대, 영상으로 제작 시 제작비 규모, 러닝타임 등 다양한 것들을 고려하고, 모든 요소들이 적재적소 배합되어 그 어떤 문제도 없는 시나리오를 써야 한다. 어느 한 부분이라도 문제가 생기면? 또 다시 수정고를 쓴다. 아무 문제가 없을 때까지..각각의 캐릭터는 일관된 성격을 보여야 하고, 플롯 또한 논리적으로 이어지며, ‘심기와 거두기’ 즉 복선과 결말을 잘 이어야 한다. 개연성, 필진성을 획득하고 관객들을 주인공에 이입시켜야 한다.

- 챗GPT는 이렇게 모든 요소들이 복합된 텍스트의 맥락을 이해하기 어렵다고 답했다. 그리고 한 작품의 시작부터 끝까지의 일관성을 유지할 수 없다고 했다. 또한 캐릭터마다 자신의 개성을 특정 말투, 행동, 버릇 등 다양한 방법으로 표현해야 하는데, 챗GPT는 이러한 개성을 파악하기 어려워, 동일한 인격이 말하는 대사를 써낼 수 없다고 했다.

여기에 더해 시나리오에는 단지 캐릭터의 이야기만 잘 써서 끝나는 것이 아니다. 시나리오에는 영상의 설계도와 같다. 그림을 그리듯 모든 비주얼을 언어로 명료하게 묘사해야 하고, 씬 하나하나 쇼트 하나 하나의 연출을 써내야 한다. 챗GPT는 이러한 것들을 쓰는 것이 불가능하다고 답했다. 나는 이런 질문을 넣어 보았다.

31화까지의 애니메이션 시나리오를 보고, 32화의 시나리오를 쓸 수 있냐고.

이는 우리 애니메이션 시나리오작가들이 일상처럼 해내야 하는 일이다. 앞서 수십 편을 방영한 시리즈의 후속 시즌을 써야 하거나 일부 화수만 쓰는 일이 많기 때문이다.

챗GPT는 이렇게 놀라운 답을 했다.

챗GPT와 같은 자연어 처리 모델은 일반적으로 긴 텍스트 조각을 처리하기 어려울 수 있습니다. 31화까지의 애니메이션 시리즈 시나리오와 같은 긴 텍스트를 입력으로 주어 32화의 시나리오를 요청하면, 몇 가지 문제가 발생할 수 있습니다.

- 입력 제한 : 모델은 입력 텍스트의 길이에 제한이 있을 수 있으며, 입력 텍스트가 너무 길면 모델이 처리하지 못할 수 있습니다.
- 문맥 부족 : 모델은 문맥을 이해하고 적절한 답변을 생성하기 위해 주어진 입력을 기반으로

작동 합니다. 31화까지의 시나리오를 충분히 이해하지 못한 상태에서 32화의 시나리오를 작성하는 것은 어려울 수 있습니다.

- 일관성 문제 : 모델이 긴 텍스트를 생성할 때 일관성을 유지하기 어려울 수 있으며, 이로 인해 시리즈의 이전 에피소드와 일치하지 않는 시나리오가 생성될 수 있습니다.

따라서 이러한 제한 사항을 고려하면, 애니메이션 시리즈의 연속성을 유지하면서 새로운 시나리오를 작성하는 데는 인간 작가의 참여와 기존 시나리오를 모델에 입력하기보다는 모델을 참고 자료로 활용하는 것이 더 효과적일 수 있습니다. 모델은 아이디어를 제공하거나 초안을 작성하는 데 도움을 줄 수 있지만, 최종 시나리오를 작성하는 작업은 작가의 창의력과 전문 지식이 필요한 부분입니다.

왜 놀라웠냐 하면, 실제로 이 시나리오 작업을 해보지 않은, 업계의 다른 포지션의 스태프들은 저런 문제를 생각하지 못하기 때문이다. 이는 정말 이 작업을 해보거나, 챗GPT를 통해 시나리오 작업을 시도해 보려고 한 사람이 알 수 있는 것이었다.

□ 생성형 AI가 더 발전한다면? 미래에는 어떻게 될지 모른다

- 결론을 내리자면, 현재는 챗GPT를 스토리 작업 현장에서 완벽히 쓸 수는 없지만, 챗GPT가 이러한 질문을 이해하고 답하는 능력은 점점 발전하고 있다는 것이다.

텍스트를 챗GPT에 무한히 입력하는 것이 가능해진다면?, 각각의 캐릭터 설정을 수십, 수백 장 입력하고, 이들의 일관성을 유지하는 것이 가능할 정도로 발전한다면?

그 다음에는 어떻게 될지 모르는 일이긴 하다. 우리는 AI가 막연하게 인간이 잘 못하는 분야, 컴퓨터가 잘하는 분야를 치고 들어올 것이라고 예상했다.

하지만 챗GPT는 인간의 가장 창의적 능력이라고 여겨지는 ‘글쓰기’ AI이다.

그리고 가장 창의적인 직업이라 할 수 있는 ‘작가’ 영역을 넘보고 있다.

- 유발 하라리는 AI에 대한 인터뷰에서 이렇게 말했다.

창의력이란 패턴을 파악하고, 이를 섬세하게 분해해서 새롭게 조합하는 것이며, 이는 AI가 가장 잘하는 것이라고..

현재의 콘텐츠들은 어떻게 만들어지고 있는가?

시청자들이 좋아하는 수많은 기존 작품 레퍼런스들을 보고, 이들을 분석하고 세부 장르를 만든다. 그 장르가 가져야 할 관습들을 적절히 배치하고, 이 작품 저 작품을 섞어 새로운

이야기로 만든다.

플롯의 패턴은 동일하다. (특히 대중적인 아크플롯인 경우) 작가들은 많은 책과 영화들을 보며 레퍼런스를 쌓아가지만, AI가 인터넷망을 타고 수많은 이야기들을 습득하는 속도를 결코 따라갈 수 없을 것이다. 이를 조합하고 패턴을 파악해 새로운 것을 조합해 내는 속도 또한 AI가 훨씬 빠를 것이다.

