제주 관광 데이터 · 2025 입도객 1,383만 명 · 2001~2026

CUBEAGENT · USE CASE BOOK · JEJU TOURISM

CubeAgent 활용 사례집 — 제주 관광 편

1,380만에 멈춘 제주, 다음 100만은 어디서?



내국인은 줄고 외국인은 늘어 3년째 제자리.
중국·대만·일본 관광객의 움직임을 입도·방문·카드소비 데이터로 따라가며, 질문만으로 찾아낸 답을 **실제 조회 결과**로 보여드립니다.

1,383만
2025 입도객

−15.9%
내국인 2022→2025

223만
외국인 (2019의 1.28배)

2.65배
대만 2019→2025

읍면동별 외국인 방문객 2025 (지역방문객 데이터)

이 사례집의 흐름

한 문장 조회에서 정책 제안까지, 6단계

STEP 1 문장으로 추출·시각화
한 문장 → 추이와 구조
· 자유로운 질문 p.2

STEP 2 대화로 좁혀 가기
국가 → 업종 → 거점
· 자유로운 질문 p.4

STEP 3 스스로 계획하는 복합 분석
지도로 보는 거점 집중
· 복잡한 분석 p.5

STEP 4 정의된 숫자, 검증되는 답
감소를 시기·유형으로 분해
· 정확한 숫자 p.6

STEP 5 스스로 찾고 검증하는 탐색
가설 기각과 시장 배치
· 더 깊은 인사이트 p.7

STEP 6 쌓이는 분석 지식
인사이트 저장·재사용
· 더 깊은 인사이트 p.8

본 사례집의 모든 수치와 차트는 제주 관광 공공데이터(입도관광객·국가별 입도·지역방문객·카드소비·항공·크루즈·TMAP)를 적재한 FORESOFT 큐브에서 CubeAgent가 실제로 조회한 결과입니다. 국가별 입도는 2026년 7월, 항공은 2025년 11월, 그 외는 2026년 9월까지 반영되어 있습니다.

FORESOFT

STEP 1 문장으로 추출·시각화 · 자유로운 질문

“요즘 제주 관광객 어때?” 한 문장이면 추이와 구조가 나옵니다

입도객 통계는 내국인·외국인·국가별·목적별로 표가 따로 있고, 집계 기준월도 다릅니다. 지금까지는 표를 내려받아 붙이고 엑셀 차트를 만들어야 했습니다.

지금까지의 방식 BEFORE

1. **통계표 찾기** 입도·국가별·목적별 표 각각 내려받기
2. **기준 맞추기** 연월 형식·집계 시작월 확인
3. **엑셀 가공** 연도 합계, 내·외국인 분리
4. **차트·보고서** 한글·PPT에 붙여 넣기
5. **추가 요청** “국가별로도 볼 수 있을까요?”

작성해야 하는 쿼리 (예시)

```
SELECT SUBSTR(t.연월,1,4)   AS 연도,
       SUM(t.내국인입도객수) AS 내국인,
       SUM(t.외국인입도객수) AS 외국인
FROM   입도관광객 t
WHERE  t.연월 >= '201501'
GROUP  BY SUBSTR(t.연월,1,4)
ORDER  BY 연도;
```

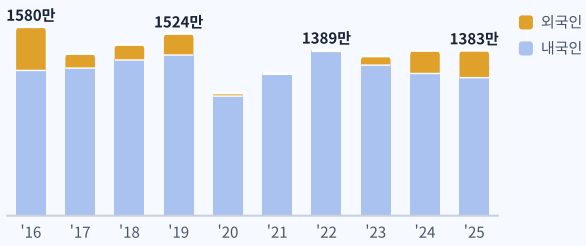
2015년 6월 이전은 내·외국인 구분이 없어 합계와 맞지 않습니다. 누가 이 사실을 알고 있나요?

CubeAgent AFTER

나 **연도별 내국인과 외국인 입도객 추이 보여줘**

의도 TREND · 측정값 .내국인 입도객수 · 측정값 .외국인 입도객수 · 차원 날짜.연도

3년째 1,380만 명에서 멈춰 있습니다. 내국인은 2022년 1,380만에서 2025년 1,160만으로 15.9% 줄었고, 외국인이 4.7만(2021)에서 223만으로 늘어 그 빈자리를 메웠습니다.



