

## AI 활용도 200% 향상 #5 NotebookLM 좀 더 활용하기

이봉우

혹시 여러 문서를 읽고 정리해야 하는데, 시간이 부족해 곤란했던 경험이 있으신가요? NotebookLM은 사용자가 업로드한 자료를 이해하고, 요약·질문응답·아이디어 생성 등을 지원하는 “AI 연구 보조 노트북”입니다. 즉, 복잡한 자료 속에서 필요한 핵심을 빠르게 뽑아내고, 이를 바탕으로 새로운 학문적 통찰을 얻도록 돕는 강력한 도구입니다.

### ■ NotebookLM이란?

NotebookLM은 구글이 개발한 AI 기반 연구·집필 지원 플랫폼으로, 문서·자료를 맥락 단위로 분석하여 대화형으로 활용할 수 있게 합니다. 사용자는 단순히 문서를 업로드한 뒤 질문하거나 요약을 요청하는 방식으로, 문헌 리뷰와 아이디어 정리를 한층 효율적으로 진행할 수 있습니다.

### ■ NotebookLM으로 무엇을 할 수 있을까요?

- **논문 및 자료 요약:** 긴 문서의 핵심 내용을 빠르게 구조화된 형태로 정리
- **질문 응답:** 업로드된 문서를 근거로, 구체적이고 신뢰할 수 있는 답변 제공
- **아이디어 확장:** 연구 주제나 강의 자료 준비 과정에서 새로운 관점과 질문 생성
- **집필 지원:** 정리된 내용을 기반으로 보고서, 강의안, 논문 초안 작성에 활용

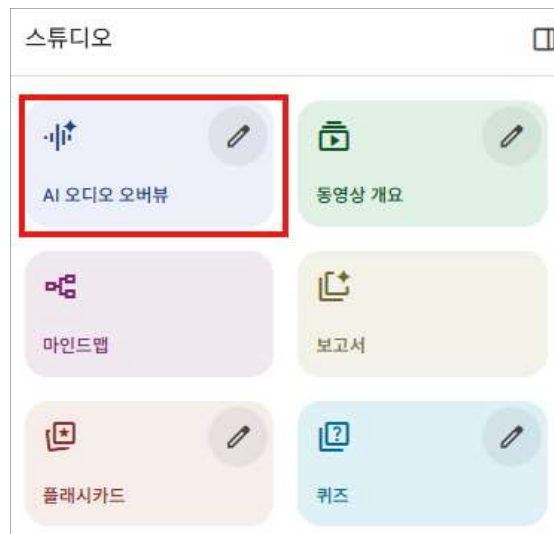
이 자료는 교수님들께서 NotebookLM을 직접 활용하여, 연구 생산성을 극대화하고 학문적·교육적 통찰을 보다 쉽게 확보하시도록 돕기 위해 제작되었습니다.

## # 소스의 내용을 이용한 팟캐스트 만들기

- 논문이나 자료의 내용을 팟캐스트(오디오)로 만들 수 있습니다. 영어로만 가능했었는데, 이제는 한글로도 가능합니다. 한때 영어로 만들어서 공부와 리스닝을 동시에 하려는 시도를 하는 사람도 있었죠.
- 문서를 다 읽기 번거로울 때, 운전하면서 문서의 내용을 파악하고 싶을 때에 팟캐스트로 만들어서 들으면 시간 절약이 가능합니다.

1. 소스 추가 : 원하는 문서를 추가합니다. (이전과 동일)

2. 스튜디오에서 'AI 오디오 오버뷰'를 선택합니다. 이때 연필 부분을 선택하면 맞춤설정을 할 수 있습니다.



3. 맞춤 설정

- 기본적으로 형식을 선택할 수 있습니다. 한 번씩 해보시면 아실 거예요. 두 명이 대화하는 식으로 진행하여 더 재미있게 들을 수 있습니다.

