

같은 질문을 열 번 해도 괜찮은 선생님

사학도 출신 비전공자의 'AI 되묻기 학습법'

한 줄 소개

코딩을 처음 접한 사학도 출신 비전공자가 AI 를 정답 생성기가 아닌 반복 설명·오류 분석·이해 검증을 돕는 개인 학습 파트너로 활용한 자기주도 학습 사례입니다.

제안자 이우영

활용 AI 도구 ChatGPT 중심

**“AI 에게 답을 받는 법이 아니라,
스스로 이해할 때까지 다시 묻는 법을 배웠습니다.”**

왜 AI가 필요했는가

사학과를 졸업한 뒤 AI·디지털 전환 역량을 배우기 위해 KT 에이블스쿨 DX 컨설턴트 과정에 참여했습니다. 그러나 코딩의 'C'도 모르는 비전공자에게 파이썬, 데이터 분석, 머신러닝 수업은 낯선 언어에 가까웠습니다. 매주 저보다 어린 교육생들과 팀 프로젝트를 진행해야 했고, 무작위로 구성된 팀에서 가장 나이가 많은 사람이라는 걸 알게 되었습니다. 전공과 나이를 핑계로 팀의 부담이 되고 싶지는 않았습니다. 수업이 끝난 뒤 이해하지 못한 개념과 오류를 다시 모아, AI에게 아주 작은 질문부터 하나씩 되묻기 시작했습니다.

문제 상황

수업은 다음 진도로 넘어가는데, 저는 앞에서 나온 오류문 하나조차 해석하지 못했습니다. 사람에게 같은 질문을 여러 번 하기에는 미안했지만, AI는 같은 질문을 다시 해도 화내지 않았고 설명의 난이도와 방식을 바꿔주었습니다.

사례를 짧게 소개하면

처음에는 AI에게 완성 코드를 받아 실행하는 것만으로도 벅했습니다. 하지만 그대로 복사하면 다음 오류 앞에서 다시 멈췄습니다. 그래서 질문 방식을 바꾸었습니다. 오류문을 쉬운 말로 해석하고, 자료형과 변수의 역할을 확인한 뒤, 가장 작은 수정부터 직접 실행했습니다. 마지막에는 제가 이해한 내용을 제 말로 설명하고 맞는지 검증받았습니다.

이 반복을 통해 AI는 '답을 대신 만드는 도구'가 아니라 '모르는 지점을 좁히고, 이해할 때까지 다시 설명해주는 학습 파트너'가 되었습니다. 이후 팀 프로젝트에서 개발 담당자의 설명을 더 구체적으로 이해하고, 서비스 기획과 데이터 구조를 연결해 의견을 낼 수 있게 되었습니다. 이러한 학습 경험은 공공데이터를 활용한 AI 공모전 본선 진출과 현재 진행 중인 8주 빅프로젝트 참여로도 이어졌습니다.

① 어떤 상황에서 AI 를 활용했나요?

코딩 경험이 전혀 없는 사학과 출신 비전공자로서 파이썬, 데이터 분석, 머신러닝 수업과 매주 진행되는 팀 프로젝트를 따라가기 위해 활용했습니다. 수업 중 이해하지 못한 개념, 실행 오류, 팀원이 설명한 기술용어를 수업 후 다시 학습하는 데 AI 를 사용했습니다.

② 어떤 AI 를 어떻게 활용했나요?

ChatGPT 를 중심으로 오류문 해석, 개념 설명, 코드 단계별 분석, 학습내용 요약과 이해도 검증에 활용했습니다. 완성 답안을 곧바로 받기보다 '비전공자에게 설명하기 → 오류 원인 찾기 → 최소 수정하기 → 직접 실행하기 → 내가 다시 설명한 내용 검증받기' 순서로 질문했습니다.

③ 활용 결과 어떤 변화가 있었나요?

처음에는 오류가 나면 어디서부터 확인해야 할지 몰랐지만, 이제는 오류 위치와 객체의 자료형, 예상 결과와 실제 결과의 차이를 먼저 점검합니다. 팀 프로젝트에서도 개발 내용을 이해하고 기획·데이터 구조를 구체적으로 논의할 수 있게 됐습니다. 반복학습은 공공데이터를 활용한 AI 공모전 본선 진출과 빅프로젝트 참여로 학습 범위를 확장하는 데 도움이 됐습니다.

④ 나만의 방식 또는 개선 포인트는 무엇인가요?

