복붙과 이해 사이

생성형 AI 시대의 학습 윤리

구요한 · 커맨드스페이스(CMDSPACE) 대표

강의 마스터 노트

AI 답을 과제에 넣기 전에 무엇을 하나요?

A 그대로 붙인다

B 어색한 문장만 고친다

C 출처가 있는지 확인한다

D **창을 닫고 내 말로 다시 쓴다**

채팅창에 A~D로 답해 주세요

오늘의 목표 **D 창을 닫고 내 말로 다시 쓴다**

맞히는 질문이 아닙니다. 오늘 두 시간은 A에서 D로 옮겨 가는 길입니다.

◆ 강의 마스터 노트

대학에서 실제로 생기는 세 장면

지어낸 인용. 참고문헌의 논문이 세상에 없다

대신 써 준 보고서. 냈는데 설명하지 못한다

올리면 안 되는 자료. 남의 글, 개인정보를 그대로 붙인다

AI가 적은 참고문헌, 얼마나 지어낼까

55%

GPT-3.5가 적은 인용 중 지어낸 것

18%

GPT-4가 적은 인용 중 지어낸 것

636

확인한 인용 수 (42개 주제, 건)

2023년 모델 기준. 지금은 줄었지만 0은 아니다

§ Walters & Wilder 2023

AI는 그럴듯한 다음 말을 만든다

환각

고장이 아니라 AI의 최선. 모르는 빈칸을 가장 그럴듯한 말로 메운다

사실

문장이 자연스러워도 원문과 맞춰 봐야 안다

책임

확인하지 않고 낸 글의 책임은 낸 사람에게 있다

AI를 썼느냐가 아니라 무엇을 했느냐

오늘 묻지 않는 질문

AI를 썼나요?

몇 퍼센트가 AI인가요?

탐지기에 걸리나요?

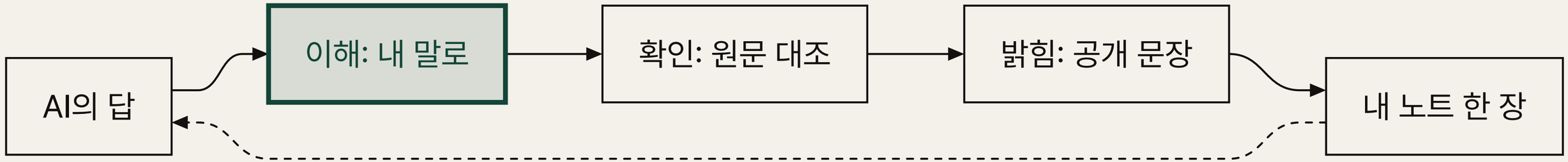
오늘 묻는 질문

이해했나요? 내 말로 다시 쓸 수 있나

확인했나요? 원문과 맞춰 봤나

밝혔나요? 쓴 AI와 쓴 곳을 적었나

오늘 두 시간은 이 고리를 한 바퀴



이해에서 시작해야 확인도, 공개도, 노트도 의미가 있다

◆ 강의 마스터 노트

오늘의 지도

01

1부 이해의 기준

AI 답을 다루는 네 단계, 실습: 창을 닫고 세 줄

02

2부 검증, 출처, 저자성

인용 확인 시연, 넣으면 안 되는 것, 공개 문장

03

3부 내 지식으로 연결

노트 한 장의 네 칸, 교수자를 위한 평가

04

마무리

오늘부터 바꿀 행동 하나, 질의응답

◆ 강의 마스터 노트

오늘 참여하는 법

☑ DO	평소 쓰는 AI 채팅 하나를 새 창으로 열어 두기
☑ DO	메모 앱이나 종이 한 장 준비하기
☑ DO	이번 학기 수업 개념 하나 떠올려 두기
⊟ STOP	~~오늘은 개인정보와 남의 글을 붙여 넣지 않기~~
⬚ ASK	질문은 채팅창에 언제든 남기기

내 말로 다시 쓸 수 있는가

이해는 읽을 때가 아니라 다시 쓸 때 확인된다

◆ 강의 마스터 노트

AI 답을 다루는 네 단계

1	**복붙**	AI 답을 그대로 붙인다. 아직 내 것이 아니다
2	**요약 수용**	AI 요약을 읽고 이해했다고 믿는다
3	**재진술**	노트를 덮고 내 말로 다시 쓴다
4	**연결**	내 다른 노트와 잇고 출처를 남긴다

지금 어느 칸인지 알려 주는 신호

단계	이럴 때	스스로 묻기
복붙	문장 주인을 모른다	이 문장 누가 썼나?
요약 수용	읽으면 다 아는 듯	창 닫고 말할 수 있나?
재진술	쓰다 막힌다	어디서 막혔나?
연결	다른 수업이 떠오른다	무엇과 이어지나?

