

# 제주도 항공교통 이용 통행의 통행행태 및 인식 실태조사: COVID19 발생 이전

허 겸\* · 이현미\*\* · 전교석\*\*\* · 최정윤\*\*\*\*

Hur, Kyum\*, Lee, Hyunmi\*\*, Jeon, Gyoseok\*\*\*, Choi, Jung Yoon\*\*\*\*

## A Study on the Travel Behavior and Perception of Air Traffic in Jeju Island: Before Covid-19

### ABSTRACT

Jeju Island is a major area generates origin-destination trips, accounting for about 90 % of domestic air transportation, and popular tourist destination visited by more than 10 million domestic and foreign tourists annually. Travel behavior patterns of tourists in Jeju Island have great meaning for not only Jeju Island, but also the inland aviation, tourism, mobility industry. This study presented passenger travel behavior in Jeju Island based on a survey including foreign visitors and residents as well as domestic visitors. In particular, the survey was conducted in early 2020 prior to the COVID-19 pandemic, it is expected to be a major preliminary study for changes in tourist travel and air travel in Jeju Island before and after COVID-19.

**Key words** : Jeju island, Tourist' movement, Travel behavior, Air passengers, Airport satisfaction

### 초록

제주도는 국내 항공교통의 약 90 %를 차지하는 주요 기종점이며, 연간 천만명 이상의 국내의 관광객이 방문하는 주요 관광지이다. 국내 외 제주도 방문객의 공항 및 항공 여건에 대한 만족도, 요구사항, 그리고 제주도 내에서의 관광을 위한 여객 통행행태는 제주도 내는 물론 내륙의 항공 및 관광, 모빌리티 산업에 의미하는 바가 크다. 본 연구는 선행연구와 달리 내국인 방문객 뿐만 아니라 외국인 방문객과 거주민을 포함한 설문조사를 바탕으로, 전술한 바와 같은 의미를 지니는 제주 관련 여객 통행행태를 제시하고자 하였다. 특히 본 연구를 위해 수행한 설문조사는 2019년 3월 이루어져, 2020년 초 COVID-19 대응 방역지침 이전에 수행된 조사로서, COVID-19 전/후의 제주도 관광여객통행 및 항공통행 변화의 주요한 사전 연구가 될 것으로 기대된다. 한편, 본 연구가 3월에 수행되어 시기적 특성을 반영하지 못한다는 점, 국내선 이용량이 압도적으로 많아 국제선에 대한 별도의 내용을 제시하고 있지 못하다는 점은 한계에 해당한다.

**검색어** : 제주도, 관광여객통행, 통행행태, 항공여객, 공항만족도

\* 정회원 · 아주대학교 교통공학과 박사수료 (Ajou University · heant@ajou.ac.kr)

\*\* 아주대학교 교통공학과 박사수료 (Ajou University · hm0625@ajou.ac.kr)

\*\*\* 정회원 · 교신저자 · 아주대학교 연구교수 (Corresponding Author · Ajou University · wjsrytjr@ajou.ac.kr)

\*\*\*\* 아주대학교 연구교수 (Ajou University · cjungy@ajou.ac.kr)

Received July 5, 2022/ revised November 1, 2022/ accepted November 2, 2022

## 1. 서론

제주도는 국내 항공교통의 약 90%를 차지하는 주요 기종점이며, 연간 천만명 이상의 국내의 관광객이 방문하는 주요 관광지이다. 제주도를 방문하는 국내 외 방문객의 공항 및 항공 여건에 대한 만족도, 요구사항, 제주도 내에서의 여객 통행행태는 제주도는 물론 내륙의 항공, 관광, 모빌리티 산업에 의미하는 바가 크다.

본 연구는 전술한 바와 같은 의미를 지니는 제주도 관련 통행행태를 조사하고자 하였다. 조사는 설문조사를 통해 수행되었고, 내국인과 외국인, 방문객과 거주민을 구분하여 수행하였다. 내용적으로는 제주도 관광측면에서 방문빈도, 재방문 의사, 방문 그룹 유형 등과 함께 공항여건, 항공서비스에 대한 개괄적인 만족도와 개선 요구사항, 관련 통행행태를 포함하였다. 본 연구는 외국인과 내국인 방문객, 거주민을 구분하여 종합적으로 수행하였다는 데 의의를 지니며, 특히 2019년 3월에 조사되어 COVID-19로 인한 사회적 거리두기 방역지침 적용 전에 해당하여, COVID-19 전/후의 제주 관련 항공 및 여객 통행행태, 관광객 통행행태에 관한 대조 연구로써 그 의의가 기대된다.

## 2. 선행연구 검토

제주 방문관광객에 대한 실태조사는 2014년부터 매년 제주특별자치도와 제주관광공사가 공동으로 시행하고 있으며, 특히 2020년에는 2020년 설문조사 결과(Jeju Special Self-Governing Province and Jeju Tourism Organization, 2020a)와 함께 6년간의 조사 내용을 통합한 결과(Jeju Special Self-Governing Province and Jeju Tourism Organization, 2020b)를 제시한 바 있다.

정책분석과 관련된 방문관광객 통행실태 연구는 Kim(2009), Son(2018)의 연구 등이 있다. 방문관광객 정책분석과 관련된 연구의 대부분은 많은 양의 표본 데이터를 얻을 수 있는 매년 수행하는 기존 조사 자료를 토대로 대안을 제시하고 있다.

Kim(2009)의 연구에서는 설문조사를 통해 내국인 제주 방문객을 대상으로 제주도 대중교통 이용 관광객의 통행특성을 제시하고 대중교통 이용상 시공간적 제약에 대한 관광객들의 대응 방안에 대해 서술하였다. 살펴보면, 대중교통을 이용하는 관광객들은 대중교통 노선과 운영시간, 배차간격, 정류장 위치 등에 의해 제약을 받고 있으며, 이러한 제약 조건하에서도 다양한 교통수단을 결합하거나, 방문할 장소를 전략적으로 배치하여 이러한 제약에 대응하는 것으로 나타났다. 이에 따라 대중교통을 관광객이 미지못해 선택하는 이동수단으로 인식하기보다 관광객이 선택할 수 있는 하나의 여행 대안으로 인식할 필요가 있으며, 대중교통 이용 관광객 통행 분석을 통해 대중교통 중심의 관광 정책을 구현해야 한다고 주장하였다.

Son(2018)은 내국인 제주 방문객 통행실태조사 자료를 토대로 제주도 평균 방문 기간, 방문목적, 통행발생 원단위, 수단선택 행태를 제시하였다. 제주도 체류기간은 평균 3일로 나타났으나, 휴가기간에 해당하는 8월에는 4-5일 체류가 높은 것으로 나타났다. 방문목적 측면에서도 관광 및 휴양 목적 방문 비중이 높으나, 5월과 11월에는 회의/업무의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 통행발생 원단위 비교 시, 연령별로는 20대가, 체류 기간별로는 3일 체류자가 높은 것으로 나타났다. 수단선택 행태에 관련해서는 렌터카 선택 비율이 가장 높고, 도보, 지인차량, 택시, 버스 순으로 조사되었으며, 통행시간은 하루평균 199분으로 나타났다. 이러한 방문객의 통행행태에 대한 심도 있는 분석 결과는 지역교통계획 및 교통정책을 수립하는데 활용될 수 있으며, 지역 관광정책을 구성하여 추진하는데도 활용될 수 있으므로 정기 조사가 필요하다고 언급하였다.

