

# 농촌관광수요의 결정요인\*

손은호<sup>a</sup> · 구정대<sup>b\*\*</sup>

<sup>a</sup>경주대학교 관광학부 강사 (경주시 태동로)

<sup>b</sup>백석대학교 관광학부 부교수 (천안시 백석대학로 1)

## Determinants of Rural Tourism Demand

Eun-Ho Son<sup>a</sup> · Jung-Dae Goo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Lecturer, Department of Hotel, Gyeongju University, Teadong-ro, Kyeongju-si, Korea

<sup>b</sup>Assistant Professor, Department of Tourism, Beasukdae-ro 1, Cheonan-si, Baeksuk University, Korea

### Abstract

This study aims to examine the effects of GDP as a proxy variable of income, consumer price index as a proxy variable of price, and foot-and-mouth disease and avian influenza as derby variables on rural tourism demand. The independent variables in this research were gross domestic product(GDP), consumer price index(CPI), and dummy variable(DM) such as food & mouth disease & highly pathogenic avian influenza. Results showed that GDP affected tourism demand positively whereas DM influenced negatively. The study suggested that it was important for policy-mconsider GDP and DM when making decision on strategic tourism management. In conclusion, first, gross domestic product was found to have a statistically significant effect on rural tourism demand. Second, avian influenza was found to have a statistically negative effect on rural tourism demand. The results of this study can be used to establish a reasonable rural tourism policy in the future economic dimension.

**Key words:** rural tourism demand, consumer price index, gross domestic product, food & mouth disease, highly pathogenic avian influenza

## 1. 서론

우리나라의 농촌경제는 대내외적으로 여러 가지 어려움에 처해 있다. 즉 대외적으로는 WTO체제 출범 이후 자유무역협정(FTA)의 확대는 국가 전체의 이익을 증가시킬 수는 있지만, 국제적으로 비교열위에 있는 농업은 농산물 시장 개방으로 농촌경제는 더욱 어려움에 처하게 되었고, 대내적으로는 생산력이 있는 청장년층의 급격한 감소 및 고령화 등으로 인하여 도농간의 소득격차가 더욱 심해지고 있기 때문이다(농림수산식품부, 2011). 이런 어려움을 대처하기 위한 방법으로 농업 외의

분야에서 농촌경제를 활성화하는 방안을 찾게 되었는데, 그 대안 중의 하나가 관광을 통한 농촌개발정책이다(Hall et al., 2003; Page, & Getz, 1997). 이 정책과 관련된 대표적인 것이 농어촌 체험마을사업(이하 농촌관광개발사업)이라 할 수 있다.

농촌관광은 속성상 이동성을 전제로 하고 있는데, 이는 관광객에게는 휴식휴양, 체험 공간 등을 제공하여 새로운 삶의 활력소를 불어 넣어 주고, 지역의 주민들은 민박, 향토음식, 농사체험, 농·특산물 등의 상품을 판매하여 농가소득 향상에 기여하는 것이다(강신겸, 2009). 이러한 측면에서 선진국에서는 오래전부터 농촌관광정책을 추진해 왔다(Continiet et al., 2009;

주요어: 농촌관광, 관광수요, 농촌관광수요, 소비자물가지수, 국내총생산, 구제역, 조류인플루엔자

\* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-과제번호:2019S1A5B5A07106977)

\*\* 교신저자(구정대) 전화: \*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\* e-mail: progoo@daum.net

Flischer, & Tchetchik, 2005; Vaughan et al., 2000).

우리나라도 1980년대 이후부터 다양한 형태의 농촌관광정책을 추진해 왔는데, 그 대표적인 것이 농어촌체험마을사업이다. 이는 크게 활성화되지는 못했다. 그 이유는 사업의 계획 미흡, 전문 인력의 부재, 농촌관광에 대한 홍보 부족 등을 정확하게 파악하지 못했기 때문이라 판단된다. 하지만 정부가 2000년 초반부터 추진한 농촌관광개발사업인 녹색농촌체험마을사업과 농촌전통테마마을사업은 공급측면에서나 수요측면에서 크게 활성화되고 있다.