스튜디오

AI 오디오 오버뷰

동영상 개요

마인드맵

보고서

플래시카드

퀴즈

AI 오디오 오버뷰 맞춤설정

형식

심층 분석

요약

비평

토론

언어 선택

길이

한국어

짧게

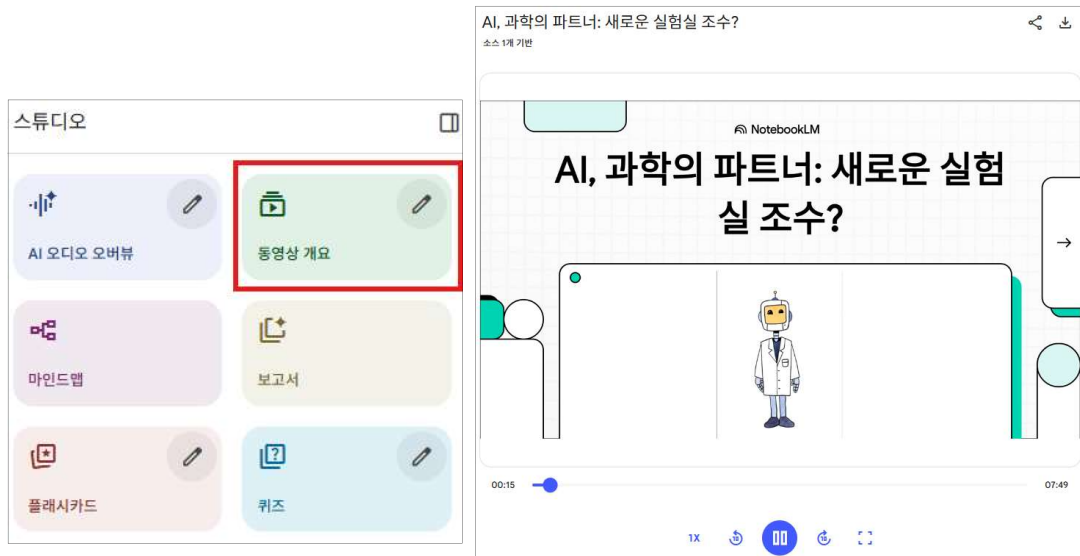
기본값

AI 호스트가 이 에피소드의 어떤 부분에 집중해야 하나요?