선행연구에서는 세부적인 설문조사 진행의 용이성, 연구의 목적 등을 고려하여, 내국인 방문객을 대상으로 이루어졌다. 본 연구의 경우, 제주를 방문하는 외국인과 거주민을 추가로 포함하고 있다. 이러한 점에서 관광목적으로 제주공항을 이용하는 내국인 뿐만 아니라 외국인과 거주민에 대한 내용을 포함한 더욱 포괄적인 통행행태를 제시하고 있다는 점, 외국인의 제주공항에 대한 인식과 이에 준한 개선점을 살펴볼 수 있다는 점, 특히 현재까지 미흡했던 거주민 만족도와 요구사항을 제시하고 있다는 점을 본 연구의 차별성이라 할 수 있겠다.

## 3. 제주도 여객통행조사

### 3.1 조사 방법

제주도 방문객은 주로 항공교통을 이용하고, 대부분은 관광객으로 승용차 외에 렌터카, 택시, 승합차 이용 비율이 높고, 통행발생, 통행분포 등 많은 측면에서 일반적인 경우와 상이할 것으로 예상된다. 이를 조사하기 위해 제주공항을 이용하는 내국인/외국인 항공교통 이용객으로 방문객과 제주도 거주민을 포함하여 제주를 왕래하는 통행자를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

Table 1. Survey Method

Category	Details
Survey point	Jeju airport arrival/departure hall
Survey subject	Departing domestic/foreign visitor Arriving domestic/foreign visitor Arriving/Departing local Jeju residents
Contents of survey	Overall tourism and travel behavior in Jeju such as mode of accessing airport or the number of companion
Survey period	March 3rd to March 9th, 2019. Total 7 days

조사 기간은 2019년 3월 3일부터 동년 3월 9일까지 총 7일에 걸쳐 수행하였으며, 제주공항의 입국장, 출국장을 조사지점으로 선정하여, 제주공항에서 출발/출국, 또는 도착/입국하는 내국인/외국인 방문객과 제주도 거주민을 선별하여 조사를 시행하였다. 외국인 방문객은 중국어권, 영어권, 일본어권 방문객으로 선별하였으며, 설문지는 내국인/외국인 방문객용과 제주도 거주민용이 별도로 설계되었고, 한국어/영어/중국어(간체)/일어 설문을 활용하여 조사를 진행하였다(Table 1).

### 3.2 조사 내용

설문내용은 일반사항, 제주도 내 통행행태 기초사항, 공항 및 항공편 만족도 관련 사항으로 구성되어 있다. 일반사항은 제주도 방문에 대한 전반적인 파악을 위해 방문목적, 방문 일수, 일행 수, 제주도 방문경험, 재방문 의사를 포함하고 있다. 제주도 내 통행행태 기초 내용은 응답자의 개략적인 OD 추출을 위해 접근교통 수단, 이동경로, 이동방향과 숙소위치, 주요 방문지 관련 질문을 포함하고 있다. 공항 및 항공편 만족도 관련 사항의 경우 현재 제주도 왕래를 위해 이용하는 항공교통 및 공항에 대한 전반적인 만족도를 조사하기 위해 출발지/도착지, 출발/도착 선호시간, 항공기 만족도, 공항만족도 관련 질문을 포함하고 있다. 거주민과 방문객을 대상으로 구분된 설문조사 내용은 Tables 2 and 3과 같다.

### 3.3 항공교통 이용 통행행태 일반사항

유효 설문조사 수는 총 1,319명이며, 내국인 810명(61.4 %)과 외국인 509명(38.6 %)으로 이루어져 있다(Table 4). 2019년 기준으로 약 3천 1백만명이 이용하는 제주공항 경우 95 % 신뢰수준과 표본오차 3 %를 가정하였을 때 샘플 수가 약 1,068명으로 나타남

Table 2. Contents of Survey for Residents

Category	Contents of survey	
General questions	Q1) Purpose of visit	
	Q2) Number and type of companion	
	Q3) Age	
	Q4) Residential area in Jeju	
Basic travel behavior in Jeju	Q5) Distance from origin to Jeju airport	
	Q6) modes of transportation for departure (from Jeju)	
	Q7) Regularly travel outside Jeju (frequency of travel, destination and using airport)	
	Q8) Preferred time for arrival/departure at Jeju airport	
	Q9) Inconvenience of booking at preferred time	
	Q10) Experience of giving up departing/arriving to Jeju	
	Q11) Modes of transportation for arrival (to Jeju)	
	Airport and flight satisfaction	Q12) Congestion evaluation of the waiting space of Jeju airport
		Q13) Dwell time at the airport building (minute)
		Q14) Number of checked luggage
		Q15) Comments of a respondent

로 본 설문조사의 적정성은 확보되었다.

내국인 응답자 중 방문객이 전체 721명(54.7 %), 제주도 거주민이 89명(6.7 %)의 분포를 보이고 있으며, 거주민 중 주거지 분포는 제주시 중심부가 69.7 %로 가장 많았으며, 그 다음이 조천읍(6.7 %), 구좌읍과 서귀포시(3.4 %)를 보였다. 외국인 응답자는 모두 방문객이며, 중국어권 응답자가 429명(32.5 %)으로 가장 많았으며, 그 다음 일본어권 응답자가 56명(4.2 %), 영어권 응답자가

Table 3. Contents of Survey for Visitors

Category	Contents of survey
General questions	Q1) Purpose of visit
	Q2) Visiting period
	Q3) Group travel or not
	Q4) Number of companion
	Q5) Age
	Q6) Experience of visiting Jeju (previously visited or not, time interval of revisit)
	Q7) Intention to revisit Jeju
Basic travel behavior in Jeju	Q8) Modes of transportation
	Q9) Direction of travel path
	Q10) Number of accommodations Used
	Q11) Direction of travel path and the route to accommodations match or not
	Q12) Detail location of accommodation
	Q13) Details of major destinations
Airport and flight satisfaction	Q14) Time of arrival/departure at Jeju airport
	Q15) Number of passengers on arrival at Jeju
	Q16) Preference time for arrival/departure at Jeju airport
	Q17) Flight use during preferred time or not
	Q18) Other preferred time
	Q19) Congestion evaluation of the waiting space of Jeju airport
	Q20) Information about origin before arrival at Jeju airport (country, region, departure airport)
	Q21) Information about destination after arrival at Jeju airport (country, region, departure airport)
	Q22) Dwell time at the airport building (minute)
	Q23) Number of checked luggage
	Q24) Comments of a respondent

Table 4. Frequency of Respondents (Base: All, N= 1,319, Unit: Person, %)

	Category	Number of reply	Ratio
Domestic Visitors	Visitors	721	54.7
	Residents	89	6.7
	Total	810	61.4
Foreign Visitors	English speaking	24	1.8
	Chinese speaking	429	32.5
	Japanese speaking	56	4.2
	Total	509	38.6
Total		1,319	100.0

24명(1.8 %)의 순으로 설문에 참여하였다.