답변과 함께 남는 조회 정의 (실제 생성값)

```
{
  "intent": "TREND",
  "measures": [".전체 입도객수",
               ".내국인 입도객수", ".외국인 입도객수"],
  "dimensions": ["날짜.연도"],
  "intentParameters": { "timeGranularity": "YEAR" },
  "ccq": { "chartType": "stacked_column",
           "xAxis": "날짜.연도",
           "yAxis": ".전체 입도객수" }
}
```

SQL이 아니라 ‘업무 언어로 된 조회 정의’

관광 정책 담당자도 측정값·차원 이름만으로 어떤 기준의 숫자인지 바로 검토할 수 있습니다.

‘2026년은 9월까지’, ‘2015년 상반기는 내·외국인 분해 없음’ 같은 범위 정보도 답과 함께 전달됩니다.

1 표 위치를 몰라도
입도·방문·카드·항공·크루즈 등 20여 개 테이블의 관계를 시맨틱 모델이 압니다.

2 지표 정의는 모델이 보장
‘입도객’과 ‘지역 방문객’처럼 비슷하지만 다른 숫자를 혼동하지 않습니다.

3 근거까지 투명하게
어떤 측정값·기간으로 조회했는지 답과 함께 남습니다.

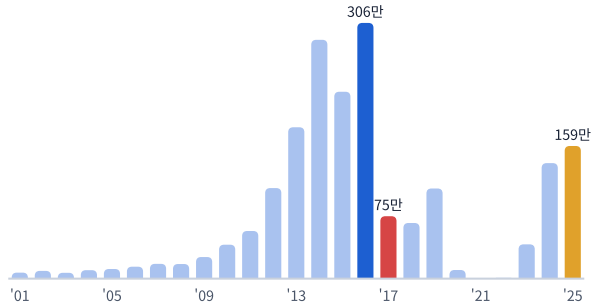
STEP 1 문장으로 추출·시각화 · 네 가지 질문

누가 줄고, 누가 늘었나
질문 네 개로 큰 그림을 그립니다

국가·목적·연령·형태. 분석 의도에 맞는 차트 형태도 CubeAgent가 고릅니다.

외국인 · 중국 TREND

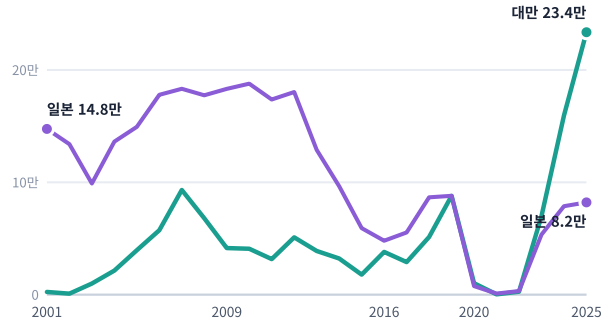
나 중국인 입도객 연도별 추이는?



2016년 306만이 정점이었고 2017년 75만으로 한 해에 75.6% 줄었습니다. 2025년 159만으로 회복했지만 정점의 52%입니다.

외국인 · 대만·일본 TREND

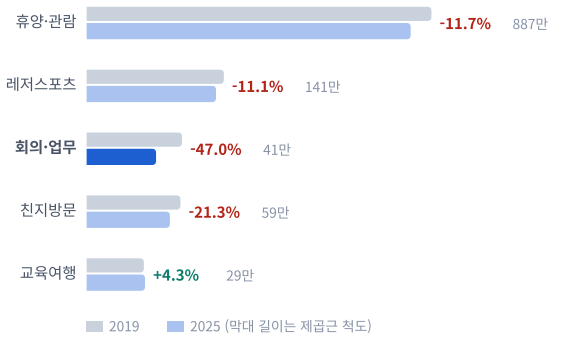
나 대만과 일본 입도객 추이 비교해줘



2001년 1위는 일본(14.8만)이었습니다. 지금은 대만이 23.4만으로 일본(8.2만)의 2.8배이며, 2019년보다 2.65배 많습니다.

내국인 · 방문목적 COMPARISON

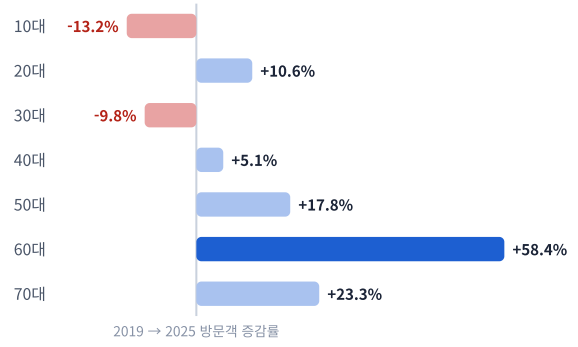
나 방문목적별 내국인, 2019년과 비교하면?