□ 공존 VS 대립

- 그렇게 AI가 더욱 발전해 인간 작가를 압도하는 능력을 갖게 되었을 때, 우리는 그들과 협력해 공존해야 하는가, 밥그릇을 뺏는 기계로 여기고 사용을 금지하는 법을 만들어 달라고 시위해야 하는가. 공존이냐, 대립이냐?!

그런데 작가는 이 두 가지 사이에서 고민할 필요가 없다. 이 놀라운 도구가 즐거운 창작 놀이에 도움이 된다면 쓰고, 그렇지 않다면 쓰지 않으면 될 뿐이다.

AI가 작가의 직업을 대체할 것을 두려워할 필요가 없다.

우리는 AI가 아니더라도, 다른 누군가, 또 다른 작가에 의해 대체 된다.

작가들은 현재 살고 있는 작가 뿐만 아니라, 오래전 죽은 고전 작가들과도 경쟁한다. 죽은 이들의 작품이 계속해서 존재하고, 리메이크 된다. 인류의 작품은 점점 쌓이는데, 작가는 거기다 또 뭔가를 생산해야 한다. 그러나 작가는 또 그 누구에게 선택되지 않더라도, 언제 어디서라도 노트북을 열고 글을 쓸 수 있다.

- 제작자들은 인간이든 AI이든 상관없이, 재미있는 작품을 선택할 것이고, 이는 소비자(독자, 시청자)역시 그러하다. 글을 쓰는 작가는 자기 안에 생산 엔진을 갖고 있다. 그 어떤 도구가 없어도, 펜과 종이만 있으면 뭔가를 생산해 낸다. 먼 과거부터, 먼 미래까지, 그 사실은 변하지 않을 것이다.

나는 오히려 AI가 더 발전하기를 기대하는 쪽이다.

더 많은 텍스트 입력이 가능해지고, 더 구체적으로 질문할 수 있게 된다면, 작업중 내가 안 풀리는 부분에 대해 도움을 받을 수도 있을 것이다. 현재로서는 이런 진짜 필요한 것들이 전혀 해결되지 않아 안타깝다.

□ 작업 현장에서 활용될 수 있을까?

- 스토리를 넘어서, ‘애니메이션 콘텐츠’라는 자체로만 보면, AI의 발전은 더더욱 필요하다. 애니메이션은 굉장히 노동력이 많이 들어가는 작업이다. 그간의 애니메이션의

역사는 어떻게 하면 조금이라도 품을 덜 들이고 움직이는 영상을 만드느냐,에 대해 인간들이 연구해 오며 발달한 것이라 볼 수 있다. 그것이 드로잉 애니, 스톱모션, 컷아웃 애니메이션에서부터 셀 애니, 3D 컴퓨터애니메이션을 거쳐, 현재 게임엔진 애니메이션까지 이르렀다. 그러나 아직도 여전히 애니메이션은 노동집약적이고 제작비가 많이 드는 콘텐츠이다. 그런데 여기에 AI가 그 노동을 절감할 수 있는 무언가를 해준다면? 수십만장의 그림을 그리거나 한 땀 한 땀 동작의 key를 애니메이터가 일일이 잡지 않아도, AI가 이러한 움직임을 해결해 준다면?

오직 작가의 상상력만으로, 애니메이션 영상을 제작할 수 있는 세상이 된다면?

그렇게 된다면 많은 제작비와 노동력으로 고생하는 애니메이션 제작사들에게 큰 도움이 될 것이다. 물론 단순 작업을 하는 스텝들의 일자리는 줄어들겠지만, 그 스텝들 한 명 한 명이 작가, 감독이 되어 자신만의 작품을 만들 수도 있게 될 것이다.

□ 우려되는 것, 발생할 수 있는 문제들

- 마지막으로 우려되는 점, 예상되는 문제는, 역시 저작권, 표절 문제라 할 수 있겠다.

생성형 AI는 기본적으로 인터넷의 정보를 습득하고 이를 활용해 아웃풋을 내는 것 같다. 그러다보니 기존의 인간 작가의 작품들을 모방하고 태연히 이미 있는 작품의 스토리를 써내 주기도 한다.

한 작가가 AI의 도움을 받아 주요 모티브를 창작했는데, 또 다른 작가가 AI에서 같은 모티브를 받아 비슷한 작품을 써냈다면?

이미 있는 유명한 일러스트레이터의 그림체를, AI가 모방하여 그렸는데 이를 활용해 일러스트를 낸 이가 표절 의혹을 받는다면?

이러한 세부 문제에 대해, 법적인 대응 장치가 필요하겠다. 어쩌면 우리가 예상하지 못한 전혀 다른 문제가 발생할지도 모를 일이다.

“콘텐츠 제작 환경에서, 창작자들의 능력 있는 조력자 AI”

(사)한국캐릭터협회 박재모 회장

□ 콘텐츠 창작 분야에 활용되는 AI 실태

애니메이션 제작 과정에 방향을 제시하는 컨셉디자이너 요즘 애니메이션 업계에서는 CHATGPT(챗GPT)는 기본적으로 다 사용하는 추세이고 신인 어시스트보다 일을 잘한다는 의견도 있다.