제주도 방문 목적을 살펴보면, 전체 설문자 중 여행이 76.9 %로 가장 높았으며, 그 다음이 업무(8.8 %) 친지, 지인 방문(7.3 %)으로 나타났고, 업무 및 여행 또한 4.5 % 수준으로 나타났다(Fig. 1). 이러한 경향은 내국인 및 외국인 방문객에게서 비슷하게 나타났다. 반면 거주민의 제주출도 목적에서는 여행(58.4 %), 친지, 지인 방문(24.7 %) 순으로 나타났다.

내국인 방문객의 방문 목적을 살펴보면 여행(69.9 %), 업무(12.6 %), 친지나 지인 방문(8.9 %) 순으로 나타났고, 외국인 전체 방문객의 방문 목적을 살펴보면 여행, 업무, 업무 및 여행, 친지나 지인방문 순으로 나타났다. 특히 중국어권 방문객의 대부분이 여행(91.6 %)을 목적으로 제주도를 방문한 것으로 나타났고, 영어권 방문객은

여행(75.0 %) 다음으로 업무(12.5 %)나 친지 방문(12.5 %) 목적으로 한 방문이 많은 것으로 나타났으며, 일본어권 방문객의 경우 여행(83.9 %) 다음으로 친지 방문(12.5 %) 목적 여행이 많은 것으로 나타났다(Table 5).

방문 그룹 유형으로는 지인 및 모임(28.3 %)이 가장 많았고, 그 다음으로 3인 이상 가족(22.1 %), 2인 부부 및 커플(21.2 %) 순으로 많았으며, 혼자 온 방문객이 14.7 %, 그 외 회사동료(8.0 %), 그 외 단체(5.6 %) 순으로 나타났다. 내국인 방문객의 동행자는 3인 이상 가족(23.4 %) 형태가 가장 많았고, 그 다음으로 지인 및 모임(21.9 %), 2인 부부 및 커플(19.4 %) 순으로 나타났고, 혼자 온 방문객이 19.0 %에 육박하는 것으로 나타났다.

외국인 방문객의 동행자는 지인 및 모임(37.3 %)이 가장 많았으

Table 5. Purpose of Visit (Base: All, N= 1,319, Unit: Person, %)

Category		Business	Tour	Business and tour	Visiting friends/relatives	Etc.
Domestic Visitors	Tourists	91 (12.6)	504 (69.9)	46 (6.4)	64 (8.9)	16 (2.2)
	Residents	6 (6.7)	46 (58.4)	4 (4.5)	22 (24.7)	5 (5.6)
	Total	97 (12.0)	556 (68.6)	50 (6.5)	86 (10.6)	21 (2.6)
Foreign Visitors	English speaking	3 (12.5)	18 (75.0)	0 (0.0)	3 (12.5)	0 (0.0)
	Chinese speaking	15 (3.5)	933 (91.6)	9 (2.1)	0 (0.0)	12 (2.8)
	Japanese speaking	1 (1.8)	47 (83.9)	1 (1.8)	7 (12.5)	0 (0.0)
	Total	19 (3.7)	458 (90.0)	10 (2.0)	10 (2.0)	12 (2.4)
Total		116 (8.8)	1,014 (76.9)	60 (4.5)	96 (7.3)	33 (2.5)

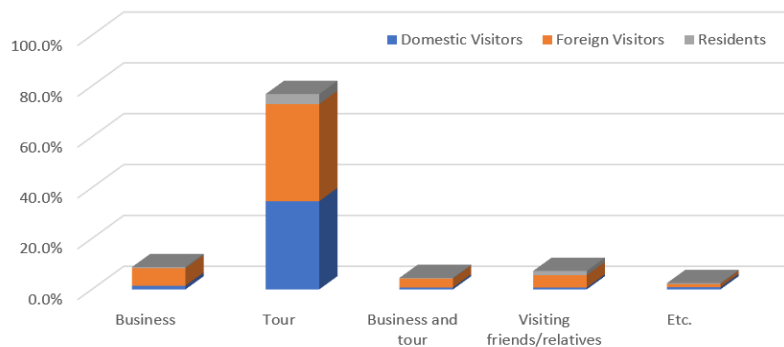


Fig. 1. Purpose of Visit

Table 6. Type of Visitor Groups (Base: Domestic and Foreign Visitors, N= 1,230, unit: Person, %)

Category	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Total
Alone	137 (19.0)	44 (8.6)	181 (14.7)
A couple	140 (19.4)	121 (23.8)	261 (21.2)
Family of three or more people	169 (23.4)	103 (20.2)	272 (22.1)
Friends and gatherings	158 (21.9)	190 (37.3)	348 (28.3)
Company colleagues	65 (9.0)	34 (6.7)	99 (8.0)
Other groups	52 (7.2)	17 (3.3)	69 (5.6)
Total	721 (100.0)	509 (100.0)	1,230 (100.0)

며, 그 다음으로 2인 부부/커플(23.8%), 3인 이상 가족(20.2%) 순으로 나타났고, 혼자 온 방문객 또한 8.6% 수준으로 나타났다 (Table 6). 제주도 내국인 방문객의 체류 기간은 2박 3일(48.7%)이 가장 많았으며, 그 다음으로 3박 4일(24.8%), 1박 2일(11.1%), 일주일 이상(7.5%) 순으로 나타났다. 이 중 제주도에 홀로 방문한 방문객의 27.7%가 1박 2일 일정이었으며, 24.1%가 일주일 이상 장기로 제주도에 머무는 것으로 나타났다. 그 외 여행 그룹 수 및 유형별로는 2박 3일 일정이 가장 많았고, 그 다음으로 3박 4일 일정으로 제주에 방문한 것으로 나타났으며, 단체로 제주에

**Table 7. Distribution of Stay Period by Number and Type of Domestic Visitor Group (Base: Domestic Visitors, N= 721 Unit: Person, %)**

Category	1 day	2 days	3 days	4 days	5 days	6 days	Over 6 days	Total
Alone	13 (9.5)	38 (27.7)	29 (21.2)	15 (10.9)	7 (5.1)	2 (1.5)	33 (24.1)	137 (19.0)
A couple	0 (0.0)	9 (6.4)	83 (59.3)	35 (25.0)	5 (3.6)	2 (1.4)	6 (4.3)	140 (19.4)
Family of three or more people	0 (0.0)	9 (5.3)	78 (46.2)	60 (35.5)	11 (6.5)	4 (2.4)	7 (4.1)	169 (23.4)
Friends and gatherings	0 (0.0)	9 (5.7)	96 (60.8)	45 (28.5)	6 (3.8)	0 (0.0)	2 (1.3)	158 (21.9)
Company colleagues	2 (3.1)	9 (13.8)	39 (60.0)	11 (16.9)	2 (3.1)	1 (1.5)	1 (1.5)	65 (9.0)
Other groups	0 (0.0)	6 (11.5)	26 (50.0)	13 (25.0)	2 (3.8)	0 (0.0)	5 (9.6)	52 (7.2)
Total	15 (2.1)	80 (11.1)	351 (48.7)	179 (24.8)	33 (4.6)	0 (1.2)	54 (7.5)	721 (100.0)

