

18년 된 정통 의학 프로그램에 AI 신기술 입히기 생성형 AI를 활용한 <EBS 명의> 제작기

민성원 EBS 방송제작본부 교양교육부 PD



필자는 고품격 의학 다큐멘터리를 자처하는 <명의> 프로그램 담당 4년 차 EBS PD입니다. 약 2개월 전, '미디어엑트'라는 영상미디어 교육 센터에서 주관하는 8만 원짜리 AI 강의를 수강했고, 일종의 개안(開眼)하는 느낌을 받았습니다. 그 느낌이 원체 강렬해, 곧바로 <명의> 프로그램에 AI 제작 기술을 도입해 보았습니다.

이 글에는 2007년에 첫 방송을 한, 그러니까 대통령이 네 번이 바뀔 동안 꾸준히 명맥을 이어오고 있는 <명의>라는 레거시 방송에서의 AI 신기술 접목기를 담았습니다.

기존 제작 공정 탈피해 보기

<AI VS 인간(SBS)>, <싱크로유(KBS)>처럼 아예 기획 단계서부터 AI를 염두에 둔 방송 프로그램은 간혹 있었습니다만, 레거시 미디어에서 오랫동안 굳어진 기존 프로그램에 AI 기술을 엿어보는 일은 아직 드뭅니다. 오랜 기간 AI 없는 제작 공정이 이뤄졌고, 또 그것대로 이미 잘 굴러가기 때문입니다. 하지만 이러한 기성 프로그램 제작진 역시, 방송에 AI 기술을 충분히 도모해볼 수 있습니다. 물론 모든 영상을 AI로 대체할 수는 없을 겁니다. 하지만 분명 일부 클립들은, 생성형 AI가 만든 영상으로 대체할 때, 세 마리 토끼를 동시에 잡을 수 있습니다. '제작비 절감', '제작 시간 절감' 그리고 '퀄리티 증강'이 그것입니다.

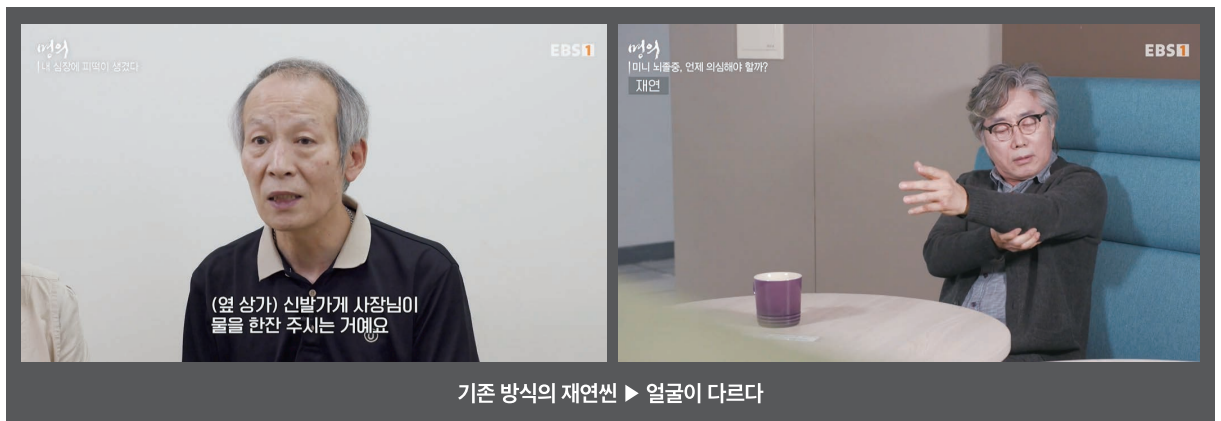
의사진을 대체할 순 없지만, 재연씬은 대체 가능하다

<명의 - 미니 뇌졸중을 아십니까?>편도 마찬가지로였습니다. 모든 걸 AI 영상으로 대체할 순 없었습니다. <명의>는 대한민국 최고 명의들의 의학 정보 및 그 환자들의 질병 생활을 담아내는 정통 의학 프로그램입니다. 방송은 크게 ‘의사 인터뷰’, ‘의사의 환자 진료’, ‘환자 일상 및 인터뷰’, ‘증상 재연’ 그리고 미장센 위주의 ‘이미지 인서트’ 등으로 나뉘어 구성되는데, 의사의 활약을 AI 캐릭터로 대체하는 순간 그 신뢰도가 깊이 내려앉을 것입니다.