다시 읽기와 꺼내 보기, 일주일 뒤에 더 남는 쪽은?

A 여러 번 다시 읽은 쪽

B **덮고 떠올려 본(시험 본) 쪽**

C 차이가 없다

채팅창에 A~C로 답해 주세요

정답 **B 덮고 떠올려 본(시험 본) 쪽**

5분 뒤엔 다시 읽기가 앞섰지만, 2일과 1주 뒤엔 떠올려 본 쪽이 더 남았습니다.

§ Roediger & Karpicke 2006

요약을 읽은 나와 다시 쓴 나

요약 수용

읽을 때는 다 안다고 느낀다

시험 때 말이 나오지 않는다

틀린 요약도 그대로 믿는다

→

재진술

막히는 곳이 바로 보인다

내 말이라 다시 꺼낼 수 있다

틀린 곳이 질문으로 바뀐다

막히는 곳이 보여야 배운다

§ Roediger & Karpicke 2006 · ◆ 강의 마스터 노트

실습 1
창을 닫고 세 줄

☑ DO	수업 개념 하나를 AI에게 설명해 달라고 묻는다
☑ DO	답을 한 번 읽고 창을 닫는다
☑ DO	내 말로 세 줄을 쓴다
☑ DO	막힌 곳에 물음표를 단다
☐ STOP	~~쓰는 동안 창을 다시 열어 보기~~
⬚ ASK	다 쓴 분은 채팅창에 세 줄 중 한 줄 공유