생성

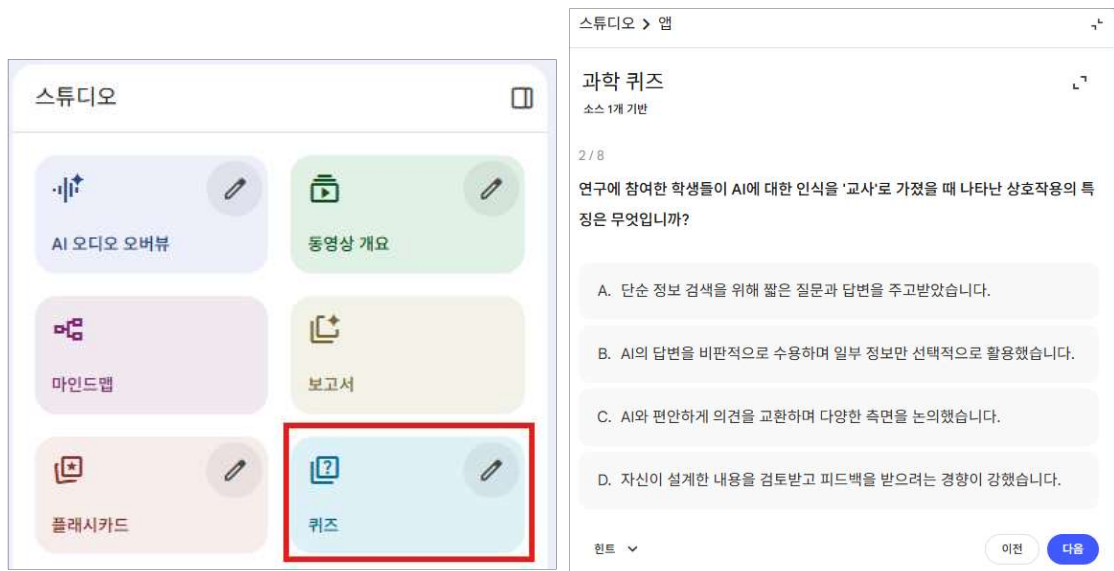
## # 소스의 내용을 이용한 동영상 만들기

1. 소스를 업로드하고, '동영상 개요'를 선택합니다. 맞춤 설정도 가능합니다.
- 강의교재가 있으면, 오리엔테이션용 소개 영상을 만들어 강의에 활용할 수도 있습니다.



## # 소스의 내용을 이용한 퀴즈 만들기

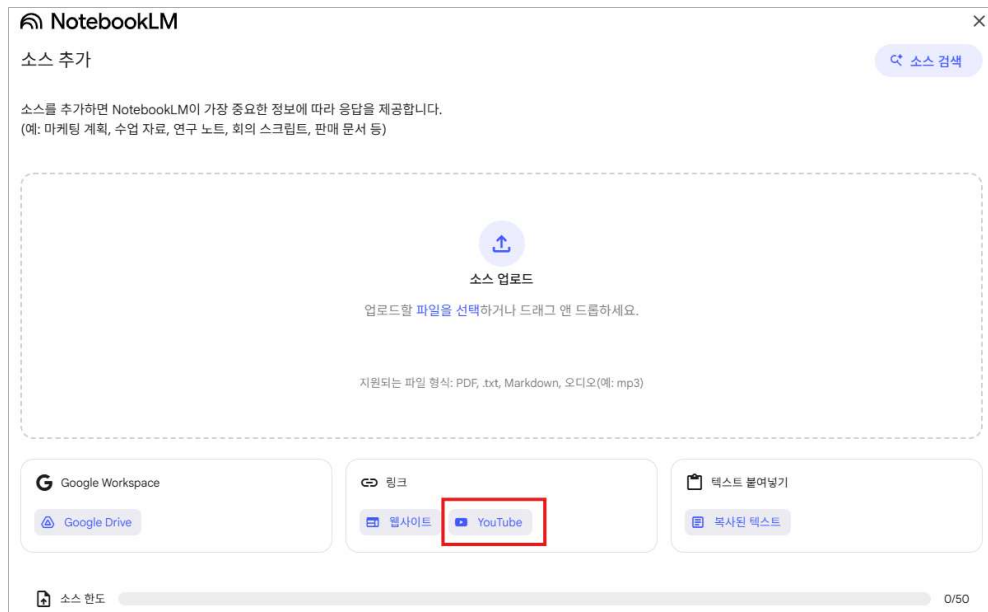
1. 퀴즈 만들기를 수행하면 소스의 내용을 이용하여 간단한 퀴즈를 만들 수 있습니다.
- 강의자료나 교재를 이용할 수도 있고, 웹자료, 유튜브 영상 등을 소스로 활용할 수도 있습니다.



## # 유튜브 영상 요약하기

유튜브가 요즘 대세인 듯 합니다. 예전에는 정보를 블로그에 적곤 했다면 지금은 유튜브로 영상을 만들고 있습니다. 웹문서는 스크롤하면서 자료를 쉽게 찾을 수 있었다면, 유튜브는 원하는 정보를 얻기 위해서는 영상을 계속 봐야 한다는 문제점이 있죠. 이때 NotebookLM을 이용할 수 있습니다.

1. 소스를 추가할 때, '링크'를 이용합니다. Youtube를 선택하여 내용을 검토하고 싶은 영상의 주소를 업로드합니다.

