장보기 예산, AI에게 공공데이터 계산기를 만들어 달라고 했다

공모 분야: 생활 속 AI 활용(금융, 소비) / 사용 도구: Claude Code(AI 코딩 에이전트), KAMIS 농수산물 유통정보 Open API / 사용 시점: 2026년 10월

한 줄 요약 1박 2일 캠프(20명 내외) 바비큐 장보기를 앞두고, 코딩 대신 AI에게 말로 요청해 공공데이터(KAMIS) 가격으로 예산과 장 볼 곳을 계산하는 도구를 만들었습니다. 첫 회차 예산 272,538원을 정했고, 판매처를 품목별로 골라 채소, 쌀, 과일 비용을 대형유통 한 곳보다 14% 낮추는 동선을 짰습니다.

1. 문제 상황

저는 부산, 울산, 경남에서 1박 2일 소개팅 캠프를 운영합니다. 참가비에 토요일 저녁 무제한 바비큐와 일요일 아침 식사가 들어 있어 회차마다 고기와 채소를 직접 장 봅니다. 참가비는 미리 정하지만 식재료 값은 장 보는 날 정해지고, 같은 날에도 마트와 시장 가격이 다릅니다. 품목별로 앱과 홈페이지를 오가며 값을 찾는 일은 번거롭고, 무엇을 기준으로 삼을지도 애매했습니다.

농산물 가격은 KAMIS(한국농수산식품유통공사 농수산물 유통정보)가 지역별, 판매처별로 매일 공개합니다. 다만 홈페이지에서 품목을 하나씩 조회해 엑셀로 옮기는 일은 회차마다 반복됩니다. 그래서 이 반복을 AI에게 맡기기로 했습니다.

2. AI 활용 과정

도구는 AI 코딩 에이전트(Claude Code)를 골랐습니다. 대화만 하는 AI는 계산 결과를 말로 알려 줄 뿐이지만, 코딩 에이전트는 공공데이터를 직접 불러오고 파일로 된 결과물을 남겨 다음 회차에도 그대로 다시 쓸 수 있기 때문입니다.

① 요청
지역(창원), 메뉴, 1인 분량, 인원(20명)을 말로 전달

② 자료 확인
AI가 KAMIS Open API 문서를 읽고 시험 호출로 지역, 품목 코드 확인

③ 계산기 작성
품목별 예산, 1개월 대비, 판매처별 가격, 도매 손익분기 계산 코드

④ 검증, 수정
이상한 숫자를 원자료와 대조해 바로잡음(아래 4장)

⑤ 결과물
시세표(HTML, CSV)와 3개월 가격 그래프

요청할 때는 숫자의 출처를 함께 남기라고 했습니다. 시세표 아래에는 어떤 API의 어느 날짜, 어느 지역 값인지 적혀 있어 KAMIS 홈페이지에서 직접 대조할 수 있습니다.



캠프 장보기 시세표

1박 2일 20명, 저녁 무제한 바비큐와 아침 식사 / KAMIS 창원 소매가격 2026-10-13 기준

예상 장보기 비용	1인당	1개월 새 15% 넘게 오른 품목
272,538원	13,627원	0개

구분	품목	KAMIS 단위	당일	1개월 전	1년 전	1개월 대비	필요량	예산(원)
저녁 바비큐	돼지 삼겹살(국산) 1인 200g	100g	2,963	2,855	2,846	+4%	4.0kg	**118,520**
저녁 바비큐	돼지 목심(국산) 1인 150g	100g	2,844	2,664	2,643	+7%	3.0kg	**85,320**
저녁 바비큐	상추 1인 40g	100g	965	1,990	1,645	-52%	800g	**7,720**
저녁 바비큐	깻잎 1인 15g(7~8장)	50g	1,140	1,715	1,435	-34%	300g	**6,840**
저녁 바비큐	풋고추 1인 20g	100g	1,380	1,525	1,515	-10%	400g	**5,520**
저녁 바비큐	깐마늘(국산) 1인 15g	1kg	9,880	10,550	12,950	-6%	300g	**2,964**
저녁 바비큐	양파 1인 50g	1kg	1,840	1,950	2,190	-6%	1.0kg	**1,840**
저녁 바비큐	대파(파절이) 1인 30g	1kg	2,590	2,545	3,220	+2%	600g	**1,554**
아침 식사	쌀(햅쌀 10kg) 저녁, 아침 1인 200g	10kg	36,950	-	37,000	-	4.0kg	**14,780**
아침 식사	계란(특란 30구) 1인 2개	30구	5,310	6,652	6,872	-20%	40개	**7,080**
후식	사과(홍로) 1인 반 개	10개	20,400	21,450	29,550	-5%	10개	**20,400**