7분. 실습하는 동안 카메라는 잠시 꺼도 됩니다

§ Roediger & Karpicke 2006 · ◆ 강의 마스터 노트

막힌 곳이
공부할 곳이다

세 줄이 막힘없이 나왔다면. 이미 내 것이다

한 줄에서 막혔다면. 거기가 오늘 공부할 곳이다

AI에게 다시 물을 때는. 막힌 곳만 좁혀서 묻는다

세 줄이라는 형식이 생각을 끌어낸다

형식

칸이 정해지면 비워 둘 수 없다

세 줄

길게 베낄 수 없으니 고르게 된다

습관

매번 같은 칸이 검증 습관이 된다

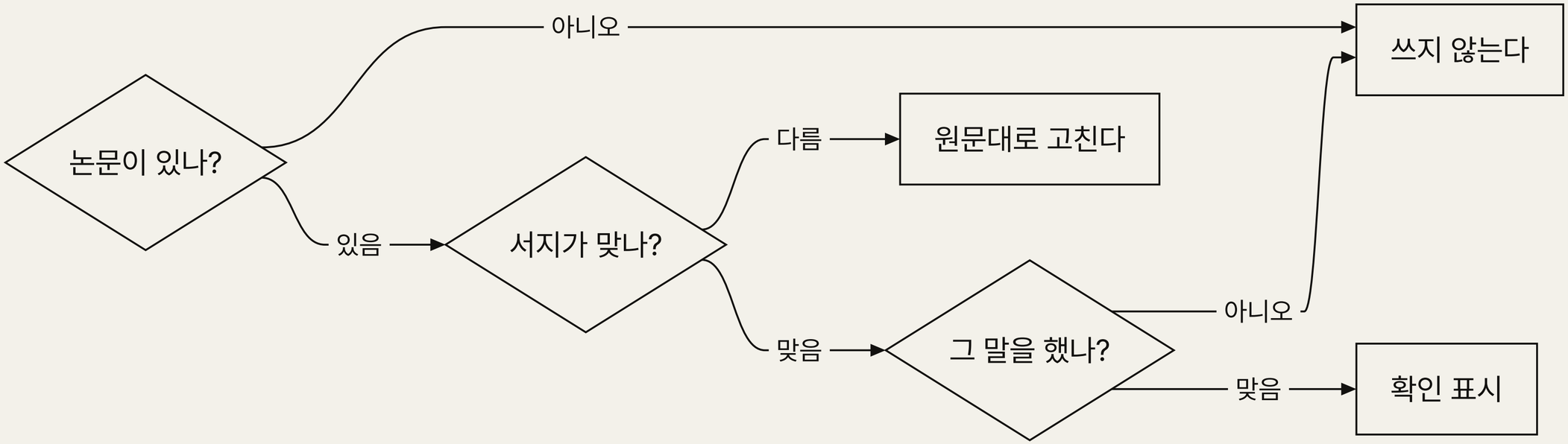
◆ 포맷은 사고를 강제한다

맥락 없는 AI는 책임질 수 없다

확인하고, 가리고, 밝히는 일은 사람이 한다

◆ 강의 마스터 노트

인용 하나를 확인하는 순서



있는지, 서지가 맞는지, 정말 그 말을 했는지 세 번 묻는다

Crossref 서지 대조 · ◆ 강의 마스터 노트

강사 시연
인용 다섯 개를
원문과 맞춰 본다

AI에게 참고문헌을 받고, DOI와 제목과 내용을 하나씩 확인합니다

Crossref 서지 대조 · § Roediger & Karpicke 2006

11월 8일, 이 화면의 결과

AI가 적은 인용	있나	DOI	제목	내용
Roediger 2006	있음	맞음	**부제를 지어냄**	맞음
McDaniel 2007	있음	맞음	**맞음**	대체로 맞음
Karpicke 2008	있음	맞음	**맞음**	대체로 맞음
Butler 2010	있음	맞음	**맞음**	제목과 맞음
Karpicke 2011	있음	맞음	**맞음**	제목과 맞음

GPT-6 Sol, 검색 없이, 2026-11-08 사전 실행. 결과는 날마다 다르다

§ Roediger & Karpicke 2006 · Crossref 서지 대조

DOI가 열린다고 맞는 인용은 아니다

제목

다섯 편 중 한 편은 부제를 지어냈다

서지

저자, 연도, 권호, 쪽을 원문과 맞춘다

내용

그 논문이 정말 그 말을 했는지 초록부터 읽는다

§ Roediger & Karpicke 2006 · Crossref 서지 대조

탐지기보다 과정을 남긴다

탐지기에 기대면

비원어민 글을 AI 글로 잘못 판정한다

만든 회사도 정확도 문제로 내렸다

결과만 보고 판정한다

과정을 남기면

AI와 나눈 대화 기록이 남는다

고친 흔적과 확인 표시가 남는다

내가 설명할 수 있다

§ Liang et al. 2023 · OpenAI 분류기 공지(보관본)

탐지기는 누구를 잘못 잡나

61%

비원어민 TOEFL 에세이를 AI 글로 잘못 판정한 평균 비율 (탐지기 7종)

97%

탐지기 하나 이상이 AI 글로 판정한 TOEFL 에세이 비율

사람이 쓴 글만으로 측정. 2023년 탐지기 기준

§ Liang et al. 2023

붙여 넣기 전에 확인할 것

STOP	~~주민등록번호, 연락처, 학번 같은 개인정보~~
STOP	~~팀원이나 다른 사람이 쓴 글의 원문~~
STOP	~~설문·실험 참여자 자료~~
ASK	강의자료 원문 업로드는 수업 AI 안내부터
ASK	대화가 서비스 개선에 쓰이는지 설정 확인
DO	내가 쓴 필기와 내 질문은 마음껏

이 중 AI 창에 붙여도 되는 것은?

A 조별 과제 팀원이 쓴 초안 전체

B **내가 쓴 보고서 초안**

C 설문 응답자 명단이 든 엑셀 파일

채팅창에 A~C로 답해 주세요

정답 **B 내가 쓴 보고서 초안**

내 글은 내가 판단합니다. 남의 글과 개인정보는 그 사람의 것입니다.

◆ 강의 마스터 노트

AI는 저자로 올리지 않는다

저자가 아니다.	정확성, 무결성, 독창성을 책임질 수 없기 때문
쓴 것을 밝힌다.	어디에, 어떻게 썼는지 적는다
책임은 사람에게.	AI가 만든 문장과 인용까지 검토한다