**Table 8. Distribution of Stay Period by Number and Type of Foreign Visitor Group (Base: Foreign Visitors, N= 509 Unit: Person, %)**

Category	1 day	2 days	3 days	4 days	5 days	6 days	Over 6 days	Total
Alone	1 (2.3)	1 (2.3)	11 (25.0)	14 (31.8)	5 (11.4)	3 (6.8)	9 (20.5)	44 (8.6)
A couple	0 (0.0)	6 (5.0)	39 (32.2)	41 (33.9)	21 (17.4)	7 (5.8)	7 (5.8)	121 (23.8)
Family of three or more people	0 (0.0)	2 (1.9)	30 (29.1)	38 (36.39)	24 (23.3)	7 (8.8)	2 (1.9)	103 (20.3)
Friends and gatherings	0 (0.0)	12 (6.3)	47 (24.7)	74 (38.9)	34 (17.9)	13 (6.8)	10 (5.3)	190 (37.3)
Company colleagues	0 (0.0)	2 (5.9)	13 (38.2)	17 (50.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	1 (2.9)	34 (6.7)
Other groups	0 (0.0)	1 (5.9)	3 (17.6)	4 (23.5)	6 (35.3)	0 (0.0)	3 (17.6)	17 (3.3)
Total	1 (0.2)	24 (4.7)	143 (28.1)	188 (36.9)	90 (17.7)	31 (6.1)	32 (6.3)	509 (100.0)

방문한 방문객은 9.6%가 일주일 이상의 일정으로 머문다고 응답하였고, 이는 다른 일행 집단보다 높은 비율로 나타났다(Table 7).

외국인 방문객의 체류기간은 3박 4일(36.9%)이 가장 많았고, 그 다음으로 2박 3일(28.1%), 4박 5일(17.7%), 일주일 이상(6.3%) 순으로 나타났다. 제주도에 혼자 방문한 외국인 방문객의 31.8%가 3박 4일의 일정이었고, 25.0%가 2박 3일, 그리고 20.5%가 일주일 이상 장기로 제주도에 머무르는 것으로 나타났다. 특징적으로 외국인 방문객 중 가장 많은 그룹 유형은 지인 및 모임이며, 그 다음으로 2인 부부 및 커플로 나타났다. 또한 단체로 제주에 방문한 방문객은 17.6%가 일주일 이상의 일정으로 머문다고 응답하였고, 이는 다른 일행 집단보다 높은 비율로 나타났다 (Table 8).

다음으로 방문객만을 대상으로 재방문 여부 및 의사를 조사한 결과, 전체 방문객의 65.0%가 재방문이며, 내국인 방문객의 85.6%가 이전 제주도 방문 경험이 있다고 응답하였으며, 외국인 방문객의 35.9%가 재방문이라고 응답하였다(Table 9).

**Table 9. Jeju Visiting Experience (Base: Domestic and Foreign Visitors, N=1,230, Unit: Person, %)**

Category	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Total
Revisit	617 (85.6)	183 (35.9)	800 (65.0)
First Visit	104 (14.4)	326 (64.1)	430 (35.0)
Total	721 (100.0)	509 (100.0)	1,230 (100.0)

**Table 10. Frequency of Revisiting Jeju (Base: Domestic and Foreign Revisitors, N=800, Unit: Person, %)**

Time interval required for revisiting	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Total
Within a year	297 (48.4)	104 (56.8)	401 (50.1)
Within 2 years	144 (23.3)	34 (18.6)	178 (22.3)
Within 3~5 years	96 (15.6)	26 (14.2)	122 (15.3)
More than 5 years have passed	80 (13.0)	19 (10.4)	99 (12.4)
Total	617 (100.0)	183 (100.0)	800 (100.0)

**Table 11. Intention to Revisit Jeju (Base: Domestic and Foreign Visitors, N=1,230, Unit: Person, %)**

Intention to revisit	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Total
Yes	519 (72.0)	220 (43.2)	739 (60.1)
No	7 (1.0)	12 (2.4)	19 (1.5)
Revisit if respondents have chance	171 (23.7)	237 (46.6)	408 (33.2)
Uncertain	24 (3.3)	40 (7.9)	64 (5.2)
Total	721 (100.0)	509 (100.0)	1,230 (100.0)

재방문이라고 응답한 방문객 중 가장 많은 50.1 %가 1년 이내의 재방문이라고 응답하였고, 그 다음으로 22.3 %가 2년 이내 재방문이라고 응답하였다. 내국인 방문객의 경우 48.4 %가 1년 이내의 재방문이었으며, 외국인 방문객의 경우 56.8 %가 1년 이내 재방문이라고 응답하여, 단기간 내 재방문 비율이 높은 것으로 판단된다 (Table 10).

다음으로 방문객을 대상으로 한 제주도 재방문 의사는 전체 방문객 중 60.1 %가 제주도에 다시 방문할 의사가 있다고 응답하였고, 33.2 %는 기회가 된다면 방문할 것이라고 응답하였다. 1.5 %는 재방문을 하지 않겠다고 응답하였으나, 별도의 이유를 제시한 바는 없다. 이 중 내국인 방문객의 경우 72.0 %가 제주도 재방문 의사를 밝혔고, 23.7 %는 기회가 된다면 방문하겠다고 응답하였으며, 1.0 %는 재방문하지 않겠다고 응답하였다. 외국인 방문객의 경우 43.2 %가 제주도 재방문 의사를 밝혔으며, 46.6 %는 기회가 된다면 방문하겠다고 응답하였고, 2.4 %는 재방문하지 않겠다고 응답하였다(Table 11).

### 3.4 제주도 입출도 통행형태

#### 3.4.1 거주민

거주민 응답자 중 32.6 %가 정기적으로 제주도 외부로 통행한다고 응답하였으며(Table 12), 평균적으로 연간 3~5회라고 대답한 경우가 가장 많았다. 그 외 무응답을 제외하고 연간 5회 이상 10회 미만이라고 응답한 거주민이 22.5 %, 연간 2회 이하(16.9 %), 연간 10회 이상(10.1 %)순으로 나타났다(Table 13).

#### 3.4.2 내국인 방문객

내국인 방문객의 제주 입도 시 출발 공항은 서울/김포가 60.5 %로 가장 높게 나왔으며, 그 다음으로 부산/김해(9.8 %), 청주(8.9 %), 광주(6.0 %) 대구(5.0 %) 순으로 나타났고, 나리타에서 출발하여

Table 12. Regular Travel of Jeju Residents (Base: Residents, N=89, Unit: Person, %)

Regularly travel	Residents
Yes	29 (32.6)
No	60 (67.4)
Total	89 (100.0)

Table 13. Travel Frequency of Jeju Residents (Base: Resident, N=89, Unit: Person, %)

Frequency	Residents
Over 10 times a year	9 (10.1)
5~10 times a year	20 (22.5)
3~5 times a year	26 (29.2)
Not more than twice a year	15 (16.9)
No response	19 (21.3)
Total	89 (100.0)

국제선을 이용해 제주도로 입국하는 내국인 방문객 여행객이 일부 존재하는 것으로 나타났다(Table 14). 내국인 방문객의 제주 출도시 도착 공항은 비슷한 양상을 보이고 있으나, 부산의 응답 비율이 입도 시보다 5%p 높게 나타났으며(Table 15), 이러한 이유가 선호시간대에 서울/김포로의 항공권 구입 실패에 따른 것인지, 관광통행의 일환으로 부산을 경유하는 것인지에 대해서는 확인되지 않는다.

