

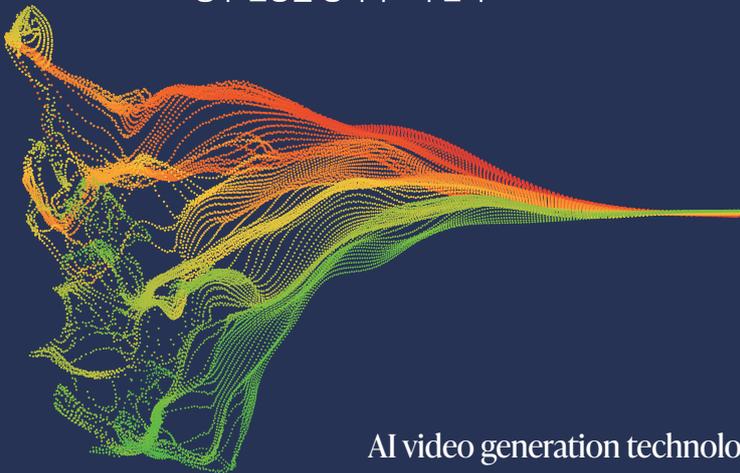
AI 비디오 생성 기술 변화 2025년, 영상 제작의 대중화 시대가 열린다

글 | 김민호 imK 스튜디오 대표 프로듀서, Technical Director imk151108@gmail.com

AI 영상 생성 대중화의 전환점

2022년 11월, 챗GPT(ChatGPT)의 등장과 함께 오픈소스 기반의 AI 이미지 생성 연구가 본격화되기 시작했다. 2년 후인 2024년에는 웹 서비스 기반의 AI 이미지 생성기인 미드저니(Midjourney)와 오픈소스 기반의 컴피유아이(ComfyUI)가 시장을 선도하며 이미지 생성 기술은 안정화 단계에 진입했다. 그리고 2025년은 AI 비디오 생성의 대중화가 본격화된 해로 기록되고 있다.

이 글에서는 그간의 AI 비디오 생성 기술 변화를 되짚고, 2025년에 일어난 주요 전환과 향후 전망을 정리하고자 한다.



AI video generation technology

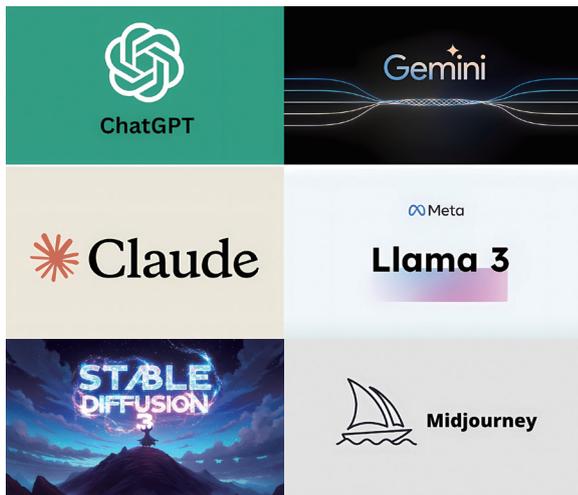


생성형 AI 기술의 흐름:

텍스트, 이미지에서 비디오까지

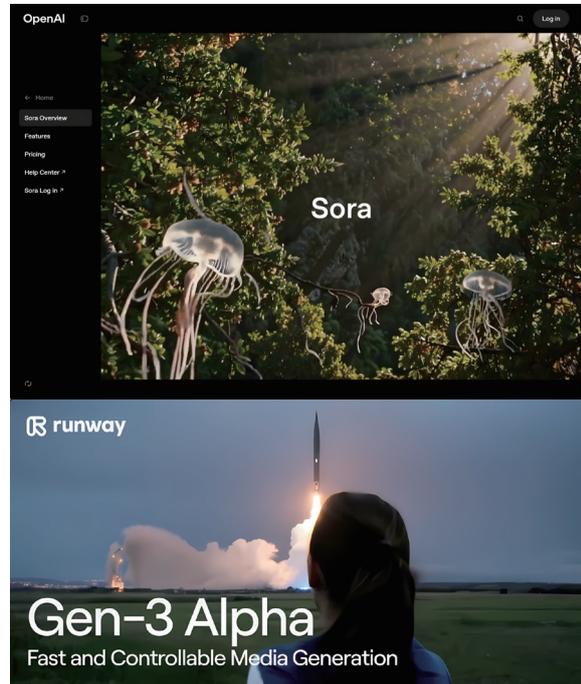
생성형 AI 시대는 2022년 11월 30일, 오픈AI(OpenAI)의 챗GPT 출시와 함께 본격적으로 개막되었다. 생소하고도 놀라운 기술의 등장은 전 세계적으로 폭발적인 사용자 유입을 이끌었고, 이제 AI는 일상과 업무에 필수 불가결한 존재가 되었다.