회의·업무 방문이 47.0% 줄었습니다. 휴양·관람(−11.7%)이 절대 규모로는 가장 많이 줄었고, 교육여행만 늘었습니다.

방문객 · 연령대 DISTRIBUTION

나 연령대별 방문객은 어떻게 바뀌었어?



60대가 58.4% 늘고 10대는 13.2% 줄었습니다. 학령기 자녀와 오는 30·40대 가족층은 2025년 한 해에만 5% 넘게 줄었습니다.

국가별 입도객 2026년은 7월까지라 제외했습니다. 연령대는 지역 방문객 기준(중복 방문 포함)이라 증감률로 비교했습니다.

STEP 2 대화로 좁혀 가기 · 자유로운 질문

“어느 나라가 늘었지?”에서 대만 쇼핑 거점 한 곳까지

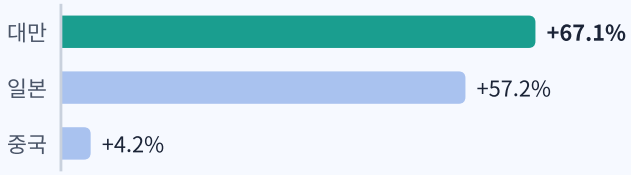
CubeAgent는 앞선 대화의 조건(국가, 연도)을 이어받아 필터를 쌓아 갑니다. 질문 세 개로 올해 가장 빠르게 늘어난 시장의 소비 현장을 찾아냅니다.

나 **올해 외국인은 어느 나라가 많이 늘었어?**

1

대만 +67.1%, 일본 +57.2%, 중국은 +4.2%입니다.

국가별 데이터가 있는 1~7월 누계로 비교했습니다. 대만은 19.6만으로 이미 2024년 연간(15.9만)을 넘었습니다.

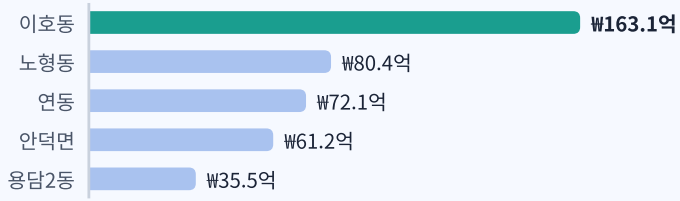


나 **대만 관광객은 어디에 돈을 써?**

2

소매업이 54.4%, 지역은 **이호동 한 곳이 26.1%**입니다.

2025년 대만 카드매출 ₩624억 기준. 중국은 연동·노형동에 50%가 몰리는 것과 달리, 대만은 공항 서쪽 이호동이 1위입니다.

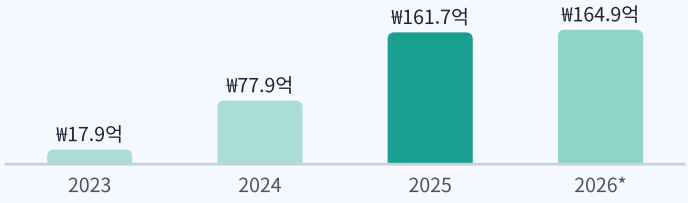


나 **이호동에서는 무슨 일이 있는 거야?**

3

대만 소매 결제가 3년 만에 9배가 됐습니다.

2023년 ₩17.9억 → 2025년 ₩161.7억, 1건당 ₩100만. 같은 동네에서 중국은 ₩3.7억(건당 ₩21만)뿐입니다. **고가 쇼핑 경유지 하나에 대만 소비 4분의 1이 기대고 있습니다.**



POINT 질문 3개로 **국가 → 업종·지역 → 특정 거점**까지 좁혔습니다. 대만은 지금 제주에서 가장 빠르게 크는 시장이지만, 소비가 한 곳에 몰려 있습니다. 성장을 지역 전체로 퍼뜨릴 동선 설계가 다음 과제라는 점까지 에이전트가 짚었습니다.

