

당진시

【협업과제】

## 삼교호 관광지 분석



충청남도



당진시

# || 목 차 ||

I. 분석 개요 .....	1
II. 내·외국인 관광객 인구 분석 .....	5
III. 카드 소비현황 분석 .....	14
IV. 내비게이션 이동현황 분석 .....	18
V. 결론 및 정책제언 .....	23

## 당진시 삽교호 관광지 분석 결과요약

### < 분석 개요 >

- ◆ (분석범위) 2019~2021 / 공간 : 당진시 삽교호 관광지
  - ※ 유입, 소비, 이동 등 도-시군 공동구매 한 민간데이터 활용 분석
- ◆ (분석내용) ①유입인구 분석, ②카드 소비현황 분석, ③이동현황 분석

## I 분석 주요 내용

1. 내·외국인 관광객 인구 분석	활용 데이터
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 내국인 유입인구 현황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연도별, 분기별, 월별 증감 비교</li> </ul> </li> <li>◆ 외국인 방문인구 현황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로밍서비스를 이용한 외국인 방문인구 비교</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성연령 유입인구</li> <li>· 요일별 유입인구</li> <li>· 시간대/유입지 서비스 인구</li> <li>· 외국인 인구</li> </ul>
2. 카드 소비현황 분석	활용 데이터
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 카드 소비현황 총괄               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당진시 vs 삽교호의 카드 소비 비교</li> </ul> </li> <li>◆ 품목별 소비현황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농수산물 등 품목별 소비현황 비교</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 월별 소비 데이터</li> <li>· 주별 소비 데이터</li> </ul>
3. 내비게이션 이동현황 분석	활용 데이터
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 목적지 설정 방문 현황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연도별, 월별, 시군구별 목적지 검색 및 방문 건수 비교</li> </ul> </li> <li>◆ 당진 삽교호에서 2차 방문지(목적지) 이동현황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 삽교호 이후 다음 방문지 연도별 비교</li> </ul> </li> <li>◆ 충남 도내 타 방문지 → 삽교호(목적지) 이동현황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도내 다른 목적지 방문 후 삽교호 방문 비교</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내비게이션 이동</li> </ul>

## II 분석 주요 결과

### 1 내·외국인 유입인구 분석

- (1) 당진시 유입인구는 연도별('19. ~ '21) 증가한 반면, 삽교호 유입인구는 '20년 감소 후 '21년 증가하여 다소 상이함

▶ 삽교호 유입인구 : '19년 214만명 → '20년 192만명(22만명 ↓) → '21년 227만명(35만명 ↑)

- 삽교호의 유입인구는 당진시 전체 유입인구 대비 약 1.2% ('21년 기준)를 차지하고 있으며 '19. 4월이 3개년 중 유입인구 비율이 1.6%로 가장 높음

☞ '19. 4월 삽교호 유입인구 최댓값이 발생한 이유에 대한 세부적인 원인 파악 필요(해당시기 축제, 행사 개최 여부, 4월 전·후 대비 특이점)

- (2) 당진시 관내에서 삽교호로 유입은 증가하다 감소하고 있고 관외 유입은 감소하다 증가하고 있음

▶ 당진시 관내 → 삽교호 : '19년 24.8% → '20년 32.4%(7.6%p ↑) → '21년 30.9%(1.5%p ↓)  
▶ 당진시 관외 → 삽교호 : '19년 75.2% → '20년 67.6%(7.6%p ↓) → '21년 69.1%(1.5%p ↑)

- 주요 관외 유입 지역은 아산, 평택, 천안 순으로 이어짐

☞ 관외 유입은 '20년도 대비 증가세를 보여 지속적인 인구 유입책 마련 필요

### 2 카드 소비현황 분석

- (1) 당진시의 카드 이용 건수는 감소세를 보이고 있으나 삽교호는 증가세를 보이며, 소비금액은 당진시, 삽교호 모두 '21년 증가세를 보임

- 삽교호의 카드 소비금액은 BC카드를 기준으로 당진시 대비 1.7% 정도 차지하고 있으며, 이용 건수는 1.6%를 차지하고 있어 전체 이용 건수 대비 카드 소비금액이 유사한 곳으로 파악됨.

▶ 당진시는 '19년 대비 '21년 카드 소비가 2.4% 감소한 반면, 삽교호의 경우 1.3% 증가하여 3.7%p 더 크게 증가

- (2) 삼교호의 월별 소비는 1, 2월에 최솟값으로 시작해서 4, 5월에 회복되다 6, 7월에 잠시 주춤하고 다시 8, 9월에는 회복하는 경향을 보임. 특히 삼교호 놀이공원 특성상 봄, 가을의 소비가 높음
- (3) 삼교호에서 농·축·수산물 품목은 전체 소비의 37.3%를 차지함

### 3 | 내비게이션 이동현황 분석

- (1) 내비게이션에서 삼교호를 목적지로 설정하고 방문하는 건수는 증가 추세를 보임

- 당진시 전체 대비 삼교호를 목적지로 방문한 비율은 18.5%임

▶ 당진시 전체 대비 삼교호가 차지하는 비율

→ 유입인구 : 1.2%, 카드 소비/이용 건수 : 1.7%/1.6%, 방문 건수 : 18.5%

- (2) 충남 내에서 삼교호를 목적지로 설정하고 방문하는 건수가 많은 시군은 아산, 천안으로 통신 기반 유입인구와 유사함

- 전국 시군구의 경향은 평택, 아산으로 통신 기반 유입인구와 유사함

▶ 통신 기반 유입인구와 내비게이션 목적지 방문 경향이 유사함

- (3) 삼교호 방문 후 당진시 내의 다음 방문지로 '21년도 상위권은 'ROAD1950', '해어름카페', '식스어클락카페'순이며 일부 타 지역(평택)으로의 이동도 보임

- '19~'21간 다음 방문지로 ROAD1950, 해어름카페, 우렁이박사 등 식사가 가능한 곳을 다음 목적지를 선택하는 경향이 있음

☞ 삼교호 방문객의 당진시 내 일반/휴게음식점과 연계가 필요

- (4) 충남 도내 타 목적지 방문 후 삼교호 이동현황을 보면 휴게음식점을 방문하는 경향을 보임

## 1. 삼교호의 외부 유입인구 증가에 따른 유인 방안

- '19년도 대비 '20년도는 10%의 유입인구 감소세를 보이고 있으나 '20년도 대비 '21년도는 18%의 유입인구의 증가세를 보이며 코로나 19 거리두기 해제('22. 4.) 이후 '22년부터 유입인구가 더욱 증가 예상
- ⇒ (정책제언) 삼교호 관광지 방문자를 대상으로 이용 만족도 조사를 실시하여 현재 운영상의 문제점 파악과 개선방향을 설정하고, 상점가에는 친절 및 위생 교육 등 시행
- '21년 기준 아산시의 유입인구는 11.6%로 가장 많음(그림 8 참조)
- ⇒ (정책제언) 주요 관외 유입지인 아산시와 상호 관광코스 연계로 시너지 창출 필요

## 2. 카드 소비현황 분석에 따른 방안

- 삼교호 품목별 카드 소비현황은 농·축·수산물을 제외하고 대부분 일반음식점으로 소비되고 있으므로 소비 촉진을 위해 일반음식점에 대한 추천 안내가 필요
- ⇒ (정책제언) 삼교호의 주변 먹거리 지도 제작 및 홍보 시행

## 3. 내비게이션 목적지 이전·이후 방문지 분석과 카드 소비에 대한 방안

- 이전, 이후 목적지를 고려하여 추천 안내가 필요(목적지 간 상호 보완)
- ⇒ (정책제언) 신규 관광코스 개발(숙박지 포함)로 SNS 등을 활용한 홍보, 인근 관광지 연계, 포스터 및 관광지도 배치

# 【당진시】 삼교호 관광지 방문객 분석

## I 분석 개요

### 1. 분석 배경 및 목표

- (분석 배경) 충청남도 도-시군 민간데이터 공동구매에 따라 유동 인구 등 관련 데이터를 활용 삼교호 중심 방문인구 등 분석
- (분석목표) 삼교호 관광객 유입정책 마련을 위한 인사이트 도출

### 2. 분석추진 개요

- 분석 기간 : 2022. 6. ~ 11.
- 주요 부서 : 당진시 문화관광과
- 분석 대상 : 당진시 삼교호의 유입인구, 카드 소비, 내비게이션 이동 데이터 분석
- 분석범위
  - 시간적 범위 : 2019 ~ 2021년
  - 공간적 범위 : 당진시 및 삼교호 관광지 영역
- 분석 중점 : 관광객 방문, 소비, 이동 경로 분석 등 중점
  - ※ 내비게이션 데이터를 활용하여 연계 관광이 가능한 경로 확인
  - 당진시 전체와 삼교호 관광지와의 비교 분석 → 관광지의 특이사항 도출
  - 내비게이션 데이터를 활용하여 연계 관광이 가능한 경로 확인
- 분석 역할 분담

기관	역할	비고
충청남도(데이터정책관)	분석총괄, 정책제언 등	
당진시(기획예산담당관)	분석추진, 보고서 작성	
충남정보문화산업진흥원	시각화 지원	데이터 정제 포함

### 3. 분석 방법 및 과정

- (분석기법) EDA\*(탐색적 분석), 공간분석 등  
\* Exploratory Data Analysis
- (분석도구) Alteryx(분석 및 시각화 S/W), EXCEL, QGIS
- (분석과정) '공공 빅데이터 업무 적용 가이드'에 따라 4개 과정 추진

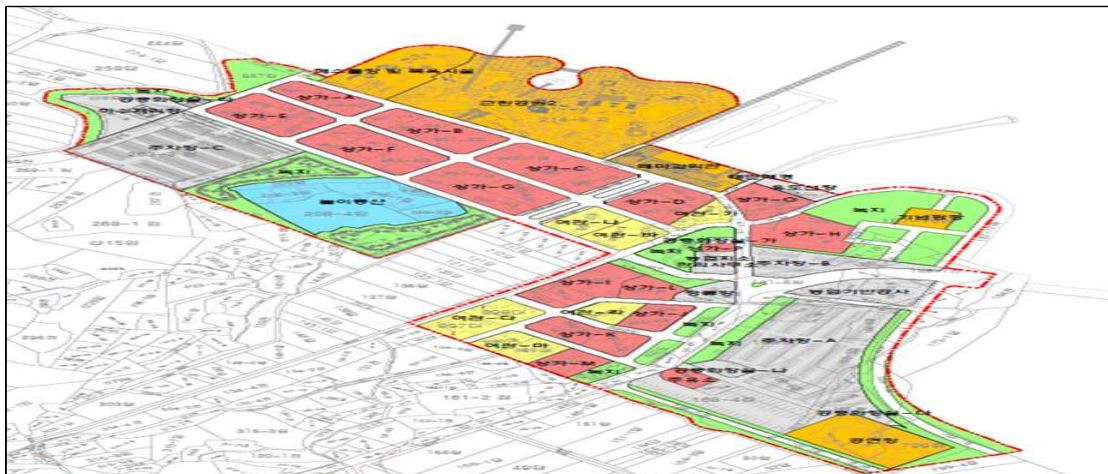


- (분석한계) 데이터별 좌표계 일부 상이 및 영역추출에 따른 누락 데이터 발생
  - 좌표계변환 : SKT 데이터는 UTMK, BC카드의 KATEC → WGS84 좌표계로 변환 사용(Tmap데이터는 WGS84 좌표계를 사용)
  - 삭제데이터 : BC카드 추출 시 개인정보보호를 위해 매출업체별 2건 이하 데이터는 삭제 → 분석 결과 도출 시 고려 사항