이후 제미니(Gemini), 클로드(Claude), 라마(LLaMA) 등 다양한 대규모 언어 모델(LLM)이 등장하면서 기술은 빠르게 발전해 왔다. 2024년에는 AI 이미지 생성 분야에서도 오픈 소스 기반의 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)과 웹서비스 기반의 미드저니가 주목할 만한 성능을 보이며 업계 전반에 큰 변화를 일으켰다.



이 시기, AI 이미지 생성 기술에 비해 비디오 생성 기술은 크게 주목할 만한 성능을 보이지는 못했다. 런웨이(Runway)의 Gen-1 발표가 AI 영상의 가능성을 알리는 수준에 그쳤으나, 영상 전문가들끼리는 깊은 충격을 안겼다.

2024년에는 오픈AI의 소라(Sora), 그리고 7월 런웨이의 Gen-3 Alpha 발표를 통해 AI 영상 품질이 눈에 띄게 향상되었으며, 비디오 생성 기술이 실현 가능한 현실임을 입증했다. 이를 계기로 촬영과 애니메이션을 포함한 영상 제작 시장에서 AI가 본격적인 제작 도구로 자리매김하기 시작했다.

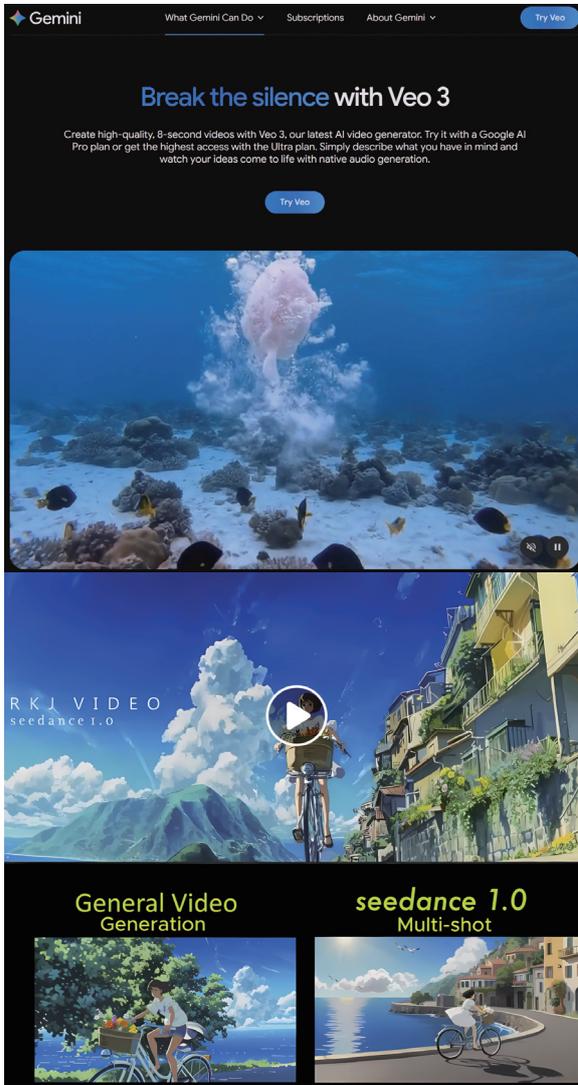


2025년, AI 비디오 생성 기술의 고도화

2025년, AI 비디오 생성 영역에서는 또 다른 변화가 나타나고 있다. 과거에는 무작위성과 일관성 부족으로 완성도 높은 결과를 만들기 어려웠지만, 올해 중반 시점에서 이를 해결할 수 있는 발전된 도구들이 업데이트되면서 AI 비디오 생성 기술이 더욱 정교해지고 있다. 이는 일반 사용자도 영상 제작이 가능해지는 기술적 기반이 마련되고 있는 것이다.