STEP 3 스스로 계획하는 복합 분석 · 복잡한 분석 · 지도

“외국인은 늘었다는데 왜 동네는 조용하지?” 분석 단계를 스스로 설계합니다

분석 계획 — ① 입도객과 지역 방문객의 회복 속도 비교 → ② 1인당 방문 지역 수 → ③ 국적별 소비 지도 → ④ 가장 큰 단일 유입 경로(크루즈)의 도착지 확인.

① 회복 속도 — 2019 대비 2025

1.28배

외국인 입도 174만 → 223만.
그런데 지역 방문 합계는 **76.5%**에 그칩니다.

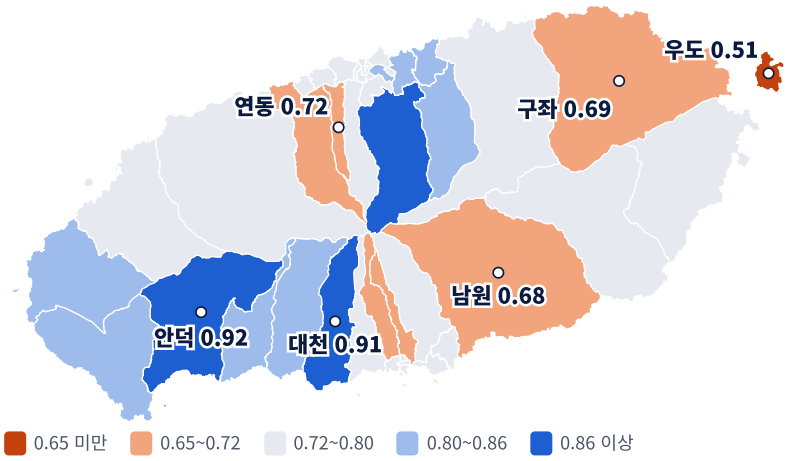
② 1인당 들르는 읍면동

2.07 → 1.23

외국인은 41% 덜 돌아다닙니다.
내국인은 9.6 → 13.1곳으로 정반대입니다.

읍면동별 외국인 방문객 회복률 (2025 ÷ 2019)

43개 읍면동

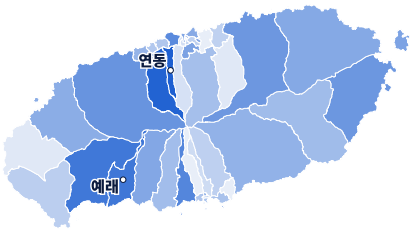


· 서남부 리조트권은 회복, 동부·섬은 뒤처짐

③ 국적별 소비 지도 — 2025 외국인 카드매출, 읍면동별 비중

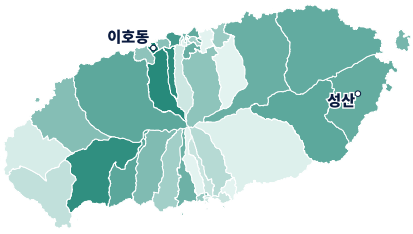
색이 진할수록 해당 국가 매출 비중이 큼

중국 ₩1,622억



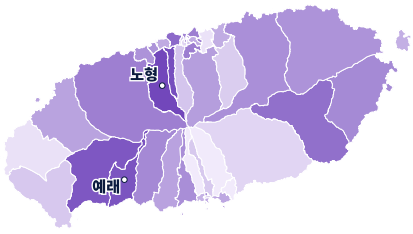
연동·노형동 50.1% · 서남부 20.4%

대만 ₩624억



이호동 26.1% · 동부 10.3% (최고)

일본 ₩260억

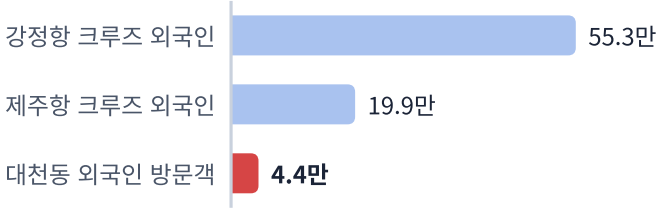


서남부 리조트권 26.2% (최고)

④ 크루즈 — 외국인 입도의 33.7%

73.6% 가 서귀포 강정항 입항 (2025 55.3만 명, 205회)

그런데 항만이 있는 대천동의 외국인 방문객은 4.4만, 카드매출은 ₩11억뿐입니다.



결론: 외국인 관광은 ‘거점 집중형’으로 바뀌었습니다.