- 돼지 삼겹살(국산) 대신 수입 돼지고기 삼겹살: 59,920원(58,600원 절감)
- 사과(홍로) 대신 사과 홍로(10개) 중품: 17,200원(3,200원 절감)
- 판매처별(채소, 쌀, 과일 8종): 상남 59,380원, C-유통 63,856원 / 품목별로 싼 곳에서 사면 54,816원(상추 상남, 깻잎 상남, 풋고추 상남, 깐마늘(국산) C-유통, 양파 C-유통, 대파(파절이) C-유통, 쌀(햅쌀 10kg) 상남, 사과(홍로) C-유통)
- 상추 도매(부산) 4kg 상자 16,000원 = 창원 소매 1.66kg 값. 상추가 1.7kg 넘게 필요하면 도매 상자가 싸다(이번 필요량 0.8kg)

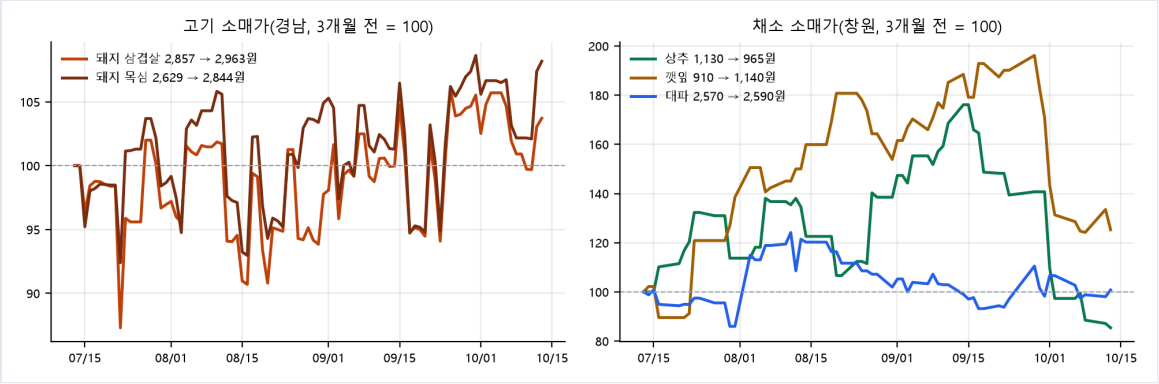
자료: KAMIS 농수산물 유통정보 Open API(일별 부류별 도소매가격, 기간별 가격). 창원 소매 상품 기준(고기와 계란은 경남 평균), 상추 도매는 부산

[그림 1] AI가 만든 장보기 시세표(KAMIS 창원 소매가격, 10월 13일, 20명)