### 3.5 제주도 내 통행형태

#### 3.5.1 거주민

제주도 내 통행형태 중 거주민이 출도시 공항 접근을 위해 이용한 교통수단을 조사한 결과, 버스가 34.8 %로 가장 높고, 다음으로 자가운전(31.5 %), 택시(22.5 %), 타인 운전 차량(10.1 %)의 순으로 높게 나타났다. 입도 시에는 거주지 또는 회사에 해당하는

Table 14. Airport Distribution on Arrival of Domestic Visitors (Base: Domestic Visitors N=721, Unit: Person, %)

Airport distribution	Category	Frequency	Ratio
	Seoul/Gimpo	436	60.5
	Busan/Kimhae	110	9.8
	Cheongju	65	8.9
	Gwangju	43	6.0
	Daegu	36	5.0
	Gunsan	11	1.5
	Ulsan	6	0.8
	Japan	2	0.3
	Narita	2	0.3
	Muan	1	0.1
	Hoengseong/Wonju	1	0.1
	Yeosu	1	0.1
	Ulsan	0.8	
	Daegu	5.0	
Total	721	100.0	

Table 15. Airport Distribution on Departure of Domestic Visitors (Base: Domestic Visitors, N=721, Unit: Person, %)

Airport distribution	Category	Frequency	Ratio
	Seoul/Gimpo	434	60.2
	Busan/Kimhae	107	14.8
	Cheongju	65	9.0
	Gwangju	44	6.1
	Daegu	35	4.9
	Gunsan	11	1.5
	Yeosu	8	1.1
	Ulsan	6	0.8
	Japan (Kansai)	2	0.3
	Japan (Narita)	2	0.3
	Hoengseong/Wonju	2	0.3
	Muan	1	0.1
	No response	4	0.6
	Total	721	100.0

Table 16. Mode of Accessing Jeju for Residents on Arrival and Departure (Base: Residents, N=89, Unit: Person, %)

Mode	Origin to airport	Airport to destination
Bus	31 (34.8)	28 (31.5)
Own vehicle	28 (31.5)	24 (27.0)
Taxi	20 (22.5)	22 (24.7)
Vehicle driven by other	9 (10.1)	14 (15.7)
Else	9 (10.1)	1 (1.1)
Total	89 (100.0)	89 (100.0)

도착지 이동을 위해 이용한 수단은 버스가 31.5 %로 가장 높고, 자가 운전(27.0 %), 택시(24.7 %), 타인운전 차량(15.7 %) 순으로 나타나 출도 시 공항 접근이용 통행수단과 유사하게 나타났다(Table 16).

3.5.2 방문객 제주도 내부 통행 형태

방문객의 제주도 내부통행 시 이용 교통수단의 경우, 내국인 방문객은 직접 운전하는 렌터카가 56.8 %로 가장 높고, 택시 또는 기사가 있는 차량 대절(24.1 %)이 높았으며, 버스의 경우 13.9 %로 나타나, 출도착 시간선택이 자유롭고 목적지 제약이 없는 수단 선호가 높은 것으로 나타났다(Table 17). 외국인 방문객의 경우, 택시 또는 기사가 있는 차량 대절이 35.2 %로 가장 높았으며, 그 다음으로 버스(29.6 %), 렌터카(27.3 %)로 나타났다(Table 18). 외국인의 경우, 직접 운전하는 렌터카보다는 택시나 기사가 있는 차량 대절과 버스 이용 선호도가 상대적으로 높은 것으로 나타나, 내국인과 다른 양상을 보였다. 한편, 설문에 응답한 대표자와 동행인원에 따라 설문 결과로 나타난 수단이용률과 실질적인 통행에서의 수단 분담률은 상이하게 나타날 수 있으며, 이를 고려하여 설문에서 동행인원과 선택 수단에 따라 수단분담률, 재차인원을 조사, 산출한 결과는 아래와 같다.

Table 17. Behavior of Domestic Visitors Using Modes in Jeju (Base: Domestic Visitors, Unit: Person, %)

Mode	Number of user	Number of vehicle	Number of people in vehicle	Mode share rate
Rental vehicle	1,770	482	3.67	56.77
Rental vehicle driven by other including taxi <sup>1)</sup>	751	142	5.29	24.09
Bus	434	57	7.61	13.92
Bicycle	4	2	-	0.13
Motorcycle	4	2	-	0.13
Else	155	-	-	4.97
Total	3,118	690	-	100.00

Note : <sup>1)</sup> Because taxi drivers often act as tour guides and drivers due to the nature of Jeju's tourist attractions, taxis are included in the same category as rental cars with drivers.

Table 18. Behavior of Foreign Visitors using Modes in Jeju (Base: Foreign Visitors, Unit: Person, %)

Mode	Number of user	Number of vehicle	Number of people in vehicle	Mode share rate
Rental vehicle	448	138	3.25	27.25
Rental vehicle driven by other including taxi <sup>1)</sup>	579	146	3.97	35.22
Bus	486	197	2.47	29.56
Bicycle	49	49	-	2.98
Motorcycle	0	0	-	0.00
Else	82	-	-	4.99
Total	1,644	-	-	100.0

Note : <sup>1)</sup> Because taxi drivers often act as tour guides and drivers due to the nature of Jeju's tourist attractions, taxis are included in the same category as rental cars with drivers.

### 3.6 항공 통행행태 및 서비스 만족도

#### 3.6.1 출발·도착 선호시간

제주도 거주민과 방문객의 통행특성에 따른 선호시간을 분석하기 위해 출발과 도착의 선호시간에 대하여 설문하였다. 제주도 거주민의 출도 시 출발시간은 오전 8시(28.1%)와 오전 9시(23.6%)대가 가장 큰 비중을 차지하고 있어 대부분 오전 출발을 선호하는 것으로 나타났다. 입도 시 도착선호시간은 오후 6시(33.7%)로 나타났고, 대부분이 오후 7시 이전 도착을 선호하는 것으로 나타났다(Table 19).

내국인 방문객의 경우, 제주 입도 시 도착선호시간은 오전 10시

가 23.2%로 가장 많았고, 대부분 오전 도착을 선호하는 것으로 나타났다. 출도 시 출발선호시간은 오후 6시(18.0%)와 오후 5시(14.0%)를 가장 선호하는 것으로 나타났지만, 선호시간대 분포는 입도 시보다 상대적으로 고르게 나타났다(Table 20).