하지만, ‘재연씬’과 ‘이미지 인서트’는 현존하는 생성형 AI 영상으로 충분히 대체 제작이 가능했습니다. 틈새로 들어간 AI 영상들은 일종의 ‘킵’이 되어주었습니다. 그저 대체만 한 것이 아니고, 퀄리티 역시 전통 방식의 제작 영상보다 AI 영상이 더 좋았습니다.

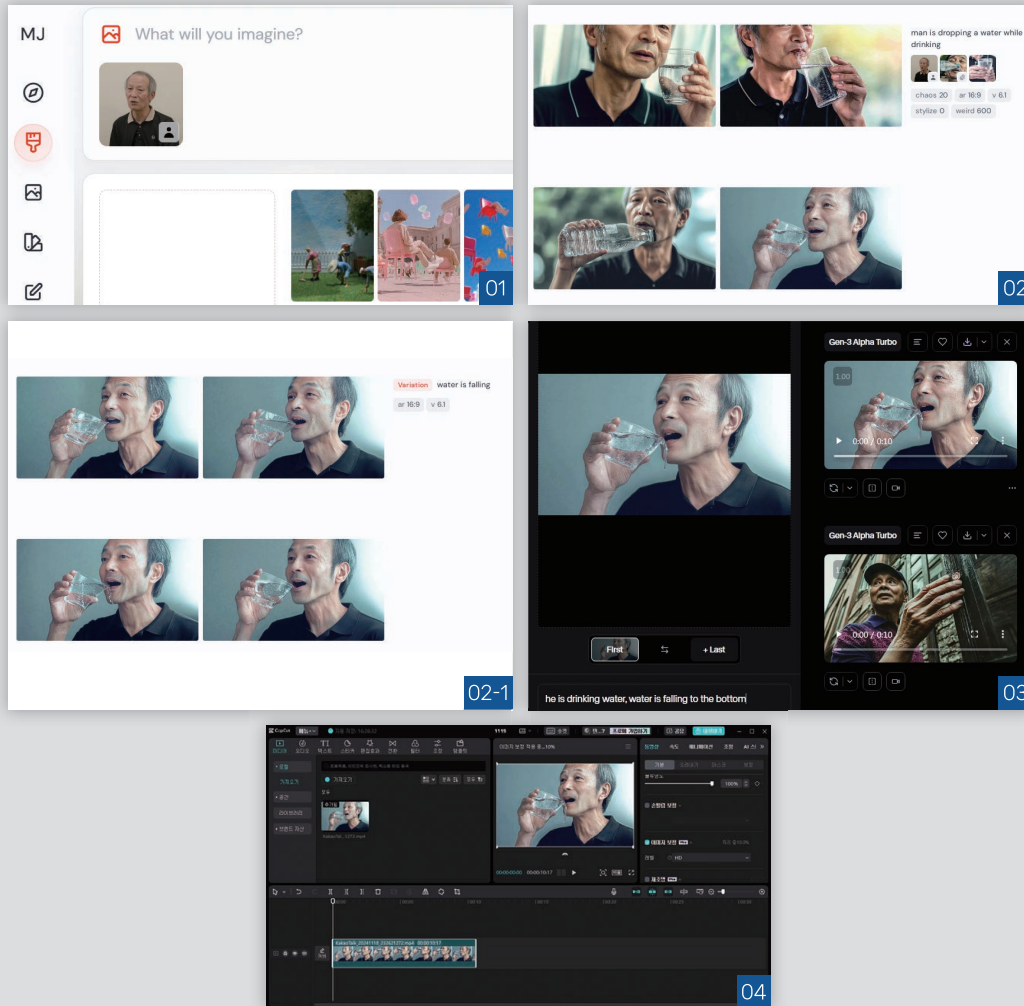
AI 재연씬

<명의>에서는 환자 인터뷰에서 나온 증상 정보들에 기반해, 재연 배우들을 데리고 ‘재연씬’을 찍어 증상의 이해를 돕습니다. 환자와 재연배우는 당연히 다른 사람이기에, 재연배우로 특정 환자를 그대로 구현해 내기에는 물리적 한계가 있었습니다. 하지만 AI를 사용하니 이 문제가 해결되었습니다. 특정 환자와 똑같은 얼굴을 한 가상의 피사체가, 증상을 그대로 표현하는 영상을 손쉽게 만들 수 있었습니다.



‘AI 재연씬’ 제작 방식은 다음과 같으며, ‘제작 효율화’ 취지에 맞게 상당히 간단하게 작업했습니다. 이 간단한 공정만으로도, 기존에 불가능했던 ‘딥페이크 재연씬’이 구현됩니다.

사용 AI 툴 : MIDJOURNEY + RUNWAY + CAPCUT



01

MIDJOURNEY에 해당 환자 인터뷰 바스트샷 캡처본 첨부 및 character reference(=cref) 지정

02

원하는 재연 이미지를 Prompt 입력

ex) Prompt : The man is dropping a water while drinking.

02-1

필요시

필요시 Editor 혹은 Variation 기능으로 미세 수정

ex) Prompt : Water is falling

03

RUNWAY에 있는 'img to vid' 기능 활용. 원하는 동작 Prompt 입력

ex) Prompt : He is drinking water. Water is falling to the bottom.

04

