원본 캐릭터 세 명이 최우선이다

AAA 고구마 삼형제의 무안 대모험 / 실패 분석 · 수정 방법 · 추가 비용 · 강의 활용

원본 그림



고미: 노란 물방울 상단 + 보라색 둥근 껍질
구미: 원형 단면 + 짧은 보라색 팔다리
마루: 길고 가는 보라색 껍질 + 노란 얼굴

현재 영상 30.00초



엔딩의 인원은 세 명으로 돌아왔다.
하지만 구미가 길쭉해지고 팔다리 비율도 달라졌다.
인원 복구만으로 원본 유지에 합격할 수 없다.

이번 결과의 판정

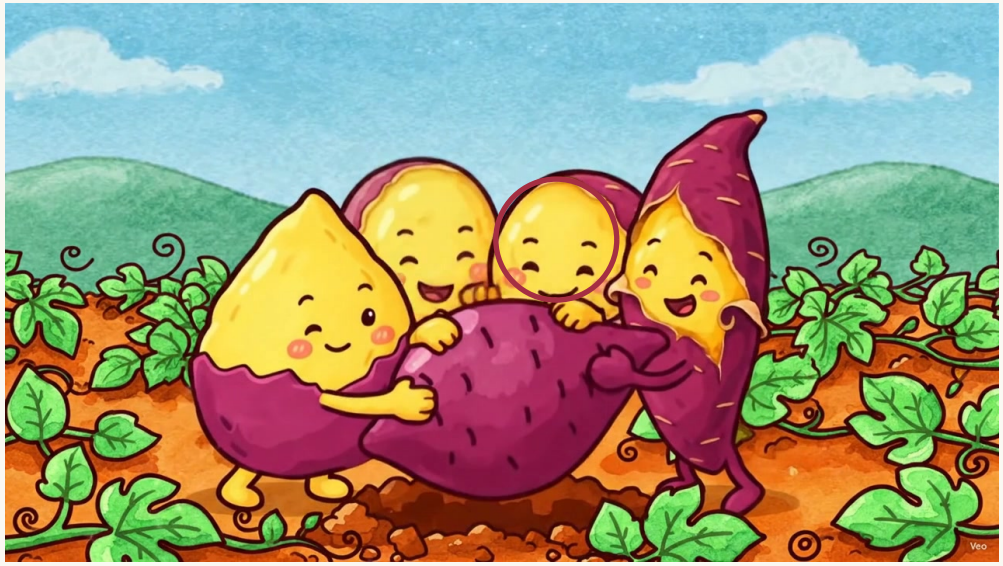
생성·다운로드는 성공했다. 캐릭터 일관성은 실패했다.
최종 상영본은 보류하고, 현재 영상은 검수 실패를 설명하는 실제 강의 사례로 보존한다.

첫 Extend에서 이미 멈췄어야 했다

시점은 다운로드한 MP4의 실제 재생 시간 기준이다. Flow 타임라인의 32초 표시와 구분한다.



13.25초 표본: 세 얼굴



13.50초 표본: 네 얼굴

0.25초 간격 표본에서 복제 전후를 확인했다. 13.25초와 13.50초 표본 사이의 복제 전환을 확인했다.

이때의 올바른 결정

16초까지 전체 재생을 확인하고 탈락 처리한다. 그 장면을 입력으로 다음 Extend를 실행하지 않는다.

실제 진행과 피할 수 있었던 비용

첫 생성 20 + 첫 연장 10 = 30크레딧에서 중단 가능했다.
검수를 놓쳐 연장 2회에 20크레딧을 더 사용했다. 총 사용은 50크레딧이다.

수정 대상은 첫 연장 이후의 세 장면이다

원본 유지 기준으로 판정했다. 첫 8초도 자동 합격이 아니라 보존 후보이며, 엄격한 원본 기준으로 재확인한다.

파일 시간 / 표본	발견한 문제	수정 방향
0~약 8초	세 명과 기본 실루엣이 비교적 유지됨	보존 후보. 원본과 표정·비율 재대조
8~13.25초	고미 상단이 각져짐. 수확 행동이 예정보다 앞당겨짐	원본으로 다시 고정. 한 장면에 한 행동
13.50~24초 여러 표본	네 번째 얼굴·캐릭터 등장. 형태 변화가 후속 장면에 지속	복제된 장면을 이어 쓰지 않고 교체
18.5~21초 부근	종이 넘김 모양과 겹친 상이 나타남	장면 전환 원인 분리 확인. 필요 시 컷 연결
25~26.5초 부근	겹침·형태 전환이 계속 보임	원본 기준 새 엔딩으로 교체
27~30.93초	세 명이지만 구미가 원형이 아님. 팔다리 비율 변화	캐릭터 수와 외형을 각각 별도 검사



20.50초: 겹침 현상

이 현상이 원본 생성 또는 장면 처리 중 어디서 생겼는지는 아직 분리 확정하지 않았다. 내보내기 오류라고 단정하지 않는다.