AI 를 정답 생성기가 아니라 '몇 번이든 다시 설명해주는 학습 파트너'로 사용한 점입니다. 질문을 작게 나누고, 같은 개념을 비유·개념·코드 세 단계로 설명받은 뒤, 마지막에는 제가 이해한 내용을 다시 말해 검증받았습니다. AI 의 답변도 직접 실행하거나 공식 문서와 수업 자료로 다시 확인했습니다.

⑤ 다른 사람도 따라 할 수 있나요?

특별한 개발 경험 없이도 따라 할 수 있습니다. 모르는 지점을 한 문장으로 적고, 쉬운 설명을 요청한 뒤, 직접 실행하고 자신의 말로 다시 설명하는 과정을 반복하면 됩니다. 아래의 질문 템플릿과 확인 체크리스트를 이용하면 다른 비전공자도 같은 방식으로 학습할 수 있습니다.

AI 되묻기 학습 루프

1 막힌 지점을 한 문장으로 적기

'머신러닝을 모르겠습니다'처럼 크게 묻지 않고, 지금 막힌 오류·개념·변수를 한 문장으로 좁힙니다.

2 설명의 난이도를 바꿔 세 번 듣기

같은 내용을 비유 중심, 비전공자용 개념 설명, 실제 코드 설명의 세 단계로 다시 요청합니다.

3 정답 코드보다 오류 원인부터 확인하기

현재 변수의 자료형, 오류가 발생한 줄, 예상 결과와 실제 결과의 차이를 먼저 확인합니다.

4 직접 실행하고 새 결과를 다시 전달하기

AI의 답을 그대로 믿지 않고, 코드를 실행한 뒤 출력값이나 새 오류를 다시 보여주며 수정 범위를 줄입니다.

5 내 말로 다시 설명하고 검증받기

마지막에는 '제가 이해한 내용은 이렇습니다'라고 설명한 뒤, 빠진 부분이나 잘못 이해한 부분을 확인받습니다.

실제 학습 변화

예전에는 오류가 나면 코드를 통째로 다시 작성하려 했습니다. 지금은 오류문 → 자료형 → 변수 → 입력값 → 출력값의 순서로 확인합니다. 코드를 고치는 것보다, 왜 틀렸는지를 설명할 수 있는지가 학습의 기준이 되었습니다.

그대로 복사해 쓸 수 있는 질문 템플릿

- 이 오류를 코딩을 처음 배우는 사람이 이해할 수 있는 말로 설명해 주세요.
- 정답 코드를 바로 주지 말고, 먼저 확인해야 할 변수와 자료형을 알려주세요.
- 현재 코드에서 가장 작은 수정으로 해결할 방법을 설명해 주세요.
- 수정한 이유를 코드 한 줄씩 설명해 주세요.
- 제가 이해한 내용이 맞는지 확인해 주세요.

AI 답변을 검증하는 원칙

- AI가 만든 코드는 반드시 직접 실행해 결과를 확인합니다.
- 수업 자료, 공식 문서, 라이브러리 설명과 맞지 않으면 다시 확인합니다.
- 이해하지 못한 코드를 그대로 과제나 프로젝트에 제출하지 않습니다.
- 팀원의 개인정보와 비공개 프로젝트 자료는 AI에 입력하지 않습니다.
- AI가 틀릴 수 있다는 전제에서, 답보다 검증 과정을 학습합니다.

확산 가능성

이 방법은 특정 전공이나 나이에 의존하지 않습니다. '질문을 작게 나누기-직접 실행하기-내 말로 다시 설명하기'의 세 원칙만 지키면, 코딩뿐 아니라 통계·외국어·자격증 학습에도 적용할 수 있습니다.

결과와 현재의 변화

부트캠프의 절반을 지나 현재는 8 주간의 빅프로젝트에서 팀만의 서비스를 발굴하고 구현하는 과정에 참여하고 있습니다. 여전히 모르는 것이 많지만, 이제는 모른다는 사실 자체보다 '어떻게 질문하고 검증할 것인가'를 먼저 생각합니다. AI는 저를 대신 공부하는 도구가 아니라, 제가 끝까지 공부할 수 있게 옆에서 질문을 받아주는 선생님이 되었습니다.

※ 본 문서는 제안자의 실제 학습 경험을 바탕으로 ChatGPT를 활용해 구조와 문장을 정리하고, 제안자가 사실관계와 표현을 검토·수정했습니다.