### 4. 데이터 수집 및 전처리(정제)

- (수집)도-시군 민간데이터 공동구매 데이터 활용
- (전처리) 관광지 영역 설정 및 설정된 영역 범위 내 데이터 별도 추출
  - SKT, Tmap데이터는 X, Y 좌표와 영역 공간정보를 결합해서 추출
  - BC카드 데이터는 데이터 제공기관 협조를 통해 추출

〈삼교호 영역 설정〉



## 5. 분석 주요 내용

순서	분석 주요 내용	주요 분석데이터
1	<p><b>내·외국인 유입인구 분석</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>내국인 유입인구 현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연도별, 분기별, 월별, 요일별, 일별 유입인구 비교</li> <li>- 성별, 연령별 유입인구 비교</li> <li>- 연도별, 시군구별 유입지 비교</li> <li>- 시간대별 주거/직장/방문인구 비교</li> </ul> </li> <li>• <b>외국인 유입인구 현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로밍서비스를 이용한 외국인 방문인구 비교</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SKT 서비스, 유입인구, 외국인 로밍 데이터</li> </ul>
2	<p><b>카드 소비현황 분석</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>카드 소비현황 총괄</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당진시 vs 삽교호 전체 카드 소비 비교</li> </ul> </li> <li>• <b>연도별, 분기별, 월별, 카드 소비현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 카드 소비 및 이용 건수 비교</li> </ul> </li> <li>• <b>품목별 카드 소비현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 품목별 카드 소비 및 이용 건수 비교</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· BC카드 월별 매출 현황 데이터 (관광지 데이터 별도 추출)</li> </ul>
3	<p><b>내비게이션 이동현황 분석</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>목적지 설정 방문 현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연도별, 월별 방문 건수 비교</li> <li>- 충남 내 시군구, 전국 시군구 방문 건수 비교</li> </ul> </li> <li>• <b>삽교호에서 2차 방문지(목적지) 이동현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수산물특화시장 방문 후 다음 목적지 비교</li> </ul> </li> <li>• <b>충남 도내 타 방문지 → 삽교호(목적지) 이동현황</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도내 타 목적지 방문 후 삽교호 방문 비교</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tmap 내비게이션 출발지/목적지 데이터</li> </ul>

〈주요 데이터 수집 · 활용자료〉

연번	수집 데이터	수집 유형	보유 기관	비고
1	<SKT 유동 인구> 1. 5세 단위 성연령 유입인구 데이터 2. 5세 단위 요일별 유입인구 데이터 3. 시간대/유입지 서비스 인구 데이터 4. 외국인 로밍 데이터	CSV	충청남도, 당진시	SKT사
2	<BC카드 소비> 5. 월별, 지역별, 업종별 카드 소비 데이터 6. 주별, 지역별, 업종별 카드 소비 데이터	CSV	충청남도, 당진시	BC카드사
3	<내비게이션 이동> 7. 내비게이션 OD 데이터	CSV	충청남도, 당진시	Tmap사

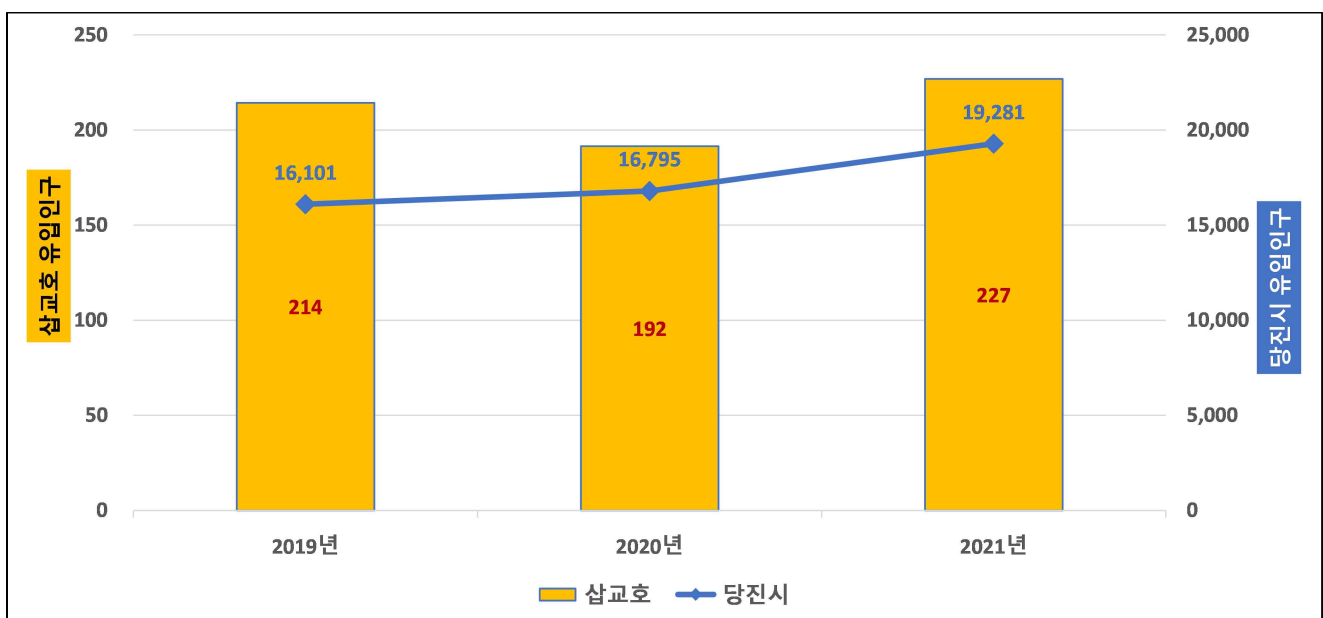
## 1. 내·국인 유입인구 현황

당진시와 삼교호의 '19년 ~ '21년까지 3개년간 유입인구 현황을 연도별, 분기별, 월별 등 증감을 비교하여 특이점을 찾고자 함

가. 시기별 유입인구 현황(연도별, 분기별, 월별, 일별)

[그림 1] 연도별 유입인구(2019년 ~ 2021년)

(단위 : 만 명)



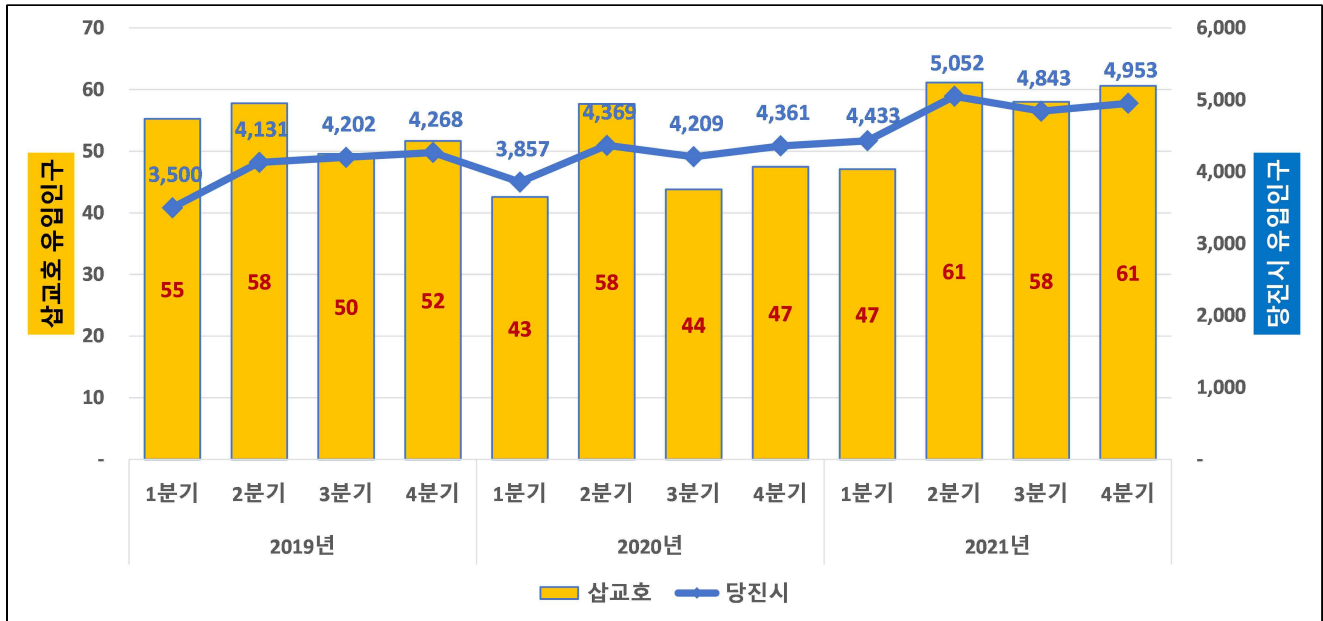
○ (연도별) 당진시는 연간 평균 1억7392만 명이 유입되고, 삼교호는 연간 평균 211만 명(당진시 대비 약 1.2%)의 인구가 유입되고 있음.