확인된 작업 원인과 모델 원인 추정을 구분한다

한 번의 생성 사례만으로 모델의 내부 원인이나 Fast와 Lite의 우열을 확정할 수 없다.

기록으로 확인한 사실

① 첫 8초는 원본 세 명이 들어 있는 합본 이미지 1장을 소재로 사용했다.

② 이후에는 Veo 3.1 Lite Extend로 이어갔다. 원본 세 캐릭터를 장면마다 별도 참조로 다시 연결한 기록은 없다.

③ 첫 Extend가 13.5초 표본에서 실패했는데도 다음 연장 2회를 실행했다.

④ 마지막 연장에 세 명만 유지하라고 강조했지만, 이미 만들어진 앞 구간은 그대로 남았다.

아직 검증하지 않은 원인 가설

① 비슷한 색과 얼굴을 가진 세 캐릭터가 서로 가리고 함께 고구마를 드는 동작에서 정체성 구분이 흔들렸을 수 있다.

② 이름과 외형 설명만 반복한 지시가 원본 그림의 시각적 제약을 충분히 대신하지 못했을 수 있다.

③ Fast에서 Lite로 바뀐 영향도 가능하지만, 같은 조건의 대조 생성이 없어 직접 원인으로 입증하지 못했다.

직접 고쳐야 할 작업 원인

검수에서 탈락한 장면을 후속 입력으로 사용한 것과, 연장을 앞 구간 수정처럼 사용한 판단이다. 다음 제작에는 단계별 중단 조건을 둔다.

공식 근거 [4]: Extend는 원래 클립 뒤에 장면을 추가하는 기능

컷 구성을 정한 뒤 필요한 원본 수를 계산한다

개정안은 30초 7컷이다. 8초 생성 원본 하나와 최종 편집의 한 컷은 길이가 다를 수 있다.

준비 / 추가 Flow 크레딧 0

원본 그림을 캐릭터별 기준으로 관리한다. 기준 이미지도 원본과 대조하며 준비하고, 변형이 생기면 영상 생성 전에 고친다.

첫 시험 / Lite 1개, 10크레딧

시작·끝 이미지를 해당 컷의 계획대로 배치한다. 한 컷에 한 행동만 넣고 과도한 겹침·회전·공동 운반을 피한다.

합격 조건 / 모두 충족해야 다음 생성

계획한 등장인물만 출연, 고미 물방울 상단, 구미 원형, 마루의 가는 실루엣, 원본 팔다리·색상 유지. 세 명을 모두 보여주는 컷은 정확히 세 명인지 검사한다.

통과 후 / 다음 컷

원본 기준 이미지를 컷마다 다시 사용한다. 검수 통과한 원본만 필요한 길이로 잘라 연결한다. 인물 근접 컷에는 해당 인물만 보여도 된다.

원본 확보 방식	이번 신규 사용	승인 한도·비교
기존 1컷 재사용 + Lite 새 원본 6개	6 × 10 = 60	승인 상한 80
재시도 예산 2회는 사용하지 않음	추가 사용 0	상한에서 20크레딧 남김
비교 견적: Fast 새 원본 6개	6 × 20 = 120	재시도 포함 160, 별도 승인 필요

첫 Lite 시험 10은 총 60에 포함된다. 8초 원본에서 사용할 구간만 자른다. 새싹 컷의 뒤쪽 불량은 제외하고 앞 3초를 살렸다. 최종 연결은 사용자가 진행한다.

강의의 핵심은 단계별 검수와 중단 판단이다

약 10분 사례 학습안 / 실제 실패 영상과 원본을 함께 사용

0~2분 원본 기준 합의

세 캐릭터의 외형을 먼저 확인한다. 구미가 둥글다는 조건처럼 판단할 항목을 정한다. 단독 근접 컷에 한 명만 보이는 것은 복제 오류와 구분한다.