특히 2025년 7월부터는 프롬프트에 대사, 장면 설명, 로고, 문장 등을 포함할 수 있으며, 멀티 컷 구성도 가능해졌다. 심지어 음악과 효과음까지 자동으로 생성되는 영상도 만들어지는 단계에 이르렀다. 구글의 비오 3(Veo 3)은 이러한 통합적 생성 기능을 최초로 선보인 사례다.

이 기술은 유튜브와 같은 미디어 플랫폼에서 AI 콘텐츠의 양산을 가능하게 했으며, 중국 기업들도 경쟁적으로 다양한 AI 비디오 생성기를 출시하며 시장에 뛰어 들고 있다.



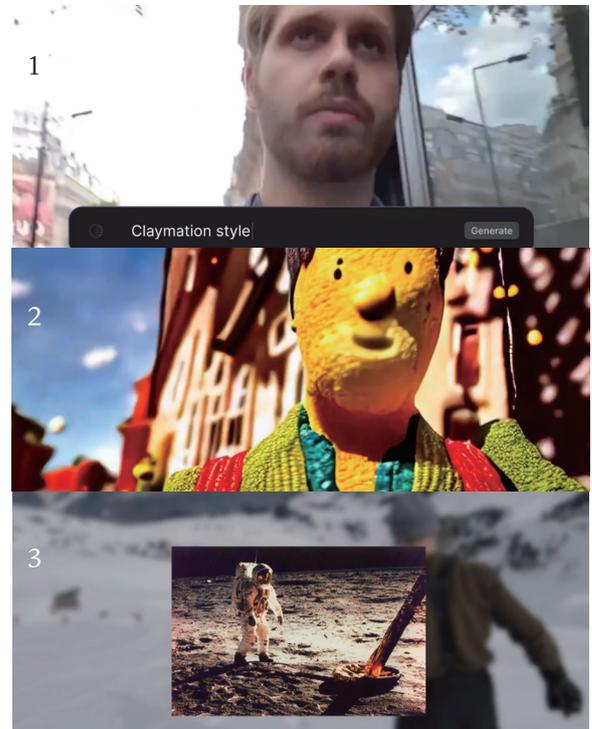
넷플릭스와 라이온스게이트(Lionsgate)와 같은 글로벌 OTT 및 영화 스튜디오도 AI 영상 기술의 상업적 가능성을 빠르게 인지하고 자체 기술 개발 및 협력에 나서고 있다. 이처럼 2025년은 AI 비디오 생성의 대중화가 본격화된 원년이라 할 수 있다.

AI 비디오 생성 기술은 짧은 시간 동안 놀라운 속도로 변화하며 성장해 왔다. 현재 어떤 기술적 진전이 있었고, 무엇이 가능해졌는지를 보다 자세히 살펴보고자 한다. 일반적으로 AI 비디오 생성 솔루션은 크게 두 가지 진형으로 나뉜다. 첫째, 사용이 간편하고 접근성이 높은 크리에이터용 웹 기반 서비스이며, 둘째는 컴퓨터에

설치해 활용하는 개발자 중심의 오픈소스 기반이다.