- 미드저니(Midjourney), 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion WebUI) 등을 사용하여 과거에 컨셉 회의 때 다양한 사이트에서 이미지를 찾아 레퍼런스로 회의를 했던 것을 요즘은 AI로 만들어진 이미지를 가지고 좀 더 공감대와 완성된 영상에 근접한 이미지를 제작하여 스텝들과의 공감을 높이고 있으며 성우를 선정하기 전 보이스 테스트 작업이나, 음악 컨셉 작업을 진행하기도 한다. - 서울크리에이티브 임만식 대표

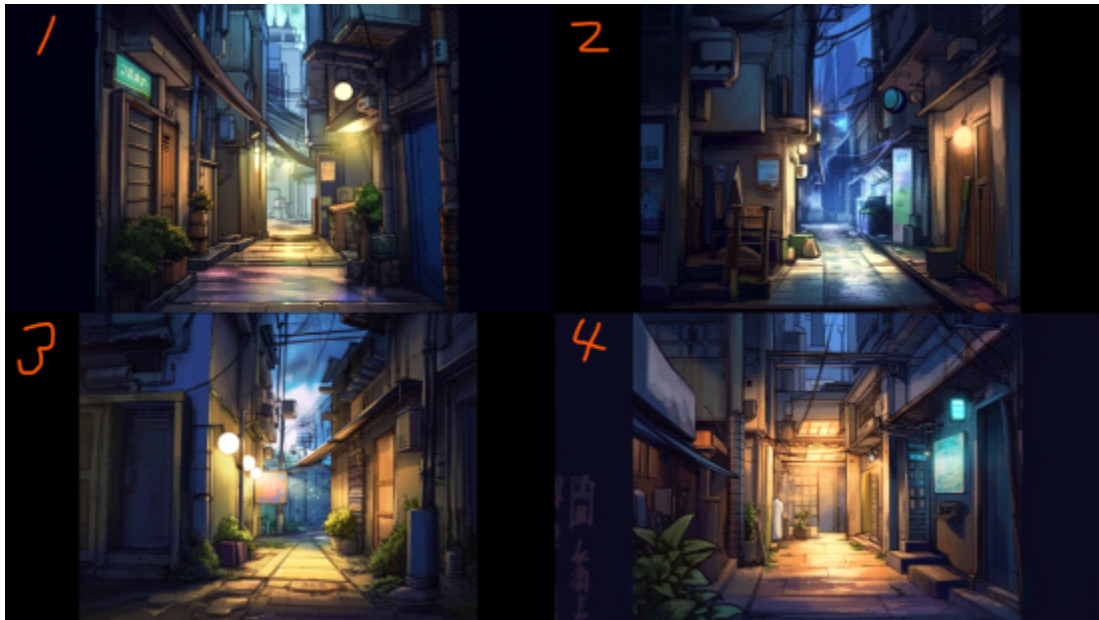


그림 9) AI컨셉: 지붕구 - 서울크리에이티브 임만식대표 제공

- 현재의 추세로 본다면 애니메이션 전문 분야에서 AI를 활용하면서 자기의 스킬을 향상시키는 사람들은 살아남을 것이고 그렇지 못하면 상대적 불이익이 초래 될 수도 있다고 판단된다. 애니메이션 업계에서도 AI로 만들어진 결과물을 그대로 사용하지 않고 작업자

들의 역량으로 저작권에 문제가 되지 않도록 작업을 하고 있다고 판단되며, 애니메이션 산업 영역에서는 시간을 줄이고 업무의 생산성을 높이기 위해 AI를 적극적으로 활용할 것으로 예상된다.

□ 웹툰 창작자에게 작업을 도와주는 보조 작가로서의 AI

- 인간은 기억을 뇌에 담지만 인공지능은 데이터를 수집해서 저장한다. 따라서 인공지능은 프로그래머의 판단에 의해 수집된 데이터의 엇갈린 조합으로 엉뚱한 답변이 도출되기도 한다. 또한 무작위로 입력된 다양한 데이터의 조합은 그럴듯한 답변을 만들어 내지만 작가가 원하는 이미지와는 다른 답을 제안 하기도 한다. 그러나 작가의 노력과 프로그램의 다양한 기능을 잘 활용한다면 유용한 작업의 성과를 얻을 수 있다. - 강동대학교 김한재 교수



그림 10) AI웹툰 작업 : 강동대학교 김한재교수 제공

- 현재 재담미디어에서는 만화계 거장 이현세 작가의 대표 캐릭터인 '까치'를 비롯한 여러 작품이 웹툰 그림체로 탄생예정이다. 44년 동안 창작한 만화책 4174권을 AI에 학습시켜 작가의 그림체를 구사할 수 있도록 하는 '이현세 AI 프로젝트'를 진행 중으로 2023년 12월에 결과물을 볼 수 있을 예정이다.

□ 캐릭터 창작자에게 능률을 높여주는 새로운 작업 도구

- 캐릭터 개발자들에게 있어 AI로 작업하는 것도 창작이라고 생각하는 주장이 강했다. 캐릭터 디자이너, 개발자들은 오랜 시간 어도비(Adobe)사의 포토샵이나 일러스트, 3DMAX와 같은 툴을 사용하여 왔기 때문에 AI 역시 이런 툴 중에 하나로 인식하는 경향이 강했다. 작가가 생각한 것을 손으로 그리는 것이야 말로 지시하여 그리는 것 역시 작가의 작업 영역으로 인정하고 작가의 작업 시간을 절약하는 획기적이고 능률을

높여주는 새로운 툴로 인식한다. 다만 아직 미드저니(Midjourney)를 많이 사용하는데 프로그램의 특성상 캐릭터의 이미지가 조금씩 다르게 표현 되어서 항상 같은 이미지를 유지해야 하는 캐릭터 작업에서 변형되지 않는 이미지 개발 방법을 고민하게 된다.

- 캐릭터 영역 역시 저작권 문제에 대한 이슈가 아직 있지만 창작자의 저작권 문제는 거의 모든 분야의 전문가들이 우려하고 있으나 그것을 제외하고는 AI 기술의 발전으로 많은 도움을 준다는 사실은 인정하는 분위기다.