2~5분 13.25초와 13.50초 비교

영상 재생을 멈추고 얼굴 수를 센다. 16초 결과를 다음 연장의 입력으로 승인할지 판단한다.

5~7분 원인과 추정 분류

검수 누락은 기록으로 확인한다. Lite가 원인이라는 말은 대조 실험 전에는 가설로 분류한다.

7~10분 예산과 중단 조건

30크레딧에서 중단했을 경우와 실제 50크레딧 사용을 비교한다. 이번 신규 제작은 Lite 10크레딧 한 컷 시험 후 검수하며 진행했다.

가격·기능 확인 기준

2026.11.04 확인한 Pro 기준: Lite 10, Fast 20크레딧 / 출력 1개. Fast는 4초도 8초도 20이다. 현재 Extend는 Lite를 사용한다. 시작·끝 프레임은 Lite와 Fast에서 지원한다. 실제 생성 직전 화면을 다시 확인한다.

[1] Google Flow 영상 생성·참고 이미지·시작/끝 프레임

[2] Google Flow 모델별 지원 기능

[3] Google Flow 크레딧 가격표

[4] Google Flow Extend·장면 편집

분석 근거: 사용자 계획서 3쪽 원본, 저장된 과정 캡처 31장, MP4 30.933333초. 모든 시점은 파일 재생 시간으로 추출했다. 이후 신규 제작은 컷별 검수 기록을 별도로 남겼으며, 최종 연결 편집본은 아직 만들지 않았다.

5초 전환은 고정 법칙이 아니다

샷 길이는 전달할 정보, 감정, 화면 안의 움직임에 따라 정한다. 아래 초 단위 수치는 실무 가이드의 예시다.

이 작품의 편집 제안

30초를 7컷으로 구성하면 평균 약 4.3초다. 기본은 3~5초로 잡고, 이동을 따라가는 컷은 6초로 둔다. 일정한 초마다 기계적으로 자르기보다 발견과 반응이 전달되는 순간을 기준으로 삼는다.

화면 안의 움직임과 컷 전환

같은 구도에서도 인물이 걷거나 카메라가 따라가면 움직임이 생긴다. 정적인 얼굴 화면과 이동 화면을 같은 길이로 처리할 필요는 없다. 장면마다 효과 전환을 넣을 필요도 없다.

화면의 역할	가이드 예시	고구마 영상 적용
표정 반응 가까이	약 1~3초	구미가 새싹을 발견한 순간
행동을 보여주는 중간 화면	약 2~5초	마루가 길을 가리키는 행동
정보가 많은 넓은 화면	약 4~8초	황토밭과 모험길의 공간 소개

생성 원본 길이와 최종 컷 길이

8초를 생성해도 필요한 3~5초만 편집에 쓸 수 있다. 원본을 먼저 끝까지 검수한 뒤 통과한 부분만 사용한다.

출처 [5]: Primer disparo, Pacing and editing / 수치는 필수 규정이 아닌 가이드

전체 모습·표정·발견 대상을 번갈아 보여준다

원본 등장인물은 고미·구미·마루로 고정한다. 모든 컷에 세 명이 동시에 등장해야 하는 것은 아니다.



전체: 누가 어디에 있는가



구미 근접: 무엇을 느끼는가



새싹 상세: 무엇을 발견했는가

초기 기준 정지 이미지에서 구도를 잘라 본 설계 예시다. 이후 컷별로 동영상을 생성했으며 실제 결과는 제작 검수 기록과 구분해 확인한다.

BBC의 다섯 가지 기본 샷

얼굴 가까이, 행동 가까이, 인물과 행동을 함께, 어깨너머 시점, 독특한 각도의 화면을 확보한다. 여기서 다섯은 샷 종류이며 5초라는 길이를 뜻하지 않는다.

고구마 영상의 연결 예

구미의 발견 표정 다음에 새싹을 보여준다. 이어 마루의 반응과 길을 연결한다. 장소를 계속 바꾸지 않아도 시선과 정보가 옮겨가며 이야기가 진행된다.

출처 [6]: BBC Academy, Five Essential Shots

구도를 바꿔도 방향·동작·소리는 이어진다

아래 항목은 관객이 공간과 행동을 이해하도록 돕는 편집 관습이다. 의도에 따라 다르게 사용할 수 있다.

시선 연결

구미가 아래를 보면 다음 컷에서 그가 보는 새싹을 보여준다. 표정과 발견 대상의 위치를 맞춘다.

