

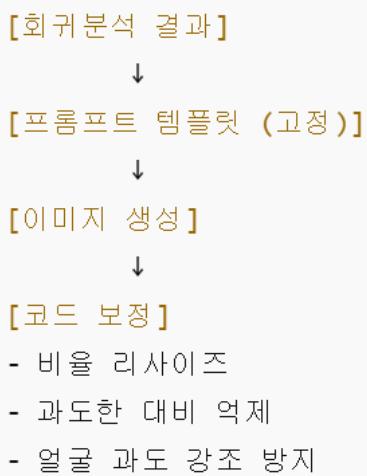
## 1. 서비스 정체성

SceneClick은 클릭을 '보장'하지 않는다. 하지만, 클릭을 방해하는 구조는 제거한다.  
기존 썸네일의 문제를 데이터로 진단하고, 그 문제를 구조적으로 제거한 썸네일 생성  
(AI가 예쁜 썸네일 생성 X)

## 2. 설계 과정

- 1) 회귀분석 -> 조건 정의
- 2) 조건 -> 생성 규칙
- 3) 생성 결과 -> 시뮬레이션 검증

## 3. 구조 요약



본 서비스는 회귀분석을 통해 도출한 시각적 인사이트를 프롬프트 설계로 반영하고, 코드에서는 회귀분석으로 도출된 조건이 과도하게 왜곡되지 않도록 시각적 강도만을 제한적으로 제어합니다.

한 줄 요약: 프롬프트 템플릿 고정 + 최소한의 코드 보정

## 4. 회귀분석 기반 썸네일 생성 조건

- 1) 전체 대비를 낮춘 색감과 통일된 톤을 유지한다.  
-> 고대비 썸네일은 조회수 효율을 유의미하게 감소시킴.
- 2) 얼굴 면적 자체보다, 배경 대비 과도하게 분리된 얼굴 비율이 조회수에 부정적 영향을 주었습니다.  
-> 얼굴 단독 강조는 오히려 클릭률 저하 요인
- 3) 배경은 장소를 인지할 수 있을 정도의 정보만 제공하고, 시각적 주목을 독점하지 않도록 흐림 처리한다.
- 4) 썸네일은 '프로필 사진'이 아닌 '상황이 암시된 장면 컷' 형태를 유지한다.

## 5. 회귀분석 설명

회귀방정식: 예상 조회수 효율(%) =  $4684.06 - (53.78 * \text{대비}) - (40.83 * \text{배경 대비 얼굴 면적 비율} (\%))$

### 통계적 신뢰도 (중요)

항목	해석
$R^2 = 0.210$	👉 조회수의 21%를 시작 요소 2개로 설명 (썸네일 연구에 선 나쁘지 않음)
F-test p = 0.041	👉 모델 전체는 유의미
대비 p ≈ 0.052	👉 거의 유의 (경계)
얼굴 비율 p ≈ 0.062	👉 경향성 존재

-> 방향성 설계 기준 (o), 강력한 법칙 (x)

본 회귀식은 정답을 예측하는 모델이 아니라, 잘못된 선택을 피하기 위한 방향성 필터입니다.

## 6. 시뮬레이션 (예측이 아닌 비교 실험)

- 1) 목적: 기존 썸네일 대비 상대적 개선 가능성 검증 (정확한 클릭수 예측 x)
- 2) 가상의 시청자의 선택 기준: "두 썸네일 중, 더 높은 '예상 조회수 효율 점수'를 가진 썸네일을 클릭할 확률이 높다"
- 3) 확률적 선택 구조:
  - 점수 차이가 클수록 → 선택 확률 ↑
  - 점수 차이가 작으면 → 랜덤성 ↑
- 4) 사용된 기술
  - 회귀분석 기반 효용 함수
  - 확률적 선택 모델
  - 몬테카를로 시뮬레이션

## 7. 종합 정리

- 1) 조회수를 깎아먹는 시작적 요인을 제거하는 데이터 기반 개선 시스템
- 2) AI로 썸네일 생성 (x)
  - > 생성보다 '제거'
  - > 예측보다 '의사결정 보조'
  - > 미적 판단보다 '설명 가능성'
- 3) 기존 썸네일 대비 상대적 구조 개선 여부만을 검증 (절대값 주장 x)