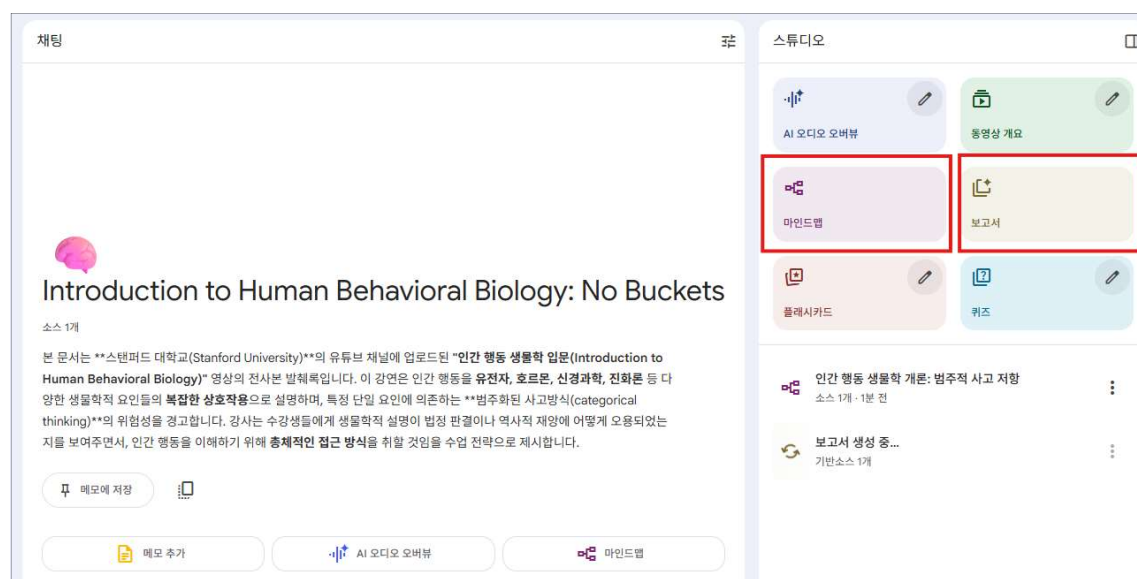


- 저는 예시로 스탠퍼드 대학교(Stanford University)\*\*의 유튜브 채널에 업로드된 "인간 행동 생물학 입문(Introduction to Human Behavioral Biology)" 영상을 올렸습니다.

<https://youtu.be/NNnIGh9g6fA?list=PL848F2368C90DDC3D>

## 2. 분석

- 이후는 이전과 동일합니다. 스튜디오에는 보고서로 요약문서를 만들 수 있습니다. 추가로 마인드맵을 해보도록 합니다.



### 3. 마인드맵 활용

마인드맵을 선택하면 그 결과로 아래와 같이 보여줍니다. 계속 아래로 퍼져나가는 것을 볼 수 있죠. 이때 특정 부분을 선택하면 그 내용과 관련된 것을 찾아서 정리해줍니다. 이런 식으로 원하는 정보를 확인할 수 있습니다.



법정에서 성공적으로 사용된 4가지 요인에 관해 이 소스에서 말하는 내용을 사례: 생물학적 요인이 행동에 미치는 영향(이)라는 더 큰 맥락에서 논의하세요.

제공된 소스에 따르면, 법정에서 살인자의 행동을 설명하기 위해 성공적으로 사용된 4가지 요인은 **생리학적 영향이 행동에 미치는 극적인 영향**을 보여주는 중요한 사례입니다

1 2 . 이 요인들은 생물학적 요인(신체에서 일어나는 일)이 행동(뇌에서 일어나는 일)에 미치는 영향을 강조하는 강의의 주요 주제를 뒷받침합니다 2 .

다음은 법정에서 성공적으로 사용된 4가지 요인과 이들이 생물학적 요인이 행동에 미치는 영향이라는 더 큰 맥락에서 갖는 의미에 대한 논의입니다.