이는 농림수산식품부(2011)의 자료를 분석한 결과에서도 확인할 수 있다. 즉, 이 자료를 분석한 결과에 의하면, 농촌관광개발사업을 통해서 집계된 총 방문자는 2006년 3,190천 명에서 2010년 8,436천 명으로 연평균 27.4%의 증가율을 보이고 있고, 총 매출액은 2006년 38,753백만원에서 2010년 122,450백만원으로 연평균 33.3%의 높은 증가율을 보이는 것에서도 확인할 수 있다(<표 1> 참조). 이러한 측면에서 정부가 농촌관광을 지속적으로 성공시키기 위해서는 농촌을 둘러싸고 있는 거시 및 미시적인 측면의 연구가 필요한데, 그 동안의 선행연구들은 농촌관광에 대한 서비스 품질, 만족도, 동기, 시장세분화 등 미시적인 측면에서는 연구가 많이 이루어졌지만, 소득, 가격, 물가 등과 같은 거시적인 경제변수와 윌드캡, 외환위기, 구제역 발생, 사스, 신종플루, 코로나19 감염병 등 1회성 사건 등에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 농촌관광분야의 연구는 아니지만, 국제관광수요모형을 추정한 연구는 많이 이루어졌다(김상혁, 2010; 김중구, 2014; 모수원, 2010; 홍미영, & 이형용, 2010; Daniel, & Ramos, 2002; Dritsakis, 2004; Lim, & McAleer, 2001; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000).

일반적으로 관광은 개인의 소득에 의해 매우 민감하게 반응하는 사치재라는 것이다(김사현, 2012). 그래서 정부는 관광정책을 수립함에 있어, 경제여건의 변화를 필수적으로 고려하고 있다. 특히, 농촌관광은 농가의 소득 창출과 삶의 질 향상을 위해 정부가 추진했기 때문에 이 사업에 대한 농촌관광수요모형을 추정하는 것이 중요하고, 이는 향후 농촌관광정책의 방향을 수립하는데 필수적인 요건이다.

따라서 이 연구는 농촌관광개발사업의 일환으로 추진된 ‘녹색농촌체험마을과 농촌전통테마마을’에 방문한 방문자를 대상으로 우리나라 경제 관련변수의 변화가 어느 정도 영향을 미치고 있는지를 분석하는데 있다. 이를 더 구체적으로 살펴보면, 우리나라 경제 관련변수인 소득의 대리변수로 사용한 국내총생산의 변화가 농촌관광수요에 어느 정도 영향을 미치고 있는지

그리고 가격의 대리변수로 사용한 소비자물가지수의 변화가 농촌관광수요에 어느 정도 영향을 미치고 있는지를 분석하는데 그 목적이 있다. 특히, 관광수요는 1회성 사건에 의해서도 영향을 받는데, 이는 선행연구에서도 확인할 수 있다(손은호 외, 2010; 이충기 외, 2006; McKercher, & Chon, 2004; Reisinger, & Mavondo, 2005; Sonmez, & Craefte, 1998; Witt, & Witt, 1995). 그래서 1회성 사건인 구제역 및 조류인플루엔자를 농촌관광수요 모형에 포함시켰다. 이 결과는 향후에 농촌관광업인자에게는 농촌관광정책 방향을 제시하는데 있고, 농촌관광마을의 리더에게는 마케팅전략을 수립하는데 필요한 기초자료가 될 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 농촌관광

농촌지역은 인구와 소득이 줄어드는 현실에서 농촌개발은 선택이 아니라 필수가 되었는데, 이 과정에서 농촌관광(rural tourism)은 자연경관, 역사문화 등을 감상하는 정적인 대중관광과는 다른 새로운 형태의 대안적 관광으로 주목받고 있다. Mason, & Cheyne(2000)은 “공간적 또는 기능적으로 농촌을 목적지로 하여 기존의 관광지에서 벗어나 농촌의 자연환경, 역사, 문화 등을 대상으로 체험하는 관광활동”이라 하였으며, 강신걸(2009)은 “관광자에게는 농촌지역의 자연경관, 전통문화, 생활체험 등을 제공하고, 지역주민들은 민박, 향토음식, 농사체험, 농·특산물 등을 판매하여 농가소득원을 제공하는 지역 활성화 운동”이라 하였다. 이는 연구자에 따라 조금의 차이를 보이고 있지만, 농촌지역에서 이루어지는 모든 제반관광활동이라는 점에는 큰 차이가 없다.