외국인은 늘었지만 신제주 면세·쇼핑권과 몇몇 리조트에 머물다 떠납니다. 크루즈객도 서귀포에 내려 제주시로 이동합니다. 입도객 수보다 **1인당 방문 지역 수와 체류 시간**을 늘리는 것이 지역경제 체감의 핵심 지표라고 제안합니다.

STEP 4 정의된 숫자, 검증되는 답 · 정확한 숫자

“제주 인기가 식었다”는 결론, 숫자를 쪼개 보면 다릅니다

연간 합계 하나로는 원인을 오판하기 쉽습니다. CubeAgent는 감소를 시기와 유형으로 분해하고, 같은 기간의 공급 지표와 맞대어 본 뒤 답합니다.

나 **작년에 내국인 관광객이 줄어든 이유가 뭐야?**

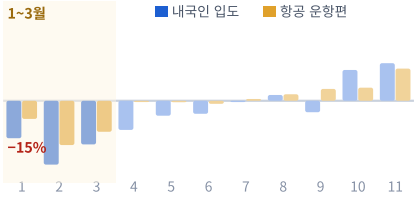
흔한 답 · 연간 합계

~~수요 이탈~~

2024 → 2025 내국인 −34.8만 (−2.9%), 2022 대비 −15.9%. “제주가 매력을 잃었다”는 해석으로 이어지기 쉽습니다.

① 시기로 쪼개기 · 월별 × 항공 운항편

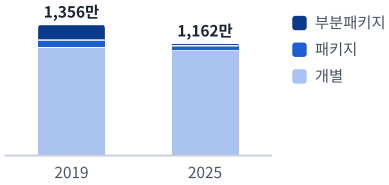
1분기 에 전부



2025년 1~3월 내국인 −43.7만(−15.4%), 같은 기간 운항편 −9.9%. 4~11월은 운항 +2.3%, 내국인 +0.06%로 보합. 월별 상관계수 0.67.

② 유형으로 쪼개기 · 2019 → 2025

86.9%



감소 194만 중 패키지·부분패키지가 168.5만. 개별여행은 −2.4%로 거의 그대로입니다.

개별 자유여행 수요는 유지되고 있습니다. 내국인 감소는 ① 2025년 1분기 항공 공급 축소와 ② 항공·숙박 결합 패키지 시장의 소멸, ③ 회의·업무 방문 −47%가 겹친 결과입니다. 2026년 1~9월 내국인은 전년 동기 −0.1%로 하락이 멈췄습니다. 처방은 ‘이미지 개선’보다 **항공 좌석 확보, 패키지·MICE 상품 재건**입니다.

이 사례집을 만들며 에이전트가 함께 찾아낸 데이터 점검 항목

A 증가율 측정값 결함
‘.전월 대비 입도객 증가율’이 어떤 날짜 단위로 조회해도 0.0% 또는 빈 값. 증감은 수준값으로 직접 계산했습니다.

B 필드 이름과 실제 값 불일치
카드소비의 ‘대륙명’ 필드에 국가가 들어 있고, ‘국가.국가명’은 입도객과 연결되지 않습니다. 올바른 경로(‘국가구분’)를 찾아 조회했습니다.

C 기준월이 다른 데이터
국가별 입도는 2026년 7월, 항공은 2025년 11월까지. 비교는 항상 같은 기간끼리 맞췄습니다.

D 다른 출처 지표의 비교
입도객(출입 통계)과 지역 방문객(통신 기반)은 단위가 달라 비율은 추세 지표로만 해석했습니다.

구분	표 하나를 보고 답할 때	CubeAgent (시맨틱 모델 기반)
원인 분해	연간 합계의 증감만 보고 해석	월·유형·목적별로 **감소분을 쪼개 기여도** 계산
공급 지표 결합	항공 통계는 별도 부서·별도 자료	같은 모델에서 **운항편과 입도객을 월 단위로 결합**
데이터 범위	기준월이 다른 표를 그대로 비교	국가별 7월·항공 11월 등 **공통 기간으로 맞춰** 비교
측정값 품질	제공된 증가율 값을 그대로 인용	0·빈 값을 감지하고 **수준값으로 재계산**

STEP 5 스스로 찾고 검증하는 탐색 · 더 깊은 인사이트

“중국인이 늘면 소비도 늘겠지?” 가설로 바꿔 스스로 검증합니다

외국인 유치 정책은 흔히 ‘머릿수’를 목표로 잡습니다. CubeAgent는 입도와 소비를 국가별로 맞대어 보고, 기각된 가설과 새로 드러난 기회를 함께 보고합니다.