외국인 방문객의 경우, 제주 입도 시 오후 12시 도착 선호가 가장 많았으며, 대부분 오전 도착을 선호하는 것으로 나타났다. 외국인 방문객의 출도 시 출발선호시간은 오후 4시가 14.5%로 가장 높았으나, 출도 시 출발선호시간은 오후에 걸쳐 비교적 고르게 분포하고 있는 것으로 나타났다(Table 21).

Table 19. Preferred Departure and Arrival Time of Resident (Base: Residents, N=89, Unit: %)

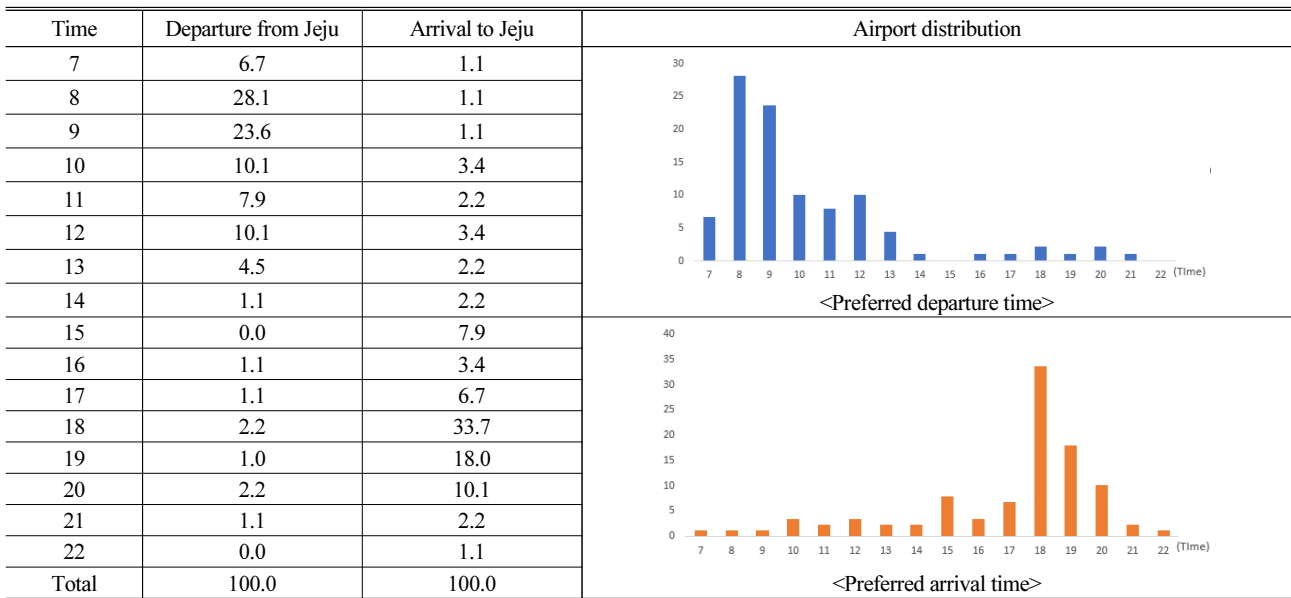


Table 20. Preferred Departure and Arrival Time of Domestic Visitors (Base: Domestic Visitors, N=721, Unit: %)

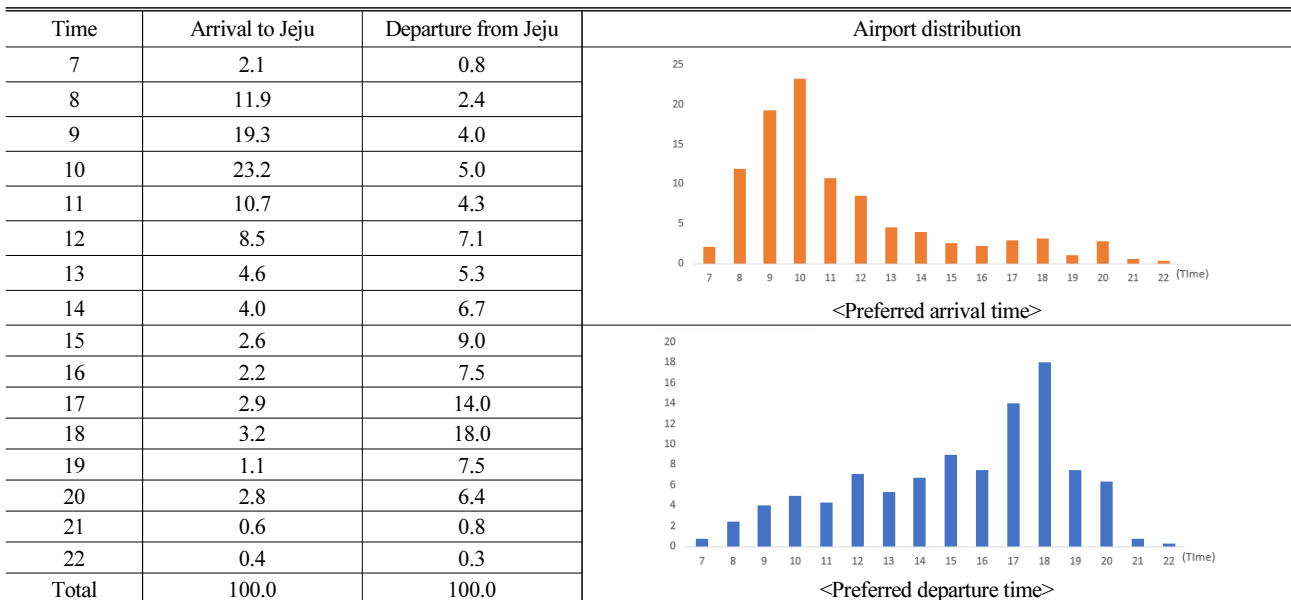




Table 21. Preferred Departure and Arrival Time of Foreign Visitors (Base: Foreign Visitors, N=509, Unit: %)

Time	Arrival to Jeju	Departure from Jeju	Airport distribution	
7	1.2	1.0		
8	1.6	.4		
9	4.9	2.0		
10	14.1	3.1		
11	10.4	2.0		
12	19.3	5.9		
13	6.3	3.9		
14	8.3	8.8		
15	6.7	9.2		
16	2.4	14.5		
17	1.8	8.6		
18	7.5	7.9		
19	1.6	10.2		
20	3.9	8.3		
21	5.9	3.9		
22	4.3	8.3		
Total	100.0	100.0		

3.6.2 항공권 예약 실패

전체 1,319명의 응답자 중 14.3 %가 항공편 예약을 실패하여 여행을 포기한 경험이 있다고 응답하였다. 내국인 방문객의 항공편 예약 실패 경험이 16.6 %로 나타났고, 거주민의 경우 15.7 %, 외국인 방문객의 경우 10.8 %로 나타났다(Table 22).

거주민을 대상으로 이용선호 시간대의 항공권 예약의 불편함에 대한 추가 질문에는 41.6 %가 선호시간대 항공편 예약이 어렵다고 응답한 것으로 나타났다(Table 23). 이는 항공편 예약실패로 인한 제주 출도 및 입도 포기 경험이 있는 거주민(15.7 %)보다 2배 넘게 높은 수치로 포기 경험이 없더라도 이용선호 시간대의 항공권 예약에 불편함을 느낀다고 해석할 수 있겠다.