- 당진시는 유입인구 증가('19년 → '20년(694만 명 ↑) → '21년(2,486만 명 ↑))
- 삼교호는 '19년도 대비 '20년도에는 22만명 유입인구 감소, '20년도 대비 '21년도는 35만명 유입인구 증가

☞ 삼교호 관광지는 '19년도 코로나19 이전과 비교시 '21년도 유입 인구가 19.8%증감을 보이고 있음

[그림 2] 분기별 유입인구(2019년 ~ 2021년)

(단위 : 만 명)



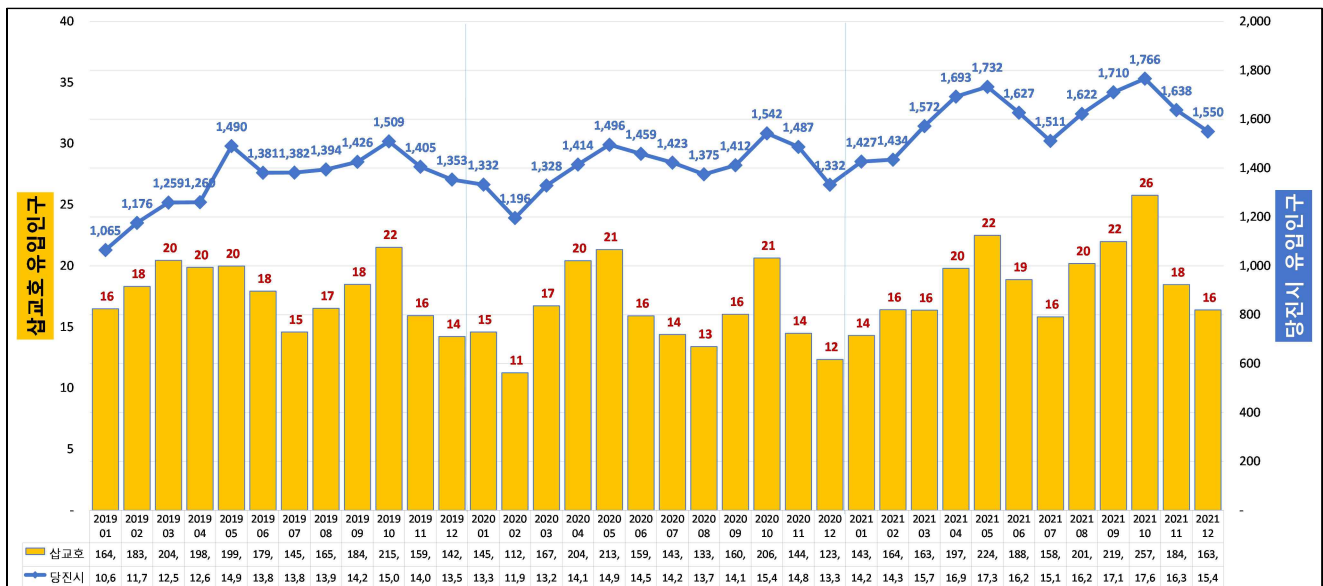
○ (분기별) 당진시는 1분기 최저점에서 시작하여 2, 4분기 증가, 3분기 감소하는 형태이며, 삼교호도 유사한 형태를 보임

- 당진시는 '19년도는 1분기 최저점으로 점차 증가하는 경향을 보임

☞ 분기별로 살펴볼 때 당진시와 삼교호 간 유입인구 수는 유사한 패턴을 보임

[그림 3] 월별 유입인구(2019년 ~ 2021년)

(단위 : 만 명)



[표 1] 삼교호의 월별 유입인구 및 비율(2019년 ~ 2021년)

	2019년		2020년		2021년	
	유입인구 (명)	당진시 대비 유입인구 비율	유입인구 (명)	당진시 대비 유입인구 비율	유입인구 (명)	당진시 대비 유입인구 비율
합계	2,143,282	1.3%	1,915,336	1.1%	2,268,938	1.2%
1월	164,921	1.5%	145,865	1.1%	143,057	1.0%
2월	183,183	1.6%	112,520	0.9%	164,093	1.1%
3월	204,485	1.6%	167,318	1.3%	163,712	1.0%
4월	198,806	1.6%	204,214	1.4%	197,996	1.2%
5월	199,886	1.3%	213,385	1.4%	224,947	1.3%
6월	179,358	1.3%	159,126	1.1%	188,696	1.2%
7월	145,897	1.1%	143,844	1.0%	158,303	1.0%
8월	165,287	1.2%	133,978	1.0%	201,944	1.2%
9월	184,773	1.3%	160,385	1.1%	219,891	1.3%
10월	215,168	1.4%	206,434	1.3%	257,709	1.5%
11월	159,326	1.1%	144,853	1.0%	184,700	1.1%
12월	142,191	1.1%	123,415	0.9%	163,891	1.1%

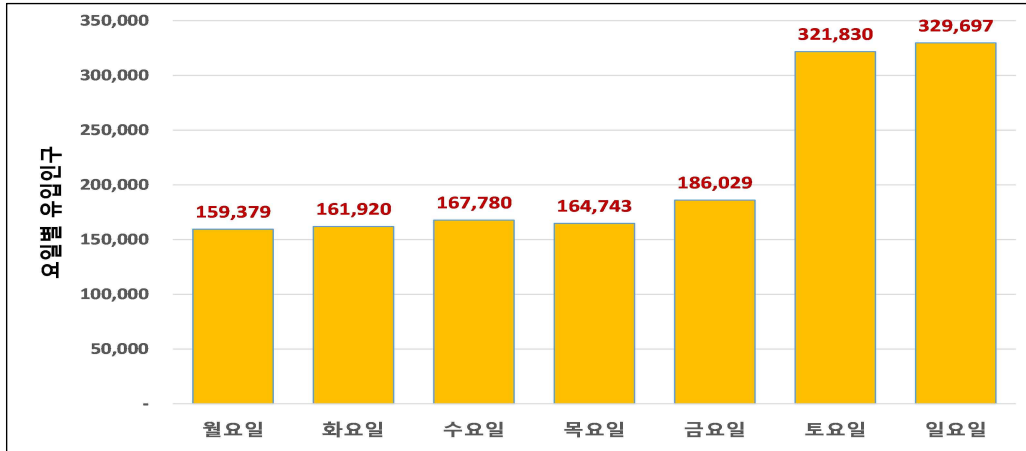
○ (월별) 삼교호는 봄(3~5월), 가을철(9~10월) 유입인구 수가 많고, 겨울철(11~2월), 여름철(6~8월)의 유입인구 수가 적게 나타나지만 연도별 다소 차이가 있음

- 삼교호의 유입인구는 당진시 전체 대비 약 1.2%를 차지(3개년 평균) 하고 있으며, '19. 4월에 전체 유입인구 대비 삼교호의 유입인구의 비율이 가장 높음(1.6%)

- 삼교호는 4월의 유입인구 비율이 최고점을 찍는 것을 알 수 있음 (2021년 제외)

※ '20. 2월의 경우 최소의 유동인구(112천명)를 나타내고 있고, '19. 4월이 타 월에 비해 당진시 전체 대비 유입인구가 많아 해당 기간동안 특별한 행사가 있었는 지 확인 필요

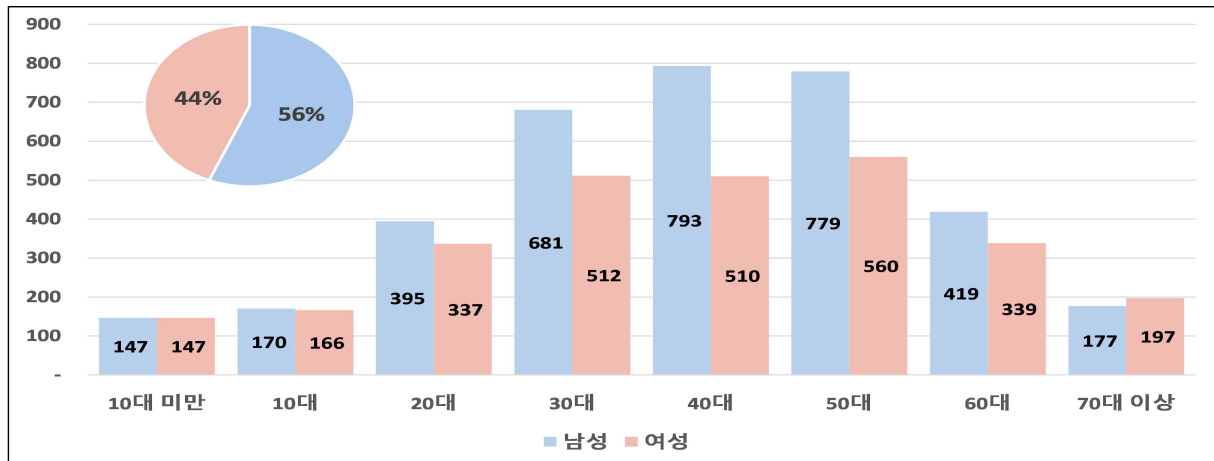
[그림 4] 삼교호 관광지 요일별 유입인구 (단위 : 명)



- (요일별) 월요일부터 목요일까지 감소하고 금요일부터 점차 증가하다 토요일부터 일요일까지 급격하게 다시 증가하는 경향을 보임
- 유입인구는 토요일, 일요일이 평일의 2배 가까이 많음.

#### 나. 성별/연령별 유입인구 현황

[그림 5] 성·연령별 삼교호 유입인구 (2019년 ~ 2021년) (단위 : 천 명)



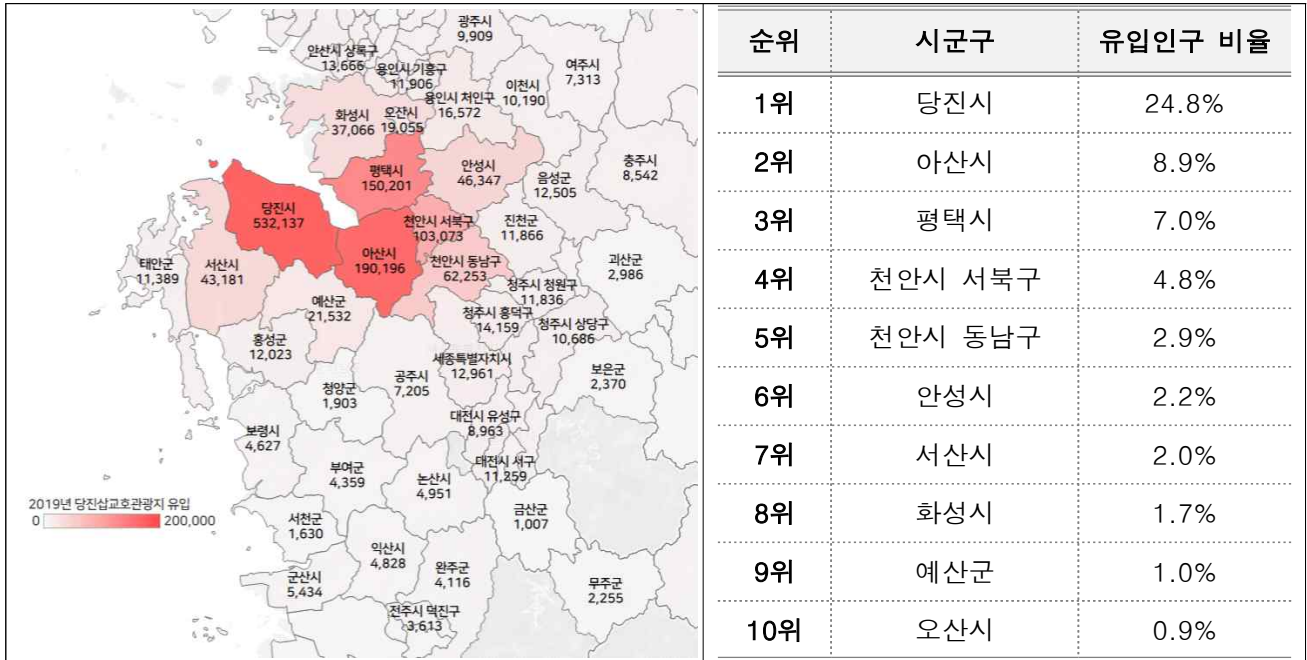
(단위 : 만 명)