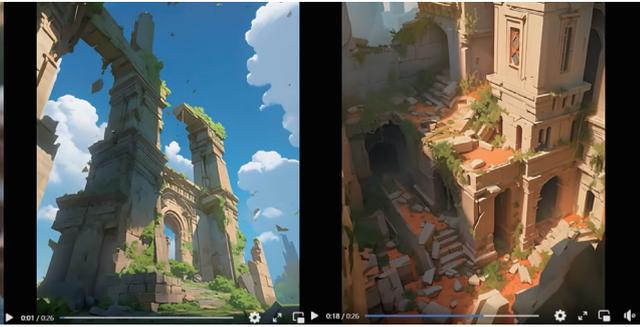
크리에이터를 위한 웹 기반 AI 비디오 생성

AI 비디오 생성이 본격적으로 주목받기 시작한 시점은 2023년 2월경, 런웨이에서 발표한 Gen-1 모델부터였다. 당시 스마트폰으로 촬영한 영상을 업로드하고(하단 이미지1), 프롬프트에 'Claymation style'을 입력한 뒤 Generate 버튼을 누르면 몇 분 후(하단 이미지2) 해당 스타일의 영상이 자동 생성되는 방식이었다. 기존 영상 제작자들 사이에서 획기적인 방식과 결과물로 큰 주목을 받았다. 예컨대, 동네에서 편한 복장으로 찍은 영상에 '스타워즈 분위기의 이미지'(하단 이미지3) 한 장을 넣고, '우주에서 뛰어다니는 우주인의 모습'이라는 프롬프트를 입력하면 해당 장면이 실제처럼 구현되는 수준이었다. 비록 화질은 아쉬웠지만, 영상 제작이 완전히 새로운 국면을 맞이할 것이라는 예감을 주기에 충분했다. 2023년은 AI 영상 기술을 실험적으로 적용하고, 광고·영화·애니메이션 전문가들이 테스트한 결과물을 공유하는 시기였다.





Martin Haerlin의 AI 광고 테스트 영상



Hirokazu Yokohara의 AI 애니메이션 장면 테스트 영상

오픈AI의 Sora, 그리고 런웨이의 반격

이런 시기도 잠시 2024년 2월에는 오픈AI가 소라를 발표하며 시장에 또 다른 충격을 안겼다. 이 소식은 전 세계 언론에 보도되었고, AI 영상이 기존 산업에 실질적인 영향을 줄 것이라는 전망이 힘을 얻게 되었다.



(출처: 당시 Sora에 대한 충격적인 결과 SBS 언론보도)

이전까지 AI 비디오 생성을 선도하던 런웨이, 피카(Pika), 스테이블 디퓨전 비디오 등은 소라의 등장으로 상대적으로 기술력에 밀리는 듯한 인상을 주었고, 이를 풍자한 일러스트도 등장했다. 그러나 소라는 일반 사용자에게 공개되지 않았고, 일부 전문가에게만 제한적으로 제공되면서 기대는 빠르게 실망으로 바뀌었다. 결국 경험할 수 없는 '신기루' 같은 존재로 인식되기 시작했다.



이후 2024년 7월 1일, 런웨이는 Gen-3 Alpha 모델을 전 세계 사용자에게 공개하며 소라에 대한 갈등을 해소했다. 일반적으로 알파 버전은 기능이 제한되고 완성도가 낮아 유료 서비스로 제공되지 않지만, 이번 공개는 AI 비디오 생성 시장 선점을 위한 파격적인 전략이었다.



(출처: TOPVIEW 관련 뉴스)

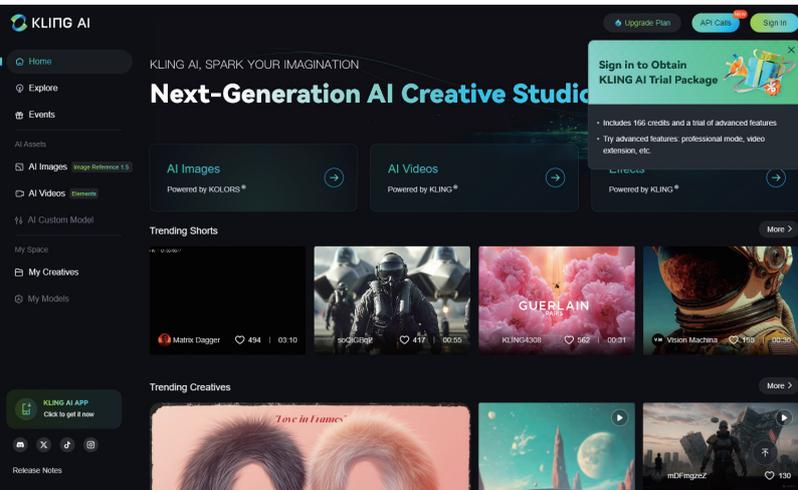
전 세계 사용자들은 Gen-3 Alpha를 통해 소라의 대안으로 직접 사용 가능한 비디오 생성기를 접하게 되었고, 이는 AI 비디오 생성의 대중화가 시작되는 계기가 되었다. 텍스트 투 비디오(Text to Video)라는 제한된 방식이었지만 품질은 기대 이상이었으며, 이후 실무 영상 시장에서 AI 비디오 기술이 본격적으로 적용되기 시작했다.