나 **중국·대만·일본 중 어느 시장에 집중해야 할까?**

① 가설: 입도가 늘면 소비도 는다 기각

2024→2025 중국 입도 **+14.8%**, 카드매출은 **−12.6%**(₩1,856억 → ₩1,622억). 1인당 카드소비가 ₩13.4만에서 ₩10.2만으로 줄었습니다.

② 대안 확인: 결제 수단 차이인가? 한계 명시

외국 발행 카드만 집계되므로 모바일 간편결제 비중이 큰 중국은 과소 추정될 수 있습니다. 그래서 절대액이 아닌 **같은 국가 내 연도 변화**로 판단했습니다.

③ 발견: 국적마다 ‘쓰는 방식’이 다르다 발견

대만은 쇼핑형(소매 54%), 일본은 숙박·체험형(숙박 46%, 여가 8%로 최고), 중국은 숙박·식음형. 1인당 소비는 일본 ₩31.7만 > 대만 ₩26.7만 > 중국 ₩10.2만.

④ 기회: 대만은 비수기를 채운다 핵심

대만의 겨울(12~2월) 비중은 18.5%로 3국 중 최고. 2026년 1월 2.45만은 2019년 1월의 4.6배. 중국은 7~8월, 일본은 5·10월 연휴에 몰립니다.

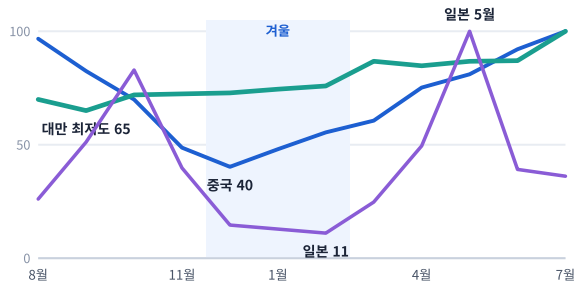
입도객 1인당 카드소비 (2025)

국가별 카드매출 ÷ 국가별 입도객



월별 입도객 지수 (최근 12개월, 각국 최대월 = 100)

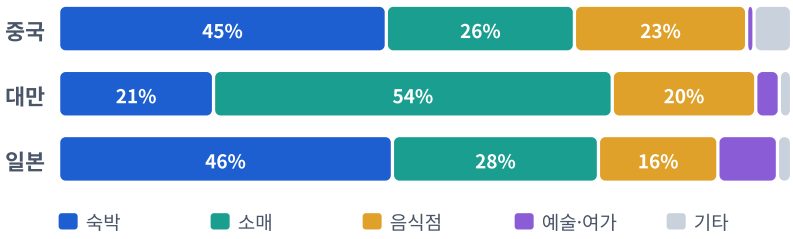
2025.8 ~ 2026.7 · 계절 패턴 비교



대만·일본 2026년 1~7월 입도는 전년 동기 대비 각각 +67.1%, +57.2%로 중국(+4.2%)을 크게 앞섭니다.

국적별 카드소비 업종 구성 (2025)

같은 ‘외국인’이어도 돈을 쓰는 곳이 다릅니다. 국적별 상품을 따로 설계해야 하는 이유입니다.