이러한 측면에서 일찍이 유럽의 선진국은 1970년대 말에 이미 농산물 공급과잉문제가 발생하여 농촌경제가 위기에 처한 시기인데, 이 때 농업의 공익적 가치와 다원적 기능을 강조하여 농촌관광을 정책적 추진하여 농촌경제의 어려운 문제를 해결하였다(Page, & Getz, 1997), 또한, 프랑스는 1980년대 후반부터 농촌지역의 역사와 문화적 가치를 관광 상품으로 개발하여 농촌지역의 경제를 활성화 시키고자 농촌관광정책을 추진하였고, 일본의 경우도 1990년대 장기화된 경기침체로 인하여 낙후된 농촌경제를 활성화시키기 위해 농촌관광정책을 이행하였다(손은호, & 박덕병, 2009).

한편, 우리나라도 1980년대부터 농촌관광의 일환으로 농촌

관광개발사업을 추진하였지만, 수요자 측면에서 크게 만족을 주지는 못했지만, 정부가 2000년 초반부터 마을단위로 추진한 농촌관광개발사업은 현재 공급·수요 측면에서 많이 활성화 되고 있다. 이는 실질적으로 지난 몇 년간 정부의 각 부처에서 집계한 농촌관광개발사업에 대한 방문자 및 매출액의 현황과 변화추이를 보더라도 확인 할 수 있다(<표 1> 참조).

<표 1>에서 보는 바와 같이, 농촌관광개발사업을 통한 총 방문자는 2006년 3,190천 명에서 2010년 8,436천 명으로 연평균 27.4%의 증가율을 보이고 있어, 시간의 경과에 따라 큰 폭으로 증가한 것을 볼 수 있다. 이를 농촌관광개발사업별로 살펴보면, 같은 기간 녹색농촌체험마을(34.1%)과 농촌전통테마마을(39.4%)은 연평균 증가율이 큰 폭으로 증가한 반면, 어촌체험마을(2.8%)과 산촌생태마을(19.8%)은 연평균 증가율이 상대적으로 소폭 증가한 것을 볼 수 있다. 한편, 농촌관광개발사업으로 얻은 총 매출액도 2006년 3,875천만 원에서 2010년 1,224억 5천만 원으로 연평균 33.3%씩 급속한 증가를 보이고 있어, 시간의 경과에 따라 큰 폭으로 증가한 것을 알 수 있다. 특히 녹색농촌체험마을과 산촌생태마을은 각각 33.4%와 46.9%로 나타나 농촌전통테마마을(26.5%), 어촌체험마을(24.7%)보다 연평균 증가율이 상대적으로 큰 폭으로 증가한 것을 볼 수 있다.

이와 같이, 농촌관광수요가 크게 증가한 이유는 정부가 농촌 관광에 대한 적극적인 홍보 및 광고, 주5일제의 확대에 의한 여가시간의 증가, 과거에는 자연경관 및 역사문화를 감상하는 정적인 관광형태에서 현재는 체험을 만끽하는 동적인 관광형태의 관광선호도를 잘 파악했기 때문이라고 판단된다.

## 2.2. 선행연구 검토

관광수요는 관광재를 소유하고자 하는 욕구나 욕망이다. 이러한 소유욕을 결정하는 것이 관광수요의 결정요인이다(김사현, 2012). 관광수요의 결정요인을 분석한 연구는 많다. 선행연구에서 관광수요는 모형에 따라 연구자들이 다르게 변수를 사용하고 있지만, 대부분의 관광수요는 관광지의 방문자 수를 주로 사용하고 있으며(김상혁, 2010; 김종구, 2014; 모수원, 2010; 박진석, 2009; 홍미영, & 이형용, 2010; Daniel, & Ramos, 2002; Dritsakis, 2004; Lim, & McAleer, 2001; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000), 설명변수로는 소득, 관광비용, 환율, 교통비용, 계절성 그리고 1회성 사건 등을 많이 사용하고 있다(김상혁, 2010; 모수원, 2010; 박진석, 2009; 홍미영, & 이형용, 2010; Daniel, & Ramos, 2002; Dritsakis, 2004; Lim, & McAleer, 2001; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000). 이는 측정 가능성, 자료수집의 용이성 그리고 설정된 관광수요모형의 통계적 유의성이 높기 때문이라 여겨진다.