2025년 현재, AI 비디오 생성 솔루션의 개발과 발표는 멈추지 않고 있으며, 시장은 과열 양상으로 접어들고 있다.

클링AI(Kling AI), 런웨이(Runway), 구글의 비오(Veo) 등 주요 플랫폼을 중심으로, 시댄스(Seedance), 헤이젠(HeyGen), 드리미나(Dreamina), 하이뤄AI(Hailuo AI), 힉스필드(Higgsfield), 루마(Luma), 픽스버스(PixVerse) 등이 자신만의 차별점을 내세우며 경쟁하고 있다. 이미지 생성 분야의 선두주자였던 미드저니도 비디오 생성 기능을 지원하기 시작하며 후발 주자임에도 강력한 존재로 부각되고 있다.

이들 플랫폼들은 AI 비디오 생성에서 가장 어려운 문제로 꼽히던 인물, 배경, 스타일, 사물 간의 일관성 문제를 대부분 해결하고 있다. 이에 따라 광고, 뮤직비디오, 영화 등 다양한 분야에서 그 가능성을 실험하며 기술을 검증하고 있다.

클링AI (Kling AI)



(출처: Runway AI 비디오 개발자로 참여한 '이도엽'님의 발표 자료 중)

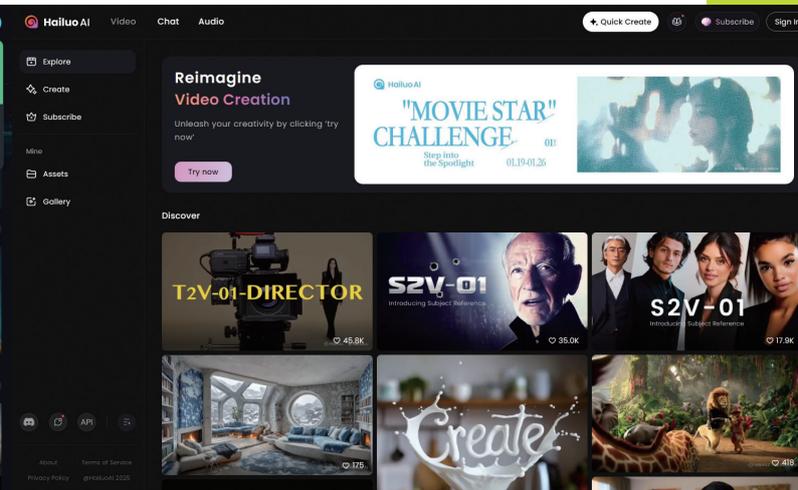
런웨이의 개발자 발표 자료에 따르면, 이러한 기술적 문제들이 해결됨에 따라 영상의 러닝타임이 점점 늘어나고 있으며, 최종적으로는 장편 영화나 드라마까지 AI로 제작이 가능해질 것으로 보인다.