180도 규칙

황토길을 오른쪽으로 향해 출발했다면 후속 컷도 이동 방향이 일관되게 보이도록 카메라를 같은 쪽에 둔다.

30도 규칙과 구도 변화

비슷한 전체 화면을 조금씩 바꿔 붙이면 튀어 보일 수 있다. 카메라 각도나 화면 크기를 충분히 바꾸어 연결한다.

동작 연결

마루가 팔을 들기 시작할 때 컷을 바꾸면, 다음 컷에서도 그 행동이 이어져 보이게 한다. 동작의 순서와 자세를 확인한다.

소리 연결

음악과 바람 소리를 컷 사이에 이어 두면 같은 공간으로 느껴진다. 다음 소리를 먼저 들려주는 J컷, 앞 소리를 이어 듣는 L컷도 활용할 수 있다.

출처 [7]: Tom Barrance, Continuity: Shoot and Edit so your Movie Makes Sense

기술 연습 사례: 황토밭 30초 7컷

구도·원형 유지·검수·복구 연습용이다. 이야기 전개가 느리다는 평가를 반영해 새 본편은 음악부터 설계한다.

편집 시간	화면 구도	이야기와 행동
0~3초	넓은 전체 화면	황토밭과 세 형제의 위치 소개
3~7초	구미 얼굴 가까이	새싹을 발견하고 눈이 반짝임
7~10초	새싹 상세 화면	발견 대상을 보여줌. 소품에 얼굴을 넣지 않음
10~14초	마루 중심 중간 화면	황토길을 가리켜 모험 방향을 제안
14~19초	고미와 형제들의 반응	고미가 끄덕이고 두 동생이 호응
19~25초	이동을 따라가는 화면	원본 외형을 유지하며 간격을 두고 함께 출발
25~30초	넓은 마무리 화면	모험길과 제목. 음악을 이어 마무리

콘티와 기준 이미지

각 컷의 등장인물, 행동, 시선과 화면 크기를 먼저 정한다. 기준 이미지를 준비한 뒤 필요한 원본 수와 비용을 계산한다.

한 컷 검수 후 다음 생성

원본 한 개를 끝까지 검수한다. 통과한 원본만 편집에 넣고 전후 컷·음악을 함께 확인한다. 실패한 컷을 계속 연장하지 않는다.

실패한 영상도 쓸 수 있는 부분을 먼저 찾는다

복구 실습 10분 / 전체를 다시 생성하기 전에 정상 구간을 찾고 원본은 보존한다.

관찰한 상황	먼저 할 일	다음 선택
생성 실패·차단	시점·모델·잔액·사용 내역 저장	기술 실패의 반환 내역 확인
생성 완료, 외형 변형	후속 Extend 중단. 정상·불량 경계 표시	정상 구간만 사용하거나 해당 컷 교체
짧은 정상 구간 존재	정상 부분의 시작·끝 시간을 기록	보조 화면·반응 컷으로 활용
장면의 끝부분만 불량	마지막 정상 프레임과 원본 참조 확보	별도 생성의 시작점 후보로 검토
두 장면은 각각 정상	시선·동작·이동 방향을 확인	편집기로 연결하고 전후를 재생

실습 결과물

정상 2~3초 구간 한 개와 불량 구간 한 개를 시간으로 기록한다. 정상 구간은 원본과 비교해 통과시킨 뒤 별도 파일로 저장한다.

품질 불량과 환급

품질 불만족의 자동 환급을 약속하지 않는다. 신고 여부는 증거와 현재 정책을 확인한다. 현재 잔액 변화만으로 환급을 단정하지 않는다.

CapCut 실습: 독립 장면을 30초로 편집한다

검수된 컷만 가져온다. AI 생성 길이와 최종 편집 길이를 분리해 다룬다.

1. 가져오기 / 2분

기술 연습용 7컷 파일을 번호 순서로 가져온다. 원본을 보존하고 편집 프로젝트는 별도 이름으로 저장한다. 새 본편은 음악 가창 구간을 먼저 표시한다.

2. 배열과 자르기 / 4분

10쪽 콘티의 3·4·3·4·5·6·5초를 기준으로 배열한다. 불량 프레임과 빈틈을 제거한다. 한 원본을 여러 컷에 활용해도 된다.

3. 연결 비교 / 3분

같은 공간의 행동은 바로 자르기를 먼저 시도한다. 장소·시간 전환 한 곳만 0.5초 디졸브와 비교한다.