3. 결과: 무엇을 정했나

예상 장보기 비용	1인당	고기 비중	판매처 조합 절감
272,538원	**13,627원**	**74.8%**	**9,040원**

- **예산 확정:** 첫 회차 장보기 예산을 272,538원(1인 13,627원)으로 정했습니다. 삼겹살과 목심이 203,840원으로 전체의 74.8%라, 예산은 고기 단가가 좌우한다는 점을 숫자로 확인했습니다.
- **오른 품목, 내린 품목:** 삼겹살과 목심은 한 달 새 4%, 7% 올랐고, 상추는 52%, 깻잎은 34% 내렸습니다. 쌈채소는 넉넉히 준비해도 부담이 작다고 판단했습니다.
- **장 볼 곳:** 채소, 쌀, 과일 8종을 한 곳에서 사면 상남시장 59,380원, 대형유통 63,856원이었습니다. 쌈채소와 고추, 쌀은 시장에서, 마늘, 양파, 대파, 사과는 대형유통에서 사는 조합이 54,816원으로 가장 쌌습니다.
- **도매 기준:** 상추 도매 4kg 상자(16,000원)는 창원 소매 1.66kg 값이었습니다. 20명 기준 필요량 0.8kg이면 소매가 낫고, 상추가 1.7kg 넘게 필요한 회차부터 도매 상자를 사기로 기준을 세웠습니다.



[그림 2] 최근 3개월 소매가격 추이(고기는 경남, 채소는 창원, KAMIS 기간별 가격)

4. 검증과 책임: AI가 낸 숫자를 그대로 믿지 않았다

발견한 문제	원인	바로잡은 방법
햅쌀 가격이 한 달 새 22% 내린 것으로 계산됨	일별 표의 '1개월 전' 칸에 품종과 무관한 같은 숫자(47,454원)가 들어옴. 햅쌀은 10월부터 조사되어 한 달 전 값이 없음	1개월 전 값을 기간별 가격으로 다시 확인하도록 수정, 값이 없으면 '-'로 표시
창원 계란 값이 경남 기간별 값보다 25% 높게 나옴	지역 표의 축산물 칸에 전국 값이 들어옴	고기와 계란은 경남 기간별 가격으로 통일하고 시세표에 기준을 적음

- **출처 표기:** 모든 숫자에 KAMIS 자료명(일별 부류별 도소매가격, 기간별 가격), 날짜(10월 13일), 지역(창원 상남시장과 대형유통 1곳)을 붙였습니다. 상추 도매는 가까운 부산 도매시장 값이라고 따로 밝혔습니다.
- **개인정보:** 참가자 정보는 한 글자도 넣지 않았습니다. 메뉴와 인원, 공공 가격만 씁니다.
- **인증키:** 개발은 KAMIS 문서의 시험용 인증값으로 했고, 계속 쓸 때는 본인 명의로 발급받은 키로 바꿉니다. 키는 코드에 적지 않고 환경변수로만 넣습니다.
- **판단은 사람이:** 국산 삼겹살을 수입산으로 바꾸면 58,600원이 줄지만, 프로그램 품질을 위해 국산을 유지하고 가격이 급등할 때의 대안으로만 기록했습니다.

5. 누구나 따라 하는 법

AI에게 이렇게 요청하면 됩니다
"KAMIS Open API로 ○○ 지역 소매가를 불러와, 아래 메뉴와 1인 분량, 인원으로 장보기 예산표를 만들어 줘. 1개월 전보다 15% 넘게 오른 품목은 표시하고, 판매처별 가격도 비교해 줘. 숫자마다 KAMIS 자료명과 날짜, 지역을 적어 원자료와 대조할 수 있게 해 줘."

- 확인할 것 3가지: 지역 코드가 맞는지, 조사 단위(100g, 1kg, 10개)를 필요량으로 바르게 환산했는지, 1개월 전 값처럼 튀는 숫자가 없는지
- 쓸 수 있는 곳: 모임 총무의 회비 계산, 동호회 캠핑과 MT 장보기, 작은 식당의 식재료 원가 점검, 김장철 재료 구매 시기 판단

6. 바뀐 점과 다음 계획

- 식재료 예산과 장보기 목록이 품목별 기준가와 판매처가 적힌 표 한 장으로 정리되었고, 함께 일하는 매니저와 같은 목록으로 장을 봅니다.
- 회차마다 인원과 날짜만 바꿔 다시 실행합니다. 다음 회차부터는 실제 영수증 금액을 함께 기록해 KAMIS 기준가와 비교하겠습니다.