Table 22. Experience of Giving Up Visiting as Flight Reservation Failed (Base: All, Unit: Person, %)

Response	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Residents	Total
Yes	120 (16.6)	55 (10.8)	14 (15.7)	189 (14.3)
No	601 (83.4)	454 (89.2)	75 (84.3)	1,130 (85.7)
Total	721 (100.0)	509 (100.0)	89 (100.0)	1,319 (100.0)

Table 23. Booking Difficulty Experience at Preferred Time (Base: Residents, N=89, Unit: Person, %)

Response	Residents
Difficult to book a flight in preferred time	37 (41.6)
Not difficult to book a flight in preferred time	52 (58.4)
Total	89 (100.0)

전체 방문객의 선호시간대 항공편 예약실패 사유로는 무응답을 제외하고, 해당시간대 항공편 매진(27.6 %)이 가장 높고, 다음으로 선호 시간대의 항공편 가격이 높기 때문(25.9 %)으로 나타났다. 그 외(7.2 %)와 공항에서 다음 목적지까지의 교통편이 없거나 불편 (3.8 %)의 응답도 작지 않은 비중으로 나타났다(Table 24, Fig. 2).

Table 24. Reason of Booking Failure at Preferred Time (Base: Domestic and Foreign Tourists, N=1,230, Unit: Person, %)

Category	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Total
Flights sold out	209 (29.0)	130 (25.5)	339 (27.6)
High price	147 (20.4)	171 (33.6)	318 (25.9)
Absence or inconvenience of transportation	11 (1.5)	36 (7.1)	47 (3.8)
Etc.	41 (5.7)	47 (9.2)	88 (7.2)
No response	313 (43.4)	125 (24.6)	438 (35.6)
Total	721 (100.0)	509 (100.0)	1,230 (100.0)

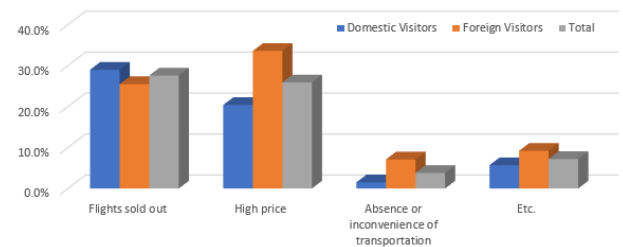
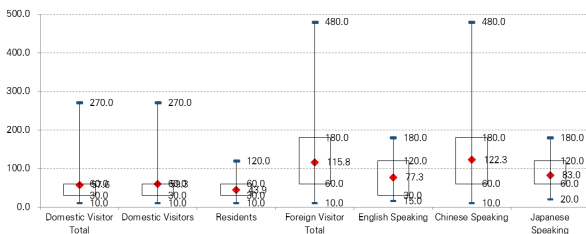


Fig. 2. Reason of Booking Failure at Preferred Time

Table 25. Waiting and Dwell Time at Airport (Base: All, N=1,319, Unit: Person, %)

Statistics	Domestic Visitors			Foreign Visitors			
	Visitors	Residents	Total	English Speaking	Chinese Speaking	Japanese Speaking	Total
Mean	59.3	43.9	57.7	77.3	122.3	83.0	115.8
Standard deviation	40.8	24.9	39.6	60.2	78.3	34.7	75.4
Mode	60	30	60	30	120	60	120
Median	60	40	50	52	120	60	120
Minimum	10	10	10	15	10	20	10
Maximum	270	120	270	180	480	180	480



Note : Graph values from top to bottom are maximum, third quartile, mean, first quartile, and minimum

Fig. 3. Waiting and Dwell Time at Airport

3.6.3 공항대기 및 체류시간

공항대기 및 체류시간은 외국인 전체 응답자가 평균 115.8분(중위수 120분)으로, 내국인 전체 응답자 평균 체류시간인 57.7분(중위수 50분)의 약 2배 가량인 것으로 나타났다. 내국인 방문객의 공항체류시간은 평균 59.3분, 제주도 거주민의 경우 43.9분으로 나타나, 내국인의 경우 평균 공항대기 및 체류시간은 1시간 미만으로 나타났고, 방문객이 거주민보다 약간 더 긴 것으로 나타났다. 외국인 방문객 중 중국어권 방문객의 평균 공항 대기 및 체류시간은 122.3분으로 가장 긴 것으로 나타났으며, 영어권 77.3분, 일본어권 83.0분으로 나타나 외국인의 경우 1시간 이상 공항에서 대기 및 체류하는 것으로 나타났다(Table 25, Fig. 3).

3.6.4 공항대기 시 혼잡도 평가

공항 대기공간의 혼잡에 대한 평가로는 전체 응답자 기준으로 다소 혼잡(40.6%)이 가장 높았고, 그 다음이 보통(29.5%), 많이 혼잡(28.7%) 순으로 나타나 대체로 혼잡하다고 느끼는 경우가 과반 이상인 것으로 나타났다. 내국인 방문객의 공항 대기공간의 혼잡에 대한 평가로는 많이 혼잡(39.1%)이 가장 높았고, 그 다음으로 다소 혼잡(37.9%), 보통(20.8%) 순으로 높게 나타났으며, 약 76%의 내국인 방문객이 혼잡하다고 느끼는 것으로 나타났다.

Table 26. Congestion Evaluation of Waiting Space in Jeju Airport (Base: All, N=1,319, Unit: Person, %)

Response	Domestic Visitors	Foreign Visitors	Residents	Total
A lot of congestion	282 (39.1)	54 (10.6)	31 (34.8)	367 (28.7)
A bit of congestion	273 (37.9)	215 (42.2)	47 (52.8)	535 (40.6)
Normal	150 (20.8)	229 (45.0)	10 (11.2)	389 (29.5)
No congestion	16 (2.2)	11 (2.2)	1 (1.1)	28 (2.1)
Total	721 (100.0)	509 (100)	89 (100.0)	1,319 (100.0)

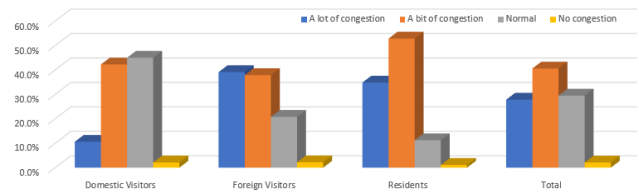


Fig. 4. Congestion Evaluation of Waiting Space in Jeju Airport

제주도 거주민의 경우 다소 혼잡(52.8%)하다고 평가한 응답자가 가장 높았고, 그 다음으로 많이 혼잡(34.8%), 보통(11.2%) 순으로 높게 나타났다. 외국인 방문객의 경우 혼잡의 정도가 보통(45.0%)이라고 평가한 경우가 가장 많았고, 다소 혼잡(42.2%)이 그 다음으로 많았고, 많이 혼잡하다고 응답한 경우는 10.6%로 나타났다(Table 26, Fig. 4). 외국인의 공항 대기공간 혼잡도 체감 결과를 살펴보면, 내국인과 체감과 상당한 차이를 보이는 바, 이는 곧 내국인의 서비스 요구 수준이 높다는 의미로도 해석할 수 있겠다.