구분	10대 미만	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대 이상
유입인구	294	336	732	1193	1303	1339	758	374

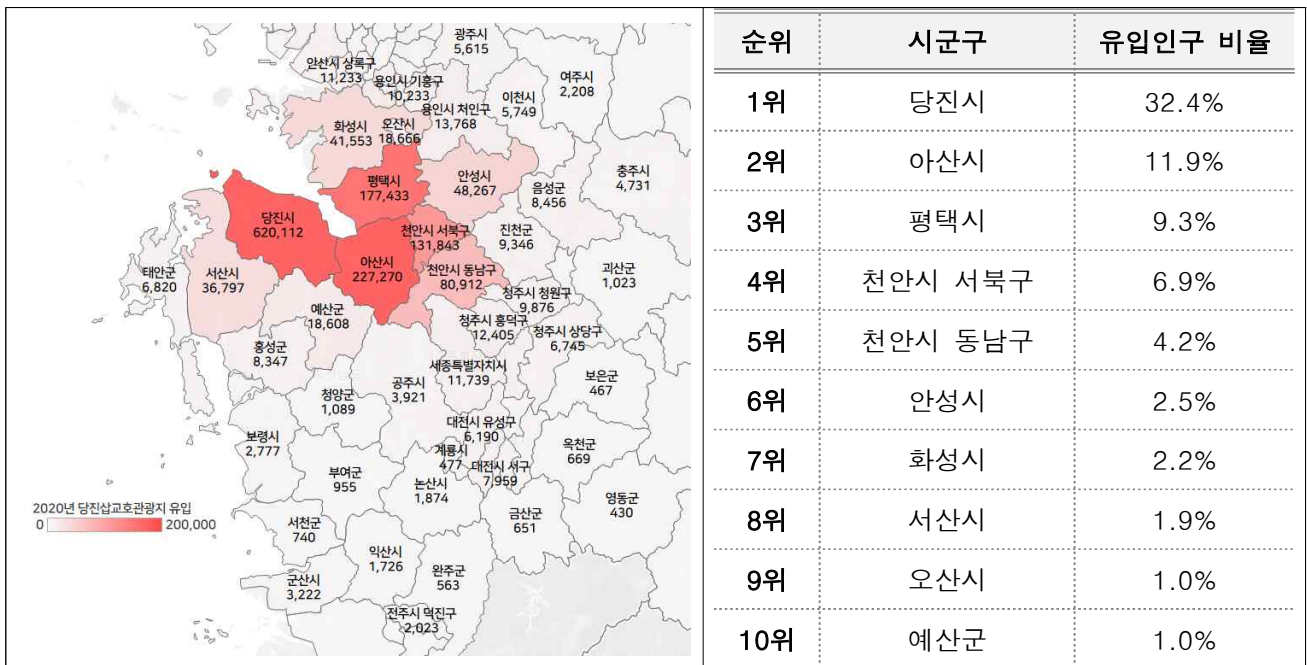
- (성별) 남성보다 여성이 12% 정도 삼교호 유입인구 비율이 높음
- (연령별) 50대 → 40대 → 30대 → 60대 순으로 유입인구가 높음
- 10대까지는 성별 비율이 유사하고, 70대는 여성의 비율이 높으며, 다른 연령대는 남성의 비율이 높으며 유입인구도 높음.
- 30, 40, 50대에서 대부분 유입이 이루어지고 있으며, 여성에 비해 남성의 방문 비율이 높음

## 다. 지역별(시군구) 유입인구 현황

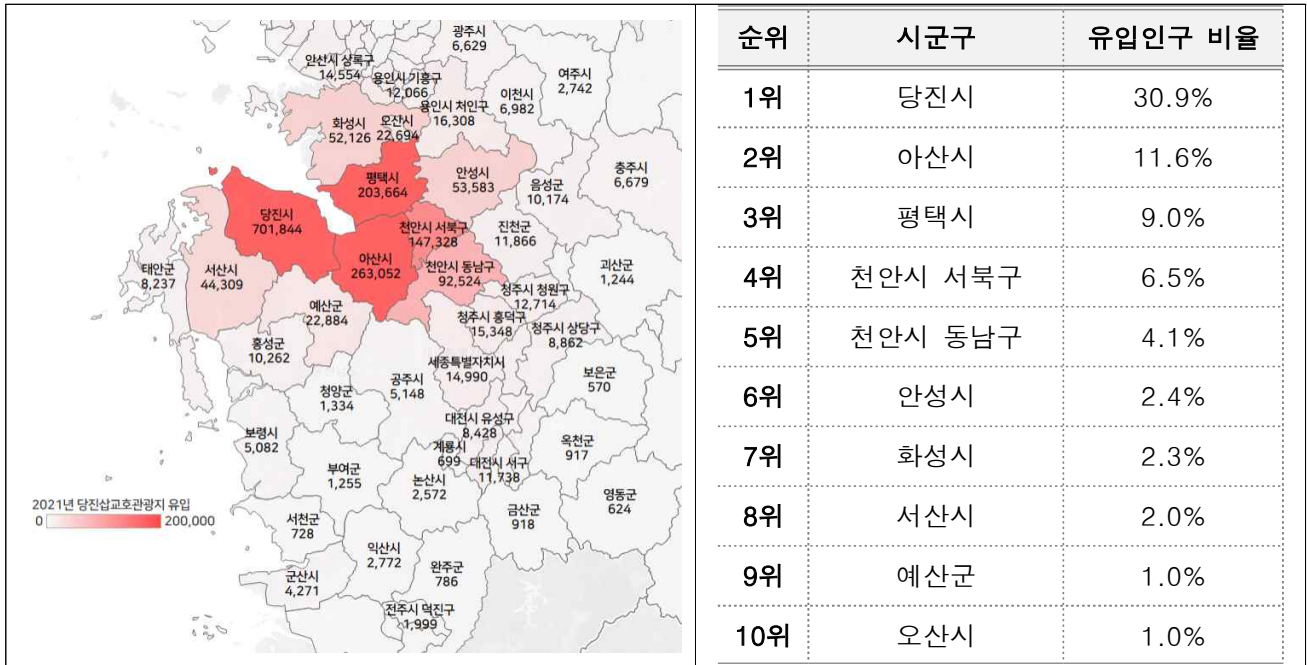
[그림 6] 삽교호 유입 상위 10개 지역 (2019년)



[그림 7] 삽교호 유입 상위 10개 지역 (2020년)



[그림 8] 삼교호 유입 상위 10개 지역 (2021년)

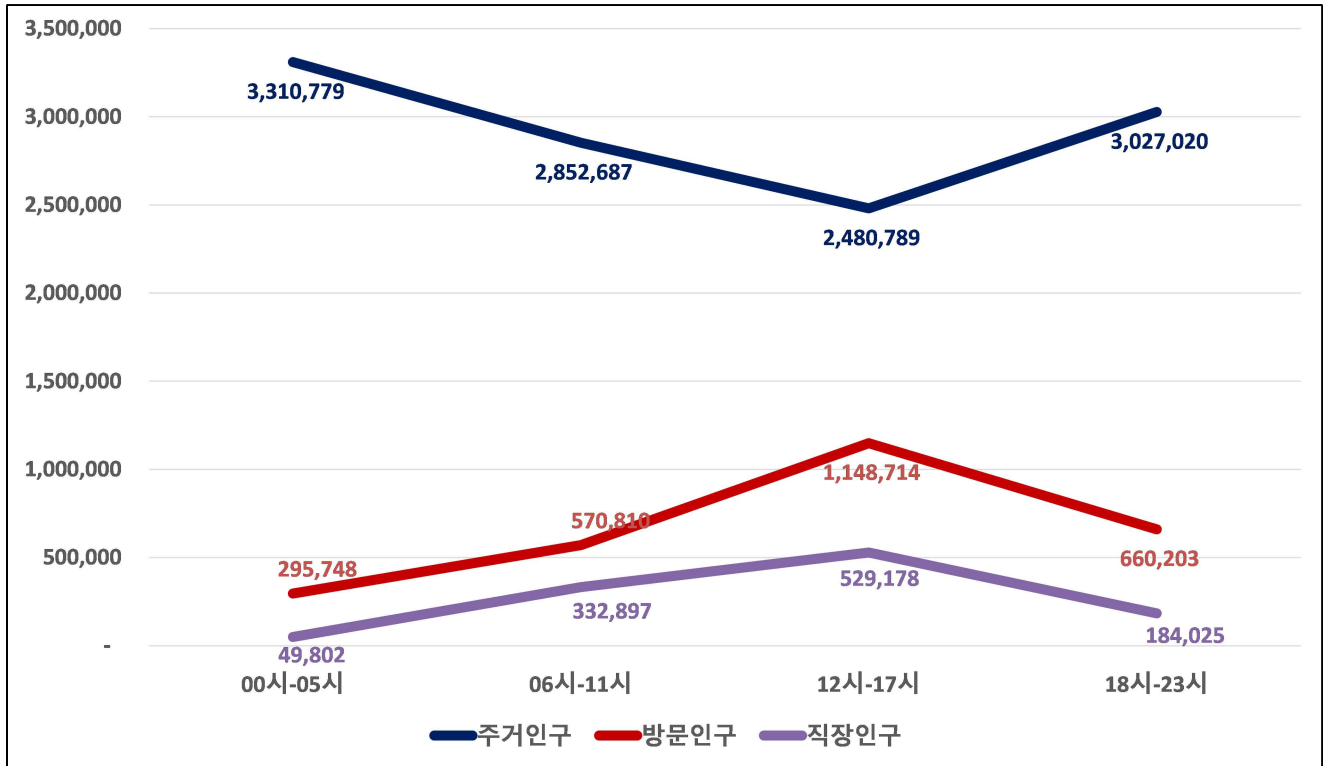


- (지역별) 당진시 관내 유입률이 가장 높으며 당진시와 인접해 있는 관외 시군의 유입이 많음
  - 관내 유입률은 19년도 24.8%, 20년도 32.4%, 21년도 30.9%로 연도별 증가하다 감소하고 있음
  - 관외 유입률은 19년도 75.2%, 20년도 67.6%, 21년도 69.1%로 상대적으로 연도별 감소 후 증가하고 있음
  - 관외 유입을 보면 아산시의 유입이 가장 많으며, 나머지 9개 유입 시군 중 평택, 천안시를 제외한 시군들의 비율은 큰 차이가 없고(1~2%), 평택/천안/아산 인근에서 주로 유입이 이루어짐