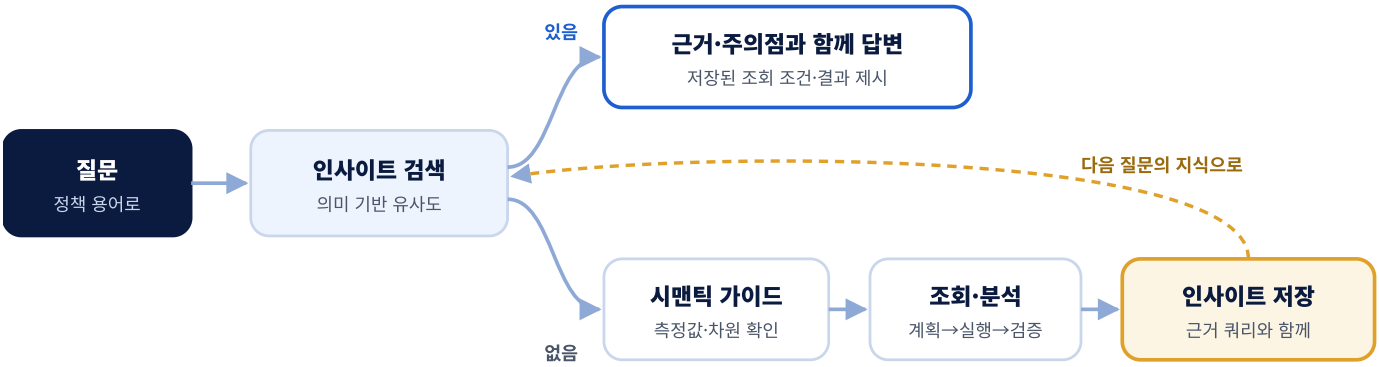


결론 ‘중국 머릿수’만으로는 소비가 늘지 않습니다. **여름은 중국, 연휴는 일본, 겨울은 대만**으로 시장을 계절에 맞춰 배치하면 연중 수요가 평탄해집니다. 특히 대만은 비수기 직항·쇼핑 동선 분산이 가장 빠른 성장 레버라고 에이전트가 제안했습니다.

STEP 6 쌓이는 분석 지식 · 더 깊은 인사이트

지난달의 분석이 오늘 질문의 출발점이 됩니다

검증을 마친 분석 결과는 근거 쿼리와 주의점까지 인사이트로 저장됩니다. 담당자가 바뀌어도, 다음 질문은 이 지식에서 먼저 답을 찾습니다.



실제 사례 · 이 사례집을 만들며 던진 질문

나 **대만 관광객은 제주에서 어디서 돈을 쓰나요?**

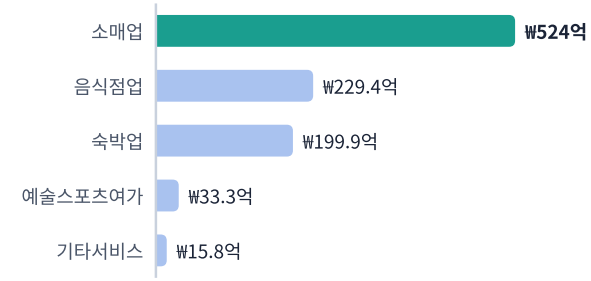
이전 분석에서 저장된 인사이트 2건 발견 · 의미 유사도 0.65

#771 “대만 매출 증가는 건당 금액이 아니라 결제 건수 증가 때문”

최근 12개월 대만 결제 건수 +132.5%, 건당 금액 −12.3%. 증가폭은 비수기(2025.11~2026.3)에 +171~303%로 가장 컸습니다. 표현이 달라도(‘돈을 쓰나요’ ↔ ‘카드매출액’) 의미로 찾아, 오늘의 STEP 5 결론(대만 = 비수기 시장)을 **별도 기간의 근거**로 뒷받침했습니다.

INSIGHT 재사용

인사이트 #772에 저장된 근거 · 대만 업종별 카드매출 (최근 12개월)



1 같은 질문에 같은 답
한 번 검증한 결론을 재사용해 부서·담당자별로 숫자가 달라지지 않습니다.

2 이번 작업도 지식으로
이 사례집을 만들며 인사이트 17건(#911~#927)을 저장했습니다. 다음 공모·보고의 출발점입니다.

3 데이터의 함정도 남는다
‘증가율 측정값 결함’, ‘대륙명=국가’ 같은 경고가 함께 저장돼 같은 실수를 반복하지 않습니다.

인사이트 하나에 저장되는 것

대표 질문·제목	요약·주의점	근거 조회 정의	결과 데이터	차트 정의	의미 벡터
무엇을 묻고 무엇이 결론인지	수치, 기준 기간, 데이터 한계	다시 실행 가능한 조회 조건	당시 조회된 행 그대로	차트 형태, 축, 레이블	표현이 달라도 찾는 검색용

PROPOSAL 데이터가 제안하는 처방 · 관광객을 늘리는 길

다음 100만 명은 계절·국가·지역의 빈칸에 있습니다

앞의 분석에서 나온 근거만으로 처방을 정리했습니다. 각 처방에는 근거 인사이트 번호와, 효과를 확인할 지표를 함께 붙였습니다.

① 겨울은 대만으로 채운다

외국인

대만은 겨울 비중 18.5%로 비수기에 강하고 2026년 +67%로 가장 빠르게 큽니다. 12~2월 직항 증편·체류형 상품으로 비수기 수요를 키웁니다.