이와 관련된 국내의 선행연구들을 살펴보면, 먼저 김상혁(2010)은 1996년부터 2009년까지의 월별 시계열 자료를 이용하여 한국인의 해외 관광수요를 추정하기 위해 회귀모형을 사용하였다. 이 모형에서 관광수요는 출국자수를 사용하였으며, 설명변수로는 소득의 대리변수로 산업생산지수, 가격의 대리변수로 실질환율, 그리고 IMF 기간(1997), 인터넷 사용자 1,000만명 기준(2000), SARS 발병기간(2003), 9.11 테러(2001), 주5일근무제 실시(2004)를 더미변수로 사용하였으며, 모수원(2010) 역시 2000년부터 2008년까지의 월별 시계열 자료를 수집하여

<표 1> 농촌관광개발사업별 방문자 및 매출액의 현황과 변화추이 (단위 : 천명, 백만원, %)

구 분	변화추이					연평균증가율	
	2006	2007	2008	2009	2010	'06-'10	
방문자	녹색농촌체험마을	1,343	1,571	2,810	3,626	4,346	34.1
	어촌체험마을	702	812	574	705	783	2.8
	농촌전통테마마을	551	918	1,418	2,056	2,083	39.4
	산촌생태마을	594	745	858	1,134	1,224	19.8
	합 계	3,190	4,046	5,660	7,521	8,436	27.4
매출액	녹색농촌체험마을	18,367	23,140	37,405	44,509	58,122	33.4
	어촌체험마을	7,405	10,322	11,262	15,969	17,894	24.7
	농촌전통테마마을	6,681	8,185	12,153	13,431	17,114	26.5
	산촌생태마을	6,300	17,952	22,305	36,019	29,320	46.9
	합 계	38,753	59,599	83,125	109,928	122,450	33.3

주: 연평균 증가율은  $4\text{Log}(r+1) = \text{Log}(\text{최종년도}/\text{기준년도})$ 에 의해 계산하였음.

주1: 아름마을은 정부가 2003년부터 관광마을로 지정하였지만, 2003년부터 2009년까지의 방문자 및 매출액 자료가 없어서 대상 및 분석에 포함하지 않았음.

자료: 농림수산식품부 농어촌정책국(2011)

필리핀과 베트남에 대한 한국관광수요를 추정하기 위해서 오차 수정모형을 이용하였다. 이 모형에서 종속변수는 필리핀과 베트남의 방문 입국자와 관광목적 입국자를 사용하였으며, 설명변수로는 가격의 대리변수로 환율, 더미변수로 SARS발병기간과 계절성 그리고 여행자의 취향에 대한 변화를 파악하기 위해 추세변수를 사용하였다. 또한, 박진석(2009)은 1966년부터 2007년까지의 연도별 시계열 자료를 수집하여 일본인의 한국관광수요를 추정하기 위해서 오차수정모형을 활용하였다. 이 모형에서 관광수요는 방문자수를 사용하였으며, 설명변수로는 소득의 대리변수로 GDP, 여행가격의 대리변수로 상대 물가, 명목환율, 실질환율을 이용하였고, 이창기, 송근석, & 송학준(2006)은 1966년부터 2003년까지의 연도별 시계열 자료를 이용하여 일본인의 한국관광수요를 추정하기 위해서 다중회귀모형을 사용하였다. 이 모형에서 종속변수는 일본인 관광자수를 사용하였으며, 설명변수로는 소득의 대리변수로 1인당 실질 GDP와 산업생산지수, 가격의 대리변수로 상대 물가와 환율, 더미변수로 한·일 정치 갈등(1974), 국내사회 갈등(1980), 서울 올림픽(1988), 한국의 금융위기(1997), 미국의 9.11테러(2001), 한·일 월드컵(2002), SARS 발병(2003)을 사용하였다. 홍미영, 이형용(2010)은 1999년부터 2008년까지의 분기별 시계열 자료를 수집하여 일본과 중국인에

대한 한국관광수요를 추정하기 위해서 로그선형회귀모형을 이용하였다. 이 모형의 경우, 관광수요는 인적기준인 방문자수를 사용하였으며, 설명변수로는 소득의 대리변수로 국내총생산을 사용하였으며, 더미변수로는 분기별 계절, 한일 월드컵(2002), SARS 발병(2003), 한·중 항공협정과 비자문제 완화(2006), 국제금융 위기(2008)를 채택하였다.