그림 11) AI 캐릭터 개발: CRZONE 김재신 대표 제공

□ AI시대, 콘텐츠 제작 방안 및 협력 공존 방안

- 최근 일반 이용자들이 올린 콘텐츠를 자사 AI 개발에 이용할 수 있도록 한 네이버 이용약관의 불공정성 여부를 공정거래위원회에서 검토하고 있다. AI 학습용으로 사용할 때 개별적인 이용 허락이나 경제적인 보상과 같은 대안을 제시해야 한다고 판단된다. 이외에도 콘텐츠 제작 현장에서의 긍정적, 부정적 의견들을 모아보았다.

- 긍정적 의견

크리에이터들이 AI의 결과물을 그냥 사용하는 것이 아니라 본인의 컨셉을 첨가하여 새로운 창작을 하는 결과를 도출할 수 있기에 창작의 영역이 넓어지고 다양해지며 능률이 높아지고 시간의 절약을 긍정적인 의견으로 나타냈다.

- 부정적 의견

AI 프로그램 가입 등 불편함과 막연한 두려움을 보이기도 하고 아직 AI 프로그램이 완전하게 서비스되지 못하며 AI의 기술적 발전 속도가 빠르기 때문에 따라가기 벅하다는 의견과 판단으로 유보적인 입장을 보였으나 이들 역시 대체는 결국 AI를 활용하는 쪽으로 갈 수 밖에 없다는 데에는 공감대를 나타냈다.

□ 저작권 분쟁 이슈와 대안 제시 필요성

- 쟁점사항으로 데이터를 학습, 조합해 새로운 창작물을 내놓는 생성형 AI의 발달은 저작

권에 새로운 쟁점으로 떠오르고 있다. 최근 일반 이용자들이 올린 블로그, 카페 게시물 등의 콘텐츠를 자사 AI 개발에 이용할 수 있도록 한 네이버 이용약관의 불공정성 여부를 공정거래위원회에서 검토하고 있다. AI 학습용으로 쓰겠다는 개별적인 이용 허락이나 경제적인 보상 없이 게시물을 일괄적으로 가져다 쓰게 하는 건 이용자의 저작권을 과도하게 침해한다고 판단하는 것이다. 이 같이 창작자의 보호를 위해 타인의 저작물을 무단으로 AI 학습에 쓰는 것을 막아야 한다는 주장과 AI 산업 발전을 위해서는 저작권의 면책을 줘야 한다는 주장이 엇갈리는 것이다. 그러나 현재 그런 주장들 속에서도 수많은 창작자들이 AI를 활용하여 작업을 진행하고 있고 AI의 발전 속도가 높아지면서 만족도 역시 높아지고 있다. 저작권 이슈는 쉽게 정리되기는 어려울 것으로 보이지만 결국 AI를 사용하는 방향으로 방법을 찾게 되지 않을까 판단된다.

□ 폐쇄형 AI의 필요성 대두

- AI 개발자와 사용자(콘텐츠 창작자)가 함께 개인화된 인공지능 프로그램을 만들거나 현재 나와 있는 AI 프로그램이라도 사용자 맞춤으로 추가 개발되어야 한다는 주장이 나오고 있고 현재 추진 중이기도 하다. 이현세 작가의 작품을 만드는 AI 프로그램 개발과 같이 창작자에게 필요한 부분들에 집중하여 편리한 도구로 만들고 저작권으로 인한 피해가 발생하지 않도록 설계 단계에서 구조화 작업을 시키는 AI가 확대 보급될 것으로 보인다.

“문화콘텐츠시대의 AI는 불확실성의 확실성 시대를 만드는 것”

(주)판타지움 엔터테인먼트 전략기획본부 최세라 본부장

- 얼마 전 문체부에서 “AI 기술을 활용한 문화 콘텐츠 공모전”을 개최했다.

1억여 원이 넘는 상금을 걸고 엔터테인먼트, 디지털 아트웍 및 미디어 분야 등 문화콘텐츠 관련 다양한 분야에서 창작과 아이디어 넘치는 작품과 사업 아이템들을 찾는다고 한다. 아무래도 최근 호황을 누리고 있는 K-컬처 콘텐츠에 새바람을 불어넣고 세계적으로 빠르게 형성되는 신산업 시장을 주도하려는 노력의 일환일 것이다.

- 차세대 핵심 산업이자 많은 분야에서 앞 다투어 기술 개발 노력을 기울이고 있는 AI(인공지능) 기술은 문화콘텐츠 분야에 있어서도 예외는 아니다. 죽은 가수들을 살아 돌아오게 하고 계획에 없는 가수들이 강제 복귀를 당하기도 한다.

뿐만 아니라 기업들은 자신들이 생산하는 제품, 공간, 서비스를 인공지능을 통해 가상의 세계 속에 구현하는데 열을 올리면서 가상공간 속에서 고객들을 만나기를 희망한다.

네이버와 카카오 등 웹툰 플랫폼은 AI를 이용해 새로운 웹툰 제작을 시도하고 있고, 올해 1월 미국 학회에서는 2025년까지 문화콘텐츠 제작에 90퍼센트 이상이 AI 기술의 도움을 받거나 이에 기반 할 것이라는 전망을 내놓기도 했다⁹⁾

- 우리나라 드라마 시장에서도 생성형 AI로 작업한 드라마 작가와 제작사의 첫 만남이 이루어졌다. 한국콘텐츠진흥원 신기술 기반 랩 스토리피아에서 탄생한 16편의 드라마 기획안과 국내 제작사들이 1:1로 지난 9월 15일 첫 만남을 가졌다고 한다.

스포리피아(Storypia)란 드라마에서 웹툰, 웹소설까지 스토리 창작자들을 위한 생성형 인공지능 어시스턴트 서비스다. 드라마 공모전을 통해 선발된 16명의 작가들에게 인공지능 활용 교육과 창작 특강을 통해 16개 드라마 시리즈의 기획안과 1,2회 대본을 완성했다. 이렇게 문화콘텐츠 창작 영역에 AI 기술의 역할과 기대는 고무적이지 않을 수 없다. 그렇다면 과연 문화콘텐츠 영역에 있어 마케팅 홍보 그리고 새로운 사업을 추진하는데 있어서는 어떤 작용들을 할까?