3.6.5 그 외

인당 평균 수화물 개수의 경우, 내국인의 경우 방문객보다 오히려 거주민의 평균 수화물 개수가 많은 것으로 나타났으며, 외국인 방문객의 경우 중국어권 방문객의 수화물이 가장 많고, 그 다음으로 영어권, 일본어권으로 나타났다(Table 27).

그 외 기타 추가 의견은 아래의 표와 같으며, 대기 공간 부족으로

Table 27. Average Number of Luggage Per Person (Base: All, N=1,319, Unit: Person, %)

Statistics	Domestic Visitors			Foreign Visitors			
	Tourists	Residents	Total	English Speaking	Chinese Speaking	Japanese Speaking	Total
Mean	0.97	1.02	0.97	1.17	1.35	0.93	1.29
Standard deviation	0.668	0.499	0.652	1.204	0.618	0.535	0.661

**Table 28. Comments of Residents about Airport Services (Base: Resident, N=89, Unit: Person, %)**

Category	Residents
Flight service	Expand flights and related facilities
	Improve flight delays and ensure punctuality
Facility expansion	Expand convenience facilities at the airport
	Expand smoking rooms
Congestion relief	Lack of waiting space in airport
	Increase security checkpoints to reduce waiting time
	Improve waiting time for toilet use
Transportation	Facilitate taxi use during peak hour
Etc.	Provide cultural experience such as exhibitions and concerts during waiting time

**Table 29. Comments of Visitors about Airport Services (Base: Visitors, N=1,230, Unit: Person, %)**

Category	Visitors
Flight service	Improve flight delays and ensure punctuality
	More flights in preferred time
Facility expansion	Expand rest area
	Need more chair
	Expand smoking rooms
	Expand restaurant, cafe and duty-free shop
Congestion relief	Congestion relief
	Narrow scale
Transportation	Expand traffic guidance
	Inconvenient access to the city
	Need to improve the way out of airport
Etc.	Overpriced parking fee
	Overpriced food expense
	Need to arrange a Kiss & Ride at the airport entrance
	Need to increase sign visibility

인한 혼잡 해결관련 의견이 가장 많이 나타났고, 그 다음으로 시설 확충에 대한 기타 의견이 많았으며, 특히 휴게 의자가 부족하다는 의견이 다수 나타났다(Tables 28 and 29).

#### 4. 결론

본 연구는 일반적인 관광객 및 방문객과 거주민을 포함하여, 항공통행실태, 만족도, 제주도 내 통행행태에 대해 제주도 항공수요에 대한 항공 및 공항 이용행태와 만족도, 제주도 내 통행행태에 대한 포괄적인 조사를 수행하였다.

본 연구를 통해 수행된 조사 결과와 그 함의를 논하면 다음과 같다. 설문조사를 통해 살펴본 결과, 제주도는 재방문을 희망하는 방문객이 많은 것으로 나타났고, 국내 거주민 및 방문객의 경우, 선호시간대의 항공편 매진, 높은 가격으로 인해 방문을 포기하는 경우가 상당한 것으로 나타났다. 이로부터 수요가 집중되는 침두 시간대 항공편의 공급규모 증가나 제주도 항공인프라 확충, 보다 탄력적인 요금 정책 도입 시, 포기된 통행이 실현될 가능성이 크다는 점에 착안했을 때, 제주도 공항관련 인프라의 포화로 인한 미실현 수요, 또는 잠재수요 추정외 기초자료로 활용 가능할 것으로 예상된다. 또한 내·외국인 방문의 경우, 업무 목적과 함께 단기간의 관광일정을 결합한, 이른바 업무와 휴식이 혼합된 워케이션(workation, work+vacation)의 비율이 적지 않다는 점을 새로이 제시하였다는 측면에서 기존 내국인 방문객을 관광객으로만 상정하고 수행된 기존의 조사결과와 차별화된 점이라 할 수 있겠다. 더불어, 내·외국인의 공항 내 평균 대기시간 및 체류시간에 대해 조사한 결과는 공항시설 관련 투자 평가 시, 사업의 편익 분석 측면에서 대기시간 절감편익을 산정하는데 활용하거나, 혼잡도 평가에 따른 쾌적성 편익 산출 등에 활용이 가능할 것으로 기대된다.

본 연구가 기존 선행연구와 비교 시 의의를 지니는 점으로는 현재까지 주로 내국인 방문객, 또는 관광객에 치중된 것과 달리 외국인 및 거주민을 포함하여 보다 광범위하게 조사되었다는 점, 워케이션과 같이 업무와 여가가 결합된 다중목적 통행의 비중이 적지 않다는 사실을 제시했다는 점, 특히 특히 COVID-19 발생으로 인한 사회적 거리두기 등 방역지침 실행 이전에 조사되어 향후 항공수요 행태변화에 대조 연구로 활용될 수 있다는 점, 또한 다수의 신공항이 추진되는 근래 여건 하에서 타 공항 이용행태 및 만족도 조사에 참고될 수 있다는 점에서 의의를 지닌다 할 수 있겠다.

한편, 본 연구의 경우, 여객통행을 주된 주제로 연구를 수행하였으나, 공항 효율성 측정이나, 개선 시 효과예측 활용 측면에서 활용할 수 있는 수화물 시스템에 대한 조사가 이루어지지 못한 점과 함께 외국인을 대상으로 조사를 수행하였으나 국내선 이용량이 압도적으로 많아 국제선 이용행태에 대한 별도의 내용 제시가 미흡하다는 점은 아쉬운 점으로 남는다. 추후 이에 대한 연구는 제주 방문객의 만족도를 높이고, 항공 물류에 대한 정책 수립에 유효할 것으로 예상된다. 또한 본 연구가 연중 제주도 방문수요에 준해 봤을 때, 비교적 비성수기에 해당하는 3월에 조사가 수행되었으므로, 시기적 특성을 나타내기에는 한계를 지니고 있다.

본 연구를 통해 국내 및 제주 관련 항공산업과 관련 정책, 제주도 내 모빌리티 산업계에 도움이 되기를 희망한다.

## References

- Jeju Special Self-Governing Province and Jeju Tourism Organization (2020a). *A report on the results of the quantitative survey of visitors to Jeju special self-governing province*, Jeju Special Self-Governing Province and Jeju Tourism Organization (in Korean).
- Jeju Special Self-Governing Province and Jeju Tourism Organization (2020b). *A report on the results of the 6-year integrated analysis of visiting tourists in Jeju special self-governing province*, Jeju Special Self-Governing Province and Jeju Tourism Organization (in Korean).
- Kim, M. Y. (2009). "Tours by public transport in Jeju Island - The time-space constraints of transport modes and tourist's responses -." *Journal of the Korean Geographical Society*, Vol. 53, pp. 35-33 (in Korean).
- Son, S. H. (2018). *An analysis on the traffic behavior of Jeju visitors*, Jeju Research Institute (in Korean).