근거 #914 #771 · 확인 지표: 대만 12~2월 입도객, 월별 최대/최소 비

② 중국은 머릿수보다 객단가

외국인

입도 +14.8%에도 카드매출 −12.6%. 숙박·식음 비중이 높으니 간편결제 가맹 확대로 소비를 '보이게' 하고, 체류일을 늘리는 숙박 연계 상품을 설계합니다.

근거 #917 #918 · 확인 지표: 중국 1인당 소비, 숙박업 결제 건수

③ 크루즈객을 서귀포에 머물게

지역

크루즈객 55만 명이 강정항에 내리지만 대천동 소비는 ₩11억. 서귀포 원도심·서남부 리조트를 잇는 기항지 프로그램으로 낙수효과를 만듭니다.

근거 #920 #926 · 확인 지표: 서귀포 동지역 외국인 방문객·카드매출

④ 동부권과 쇼핑 거점 분산

지역

성산 −21%·우도 −25%(내국인), 외국인 1인당 방문지 2.07→1.23곳. 대만 소비의 26%가 이호동 한 곳. 동부를 잇는 국적별 추천 동선을 만듭니다.

근거 #916 #919 #925 #927 · 확인 지표: 1인당 방문 읍면동 수

⑤ 1분기 항공 좌석 방어

내국인

2025년 내국인 감소는 1분기 운항 −9.9%에서 모두 나왔습니다. 비수기 좌석 공급을 모니터링 지표로 두고 감편 시 즉시 대응합니다.

근거 #920 #921 · 확인 지표: 월 운항편수, 1분기 내국인 입도

⑥ 패키지·MICE·시니어 재건

내국인

패키지형 −168만, 회의·업무 −47%, 반대로 60대 +58%. 기업 MICE·액티브 시니어 체류 상품으로 단체·장기 수요를 되살립니다.

근거 #922 #923 #924 · 확인 지표: 방문형태별·목적별 입도객



처방 지도

숫자는 위 처방 번호입니다. 색은 2025 외국인 방문객 규모(진할수록 많음).

①② 신제주·공항권 ③ 강정항·서귀포 ④ 동부권 (구좌·성산·우도·표선)

요약 | 목표를 '입도객 수'에서 **계절 평탄화 · 1인당 방문 지역 수 · 국적별 1인당 소비**로 바꾸면, 1,380만 정체를 넘는 구체적인 레버가 보입니다. 모든 지표는 CubeAgent에 문장으로 다시 물어 매달 점검할 수 있습니다.

정리와 도입 안내

질문하면 답하는 제주 관광 분석 에이전트

이 사례집의 분석은 약 20회의 질의로 이루어졌고, 모든 과정이 인사이트로 남았습니다. 관광 정책 담당자가 SQL 없이 같은 방식으로 매달 점검할 수 있습니다.

STEP 1
문장으로 추출·시각화
"입도객 추이" → 3년째 1,380만 정체, 내국인 −15.9%

STEP 2
대화로 좁혀 가기
국가 → 업종 → 이호동, 대만 소비 26% 거점 발견

STEP 3
복합 분석 · 지도
외국인 1인당 방문지 2.07→1.23곳, 거점 집중형

STEP 4
정확한 숫자
내국인 감소 = 1분기 항공 + 패키지 소멸 (86.9%)

STEP 5
스스로 탐색
"중국 머릿수=소비" 기각, 계절별 시장 배치

STEP 6
지식 축적
이전 인사이트 #771로 대만 비수기 결론 교차 확인

도입은 이렇게 진행됩니다

01 진단
데이터·질문 진단
입도·통신·카드·교통 데이터와 부서별 정책 질문을 함께 정리합니다.

02 모델링
시맨틱 모델 구성
입도객·방문객·소비 지표를 정의하고, 기준월·출처 차이를 모델에 담습니다.

03 PoC
실제 질문으로 검증
대표 질문의 답을 공표 통계와 대조해 정확도를 확인합니다.

04 확산
운영·확대
정책 지표 모니터링과 인사이트 축적으로 부서·데이터 영역을 넓힙니다.

POC · DEMO 문의

쿼리 한 줄 없이, 다음 정책 회의의 질문에 답해 보세요.

Tel 02-2088-1501, 010-9733-2366 | Fax 02-6918-0898
E-mail sspark@foresoft.co.kr | Web www.foresoft.co.kr
08501 서울시 금천구 가산디지털2로 184, 벽산디지털밸리2차 1109호

FORESOFT
데이터, 그리고 더 나은 내일