⁹⁾ Goldman sachs

□ AI, 문화콘텐츠 소비는 기획되고 의도 되고 있다

- 최근 SNS, 블로그, 유튜브, 틱톡은 마케팅 활동의 주요 매체들이다. 전통적 매체들에 비해 자기 주도적인 마케팅이 용이하고 또 마케팅을 위한 새로운 콘텐츠들을 재생산하기도 한다. 특히 영화 음악 애니메이션 등 창의적인 문화콘텐츠들이 SNS 채널들의 AI 알고리즘을 통해 ‘사용자들의 소비 행태를 분석하고 또 그에 따라 새로운 소비행태를 촉발하도록’ 소비자에게 노출된다. 물론 이 과정에서 개인 정보의 과도한 사용이라는 우려와 문제점들을 지적하기도 한다. 그러나 많은 기업들은 이미 AI 기반의 마케팅 솔루션을 도입하여, 알고리즘을 분석하고 AI 입맛에 맞는 콘텐츠들을 생산하는데 많은 시간과 노력을 쏟고 있다. 그리고 이용자들은 아무런 의심 없이 무의식중 AI 알고리즘에 따라 노출된 콘텐츠를 반복 소비한다.

이제 소비자의 취향 뿐만 아니라 AI 알고리즘 규칙에 맞춰 콘텐츠를 생산하고 또 재가공해야만 한다.

그저 돈을 주고 매체를 구매하던 시절과는 전혀 다른 판도가 되었다. 마케터들은 이제 AI 알고리즘 규칙과 입맛에 맞추기 위해 새로운 연구와 시간 비용을 지출해야만 한다.

□ AI 기술을 통한 창작분야의 리스크를 줄인다

- 콘텐츠란 창작물은 가장 불확실성이 큰 product다. 기획 - 창작- 제작 단계에 소비자와 시장을 분석, 예측하기가 사실상 어렵기 때문이다. 창작 단계에 창작자에게 가장 많이 의존하기도 하고 기획-구성-제작의 시스템화를 통해 위험 요소를 줄여 나간다고 하지만 유명 작가나 제작사의 레퍼런스에 의존하는 것이 일반적이기 때문이다.

그러나 문화콘텐츠 영역에 있어 AI 기술이 부각되면서 특히 게임, 방송, 광고 산업에 있어 많은 투자와 개발에 집중하고 있는 “생성형 인공지능” 기술은 이러한 리스크를 줄이고 성공 확률을 높일 수 있는 대안으로 기대를 모으고 있다.

- 텍스트, 오디오, 이미지 등의 기존 콘텐츠(특히 큰 성공을 거두었던)를 활용하여 유사한 콘텐츠를 새로 만들어 내는 인공지능 기술은 단순히 콘텐츠 패턴을 학습하여 예측된 결과치의 새로운 콘텐츠를 만들어 내는 것을 넘어 생성자와 판별자가 끊임없이 대립, 경쟁을 통해 보다 경쟁력 있는 새로운 콘텐츠를 생성해 내고 있는 것이다.
- 20여년 전 CJ ENTERTAINMENT에서 여러 번의 대작을 실패한 후 의욕도 많이 저하되고 분위기도 매우 좋지 않았다. 영화 마케팅을 담당하며 왜 성공 확률이 높은 시나

리오를 쓸 수는 없을까? 기획 단계에서 성공 확률을 높일 수 있는 방법은 없을까? 하는 질문을 가졌다.

성공한 작품들을 철저히 분석하고 기획 단계에서 관객들의 좋아하는 장르나 스토리 라인들을 분석해서 창작 단계에 반영할 수 있었다면, 수백억의 돈을 쏟아 붓는 대작을 만드는 데 적어도 조금의 실패 확률을 줄일 수 있지 않을까? 하는 생각을 했다.

영화제작 매커니즘을 전혀 모른다느니 불가능한 일이라느니 비웃음 아닌 비웃음으로 그냥 헛소리?가 되었지만 당시 영화 마케팅을 총괄하는 실장님은 내 이야기에 상당히 관심을 가졌다. 몇 번의 투자 실패로 마케팅을 총괄하는 책임자는 어떤 얘기라고 솔깃했을 것이다. 물론 그 후로도 유명한 작가, 감독, 제작사에 의존하는 영화판은 바뀌지 않았고 여전히 감독의 레퍼런스와 제작사 명성이 성공의 척도처럼 오랫동안 여겨졌다.

그러나 이제 “인공지능”이란 기술이 딥러닝 기반으로 자동적으로 콘텐츠를 생성해 내고 성공적 작품을 분석, 모방, 재창조함으로써 확실히 성공 가능성이 높은 작품들을 만들어 낼 수 있는 세상이 도래한 것이다. 뿐만 아니라 서비스형 AI를 통해 손쉽게 전문 서비스 (영화, 음악, 웹툰 등) 제공할 수 있는 문을 열게 되었다. 앞으로 충분히 문화콘텐츠 영역의 창작과 마케팅의 불확실성을 확실성으로 변화시킬 수 있다는 예측을 해본다.

그리고 문화콘텐츠들은 보다 개인화, 생활화, 미시적이 될 것이다



그림 12) 동영상 생성AI 기업 웨인힐스가 만든 인공지능 뉴 시네마 무비 트레일러 영상 중, 인공지능을 활용한 마블 새 드라마의 오프닝 영상 . 이미지 출처 : 마블스튜디오

□ 문화콘텐츠의 새로운 ‘AI 기술’ 인력을 양성한다

- 미 재무관리 전문 미디어 그룹 ‘키플링어(Kiplinger.com)’는 매년 미래 유망 직종과 사라질 직업에 대해 발표를 한다. 그들은 AI 기술이 대체할 수 있는 영역은 현재 직업 가치가 어떻건 간에 미래가 불확실하다고 얘기한다.