CAPCUT으로 업스케일링 (생성형 AI는 1280×720 사이즈로 출력되기에, 1920×1080 사이즈를 사용하려면 업스케일 작업이 필수)

제작 공정을 나열해보니 그 번거로움이 확실히 줄었습니다.

기존의 재연씬 제작 방식	AI 재연씬 제작 방식
1. 환자와 유사한 재연배우 리스트 문의 및 선정 2. 카메라 감독 섭외 3. 분장팀 섭외 4. 로케이션 헌팅 5. 배우 및 스태프 스케줄 조율 6. 촬영 7. 백업 및 인제스트 8. 최종 방송용 영상 도출	1. 환자 실제 얼굴을 인터뷰에서 캡처 2. PD가 노트북으로 MIDJOURNEY cref를 활용해 특정 동작을 하는 환자 이미지 AI 생성 3. PD가 노트북으로 RUNWAY img to vid를 통해 해당 이미지를 동영상화 4. PD가 노트북으로 CAPCUT을 통해 업스케일링 5. 최종 방송용 영상 도출

물론, 조금이라도 더 세밀한 AI 이미지를 얻고자 한다면 더 많은 AI툴로 정교화할 수는 있습니다. 예를 들면,

- ☒ ChatGPT를 통해 얻은 정교하고 긴 프롬프팅 명령어 사용.
- ☒ MIDJOURNEY를 쓰더라도 간단한 web 버전보다 정교한 discord 버전을 사용.
- ☒ Stable Diffusion(SD)의 controlnet 및 reactor 기능 추가 사용.
로라 트레이닝 (Lora training)을 통해 더욱 정교한 재연용 환자 이미지 생성
- ☒ RUNWAY뿐만 아니라 KLING AI, MINIMAX 등 검증된 동영상 AI를 함께 구동시켜, 그 중 A컷을 활용.
- ☒ CAPCUT 대신, 정교한 업스케일링이 가능한 TOPAZ LABS 사용

등등의 방식들을 추가 도모할 수는 있겠으나,

저라면 굳이 더 복잡한 워크플로우를 구축하지는 않을 것 같습니다. 제작비 출혈이 더한 것도 있고, 애초에 ‘제작 효율화 및 단순화’가 AI 기술을 사용하는 주목적 중 하나인데, 이를 무너뜨릴 정도의 복잡한 AI 사용은 가성비를 떨어트려 본연의 목적을 무색하게 만들기 때문입니다.