## 라. 시간대별 서비스 인구\* 현황

\* 서비스인구 : 1시간 단위 Snap-shot(사진처럼 한순간 저장) 데이터로서 특정 시간(시점)에 존재하는 총량적 개념의 인구

[그림 9] 시간대별 3개년 서비스 인구 (2019년 ~ 2021년)



[표 2] 시간대별 삼교호 관광지 인근 서비스 인구 비율 (2019년 ~ 2021년)

	주거인구	방문인구	직장인구
00시-05시	91%	8%	1%
06시-11시	76%	15%	9%
12시-17시	60%	28%	13%
18시-23시	78%	17%	5%

○ (시간대별) 주거·방문·직장인구로 구분하며 삼교호의 시간대별 주거 인구는 낮시간대(06~17시)는 줄어 들고, 직장/방문인구는 반대의 패턴을 보임

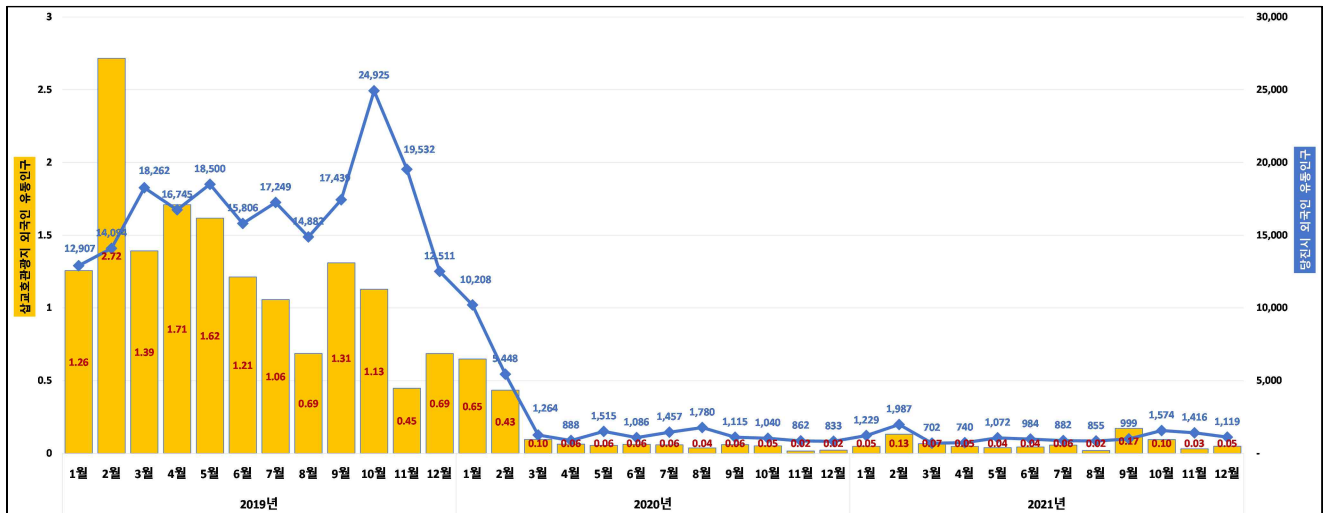
- 12시 ~ 17시 기준으로 주거인구(60%), 직장인구(13%), 방문인구( 28%)의 순으로 방문인구 비율이 최고점을 나타냄

## 2. 외국인 방문인구 현황

삼교호의 '19년 ~ '21년까지 3개년간 외국인 인구 현황을 월별, 국적별 증감을 비교하여 특이점을 찾고자 함

[그림 10] 월별 통신 기반 외국인 인구 (2019년 ~ 2021년)

(단위 : 명)



- 로밍(Roaming : 다른 통신업체간 서비스 이용) 기능을 이용하는 당진시 외국인 인구와 삼교호 외국인 인구를 비교하였을 때, 유사한 패턴을 찾기 어려움
- 당진시의 외국인 인구는 '19년도 10월 최고 24,925명이며 '20년 2월 이후 급감하여 1,000 ~ 2,000명대 유지
- 삼교호의 외국인 인구는 '19년 2월 최고 2,727명이며 당진시와 같이 '20년 2월 이후 급감

[표 3] 외국인 방문 상위 5개국

구분	2019년		2020년		2021년	
	국가명	유동 인구수	국가명	유동 인구수	국가명	유동 인구수
1	중국	8.91	중국	0.64	중국	0.19
2	미국	1.15	베트남	0.17	미국	0.17
3	타이	1.04	미국	0.17	카자흐스탄	0.15
4	베트남	0.85	필리핀	0.14	필리핀	0.10
5	카자흐스탄	0.84	타이	0.10	우즈베키스탄	0.02

- '19년도는 중국, 미국, 타이 순으로 인구가 많고, '21년도는 중국, 미국, 카자흐스탄 순으로 나타남

## 1. 카드 소비현황 총괄

당진시 및 삼교호의 '19년 ~ '21년까지 3개년간 전체 카드 이용 건수 및 카드 이용금액 현황을 비교하여 특이점을 찾고자 함

[표 4] 당진시 및 삼교호 관광지 전체 카드 소비 현황(2019년 ~ 2021년)

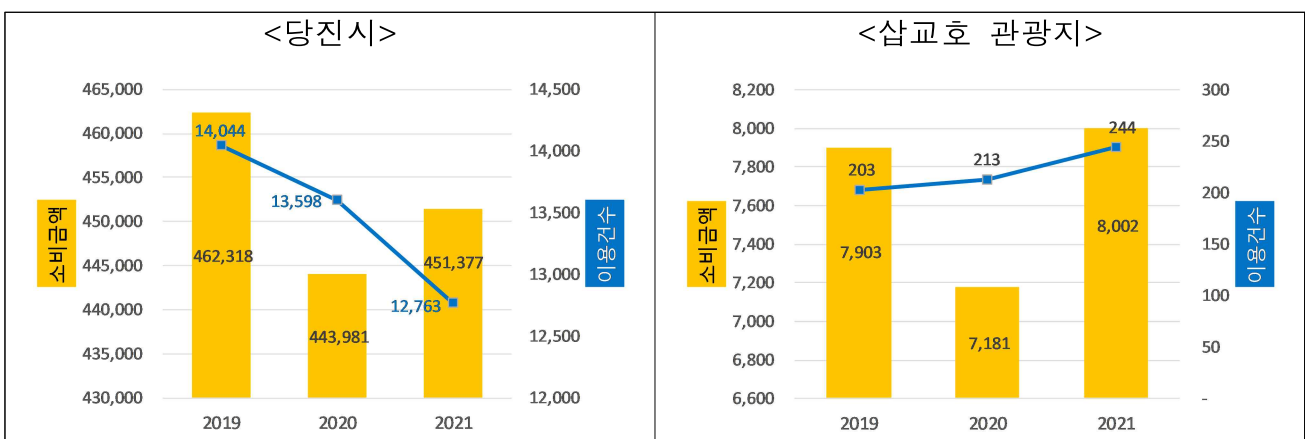
당진시		삼교호 관광지	
소비금액(백만 원)	이용 건수(천명)	소비금액(백만 원)	이용 건수(천명)
1,357,676	40,405	23,085	659

- 삼교호의 카드 소비금액은 BC카드를 기준으로 당진시 대비 1.7% (당진시 : 1조3576억, 삼교호 : 230억)정도 차지하고 있음
- 이용 건수는 1.6%(당진시 : 40,405천명, 삼교호 : 659천명)를 차지하고 있어 전체 이용 건수 대비 카드 소비금액이 비슷한 편임.

## 2. 연도별, 분기별, 월별 카드 소비현황

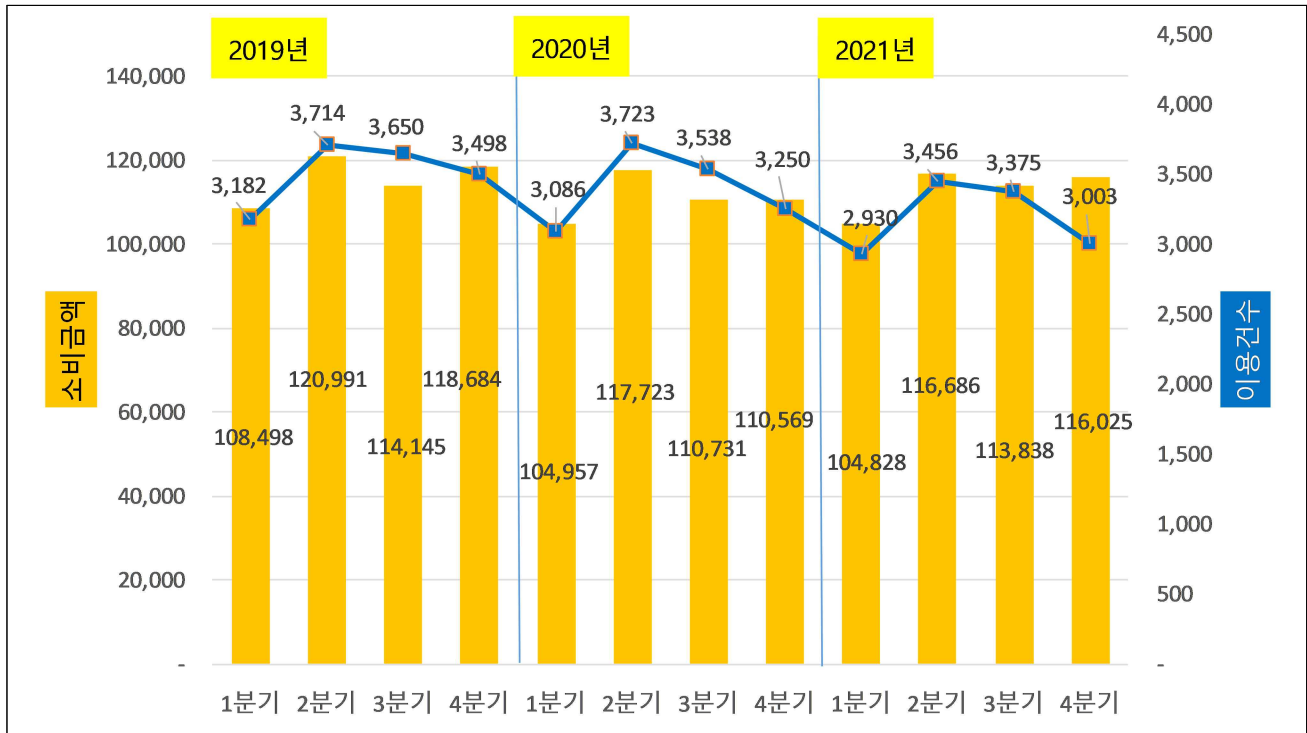
당진시 및 삼교호의 '19년 ~ '21년까지 3개년간 카드 소비현황을 연도별, 분기별, 월별 등 증감을 비교하여 특이점을 찾고자 함