#### 법정에서 성공적으로 사용된 4가지 요인

이 네 가지 상황(생리, 뇌종양, 정크푸드 섭취, 단백동화 스테로이드 복용)은 모두 **호르몬**과 관련이 있다는 공통점을 가지고 있습니다 3 . 이들은 신체 내부의 상태가 폭력적인 행동의 원인이 될 수 있음을 시사하며, 재판 과정에서 성공적인 변론으로 활용되었습니다 1 2 .

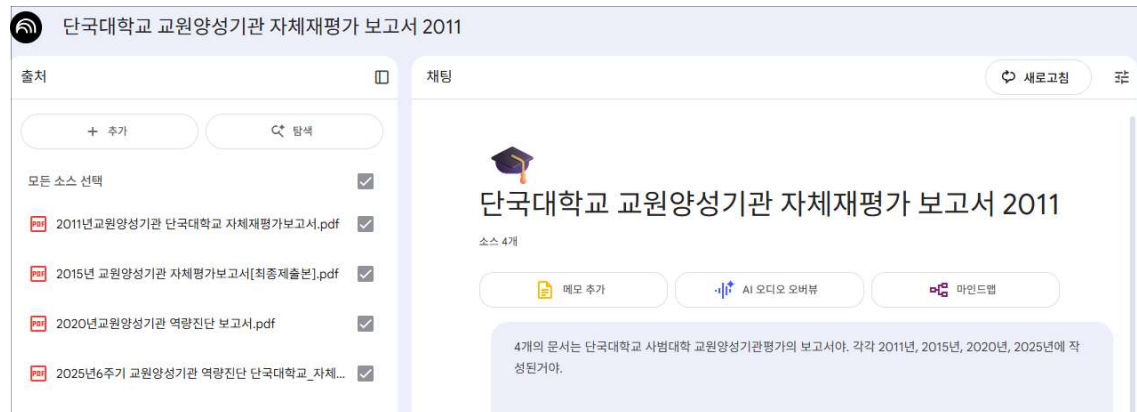
##### 1. 생리(Having one's period)

◦ **법적 사용:** 여성 살인 사건에서 **여성이 살인 당시 생리 중이었다는 사실**이 배심원이 피고인을 사면하도록 이끈 부분으로 작용했습니다 1 .

◦ **생물학적 맥락:** 이는 여성의 공격성이 월경 기간 전후에 불균형적으로 많이 나타난다는 문헌을 통해 뒷받침됩니다 1 .

## # 여러 문서를 분석하기

- 연구/업무에 활용하는 방법으로 여러 개의 문서를 비교 분석하여 내가 알고 싶은 인사이트를 질문하여 답을 얻을 수 있습니다.



제가 다음과 같은 질문을 하여 이에 대한 답을 얻을 수 있습니다.

4개의 문서는 단국대학교 사범대학 교원양성기관평가의 보고서야. 각각 2011년, 2015년, 2020년, 2025년에 작성된거야.

1. 4주기에 따라 긍정적인 변화가 무엇인지 정리해줘.
2. 다음 평가를 위해서 노력해야 할 점이 무엇인지 알려줘.

### 1. 4주기에 따른 긍정적인 변화

단국대학교 교원양성기관은 초기 평가 주기(2011년 보고서 기준)에 교원양성 시스템의 제도적 기반을 구축한 이후, **현장 역량 중심의 교육과정 혁신과 미래 사회 대비 교육 시스템 구축**을 통해 지속적인 긍정적 변화를 이루어 왔습니다.

#### 1) 교육 인프라 및 행정 체계 강화

• **교직 전담 부서 및 인력 강화:** 2007년 7월 교직 업무의 전문성과 효율성을 위해 사범대학 내에 '**교직지원과**'를 신설하여 분산되었던 교직 관련 업무를 총괄하는 구심점 역할을 수행하게 되었으며 1 2, 죽전캠퍼스 행정직원 수가 2008년 5명에서 2009년 6명으로 1명 증원되는 등 인력 보강이 이루어졌습니다 1 .