한편, 국외 선행연구의 경우, Daniel, & Ramos(2002)는 독일, 스페인, 프랑스, 네덜란드, 영국에 대한 포르투갈의 관광수요를 추정하기 위해 1975년부터 1997년까지의 연도별 시계열 자료에 대하여 오차수정모형을 사용하였다. 이 모형에서 관광수요는 방문자수를 사용하였으며, 설명변수는 소득의 대리변수로 GDP, 가격의 대리변수로 실질환율, 교통비용변수로 항공비용과 육로비용을 채택하였다. Dritsakis(2004) 역시 1960년부터 2000년까지의 연도별 시계열 자료를 수집하여 독일과 영국인에 대한 그리스의 관광수요를 추정하기 위해 오차수정모형을 사용하였다. 이 모형의 경우, 종속변수는 방문자수를 사용하였으며, 독립변수는 소득, 관광가격, 교통비용, 환율변수를 사용하였다.

Lim, & McAleer(2001)은 1975년부터 1996년까지 분기별 시계열 자료를 수집하여 홍콩과 싱가포르인에 대한 호주의 관광수요를 추정하기 위해 오차수정모형을 사용하였다. 이 모형

〈표 2〉 선행연구의 요약

연구자	송출국/목적지	종속변수	설명변수	분석방법
김상혁 (2010)	한국⇒미국/ 태국/싱가포르/필리핀/일본/홍콩/중국	월별 한국인 출국자수	소득(산업생산지수), 가격(실질환율), 더미변수(IMF 기간, 인터넷사용자, SARS발병기간, 9.11테러기간, 주5일 근무제)	ADF 및 PP 검정, 회귀모형
모수원 (2010)	필리핀/베트남 ⇒한국	월별 입국자수	환율, 더미변수(SARS 질병, 계절성), 추세변수	ADF 검정, 오차수정모형
박진석 (2009)	일본⇒한국	연도별 방문자수	소득(GDP), 여행가격(상대 물가, 명목환율, 실질환율)	공적분 검정, 오차수정모형
이창기,송근석, & 송학준 (2006)	일본⇒한국	연도별 관광자수	소득(GDP, 산업생산지수), 가격(상대 물가, 환율), 더미변수(74년 한일정치 갈등, 80년 국내사회 갈등, 서울올림픽, 금융위기, 9.11 테러, 한일 월드컵, SARS)	ADF 검정, 다중회귀모형
홍미영, & 이형용 (2010)	일본/중국⇒한국	분기별 방문자수	소득변수(GDP), 더미변수(분기별 계절, 한일 월드컵, SARS 기간, 한중 항공협정과 비자문제 완화, 국제금융 위기)	ADF 및 PP 검정, 로그선형회귀모형
Daniel, & Ramos (2002)	독일/스페인/프랑스/ 네덜란드/영국 ⇒포르투갈	연도별 방문자수	소득(GDP), 여행가격(실질환율), 교통비용(항공비용, 육로비용)	공적분 검정, 오차수정모형
Dritsakis (2004)	독일/영국⇒그리스	연도별 방문자수	소득(Y), 관광가격(TP), 교통비용(TR), 환율(ER)	공적분 검정 오차수정모형
Lim, & McAleer (2001)	홍콩/싱가포르⇒호주	분기별 방문자수	실질소득(Y), 관광가격(P), 교통비용(T), 환율(ER)	공적분 검정 오차수정모형
Munoz (2007)	독일⇒스페인	연별 방문자수	추세변수, 소득변수(GDP), 가격변수(PT:실질환율), 여행비용(PCO: 원유가격), 더미변수	동적모형
Ouerfelli (2008)	독일/프랑스/영국/이태리 ⇒튀니지	분기별 방문자수	소득(1인당 GDP), 관광비용(자체가격 P, 대체관광가격 SP), 관광지 공급요인(AC), 더미변수(계절성)	공적분 검정 오차수정모형
Vanegas, & Croes (2000)	미국/베네수엘라/ 네덜란드 ⇒Aruba	연도별 방문자수	실질 국내총생산(YUSA), 상대가격(PRI), 실질환율(RER), 더미변수(1979-1981년의 미국의 불황기, 1986년의 항공보급문제, 1992년 걸프전쟁)	회귀모형

에서 종속변수는 방문지수를 채택하였으며, 설명변수는 1인당 실질소득(Y), 관광가격(P), 교통비용(T), 환율(ER)을 사용하였다. Munoz(2007) 또한 1991년부터 2003년까지 13년간의 연도별 시계열 자료를 수집하여 독일인에 대한 스페인의 관광수요를 추정하기 위해 동적모형을 사용하였다. 이 모형의 종속변수는 인적기준인 방문지수를 사용하였으며, 독립변수는 소득의 대리변수로 GDP, 가격의 대리변수로 실질환율과 원유가격, 그리고 9.11테러(2001), 환경세(2002), 자료의 이상치(1999)를 더미변수로 사용하였다.