[그림 11] 당진시 및 삼교호 연도별 카드 소비 현황(2019년 ~ 2021년)(단위 : 백만 원, 천명)

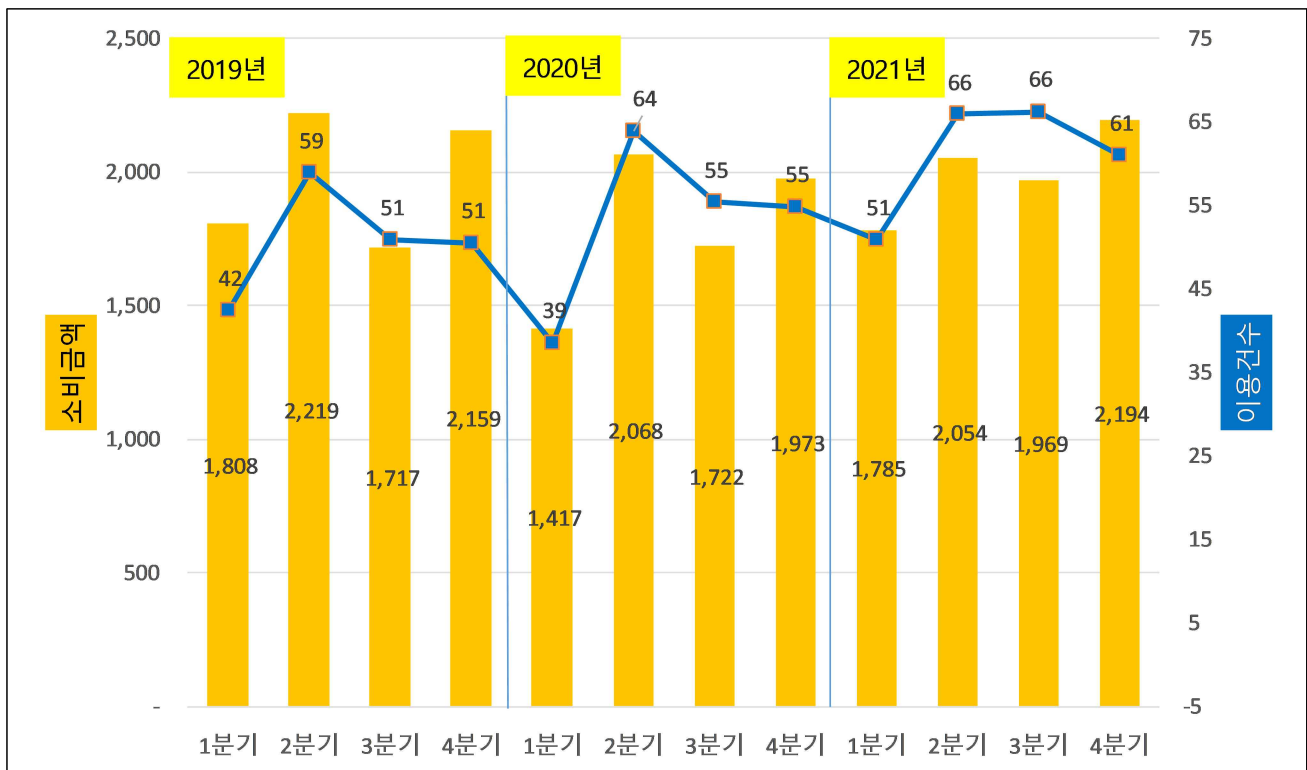


- (연도별) 당진시는 '19년 대비 '21년 카드 소비가 2.4% 감소하였고, 삼교호의 경우 1.3% 증가함.
- 단, '20년도에는 삼교호의 이용 건수가 증가한 것에 비해 카드 소비가 감소한 경향이 있음.

[그림 12] 당진시 분기별 카드 소비 현황(2019년 ~ 2021년) (단위 : 백만 원, 천명)

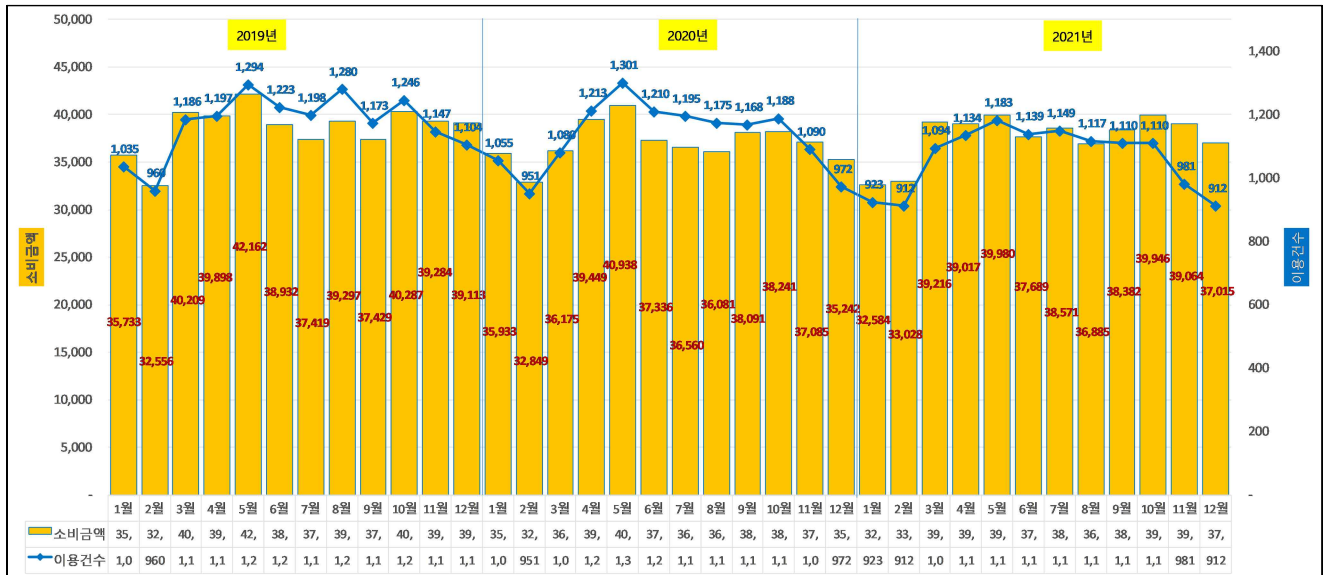


[그림 13] 삽교호 분기별 카드 소비 현황(2019년 ~ 2021년) (단위 : 백만 원, 천명)

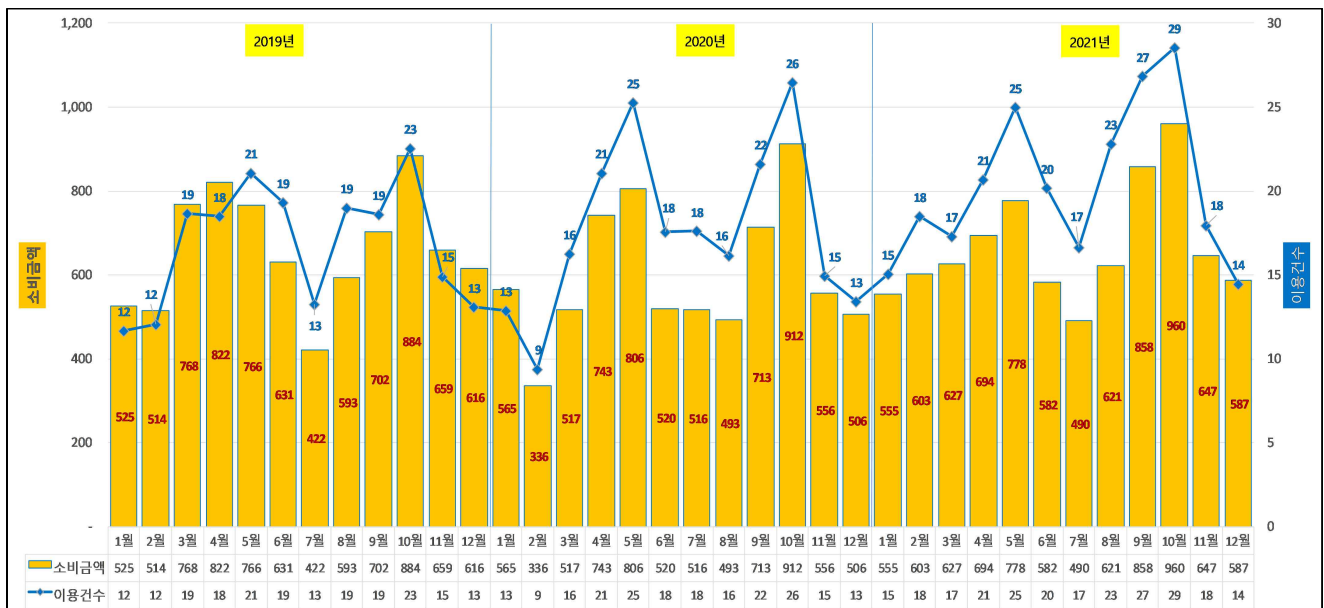


- (분기별) 당진시 이용 건수 및 카드소비는 2분기가 가장 많음.  
삽교호는 1분기 이용 건수가 적고, 2·4분기 카드 소비가 많음
- 분기별 이용 건수의 증감에 따라 카드 소비도 유사하게 증감

[그림 14] 당진시 월별 카드 소비 현황(2019년 ~ 2021년) (단위 : 백만 원, 천명)



[그림 15] 삽교호 월별 카드 소비 현황(2019년 ~ 2021년) (단위 : 백만 원, 천명)



- (월별) 소비금액을 보면 '19. 2월 당진시와 '20. 2월 삽교호 최솟값 (각 325.6억, 3.4억)을 보이고 있으며, 당진시는 '19. 5월(421.6억), 삽교호는 '21년 10월(9.6억)에 최댓값을 보이고 있음
- 당진시는 1, 2월에 최솟값으로 시작해서 4, 5월 회복되다 6, 7월 잠시 주춤하고 8, 9월에 다시 회복되는 경향을 보이고 있음
- 1년 단위로 보면 삽교호는 봄과 가을에 성수기를 보임

