

갈 수 있다고 말하기 전에, 어디까지 갈 수 있는지 확인했다

가치봄 제주 접근성 여행 서비스

현장에서 부딪힌 문제

장애인 화장실이 있다는 한 줄로는 이동을 결정할 수 없다. 주차장에서 입구까지 경사가 있는지, 핵심 구간에 계단이 있는지, 그 정보가 몇 년도 자료인지를 같이 봐야 한다. 그런 내용은 관광 검색순위, 공공 무장애 상세, 화장실 목록, 2018년 현장사진에 흩어져 있었다.

가치봄은 이 자료를 장소 단위로 붙이고, 근거가 모자란 곳은 추천하지 않는 쪽으로 서비스를 만들었다. AI가 “갈 수 있다”고 대신 말하지 않게 하는 것이 설계의 중심이다.

91→278

관광지 데이터

44→185

추천 가능 장소

14→37%

검색 상위100

382

회귀시험 통과

아래 숫자는 데이터 공급과 추천 게이트를 통과한 범위의 변화다. 이용자 수, 방문 전환, 매출은 제지 않았다.

1. 왜 이 일을 했는가

휠체어 이용자, 고령 여행자, 유모차를 끄는 사람이 제주에서 장소를 고를 때 가장 자주 듣는 말은 “장애인 화장실이 있다”, “입구에 턱이 없다” 정도다. 실제 이동은 그 한 문장으로 끝나지 않는다. 주차 후 경사로가 끊기는지, 전망대까지 계단이 몇 단인지, 화장실은 어느 동에 있는지가 더 중요하다.

정보는 이미 공공 영역에 꽤 있었다. 다만 검색순위는 수요만 알려 주고, 무장애 상세는 시설 유무 위주이며, 현장사진은 2018년에 찍힌 것이 많다. 같은 장소를 서로 다른 이름으로 적어 둔 경우도 있었다. 그래서 먼저 한 일은 새 모델을 붙이는 것이 아니라, 어떤 장소를 어떤 규칙으로 묶을지 정하는 일이었다.

역할 나누기

구분	실제로 한 일
자료 결합	장소명·좌표 기준으로 검색수요, 무장애 상세, 화장실, 혼잡 예측을 붙였다. 부분문자열 자동연결은 오탐이 나와 끊었다.
AI 설명	검색된 근거 ID 안에서만 가능 구간, 제한 구간, 자료 시점을 풀어 쓴다. 없는 사실을 보강하지 않는다.
사람 검수	같은 시설인지, 사진과 공식 안내가 어긋나는지, 지금 추천해도 되는지를 직접 봤다.
추천 제한	active이고 verified 또는 partial이며 공개 URL이 있는 장소만 추천한다. 애매하면 needs_check로 돌린다.

사용한 자료

자료	쓴 이유	한계
관광 검색순위 500행	어디에 정보가 먼저 필요한지 정함	검색 행과 실제 시설 수는 다름
고령 방문 집중률 381행	수요는 있는데 정보가 빈 곳 찾기	장애 여부가 아닌 대리 지표
공공 무장에 상세 207건	유형별 시설·좌표	현재 현장 상태로 단정하지 않음
무장에 동선·화장실	경사, 계단, 화장실 보강	일부는 2020년 전후 자료
2018년 현장사진 1,752장	과거 동선 대조	2026년 상태를 확정하지 않음

2. 무엇이 달라졌는가

추천 수를 무작정 늘리기보다, 근거를 확인할 수 있는 범위를 넓혔다. 서귀포 쪽 데이터가 특히 적어 권역 편중부터 메웠다.