생성형 AI는 문화콘텐츠 영역에 있어서도 많은 인력을 대체해 업무를 하고 1인당 업무 생산성과 완성도를 높이고 제작 비용과 기간을 단축한다.

- AI의 발전은 콘텐츠산업의 특성상 핵심 역량인 IP에 집중되고 창작과 직결된 역량은 축소, 산업의 안정성을 보다 향상시킬 것이다. 그리고 누구나 창작자가 될 수 있고 그러한 크리에이터 시장은 확대될 것이다. 지금까지 창작자가 독보적이고 우월적인 자신들만의 영역을 구축하였다면 이제 AI를 잘 활용할 수 있는 기술자들이 문화콘텐츠 중심 영역에서 새로운 자리를 차지할 것이다.
- 역사는 “반복의 굴레”라고 했다. 그렇다면 역사는 과연 “진보”하는가?
새로운 시대는 새로운 기술 앞에서 긍정적 기대와 부정적 현실과 함께 공존한다. 우리가 몸담고 있는 문화콘텐츠 영역에 있어 AI도 마찬가지일 것이다.

□ AI가 주도할 것인가 우리가 리드 할 것인가?

- 문화콘텐츠 영역에서 AI가 가져올 변화는 긍정적 측면과 함께 우려의 요소들도 있다.
우리는 미리 예측하고 준비해야 한다. IP 권리와 OSMU(원소스멀티유즈)가 가능한 문화 콘텐츠 영역에 있어 AI가 가져오는 저작권, 모방 등의 문제는 사전적 제도와 규제를 통해 우리 인간 고유의 영역을 보호 방어해야 할 것이다.

V AI와의 공존시대 문화콘텐츠 창작자에게 요구되는 역량

- 매체에서는 수시로 이미지나 글들을 화두에 올려놓고, 창작의 주인공이 AI인지 인간인지 구별해 보라고 한다. 아니면 1분 만에 AI로 멋진 결과물을 만들어 낸다고 홍보하고 있다. 그들은 기술의 발전을 논하면서, ‘창작자들은 단순한 제조자, 표현가, 복제가가 되어서는 안 된다. 기술적인 부분은 어차피 AI가 월등하다. 그러니 창작자로서 기계보다 잘 할 수 있는 것이 무엇인지 경각심을 갖고 더 노력해 봐라.’라고 등을 떠밀며 재촉하는 것 같다. 게다가 기술의 가능성이 인간 고유의 능력인 창의성 영역까지 침범하여, 인간이 오히려 상상력과 아이디어를 기계에게 의지해도 되는 세상이라고 말하는 시점에서 대중은 창작자들에게 무얼 바라고 있는 걸까? 창작자는 어떻게 살아야 하는 건가?
이 시점에서 우리가 좀 더 갖추어야 할 부분들에 대해 생각해 보고자 한다.

□ 인공지능 프로그램 및 관련 서비스산업에 대한 이해

- AI 매커니즘의 이해는 콘텐츠 창작자들에게 유용한 협력 구조를 구축할 수 있다. AI기술을 적용하고 활용하는 방법, 그에 따라 실현할 수 있는 이익 등을 구체적으로 분석하고 접근하여 프로그램 개발 중심만이 아닌 상업적이고 지속적인 성공적인 비즈니스로 도약해야 한다.
- 2차, 3차 확대되는 파생 콘텐츠들에 대한 산업 현황 파악과 지속적인 콘텐츠 분석 및 관리를 통해 AI의 특성을 포함한 콘텐츠산업의 다양한 연계성을 연구하고 사업적 가능성을 진단해야 한다.

□ 신규 콘텐츠 창작을 위한 다양한 전문적 접근

- 창작콘텐츠에 대한 창작자의 철학적 관념 투영과 사회성을 통한 대중과의 감성적 공감대 형성을 위한 고도화된 스토리텔링 영역을 구축하도록 한다.
- AI가 아직 도달하지 못한 새로운 창작 분야를 끊임없이 개척해야 한다고 생각하면, 더욱 조바심 나고, 마치 창작의 목표가 AI를 이기기 위한 것처럼 왜곡되는 상황이 우려되기도 한다. 창작을 위한 목적과 제작의 계기, 소통 방법에 대한 연구, 창작 소재의 실험적 도전, 인간 본연의 진실된 모습 등을 표현하기 위한 창작자의 집중하는 작업 태도는, AI와의 경쟁을 의식하며 소비할 에너지를 미연에 방지해 주는 기회로 작용될 것이다.
- 기술이 나날히 발전하여 인간의 창의적인 영역까지 기계와 공유하는 상황에서, 인간 본연의 모습을 들여다보며 인문학적 사고력을 토대로 생각하는 과정에서 생겨나는 고민과 질문, 내면의 잠재력을 발전시키는 많은 경험 등으로 창작에 대한 자생력을 갖추도록 한다.

□ 통찰력과 유연성 있는 창의성

- 창의성은 오랜 역사를 지닌 심리학 개념으로 ‘만들어냄’, ‘새로움’, ‘보람있음’의 복합적 의미를 담고 있다. ‘만들어냄’은 특별하고 새로운 것을 함께 문제를 해결한다는 뜻이다. 만든다는 행위는 능동적으로 환경을 바꾼다는 의미인데 그러려면 인간의 능력이 더 투입되어야 한다. 즉, 자아결정적인 행동이 바탕을 이루게 된다. ‘새로움’은 기존에 없었던, 또는 기존 것을 변형한 새로운 생각이나 사안을 뜻한다. 남들이 생각한 것이 아니어야 하며 새로운 것일수록 더 창의적인 것이 된다. 아무도 모르고 아무도 생각하지 못한 문제, 방법, 해답일수록 비상한 창의성이 발휘되었다고 할 수 있다.