Ouerfelli(2008) 역시 1981년부터 2004년까지 분기별 자료를 이용하여 독일, 프랑스, 영국, 이태리인에 대한 튀니지의 관광수요를 추정하기 위해 오차수정모형을 사용하였다. 이 모형에서 관광수요는 방문지수를 사용하였으며, 독립변수는 소득의 대리변수로 1인당 GDP, 가격의 대리변수로 자체가격(P), 대체가격(SP), 관광지 공급요인(AC), 그리고 더미변수는 계절성을 사용하였다. Vanegas, & Croes(2000) 역시 1979년부터 1996년까지의 연도별 시계열 자료를 수집하여 네덜란드, 베네수엘라, 미국인이 라틴 아메리카의 아루바 섬에 방문한 관광수요를 추정하기 위해 회귀모형을 사용하였다. 이 모형에서 종속변수는 방문지수이며, 설명변수는 실질국내총생산, 상대가격, 실질환율, 더미변수를 사용하였다. 이상의 선행연구를 살펴본 결과, 관광수요모형의 결정요인으로는 소득과 가격변수 그리고 더미변수가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 이 연구는 선행연구에서 검토한 관광수요모형을 농촌관광수요모형에 적용하고자 한다.

### 3. 연구방법

#### 3.1. 자료수집

농촌관광수요모형의 결정요인을 파악하기 위해서는 질적 방법과 양적 방법이 있다. 이 연구는 양적 방법인 시계열 통계자료를 사용한다. 이는 과거부터 현재까지 꾸준한 규칙성이 있다면, 특별한 이변이 없는 한 향후에도 그 규칙성은 지속될 것으로 예측된다는 것이다. 이러한 규칙성을 발견하여 미래의 정확한 예측이 이루어지면, 이를 근거로 향후 합리적으로 농촌관광정책을 입안할 수 있을 것이다(손은호 외, 2010).

이 연구의 자료는 2002년 1/4분기부터 2010년 4/4분기까지의 총 34개의 분기별 시계열 자료를 사용하였다. 모형에 사용된

종속변수인 농촌관광수요는 녹색농촌체험마을과 농촌전통테마마을에 방문한 방문자 수를 사용한다(농림수산식품부, 2011). 이 자료를 사용한 이유는 현재 정부의 여러 부처에서 총 9개의 농촌관광개발사업을 추진하고 있지만, 농촌관광개발사업으로 농림수산식품부의 녹색농촌체험마을, 어촌체험마을, 이룸마을, 농촌진흥청의 전통테마마을, 산림청의 산촌생태마을 만을 농촌관광개발사업으로 규정하고 있으며, 농촌관광을 활성화시키고자 현재까지 녹색농촌체험마을과 농촌전통테마마을에 대한 꾸준한 관리와 지원을 하고 있고, 또한 표본대상의 성격이 동일해야 객관성을 확보할 수 있기 때문에 이것을 사용하였다. 한편, 독립변수인 실질 국내총생산(GDP)과 소비자물가지수(CPI)는 통계청 인터넷 홈페이지를 통해서 자료를 수집하였고, 구제역 및 조류인플루엔자는 국립수의과학검역원의 자료를 수집하여 사용하였다.

#### 3.2. 분석방법

이 연구는 농촌관광수요모형을 파악하기 위해서 설명변수는 경제 관련변수인 국내총생산(GDP), 소비자물가지수(CPI) 그리고 1회성 사건인 더미변수(구제역 및 조류인플루엔자의 발생 연도; HPAI)를 사용하여 다중회귀분석방법을 사용한다.

일반적으로 회귀분석의 기본 가정은 정규성, 독립성, 등분산성을 진단한다. 진단결과, 회귀분석의 기본 가정을 충족하지 못할 때 분석결과에 정당성이 문제가 있으므로 이를 변형하여 재분석한다. 따라서 회귀모형 추정 후에 회귀진단 과정을 수행한다. 진단과정은 다중공선성(collinearity)과 자기상관을 검정한다. 다중공선성은 독립변수 간의 상관관계가 존재하는 것을 의미하고, 이를 검증하기 위해서는 분산 팽창인자, 공차한계 등으로 진단할 수 있다. 분산팽창인자(variance inflation factor)는 설명변수 간에 상관계수가 없을수록 1에 가깝고 높을수록 ∞에 가까우며, 10이 넘으면 문제가 있는 반면, 공차한계(tolerance)는 분산팽창인자와 반대되는 개념으로 다중공선성이 낮을수록 공차한계 값이 높게 나타난다. 즉 공차한계의 최대값은 1이므로 상관관계가 없을수록 1에 가깝다(강병서 & 김계수, 2001).