4. 음악과 제목 / 3분

Gemini에서 만든 음악 파일을 가져와 발견·출발 시점에 강세를 맞춘다. 컷마다 음악이 끊기지 않게 하고 제목은 편집기로 넣는다.

5. 확인과 내보내기 / 3분

전체를 끝까지 재생한다. 계획한 인원·외형·방향·검은 틈·소리 끊김을 확인한다. 약 30초 MP4와 편집 프로젝트를 함께 보존한다.

실습 참고 [8]: CapCut 공식 데스크톱 편집 안내

0.5초 전환: 두 장소를 어떻게 연결할까?

A: 고구마밭 / B: 교실. 이 예시는 연결 실습용이며, 기존 기술 연습 7컷에 교실을 추가하라는 뜻은 아니다.

먼저 바로 잘라 보기

A와 B를 주 트랙에서 빈틈 없이 붙인다. 장면 변화가 이해되면 효과 없이도 사용할 수 있다. 다음 장소의 소리를 먼저 들려주는 방법도 비교한다.

그다음 디졸브와 비교

전환 탭에서 기본 디졸브를 두 클립 사이에 넣고 길이를 0.5초로 맞춘다. 유료 표시가 없는 항목을 선택한다. 두 화면이 겹쳐 혼란스러우면 바로 자르기로 돌아간다.

방법	실제로 하는 일	Flow 추가 생성
바로 자르기	A 다음에 B를 보여줌	없음
0.5초 디졸브	A가 옅어지며 B가 나타남	없음
별도 AI 전환 생성	A 끝과 B 시작 사이의 새 움직임 생성	모델·길이·출력 수에 따라 발생

길이와 전환 오류 확인

겹침 방식에 따라 총길이가 줄 수 있으므로 최종 길이를 재확인한다. 전환이 안 보이면 인접한 두 클립·빈틈·트랙 잠금·양쪽 여유 프레임을 확인한다.

실습 참고 [9]: CapCut 공식 전환 설정·문제 해결

도구 역할을 나누고 지출과 검수를 관리한다

기본 과정은 제작과 복구를 배우는 실습이다. 매일 자동 완성되는 시스템을 실습 결과로 약속하지 않는다.

도구	이번 연수의 역할	주의할 점
Gemini	가사·음악 제작, 대본·콘티 보조	음악 생성 길이·한도는 계정에서 확인
Flow / Higgsfield	짧은 영상의 생성과 컷별 검수	참조 유지와 모델 품질은 실제 시험
CapCut	자르기·배열·전환·음악·제목·출력	기본 전환과 AI 생성 기능을 구분
Codex / 외부 에이전트	브라우저 조작과 기록 등 선택 심화	내장 Flow Agent와 동작을 혼동하지 않음

가격을 절반으로 계산하지 않는다

현재 Pro 기준 Veo Lite는 4·6·8초 모두 출력당 10, Fast는 모두 20크레딧이다. 길이보다 출력 개수와 재생성 횟수를 관리한다. 음악 도구에서 Suno는 제외한다.

Flow에서도 이어 붙일 수 있다

Scenebuilder에서 컷 순서·앞뒤 자르기·전체 미리보기·장면 다운로드가 가능하다. A-B 사이 새 전환 영상을 자동 생성한다는 뜻은 아니다.

공식 근거 [3·4]: 생성 직전 가격·출력 수 확인 / Flow 장면 편집

질문이 제작 기준을 바꾼다

실제 대화의 질문과 그로부터 정리한 교훈. 아래 답변은 강의용 요약이며 전체 대화의 축어록은 아니다.

실제 질문·제안	강의에서 얻을 판단 기준
“16초까지만 보고 검증하고 연장했어야 하지 않음?”	매 생성물을 끝까지 검수하고 탈락하면 다음 생성을 중단한다.
“잘못된 영상도 … 수업자료로 써야지”	원본과 실패 증거를 보존해 성공·실패를 비교한다.
“5초에 한번씩 장면이 전환돼야 좋지 않나”	초 단위 절대 법칙 대신 정보·감정·움직임으로 컷 길이를 정한다.
“원본 캐릭터 세 명 유지하는 게 제일 중요해”	계획한 인원 수와 각 캐릭터의 외형을 별도로 검수한다.
“8초에 10크레딧이면 4초는 5크레딧이야?”	현재 Veo Lite 가격은 길이에 비례하지 않는다. 4·6·8초 모두 10이다.