### 3. 품목별 카드 소비현황

당진시와 삼교호의 '19년 ~ '21년까지 3개년간 품목별 카드 소비현황을 비교하여 특이점을 찾고자 함

[표 5] 품목별 소비 현황(상위 10개 품목)

(단위 : 천원, 건)

당진시 전체			삼교호 관광지		
총합계	1,357,675,695	40,404,805	총합계	23,084,905	659,291
주유소	293,278,896	3,169,651	농축수산물	8,611,281	129,973
일반한식	181,394,734	5,167,057	일반한식	6,566,458	109,696
편의점	85,710,614	9,429,566	일식회집	2,855,371	32,649
농축협직영매장	67,553,087	2,164,050	기타레저업	1,155,416	93,675
유아원	66,398,503	208,011	서양음식	931,958	81,290
슈퍼마켓	61,534,295	3,178,133	편의점	898,061	128,109
대형할인점	45,080,732	1,337,085	기타숙박업	809,944	11,285
스포츠레저용품	37,863,100	536,777	중국음식	249,910	8,499
농축수산물	35,863,050	753,428	스넥	182,960	15,767
서양음식	29,601,344	2,620,643	주점	155,891	11,455

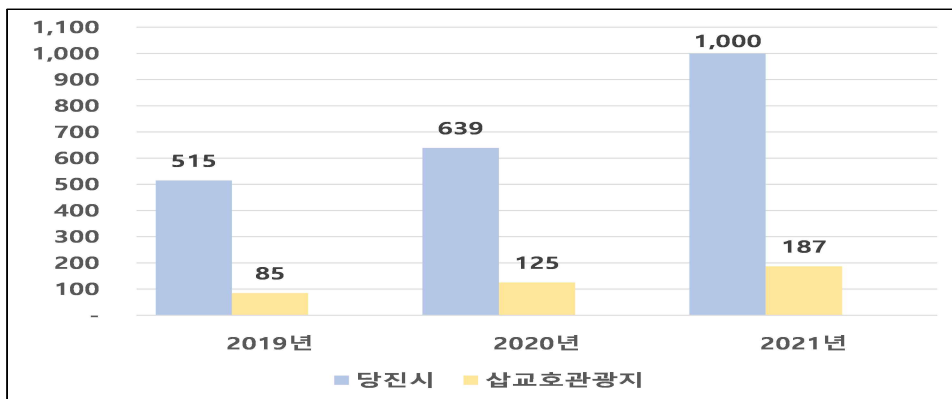
- 당진시 내의 상위 소비 품목 중 농·축·수산물은 9위이지만 삼교호에서는 1위를 차지하고 있음
- 당진시 전체로 볼 때 주유소의 품목별 소비가 가장 큼(당진시 전체 소비 총합계의 21.6%를 차지함)
- 당진시의 편의점 품목은 이용 건수가 가장 많으나 저가 품목 위주이기 때문에 소비금액은 주유소, 일반한식 보다 적음.
- 삼교호에서의 농·축·수산물 비중은 삼교호 전체 소비 230억 원 중 86.1억 원으로 37.3%를 차지함.

## 1. 시기별 목적지 설정 방문 현황

삼교호의 '19년 ~ '21년까지 3개년간 목적지 설정 및 이동현황을 비교하여 특이점을 찾고자 함

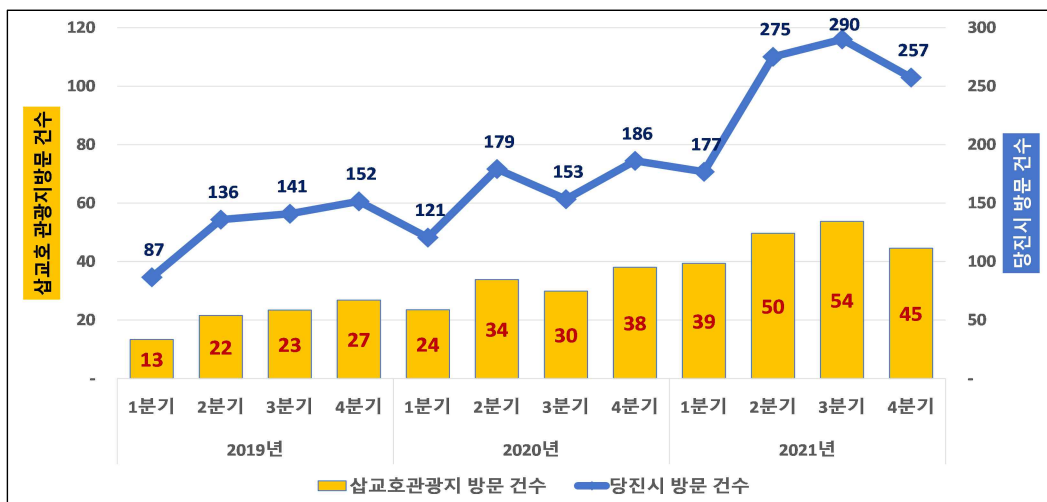
### ○ 연도별 내비게이션 검색 및 방문자 현황

[그림 16] 연도별 방문 건수(2019년 ~ 2021년) (단위 : 천 건)



### ○ (연도별) 당진시를 목적지로 설정하고 방문한 건수는 '19년도부터 점차 증가

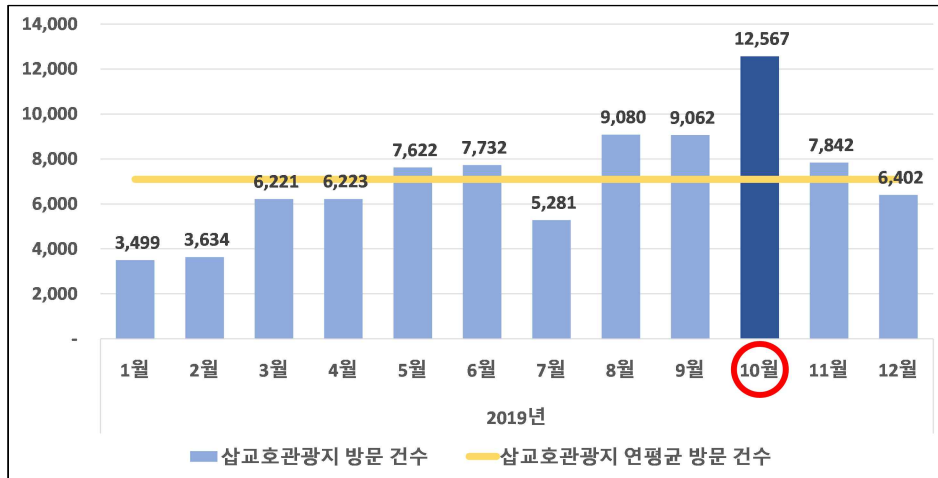
[그림 17] 분기별 방문 건수(2019년 ~ 2021년) (단위 : 천 건)



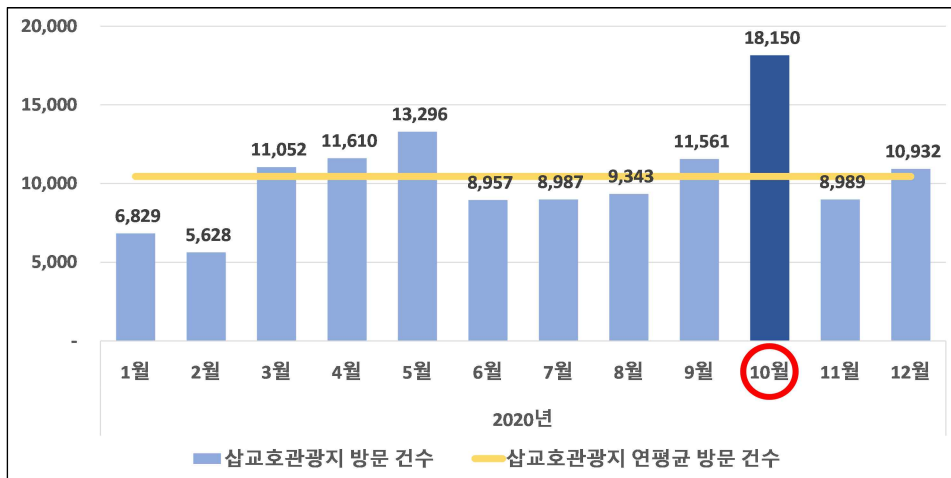
### ○ (분기별) 삼교호의 목적지 설정 방문 건수는 코로나19에도 불구하고 꾸준히 증가하고 있는 추세임

- 당진시 내 목적지 대비 삼교호를 목적지로 방문한 비율은 18.5%임 (당진시 2,154천건, 삼교호 399천건)

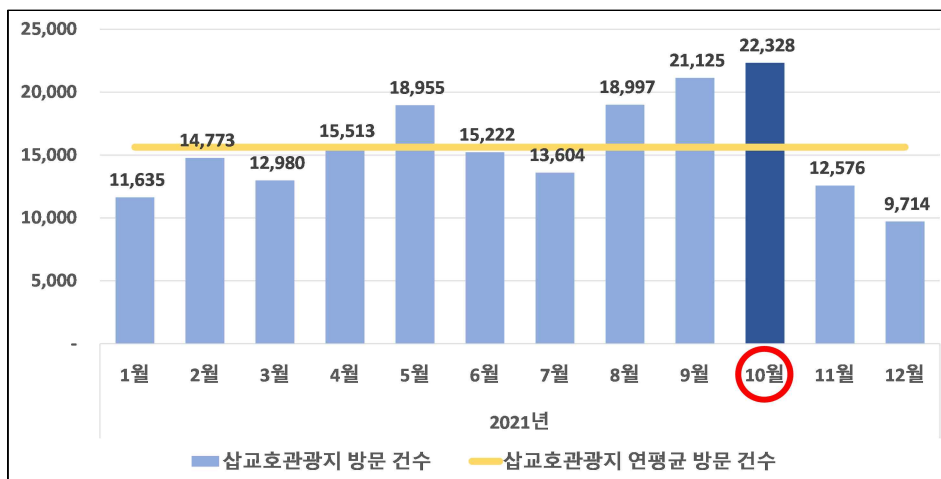
[그림 18] 월별 삼교호 방문 건수(2019년)



[그림 19] 월별 삼교호 방문 건수(2020년)



[그림 20] 월별 삼교호 방문 건수(2021년)