AI를 출처로 쓰지 않는다. 인용은 AI 답이 아니라 원문으로

ICMJE: AI use by authors

과제 끝에 붙이는 AI 활용 공개 문장

01

무엇에 썼나

개념 설명과 참고문헌 후보 찾기에 AI 채팅(이름, 날짜)을 썼다

02

어떻게 확인했나

참고문헌은 원문과 대조했고, 문장은 내가 다시 썼다

03

쓰지 않은 곳

결론과 분석은 AI 없이 내가 썼다

ICMJE: AI use by authors · ◆ 강의 마스터 노트

AI 사용 규칙은 수업 안내가 먼저다

허용 범위

강의계획서와 교수님 안내를 먼저 본다

모호할 때

쓰기 전에 묻고, 받은 답도 기록한다

학교 안내

학교와 학과의 AI 활용 안내도 함께 본다

◆ 강의 마스터 노트

확인하고,
가리고, 밝힌다

확인.	있나, 맞나, 그 말을 했나
가림.	내 것만 넣고 남의 것은 넣지 않는다
밝힘.	쓴 AI와 쓴 곳을 세 줄로 적는다

AI의 답을 내 지식으로 잇는다

확인한 것만 남기고, 남긴 것은 다시 꺼내 쓴다

◆ 강의 마스터 노트

노트 한 장의 네 칸

01

질문 한 줄

내가 무엇을 몰랐는지

02

내 말 세 줄

창을 닫고 다시 쓴 것

03

사용한 AI와 출처

어느 AI를 언제, 어떤 원문과

04

확인 여부

확인 또는 미확인

AI 대화를 노트로 남기는 법

복붙한 노트

AI 답 전체를 붙여 넣는다

어느 AI가 언제 한 말인지 없다

확인했는지 아무도 모른다

→

기록한 노트

질문 한 줄과 내 말 세 줄

사용한 AI와 근거 원문

확인 여부: 확인 또는 미확인

확인 칸 하나가 틀린 답을 걸러낸다

강사 시연
시연 결과를
노트 한 장으로

2부에서 확인한 인용을 네 칸 노트에 옮깁니다

§ Roediger & Karpicke 2006 · ◆ 강의 마스터 노트

완성된 노트 한 장

질문 한 줄: 무엇을 몰랐는지

내 말 세 줄: 창을 닫고 다시 쓴 것

AI와 출처: 어느 AI, 언제, 어떤 원문

확인 여부: 확인한 것만 과제에 쓴다

인출 연습과 대학생 학습

---

1. 질문 한 줄

- 다시 읽기보다 꺼내 보기(시험)가 오래 기억에 남는다는 근거가 있나?

---

2. 내 말 세 줄

- 배운 직후에는 다시 읽는 쪽이 더 많이 기억하는 것처럼 보인다.
- 그러나 이틀이나 일주일 뒤에는 미리 꺼내 본 쪽이 더 많이 남았다.
- 그래서 시험 전날 다시 읽기보다, 덮고 떠올려 보는 연습을 먼저 한다.

---

3. 사용한 AI와 출처

- AI: GPT-6 Sol, 2026-11-08, 참고문헌 5편 요청 (검색 없이)
- 원문: Roediger & Karpicke (2006), Psychological Science 17(3), 249-255
- 원문: Karpicke & Blunt (2011), Science 331(6018), 772-775

---

4. 확인 여부

- [x] Roediger & Karpicke 2006: 논문 있음, DOI 맞음, 초록과 내 말 일치
- [x] 제목 정정: AI가 부제를 지어냄. 실제 부제는 Taking memory tests improves long-term retention
- [ ] Karpicke & Blunt 2011: 서지만 확인, 초록은 아직
- [ ] 나머지 3편: 내용 미확인이라 과제에 쓰지 않는다

2부 사전 실행 결과를 네 칸으로 옮긴 노트 파일 본문 (2026-11-08)

§ Roediger & Karpicke 2006

답을 받을 때부터 미확인을 표시하게

요약해 줘

그럴듯한 문단 하나가 온다

어디까지가 자료인지 모른다

메운 빈칸이 사실처럼 섞인다

→

나눠서 받기

결론 한 문장

근거: 자료의 어느 부분인지

미확인: 자료에 없는 것

더 물을 질문 세 개

미확인 칸이 내가 확인할 목록이다

교수자를 위한 과정 중심 평가

결과물만 보면

AI를 썼는지 추측하게 된다

탐지기 점수에 기대게 된다

잘 쓴 글과 이해를 가르기 어렵다

과정을 함께 보면

AI 대화 기록과 노트를 함께 받는다

5분 구술로 설명을 듣는다

확인 칸으로 검증 습관을 본다

과제 설계 예시

☑ DO	제출물에 AI 대화 기록이나 노트 한 장을 함께 받는다
☑ DO	참고문헌마다 확인 표시를 요구한다
☑ DO	5분 구술이나 수업 중 재진술로 확인한다
⊟ STOP	~~탐지기 점수만으로 판정한다~~
⬚ ASK	허용 범위를 강의계획서에 먼저 적는다

남긴 것만
내 지식이 된다

질문.	무엇을 몰랐는지 남겨야 다시 찾는다
내 말.	다시 쓴 세 줄이 시험 때 꺼내진다
확인.	확인 표시가 있는 것만 다음 과제에 쓴다

오늘부터 바꿀 행동 하나

☑ DO	AI 답은 창을 닫고 세 줄로 다시 쓴다
☑ DO	참고문헌은 있나, 맞나, 그 말을 했나 세 번 본다
☑ DO	과제 끝에 AI 활용 공개 문장 세 줄을 붙인다
⬚ ASK	셋 중 하나를 골라 채팅창에 적어 주세요

질문 받습니다

채팅창이나 마이크로. 강의 뒤 질문은 마지막 장의 연락처로

드리고 가는 것

발표자료와 템플릿

공개 문장 세 줄, 인용 확인 점검표, 네 칸 노트

labs.cmdspace.work/hallym-1111

cmdspace.work

커맨드스페이스

cmdspace.work

bio.cmdspace.work

구요한 소개와 연락처

bio.cmdspace.work

AI를 썼느냐가 아니라, 이해했는가, 확인했는가, 밝혔는가

Last updated 2026-11-11 08:11 KST · R2