기록을 수업자료로 남기는 방법

질문 → 당시 답변 요지 → 확인 근거 → 바뀐 제작 행동을 기록한다. 실제 관찰, 가설, 미실행 제안을 구분한다.

컷을 바꾸는 것과 이야기가 진행되는 것은 다르다

사용자 평가: "스토리가 너무 루즈해. 8초씩 다른 장소의 스토리로 가거나 노래를 먼저 만들겠다."

기존 7컷의 실제 한계

새싹 발견·반응·출발이라는 작은 사건을 같은 황토밭에서 길게 보여줬다. 화면 크기는 바뀌지만 인물의 목표와 결과 변화가 적어 이야기 진행이 느리다.

기존 자료의 교육적 가치

기존 컷을 폐기하지 않는다. 원본 유지, 전체·근접·상세 구도, 컷별 검수, 불량 뒤쪽을 제외한 정상 구간 복구의 실제 사례로 쓴다. 본편의 이야기 구성은 별도로 고친다.

이야기 단위	장소와 행동	다음 장면으로 넘기는 결과
발견과 목표	황토밭에서 고구마 발견	함께 만들어 나누기로 결심
만들기와 협력	교실에서 굽고 포장	나눌 수 있는 완성품 확보
나눔과 보상	장터에서 선보이고 맛보기	웃음과 성취, 삼형제 후렴

8초는 이야기 단위의 예시

장소만 바꿔서는 충분하지 않다. 각 장소의 행동과 결과를 연결한다. 한 장소 안에서도 전체·표정·행동 컷을 나눌 수 있다.

음악을 먼저 만들고 실제 가창에 맞춰 설계한다

새 기본 흐름 / Gemini 가사·음악 → 가창 구간 → 장면 설계 → Flow 또는 Higgsfield → 사용자 편집

1. 짧은 가사와 이야기

발견·만들기·나눔을 가사에 넣는다. 이름과 AAA 발음을 정한다. 짧은 곡에 들어갈 분량만 쓴다.

2. 보컬 있는 음악 생성

Gemini 음악 만들기에서 길이·보컬·분위기를 정하고 생성한다. 짧게·보컬 켜짐으로 제작했다. 약30초 요청과 달리 실제 저장 MP3는62.90초였다.

3. 실제 오디오 검수

파일 길이를 측정한다. 요청 가사와 실제 가창을 구분하고 이름·누락·중복·발음을 확인한다. 생성 길이를 요청 초수와 동일하다고 가정하지 않는다.

4. 가사별 사건과 기준 이미지

밭·교실·장터에 각각 목표·행동·결과를 준다. 실제 가창 경계에 맞춰 시간을 적고 원본 캐릭터 기준을 재사용한다.

5. 컷별 생성·검수·편집

한 컷 생성 후 인원·외형·가사와의 일치를 검사한다. 정상 구간만 골라 음악에 맞춰 연결한다. 전환 효과보다 이야기의 인과를 우선한다.

공식 참고 [10]: Gemini 앱 음악 생성과 오디오 다운로드

여기까지의 강의 진행 지도와 다음 제작 단계

기존 실패·기술 연습 자료를 유지하며 음악 중심 본편으로 넘어간다. 아래는 이 사례를 활용하는 3차시 운영 예시다.

차시 / 50분	설명과 실습	남길 결과물
1차시: 음악과 이야기	실패 사례10분 → 가사·음악20분 → 실제 가창·사건 설계20분	노래 파일, 가사, 장소별 사건표
2차시: 생성과 검수	기준 이미지10분 → 장면별 생성25분 → 원형·행동 검수15분	검수된 독립 장면과 실패 기록
3차시: 복구와 편집	정상 구간 복구10분 → 컷·전환·음악 편집25분 → 상영·피드백15분	짧은 완성 영상, 검수·비용 기록

다룬 자료를 찾는 순서

실패·검수:1~6쪽 / 영상 기법:7~9쪽 / 기술 연습·복구·편집:10~14쪽 / 질답과 이야기 개선:15~16쪽 / 음악 중심 제작:17~18쪽

다음 실습의 시작점

Gemini 노래를 먼저 듣고 가창 경계를 정한다. 장면별 이미지를 준비한 뒤 필요한 새 영상 수·모델·비용을 다시 계산한다. CapCut 연결은 사용자가 진행한다.