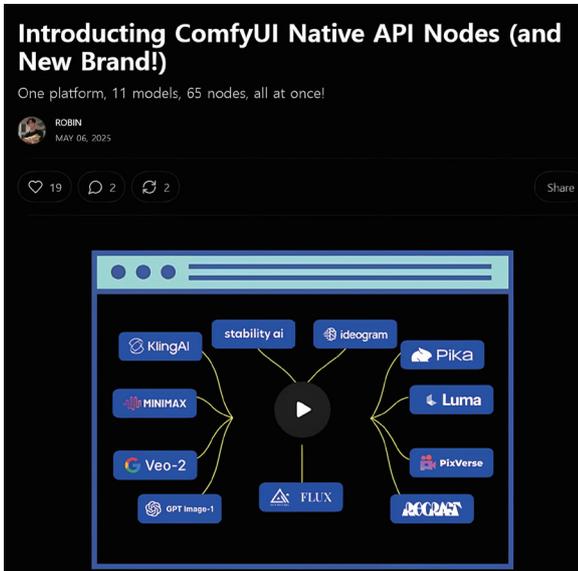
또한 최근에는 AI 디자인, 이미지 생성, 비디오 생성, 오디오 생성 등 다양한 솔루션을 동시에 활용하는 사용자들이 증가하면서, 구독 비용을 단일 계정으로 효율적으로 관리할 수 있는 프리픽(Freepik), 팔닷에이아이(Fal.ai), 폴로닷에이아이(Pollo.ai)와 같은 서비스들도 주목받고 있다.

개발자를 위한 오픈소스 기반 AI 비디오 생성

개발자 중심의 오픈소스 진형에서는 컴피유아이(ComfyUI)를 중심으로 AI 비디오 생성 기술이 빠르게 성장하고 있다. 이 방식은 로컬 컴퓨터에서 보안을 유지하며 AI를 활용할 수 있다는 강력한 장점을 가지고 있어, 보안이 중요한 프로젝트나 독자적인 AI 커스터마이징이 필요한 경우에 적합하다.

하이뤄AI (Hailuo AI)





ComfyUI의 생태계를 보여주는 이미지

최근 알리바바 클라우드(Alibaba Cloud)는 오픈소스 비디오 생성 모델인 '완2.2(Wan 2.2)'를 발표했다. 이 모델은 무료로 제공되며, 단일 컴퓨터에서도 영화 수준의 AI 비디오를 생성할 수 있는 환경을 제공해 전문가들로부터 높은 평가를 받고 있다.

2년 만에 상용화된 충격, 그리고 다음 변화

2년 전에는 상업적 활용까지는 시간이 더 필요할 것이라 여겨졌던 AI 비디오 기술이 이제는 현실이 되었다. 품질 개선과 기술 향상이 빠르게 진행되었고, 인간과 유사하거나 그 이상의 결과물도 충분히 생성 가능한 수준에 이르렀다.

2025년 중반 현재, AI 비디오 생성 기술은 커다란 변곡점을 맞고 있다. 웹 기반 서비스를 넘어 모바일 플랫폼으로까지 영역이 확장되며, 기술은 더욱 일반 대중에게 가까워지고 있다. 하반기에는 기본 성능의 한계를 넘어, 생산성을 높이는 특화 기능이 본격적으로 강화될 것으로 보인다.

AI 기술의 빠른 발전은 적응의 불편함을 야기하기도 하지만, 동시에 상상력과 창의력을 구현할 수 있는 도구로 진화하고 있다. 영상 제작을 위해 수년간 갈고닦아야 했던 시간이 이제는 대폭 단축되었고, 오히려 이

야기와 상상력이 콘텐츠 경쟁력의 중심이 되는 시대가 되고 있다.

그리고 이 변화는 아직 끝나지 않았다. 2026년은 AI 3D 생성 기술이 주도하는 해가 될 것으로 보이며, 그 조짐은 이미 곳곳에서 감지되고 있다.



필자 | 김민호

imK Studio의 대표 프로듀서이자 테크니컬 디렉터로 SNS에서는 MetaAI김피디라는 닉네임으로 활동 중이다.

현재 XR 및 AI 영상 제작 전문가로 프로젝트를 수행하고 있으며 한국콘텐츠진흥원, 과학기술정보통신부, LGU+, Autodesk, 이화여대, 포항공대 등 여러 기업 및 기관의 컨설팅, 자문 및 평가, 집필 활동과 교육 프로그램 개발 등 다양한 산업적 교육적 프로젝트에도 참여하고 있다.