또한 감성적 창의성을 갖춘 이들은 사고가 고정되어 있지 않다. 언제든 바뀔 수 있다는 유연한 생각을 하기에 자율성을 갖고 행동했다.¹⁰⁾

□ IP 관리능력 강화

- AI는 산업현장에서 그동안 나왔던 기술과 제품들을 분석해 신제품을 디자인 해주기도 하여, 이로 인해 새롭게 상표로 인정된 제품들이 나오고 있다. AI가 산업의 발전에 분명히 이바지하는 것은 사실이나 AI가 창작물을 만들어 내 이용하는 과정에서 발생하는 지식재산권 문제는 아직 정리되지 못한 상황이다.
- 인간이 처음에 창작한 콘텐츠보다 인공지능이 관련하여 추후에 생성한 파생 콘텐츠 창작물들이 더 많아지는 시대에서, 콘텐츠별 지적재산권의 특성에 대한 이해도를 높이고, 상품화개발과 관리능력에 따른 구체적인 비즈니스 사업기획을 세우도록 한다. 추후 AI를 통해 확장되는 콘텐츠들이 다양한 형태로 융합되고 변형되어도, IP에 대한 확신과 체계적인 관리로 기존 사업화에 복잡한 영향이 미치지 않도록 한다.

¹⁰⁾ 송인섭.(2020) “와일드”.다산북스

VI 결론 및 향후 쟁점

- 처음엔 인간과 기계의 공존을 위한 역할 방향에 초점을 맞추려 하였다. 하지만 글을 써 가며 점점 인간과 AI의 가장 고차원적인 ‘창작’의 영역을 언급하면서, 이 상황에 창작자로서 서운했다가 두려웠다가 불만도 생기고, 반대로 새로운 기대감과 자극도 받는 그야말로 만감이 교차 되는 순간들을 겪게 되었다. 글을 쓰기 전, 현장에서는 그저 기술의 발전이 신기하고 고맙고 즐겁기만 했던 것 같았다.

현재 콘텐츠산업 현장에서 생성형 인공지능이 분명 창작자들의 고민을 덜어주고 조력자 역할을 할 수 있기에, 그렇다면 고마워해야 할 존재가 아닌가. 아직은 인간이 AI보다 나으니, 걱정과 두려움보단 더욱더 AI의 창의성을 위해 지원해 줘도 된다는 것인가.

아무래도 ‘창의적인 IP’가 산업의 핵심인 콘텐츠산업에 있어서, AI는 디지털시스템에서는 계속해서 진화하고 반면, 지적재산권에 대한 정립은 아직까지 해결되지 않은 점이 AI 와 어떤 방식으로든 연결되어 콘텐츠를 창작함에 있어 신경 쓰이는 부분이자, 이러한 생각의 근원은 창작자로서 콘텐츠에 대한 책임감을 끝까지 가지려는 자세이기도 하다.

- 본 리포트에서는 문화콘텐츠 현장에서 기획자, 스토리작가, 디자이너, IP제작자, 비즈니스 등의 역할을 수행하는 리더들의 의견을 함께 담아보았다. 공통적으로 분명한 것은 AI와의 공존을 반대하지는 않지만 AI로부터 창작자를 미래지향적으로 보호하는 방안을 구체적으로 강구해야 한다는 것이다.

어느 곳이나 양면성이 존재한다고 하나, 콘텐츠산업 현장 또한 창작자와 AI의 공존이 콘텐츠산업에 새로운 시장진출에 대한 기회는 될 수 있으나, 불안정한 협업 과정들의 영향으로 위험한 생태계를 동시에 불러올 확률이 높다는 것이다. 관련하여 저작권에 대한 우려가 공통적인 이슈이다.

□ 걱정만 선에서의 극적인 타협

- 현재에서는 창작자와 AI의 공존이란 ‘인간의 창의력 영역과 AI의 기술지원의 협업’이라 마무리하는 것이 가장 해피엔딩처럼 보인다. 인간과 기계의 서로의 영역을 인정하며, 균형을 맞추는 것처럼 보이지만 결국은 누구를 위한 조율인 것인가? 당연히 인간을 먼저 보호하고 인간이 우선시 되어야 한다는 생각의 반영이다.
- 당장은 최고의 창작콘텐츠를 위한 방안으로 AI와의 협업을 통해 표현의 기법과 작업의 효율성 등을 현실적으로 높일 수 있지만, 결국은 AI와 사람 사이의 관계를 긍정적으로 발전 시켜 서로가 최고의 창의성을 장려하도록 하는 것이 관건이 될 것이다. 어쩌면 인간의 잠재력을 기대하기보다, 인간이 하지 못하는 일을 할 수 있는 AI의 잠재력에 기대를 거는

것이 더 효율성이 높다고 인정하는 상황이 올 수도 있다.

창의성이 인간 고유의 것이라는 창작자들의 의견이 곧 편견이 될 수도 있는 상황에서, 지금의 인간과 AI의 타협은 언제든지 파괴될 수 있는 관계이다.

□ 신상품, 신시장 창출

- 인공지능 시대 사물인터넷, 확장현실, 딥러닝, 블록체인에 이르는 머신러닝 기술의 진화는 분명 새로운 가능성의 기회를 만들고, 바로 이러한 부분인 인간이 할 수 없는 영역이라고 판단하여 새로운 기대를 갖고 있는 점이기도 하다. 단순히 기대에서 멈추는 것이 아니라, 다양한 콘텐츠 업계의 기술과 융복합의 변화를 넘어 장르와 시공간을 넘나들 수 있는 창조산업의 혁신적인 신상품, 신 시장 창출을 가능하게 하는 것이다.
- 인간의 창의성에서 나오는 독립적인 직관, 다양한 감정 및 독창성을 활용하는 능력과 AI의 통계적인 창의적 프로세스와 도구로써의 기술가 융합되어 상호보완적인 협력의 관계가 성립된다면, 우리의 미래는 무궁무진한 기회의 순간들이 주어진 사회로 변창하고 변성할 것이다.