+205%	+320%	5.8배	59/59
관광지 데이터	추천 가능 장소	서귀포 권역	정책·랭킹 검증

지표	전	후	읽는 법
관광지 데이터	91	278	고유 장소 레코드, +187곳
추천 가능 장소	44	185	게이트 통과 장소만 집계
서귀포 권역	19	110	권역 편중 완화
검색 상위100	14%	37%	상위 100행 중 추천 가능
검색 상위500	7.0%	19.4%	35행 → 97행
고령 상위20	5%	25%	1행 → 5행
고령 상위100	6%	24%	6행 → 24행

혼잡 예측은 124곳에 붙였다. 다만 혼잡도만으로 추천 등급을 올리지는 않았다. 이름 일부가 겹친다고 장소를 붙이는 방식도 버렸다. ‘항몽유적지’가 ‘제주항’으로 붙는 식의 오탐이 나와서다. 지금은 정확일치와, 사람이 같은 시설이라고 확인한 별칭만 쓴다.

AI가 장소를 한마디로 판정하지 않게 한 이유

장소	같이 나온 사실	AI 안내에 반영한 내용
비자림	주차장·화장실 쪽 경사로와, 탐방로의 화산송이·돌길·오르막이 함께 확인됨	전 구간 가능이라고 쓰지 않음
대포주상절리	주출입구는 무단차, 핵심 전망대는 약 30계단	입구와 전망대를 나눠 안내
천지연폭포	주동선과 일부 귀로의 계단·징검다리가 다름	회차 가능한 동선을 따로 적음

2018년 사진 75장으로 위 세 곳을 표본 대조했다. 세 곳 모두 가능한 구간과 막히는 구간이 한 장소에 같이 있었다. 그래서 AI 안내도 “장애인이 갈 수 있는 곳”이라고 단정하지 않고, 어디까지 갈 수 있는지와 동선에서 부족한 점을 함께 쓰도록 바꿨다.

3. 추천을 아끼는 쪽을 택한 이유

접근성 정보가 틀리면 현장에서 바로 이동이 막힌다. 이 때문에 수집-결합-설명-보류-검수 순서를 정해 두었다.

01 수집	02 결합	03 근거화	04 보류	05 검수
----------	----------	-----------	----------	----------

공공·관광 수요를 모은 뒤, 정확일치와 검토 별칭만으로 붙인다. 설명마다 자료 ID를 달고, 부족하면 needs_check로 내린다. 충돌과 최신성은 사람이 본다.

278곳 검증 상태

verified 4곳 partial 181곳 needs_check 93곳

공개 데이터 278곳을 전수 대조했다. verified는 드물다. 대부분은 구간별로만 말할 수 있는 partial이다. needs_check 93곳은 자동 추천에서 뺐다. 검멀레해변과 성이시돌목장이 그 예다.

실행 검증

382 전체 회귀시험	59/59 정책·랭킹	0 정규화 중복 그룹	124 혼잡도 안전 연결
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

아직 닫지 못한 부분

이번에 만든 것은 공공데이터 결합 규칙, 추천 기준, 근거 ID가 붙은 안내문, 공개 시제품과 회귀시험이다. 이용자가 늘었는지, 실제 방문으로 이어졌는지는 아직 말할 수 없다.

서귀포시 최신 장애인 공중화장실 전수 목록, 로드뷰 누락 70장과 17곳 사람 검수, 수요 상위 7곳의 2026년 현장사진이 남아 있다. 2018년 사진과 오래된 원천만으로 지금 접근 가능하다고 쓰지 않는다.

검색과 고령 지표가 둘 다 상위 100인데 아직 추천에 못 올린 곳도 있다. 산방산탄산온천, 렛츠런파크제주, 관음사가 그 줄에 있다. 정보가 비어서가 아니라, 지금 가진 근거로는 추천 게이트를 통과시키지 않아서다.

공개 시제품 <https://gachibom-jeju-team.nenae16.chatgpt.site/app/para-games>

다른 지역에서 재현하려면

다른 지역에서도 수요 자료로 확인 순서를 정하고, 접근성 원천을 정확일치로 붙인 뒤 확인 상태에 따라 추천을 제한할 수 있다. AI 안내에는 근거 ID만 쓰고, 서로 충돌하거나 오래된 자료는 사람이 확인할 목록으로 넘긴다. 다만 지역마다 명칭과 현장 조건이 달라 결합 규칙과 검증은 다시 해야 한다.