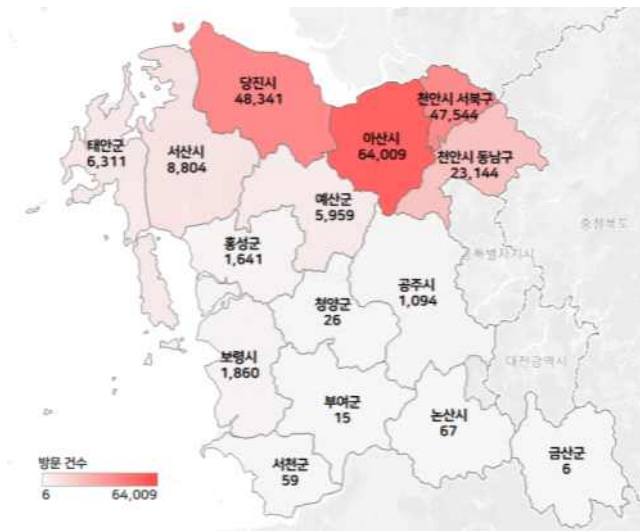
○ (월별) 매년 5월, 10월(봄, 가을)에 삼교호 내비게이션 목적지 방문 건수가 연중 가장 많음

- 반면에 매년 12, 1월과 7월(겨울, 여름)은 연중 가장 낮게 나타남

## 2. 출발지별 목적지 설정 방문 현황

출발지가 당진시 이외 지역인 경우 삼교호로의 이동현황을 비교하여 특이점을 찾고자 함

[그림 21] 충남에서 삼교호 방문 건수

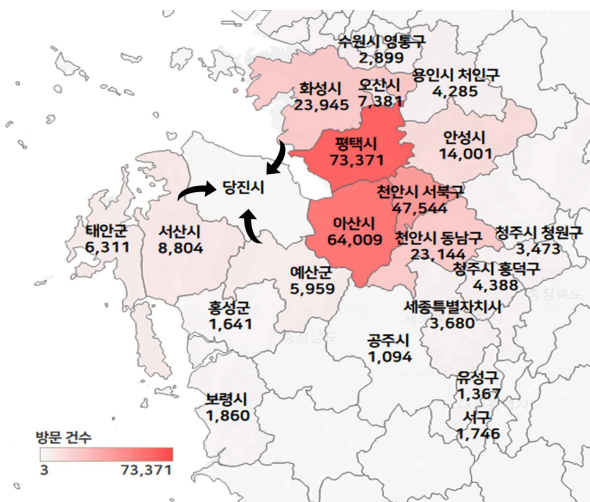


[표 6] 삼교호 방문 상위 시군구(충남)

	시군구	방문 건수
1	아산시	64,009
2	당진시	48,341
3	천안시 서북구	47,544
4	천안시 동남구	23,144
5	서산시	8,804

- (충남 내 시군구에서 삼교호 방문) '19 ~ '21년 3개년 동안 출발지가 충남이고 도착지가 삼교호인 208,880건을 대상으로 함
- 통신 기반 유입인구와 유사하게 아산, 천안에서 방문 건수가 많음

[그림 22] 전국에서 삼교호 방문 건수



[표 7] 삼교호 방문 상위 시군구(전국)

	시군구	방문 건수
1	평택시	73,371
2	아산시	64,009
3	당진시	48,341
4	천안시 서북구	47,544
5	화성시	23,945

- (전국 시군구에서 삼교호 방문) '19 ~ '21년 3개년 동안 출발지가 전국이고 도착지가 삼교호인 397,921건을 대상으로 함
- 당진 인근(아산시, 천안시)과 경기 시군(화성시, 평택시)에서 방문 건수가 많음

### 3. 삼교호(목적지)에서 2차 방문지 이동현황

삼교호 방문 후 타 목적지로의 이동현황을 비교하여 특이점을 찾고자 함

[표 8] 연도별 다음 목적지 방문자 수 상위 10개 목적지

	2019년	방문자 수 (명)	비율	2020년	방문자 수 (명)	비율	2021년	방문자 수 (명)	비율
1	해어름카페	9,897	6%	해어름카페	11,520	4%	ROAD1950	23,161	5%
2	우렁이박사	4,455	3%	우렁이박사	5,847	2%	해어름카페	13,376	3%
3	퍼스트빌리지	3,432	2%	공세리성당	5,718	2%	평택호관광단지	7,717	2%
4	공세리성당	2,677	2%	퍼스트빌리지	4,989	2%	식스어클락카페	7,629	2%
5	행담도휴게소/ [서해안선]	1,916	1%	평택호관광단지	4,886	2%	공세리성당	7,366	2%
6	평택호관광단지	1,681	1%	식스어클락카페	3,372	1%	퍼스트빌리지	7,362	2%
7	아미미술관	1,551	1%	한진포구	3,347	1%	한진포구	7,122	2%
8	한진포구	1,521	1%	삼길포항	3,140	1%	스타필드/안성	6,733	2%
9	이마트/평택점	1,489	1%	이마트/평택점	3,111	1%	우렁이박사	6,576	2%
10	삼교호함상공원	1,315	1%	왜목마을 해수욕장	2,875	1%	카페인주	6,041	1%

- 삼교호 방문 2차 방문 건수와 지역은 연도별로 다르게 나타남
- 삼교호 방문 이후 식사를 위한 목적지로 우렁이박사, 해어름카페, 식스어클락카페, ROAD1950 방문 건수가 증가하고 있음
- 삼교호에서 카페 방문 건수 증가에 따라 카페 개설 수의 증가가 있는지 향후 추가적인 분석은 필요함
- 다음 목적지로 당진 내 위치한 관광지를 방문하는 특징을 보이지만 퍼스트빌리지, 평택호관광단지 등 인근 지역으로 유출하는 방문자도 있음

#### 4. 충남 도내 타 목적지 → 삼교호 이동현황

내비게이션 목적지를 충청남도 내 타 목적지로 설정한 이후 목적지를 삼교호 관광지 인근으로 설정한 현황을 파악

[표 9] 연도별 삼교호 관광지 인근 방문 이전 목적지

	2019년			2020년			2021년		
	이전 목적지	방문자 건	비율	이전 목적지	방문자 건	비율	이전 목적지	방문자 건	비율
1	해어름카페	6,448	7%	해어름카페	5,269	5%	ROAD1950	18,810	11%
2	예당호출렁다리	6,175	7%	예당호출렁다리	4,024	4%	해어름카페	5,718	3%
3	우렁이박사	3,098	4%	삼길포항	3,968	4%	왜목마을해수욕장	4,846	3%
4	퍼스트빌리지	2,737	3%	왜목마을해수욕장	3,771	4%	공세리성당	4,589	3%
5	아미미술관	2,427	3%	퍼스트빌리지	3,310	3%	삼길포항	4,571	3%
6	삼길포항	2,324	3%	우렁이박사	2,997	3%	한진포구	4,321	3%
7	수덕사	2,195	3%	장고항	2,650	3%	우렁이박사	4,122	2%
8	아그로랜드태신목장	2,115	2%	공세리성당	2,544	3%	퍼스트빌리지	4,107	2%
9	공세리성당	2,040	2%	한진포구	2,513	3%	동행복권판매점/로또명당인주점	3,401	2%
10	왜목마을해수욕장	1,562	2%	아산만방조제	2,392	2%	예당호출렁다리	3,102	2%

○ 인근 Road1950, 해어름카페 등을 방문하고 삼교호를 방문하는 건수가 상위를 차지함

○ 대부분 휴게음식점을 먼저 방문하고 삼교호로 방문하는 경향이 있음

☞ 휴게음식점 → 삼교호 → 일반/휴게음식점 순으로 방문하는 것을 알 수 있음

## 1. 삼교호의 외부 유입인구 증가에 따른 유인 방안

- '19년도 대비 '20년도는 10% 유입인구의 감소세를 보이거나 '20년도 대비 '21년도는 18% 유입인구의 증가세를 보이며 코로나19 거리두기 해제('22. 4.)로 '22년부터 유입인구 더욱 증가 예상
    - 연간 211만명의 유입이 이루어지고 있고 '21년도는 평균 이상 수준임
  - 삼교호의 경우 SKT 통신 기반 유입인구를 볼 때 관외 유입은 '19년 75.2% → '20년 67.6% → '21년 69.1%로 감소 후 증가 추세임
    - 지속적인 관외 유입률 증가 형태를 유지하기 위해 주요 관외 유입지인 아산시 등 유입인구 유인책 필요
  - 아산시의 유입인구('21년 11.6%, 그림8 참조)가 가장 많고, 내비게이션 목적지 설정 방문 건수('21년 30.6%, 표7 참조)도 많음
- ⇒ (정책제언) 삼교호 관광지 방문자를 대상으로 이용 만족도 조사를 실시하여 현재 운영상의 문제점 파악과 개선 방향을 설정하고, 상점가에는 친절 및 위생 교육 등 시행
- 아산시와 상호 관광코스 연계로 시너지 창출 효과 기대

## 2. 카드 소비현황 분석에 따른 방안

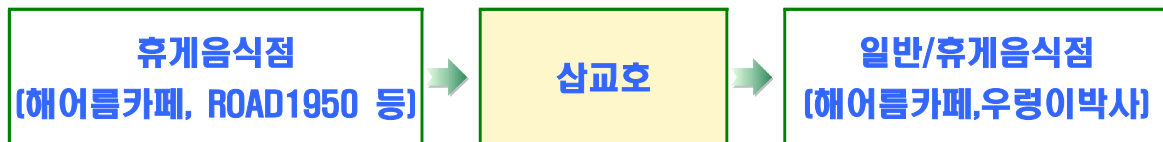
- 삼교호 품목별 카드 소비현황은 농·축·수산물을 제외하고 대부분 일반음식점으로 소비되고 있음
    - 삼교호 내 소비 촉진을 위해 일반음식점에 대한 추천 안내가 필요
- ⇒ (정책제언) 삼교호의 주변 먹거리 지도 제작 및 홍보 시행
- 삼교호 주변 상권에 대해 주변 먹거리 지도 제작하여 관내 소비 촉진

### 3. 내비게이션 목적지 이전 방문지와 이후 방문지 분석에 따른 방안

- 충남 도내 타 관광지 방문 후 삽교호 방문의 경우 휴게음식점 비율이 높고, 삽교호 방문 후 일반/휴게 음식점으로 방문의 비율이 높음

- 이전, 이후 목적지를 고려하여 음식점 등 추천 안내가 필요

(목적지 간 상호 보완을 위해 처음 방문하는 관광지에 안내 책자 비치 등)



⇒ (정책제언) 신규 관광코스를 개발하여 SNS 활용 홍보

- 기존 당진시에서 운영하는 SNS를 활용하여 삽교호 특성상 놀이공원 운영 문제로 인한 유입인구가 많은 봄, 가을로 일정을 변경하여 홍보 추진
- 가장 많이 방문하는 곳을 기준으로 볼거리/놀거리/즐길 거리/먹거리/숙박으로 이어지는 추천 관광코스 개발 표출
- 인근의 검색 비율은 낮지만, 근처 볼만한 곳인 아미미술관, 삽교호 함상 공원 등 목적지와 연계를 위해 포스터 및 관광지도 배치