미장센 인서트 이미지 씬

인서트 씬 역시 별도 촬영 없이, 노트북만으로 AI 제작하기 참 좋았습니다. <명의>는 내레이션이 있는 프로그램으로, 내레이션이 나올 때 받쳐줄 만한 이미지 인서트가 아주 많이 필요합니다. 그래서 아예 하루날을 잡고, 그날을 위해 제작된 소품을 총동원해 온종일 공들여 촬영하는 것이 기존의 루틴이었습니다. 하지만 AI를 활용하니, 기존 촬영으로는 구현 불가능한 초현실적인 인서트를, 그저 방구석 노트북만으로 빠르게 제작할 수 있었습니다.

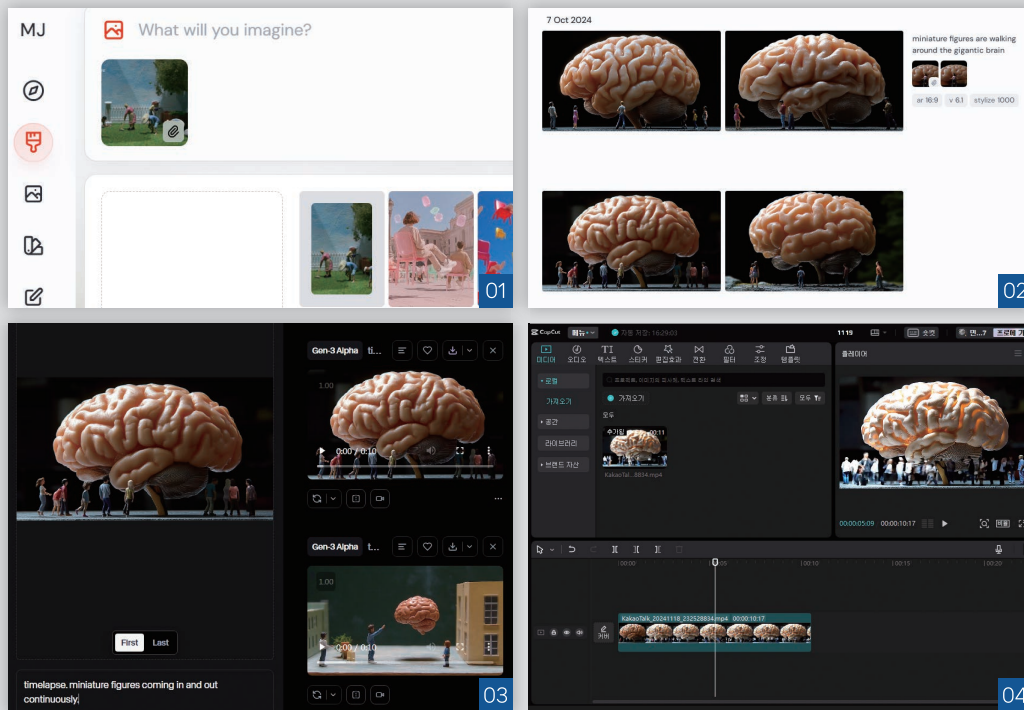


기존에 사용하던 미니어처 인서트, 특수소품 제작과 촬영이 필요했다. 미니어처들에 움직임 주는 게 물리적으로 불가능하기에, 정적인 이미지가 최선이었다



AI로 제작한 미니어처 인서트, 소품과 촬영 없이 노트북만으로, 역동적인 미니어처 타임랩스 영상을 만들 수 있다

제작 공정은 재연선과 유사하게, 최대한 간단하게 했습니다.



01 MIDJOURNEY에 기존 정적인 미니어처 이미지 첨부 및 style reference(=sref) 지정

02 원하는 인서트 이미지를 Prompt 입력
ex) Prompt : Miniature figures are walking around the gigantic brain.