□ 저작권 소유 논란

- AI의 산출물에 대해 어느 정도까지 저작권을 인정하고 누구에게 저작권을 부여할 것인지, 권리 침해가 발생할 때 누가 그 책임을 지도록 할 것인지, AI의 저작권 침해 여부를 어떻게 규명할 것인지에 대해서는 아직도 논란 중이다.
- 대부분의 국가에서 저작권은 ‘인간의 창작적 표현’을 보호한다. 인간이 창작한 것이 아니라면 저작물이 아니고, 저작권법의 보호 대상이 아니라는 것이다.

하지만 AI 시스템이 기존 자료들의 재창조의 한계를 뛰어넘어, 자율적으로 혁신적인 저작물을 창작하는 데 있어 잠재력을 발휘하는 기회가 점차 많아질수록 저작물의 소유권과 보호에 대한 문제 또한 계속해서 논의가 증가될 것이다. 새로운 형태의 지적 재산권 보호의 확립으로 AI 시스템을 '공동 창작자'로 인정하고 특정 권리와 보호를 부여해야 한다는 생각도 들 수 있지만, 한편으로는 그럴 만큼의 콘텐츠의 품질과 창의성 측면에서 확신을 가질 수 있을지도 고민된다.

- AI 시스템의 잠재적 악용 가능성을 제한하고 창작콘텐츠 생성에 대한 그 기여를 제대로 인정해야 할 필요성이 있기에 AI 창작물에 대한 저작권 보호 방안을 마련하고자 법과 제도를 반드시 개선하여 창작자와 AI와의 다양하고 자유로운 콘텐츠 저작물을 기대해 본다.

□ 불안한 콘텐츠산업 생태계 탈출

- 생성형 AI는 기업이나 창작자에게 기본적으로 시간과 비용을 절약해 주며 키워드 몇 가지 입력으로 신규 콘텐츠를 만들거나 창작자의 콘텐츠를 평가 검증하고 있기 때문에, 결과적으로 세상 밖으로 나오는 콘텐츠의 양도 점점 더 엄청나게 많아지고 있으며, 다양한 콘텐츠산업에서도 진화를 거듭하며 활용되고 있는 것이다.
- 그 중에서 많은 콘텐츠들이 다양한 상업용 서비스와 결합되고 융합하면서 2차, 3차로 상품화되는 현상은 인공지능이 창작하거나 융합된 콘텐츠가 아직 법적으로 정립되지 않은 상황에서 불안한 비즈니스 생태계가 나타나는 현상을 초래할 수 있다.

만약에 개인 창작자가 구글, 마이크로소프트, 아마존 등과 같은 세계적인 거대 기업들의 AI를 상대로 IP 경쟁을 하는 순간이 온다면, 결과는 누가 이길 것인가. 과연 콘텐츠에 대한 복제나 발생할 수 있는 부정적인 확률을 무시하고, 애써 창작의 고통을 감당할 창작자가 앞으로 얼마나 버틸 수 있을 것인가. 창작자 개개인이 열심히 창의성을 개발한다고 하면 해결될 일인가. 그래서 AI의 개발과 활용에 대한 가이드와 규제를 만들어야 한다고들 주장하지만, 생각만큼 쉽지 않을 거라는 것도 예상하고 있다.

- 마지막으로 콘텐츠 창작자들에게 AI와의 공존에 대해 이렇게 말하려 한다.

예전에는 창의적인 세계를 표현하기 위해 컴퓨터그래픽에 적응하여, 나만의 표현 스타일을 완성하였다면, 이제는 AI를 그렇게 활용할 때가 됐다고 말이다. 물론 그 시절보다는 곤란한 상황과 해결해야 할 복잡한 일들에 관련될 수도 있지만 그만큼 기대되는 세상이 기다리고 있을 테니, 기회를 위해 도전해 보면서 자신만의 창의적 세상을 구축하길 바란다.



〈참고문헌 및 인터넷 검색〉

- 백옥인.(2023) “인공지능과 지적재산권”.커뮤니케이션북스
- 송인섭.(2020) “와일드”.다산북스
- 조연하.(2023) “인공지능 창작과 저작권”.(주)박영사
- Arthur I. Miller,(2022) “The Artist in the Machine(AI창의성의 세계)”,컬처북스
- <https://zdnet.co.kr>
- <http://www.aifnlife.co.kr>
- <http://www.seoulfn.com>
- <https://www.theguru.co.kr>
- <https://www.google.co.kr>
- <https://kaiber.ai>



- 디자인·문화콘텐츠산업 인적자원개발위원회 사무국
 - 손동범 지역균형발전실 ISC사무국 사무총장
 - 이지혜 지역균형발전실 ISC사무국 선임연구원

- 원고 집필 : (주)비엔에스콘텐츠센터 대표 정미경

ISBN 979-11-92250-72-4(95560)

발행일 2023년 09월 20일 발행

발행인 윤상흠

발행처 한국디자인진흥원

디자인·문화콘텐츠산업 인적자원개발위원회(ISC)

13496, 경기도 성남시 분당구 양현로 322, 코리아디자인센터

홈페이지 <http://www.kidp.or.kr>

전화 (055) 379-3606

이메일 ljh282@kidp.or.kr



* 본 보고서의 내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 한국산업인력공단에서 주관하였고 한국디자인진흥원에서 시행한 연구사업의 결과임을 밝혀야 합니다. 본 보고서의 저작권은 한국디자인진흥원에 있습니다. 저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다.



디자인·문화콘텐츠산업 인적자원개발위원회
Industrial Skills council
(대표기관: 한국디자인진흥원)



[비매품] 본 보고서의 저작권은 한국디자인진흥원에 있습니다.
저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다.