

AI 활용 사례 공모전 신청서

전국민 AI 경진대회 × AI 활용 사례공모전

한 줄 소개

AI로 학습 리포트를 자동 생성하고, 누적 데이터로 퇴원 위험 학생을 조기 발굴해 퇴원율을 7%→3%로 낮췄습니다.

① 어떤 상황에서 AI를 활용했나요?

경기도 광명시에서 3개 지점, 약 450명 규모의 수학 전문 학원을 운영하고 있습니다. 오랜 현장 경험을 통해 학원의 재등록률을 결정짓는 가장 중요한 요소는 수업 품질만이 아니라는 것을 알게 되었습니다. 학부모님과의 신뢰 있는 소통, 그 중에서도 매일매일 자녀의 학습 상황을 구체적으로 전달하는 '데일리 리포트'가 핵심이었습니다.

그런데 현실은 이상과 달랐습니다. 교사마다 리포트 품질의 편차가 너무 컸습니다. 어떤 선생님은 '오늘 수업 잘 했습니다' 한 줄, 어떤 선생님은 학습 내용·과제·태도까지 상세히 서술하는 방식이었습니다. 이 편차가 그대로 학부모 신뢰의 편차로 이어졌고, 결국 재등록 여부에까지 영향을 미쳤습니다.

더 큰 문제는 시간이었습니다. 한 학생당 제대로 된 리포트를 작성하려면 30분이 소요되어, 현실적으로 전 학생에게 매일 적용하는 것이 불가능했습니다. '소통의 중요성은 알지만, 할 수가 없다'는 구조적 한계였습니다.

② 어떤 AI를 어떻게 활용했나요?

프로그래밍 언어를 전혀 모르는 상태에서 AI에게 물어가며 직접 '데일리 리포트 생성기'를 개발했습니다. 처음에는 GPT 웹사이트에서 내용을 복사해 붙여넣는 방식으로 시작했지만, 교사들의 협조를 이끌어내기 어려웠습니다. 더 쉬운 방법이 필요했습니다.

핵심 기능 1 — OCR 기반 자동 입력

교사가 그날의 테스트 화면을 캡처해 업로드하면, AI의 OCR 기능이 점수를 자동 인식합니다. 여기에 수업 진도·과제 수행 여부·학습 태도 등 간단한 항목만 체크하면 Gemini API가 학부모용 맞춤 리포트를 자동 생성합니다. 교사의 입력 부담을 최소화한 것이 핵심 설계 원칙이었습니다.

핵심 기능 2 — 누적 데이터 기반 위험군 탐지

발송된 리포트는 서버에 누적 저장됩니다. 이 데이터를 AI 분석 도구에 입력해 다음과 같은 부정적 패턴을 보이는 학생을 자동으로 추출합니다.

- 과제 미흡이 3회 이상 반복되는 학생
- 결석 빈도가 급격히 증가하는 학생
- 데일리 테스트 점수가 2주 이상 지속 하락하는 학생
- 수업 태도 관련 부정적 기록이 누적되는 학생

위험군으로 분류된 학생에게는 원장이 직접 개별 상담을 진행하고, 필요 시 보충 수업과 동기부여 코칭을 병행합니다. '문제가 생긴 후 대응'이 아니라 '문제가 생기기 전 선제 개입'이 가능해진 것입니다.

개인정보 보호 조치

외부 AI 서비스 이용 시 학생 실명 대신 코드명(예: 중2T-03)을 사용해 입력하며, 학원 등록 시 AI 활용 학습 분석에 대한 학부모 동의를 받아 운영합니다. 개인정보 보호법에 따른 적절한 절차를 준수하고 있습니다.

③ 활용 결과 어떤 변화가 있었나요?

현재 250명 학생에게 적용 중이며, 도입 후 세 가지 수치에서 명확한 변화가 나타났습니다.

퇴원율	도입 전: 7%	도입 후: 3%
-----	----------	----------

리포트 작성 시간	도입 전: 30분/학생	도입 후: 5분/학생
-----------	--------------	-------------

리포트 적용 대상	도입 전: 일부 학생 전원	도입 후: 250명 전원
-----------	----------------	---------------

퇴원을 7%→3%는 단순한 수치 이상의 의미를 가집니다. 학원 규모 기준으로 연간 약 10~15명의 학생 이탈을 막은 것이며, 학생 1인당 월 수강료를 감안하면 연간 수천만 원 이상의 매출 유지 효과입니다. 리포트 작성 시간이 30분→5분으로 줄면서 교사들이 수업 준비에 집중할 수 있는 시간이 늘어났고, 이는 수업 품질 향상으로도 이어졌습니다.

④ 나만의 방식 또는 개선 포인트는 무엇인가요?

이 시스템의 핵심은 단순히 'AI로 문자를 만드는 것'이 아닙니다. 리포트 생성 → 학부모 발송 → 서버 누적 → 위험군 탐지 → 선제 개입이라는 하나의 완결된 순환 구조를 설계한 것이 차별점입니다.

발송하고 끝나던 문자 하나가, 쌓일수록 가치 있는 데이터가 되는 구조입니다. 94건의 실제 퇴원 사례를 분석해 만든 8가지 위험 지표를 탐지 기준으로 활용하고 있으며, 중학생과 고등학생의 퇴원 원인이 다르다는 점도 반영해 학교급별로 다른 기준을 적용합니다.

현재는 카카오 알림톡 API와 서버 저장을 통합해, 데이터 입력→리포트 생성→학부모 발송→서버 저장이 단일 프로그램 안에서 한 번에 이루어지도록 고도화 중에 있습니다.

⑤ 다른 사람도 따라 할 수 있나요?

가능합니다. 저 역시 프로그래밍을 전혀 몰랐습니다. AI에게 원하는 기능을 설명하고, 막히면 다시 물어보는 과정을 반복하면 누구든 만들 수 있습니다.

학원뿐 아니라 교습소, 공부방, 과외 선생님도 동일한 방식으로 적용 가능합니다. 학생 수가 적다면 별도 프로그램 없이 GPT나 클로드에 학습 내용을 입력하는 것만으로도 충분히 시작할 수 있습니다.

AI는 똑같은 걸 여러 번 물어봐도 지치지 않습니다. 그 점이 가장 큰 장점입니다. 처음 한 걸
음이 어색할 뿐, 시작하면 누구나 할 수 있습니다.