• **시설 확충 및 현대화:** 2011년 보고서 작성 시점부터 **수업행동분석실**의 충족 기준을 초과하는 시설을 보유하고 있었으며 2 3, 2020년에는 이 수업행동분석실을 **최신화**하고 1실을 신규 구축하는 등 강의 환경을 개선하는 데 27,830천 원의 예산이 집행되었습니다 4 .

• **전임 교원 확보 노력:** 2011년 사범대학에 **교직교육과**를 신설하고 교직과목 전임교원 확보율이 122%에 달하는 등 교원양성기관 교육 전반에 기여했으며 3, 교육대학원 역시 29명의 전임교원을 신규 총원하여 교과교육과목 전임교원 확보율을 79%까지 높였습니다 3 .

#### 2) 교육과정의 현장성 및 미래 대비 전문화

• **현장역량 중심 교육과정 확대:** 2015년 보고서에서는 '**현장역량중심 교육과정**' 운영을 목표로 설정하고, 사범대학의 현장역량중심 프로그램 수를 2012년 31개에서 2014년 39개로 확대 운영했습니다 5 6 .

• **교원양성 필수 요건 강화:** 교원자격 취득자의 무시험검정 기준이 점진적으로 강화되었으며, 특히 **교직 적성 및 인성 검사**는 2009년 이후 입학자(일반대학 교직과정 2014학년도 선발자부터)에게 **2회 이상 적격 판정**을 요구하는 등 기준이 엄격해졌습니다 7 . 또한 2009학년도 이후 입학자에게는 교직소양 과목이 2과목(4학점) 이상 이수하도록 신설되었습니다 7 .



## 2. 다음 평가를 위해서 노력해야 할 점

다음 평가를 위해 단국대학교 교원양성기관이 지속적으로 노력하고 개선해야 할 주요 영역은 다음과 같습니다.

### 1) 교육과정의 충실성 및 미래 교육 역량 보완

• **표준 교안 및 융합 교육과정 전면 적용:** 2020년 진단 결과, 현재 미반영된 **표준 교안**의 전 교과 적용 개선과 부족한 **미래지향적 융합 교육과정** 개발을 위한 노력이 요구됩니다 24 .

• **디지털/AI 교육 비중 확대 (일반 교직):** 일반대학 교직과정의 전공 과목 (OO교과교육론, OO교과교재연구및지도법) 운영 현황 분석 결과, 현장 기반 수업 방식 중 **디지털·AI 교육의 비중이 상대적으로 낮아** 향후 보완이 필요합니다 8 25 .

• **교육대학원 비교과 프로그램 균형 확보:** 교육대학원의 비교과 교육과정은 현장 맞춤 역량 강화 측면에 편중되어 있었으므로, **미래 대응, 교직 소양, 학교 혁신** 관련 프로그램의 양적·질적 수준을 확보하고, 교수자 주도에서 **학습자 주도**의 비교과 교육과정으로 개선해야 합니다 26 . 또한 최소 이수 학점을 충족하는 교과교육 필수 과목(6학점)이 입학 연도와 상관없이 보장되도록 개선할 필요가 있습니다 9 .

### 2) 실습 및 교육봉사 환경 개선

• **학교현장실습의 실효성 및 지원 확대:** 일반대학 교직 이수 학생들을 위한 **사범대학 협력학교 활용**을 확대하고, **교육봉사활동 지도 교수 역할**을 강화하여 교직 이수 대상자 선발 시점부터 체계적으로 관리해야 합니다 13 . 또한 실습 기간 확대 및 실습 단계 구분을 통한 실습 단계별 내실화, 실습 비용 지원 방안 모색 등이 필요합니다 27 .

• **성인지 교육의 질적 향상:** 학교 현장에서 발생 가능한 성폭력·성희롱 사건에 대한 대응 및 대처 능력 향상을 위해 교육 기관의 특성이 반영된 **온라인 예방교육 프로그램 개발 및 제작**이 필요하며 28 , 성인지 교육의 지속성을 확보하고 교육 효과를 극대화하기 위한 방안을 강구해야 합니다 29 .