03 RUNWAY에 있는 'img to vid' 기능 활용. 원하는 동작 prompt 입력
ex) Prompt : Time-lapse. Miniature figures are coming in and out continuously.

04 CAPCUT으로 업스케일링

이 외에도, 제작비를 들여 전문업체에 의뢰해야 하거나 사실상 구현이 불가능했던 인서트 컷을 촬영 없이 혼자서 쉽게 만들어낼 수 있었습니다.



기술을 소멸시키는 기술

학생 시절 이야기입니다. 멋들어진 글리치 트랜지션을 하나 넣고 싶은데, 당시의 프리미어 프로로는 구현이 불가능했습니다. 애프터 이펙트라는, 프리미어보다 한 단계 위의 기술을 요하는 프로그램을 다룰 줄 알아야 제가 원하는 글리치 트랜지션을 만들 수 있었습니다. 미숙하게 애프터 이펙트를 켜고, 이런저런 시도를 해보며 어렵게 트랜지션을 만들어냈던 기억이 납니다. 그런데 세월이 조금 흐르고 보니, 프리미어에는 제가 만든 것보다 훨씬 멋들어진 글리치 트랜지션이 기본 기능로 탑재되어 있었습니다. 더 이상 글리치 트랜지션을 위해서, 애프터 이펙트를 켜지 않아도 되게 된 것입니다. 기술이 기술을 소멸시켰습니다. 프리미어만으로 멋진 트랜지션을 넣을 수 있게끔 기술이 업데이트되어, 애프터 이펙트 기술의 쓰임새가 당장 줄어드는 단적인 예입니다.

AI 역시 마찬가지입니다. 이 기술은 이미 많은 기술을 소멸시켰습니다. ChatGPT의 능숙한 코딩 능력은 불과 수년 전 대한민국을 휩쓴 코딩교육 열풍을 순식간에 잠재웠습니다. 저는 딥페이크 기술도, 미니어처 제작법도, 타임랩스 촬영기법도 모르는 연출부 PD입니다. 하지만 생성형 AI라는 기술 덕에, 별다른 특수 기술이 없음에도, 일정 수준의 딥페이크, 미니어처, 타임랩스 콘텐츠를 제작할 수 있게 되었습니다. 그래서 저는 제가 기술로 기술을 소멸시켰다고 생각합니다. 깨달았습니다. 창조적 파괴는 실존했습니다! 그런데, 이게 쓰다 보니 약간 아이러니한 지점이 있는 것 같습니다. 기술이 기술을 소멸시키는 세상이니, 진정한 기술자는 기술을 소멸시키는 기술을 가진 사람이라는, 좀 헛갈리는 결론이 나오는 것 같습니다.

모르고 안 쓰는 것과 알면서도 안 쓰는 것은 다르다

저의 또 다른 결론이 있습니다. '내 콘텐츠가 무엇이든, AI 사용해 보자!'입니다. 보시듯 저희 같은 레거시 정통 프로그램도 사용의 여지가 있었습니다. 드라마, 상업광고는 두말할 것이 없고 또 이미 많이 사용하고 있습니다. 예능도 애니메이션도 모두 활용의 여지가 있습니다.

이미 우리 모두 얼리어답터 딱지를 붙이기엔 늦었지만, 그게 중요한 건 아니지 않습니까. AI로 돈, 시간 그리고 퀄리티. 이 중 어느 한 곳에서든 숨 쉴 구멍 하나 찾을 수 있다면, 아무튼 그것으로 방송인들에겐 충분하다 생각합니다. 또 모르고 안 쓰는 것과 알면서도 안 쓰는 것은 다르다고 생각합니다. 다행히도 AI는 훌륭한 기술자분들 덕에 '간단함'이란 미덕을 안고 우리 앞에 상용화되어 있습니다. 문의한도 배우기에 용이합니다. 아직 안 배웠다면, 배워봅시다! AI. 