한편 시계열자료일 경우, 자기상관의 문제가 발생하게 되는데, 이를 검증하기 위해서는 Durbin-Watson(D/W) 통계량을 활용한다. 이 통계량은 정확한 임계치를 구하기는 어려우나, 일반적으로 D/W 통계량의 범위가 0에 가까우면 양(+)의 상관관계를, 4에 가까우면 음(-)의 상관관계를 갖는다고 한다. 그리고 D/W 통계량이 2에 가까운 경우는 자기상관이 없는 것으로 간

주한다. 이 연구를 분석하기 위해 엑셀과 SPSS(17.0) 통계 프로그램 사용하였다.

### 3.3. 변수선정

#### 3.1.1 증속변수

일반적으로 관광수요는 인적기준, 금전기준, 시간기준, 여행거리기준에 관한 척도를 비교적 많이 사용하고 있다(김사현, 2012). 선행연구에서도 인적기준과 금전적 기준을 증속변수로 많이 사용하고 있는데, 이 중에서도 금전적 기준보다 인적기준을 더 많이 사용하고 있다(김상혁, 2010; 김종구, 2014; 모수원, 2010; 박진석, 2009; 홍미영, & 이형용, 2010; Daniel, & Ramos, 2002; Dritsakis, 2004; Greenidge, 2001; Kevin, & Wong, 2004; Lee et al., 2012; Lim, & McAleer, 2001; Mao et al., 2010; Morley, 1998; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000). 이는 아마도 인적 기준의 자료를 수집하기가 더 쉽고 간단하기 때문인 것으로 판단된다.

따라서 이 연구도 자료의 수집이 용이한 인적 기준인 녹색농촌체험마을과 농촌전통테마마을에 방문한 방문자 수를 증속변수로 사용한다. 이에 사용된 자료는 2002년부터 2010년까지의 총 32개의 분기별 시계열 자료이다).

#### 3.1.2 설명변수

앞에서 선행연구를 살펴보았듯이, 이론적으로 설명변수가 될 수 있는 변수들은 많은데, 사실상 대부분의 연구자들이 관광수요모형의 추정을 위해 채택하는 설명변수는 현실적으로 이용할 수 있는 자료가 부족하거나 혹은 통계상의 제약성 때문에 극히 제한된 설명변수를 사용하고 있다. 선행연구에서 설명변수는 경제 관련변수인 소득, 상대가격, 여행비용, 환율 등을 가장 많이 사용하고 있다(김상혁, 2010; 모수원, 2010; 박진석, 2009; 홍미영, & 이형용, 2010; Daniel, & Ramos, 2002; Dritsakis, 2004; Greenidge, 2001; Kevin, & Wong, 2004; Lee et al., 2012; Lim, & McAleer, 2001; Mao et al., 2010; Morley,

1998; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000). 이 연구와 관련된 설명변수들을 살펴보면 다음과 같다.

##### 3.1.2.1 국내총생산(GDP)

관광수요모형에서 가장 중요한 설명변수 중 하나는 소득변수이다. 대부분의 선행연구에서 소득변수는 여러 경제변수들 중 가장 영향력이 크고, 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있으며, 소득탄력성은 '1'보다 크다고 보고하고 있다(김상혁, 2010; 박진석, 2009; 손은호 외, 2010; 홍미영, & 이형용, 2010; Akis, 1998; Daniel & Ramos, 2002; Di Matteo, & Di Matteo, 1993; Dritsakis, 2004; Kevin, & Wong, 2004; Lee et al., 1996; Lim, & McAleer, 2001; Morley, 1998; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000; Webber, 2001).

일반적으로 관광수요모형에서 소득변수는 자유재량처분소득을 사용해야 하나 이 통계자료가 실제로 국민소득계정에 잡히지 않고 있기 때문에 대부분 소득변수의 대리변수로 실질국민총소득과 실질GDP를 사용하고 있다. 따라서 이 연구도 소득의 대리변수인 계절 조정된 실질GDP를 사용하였다.

##### 3.1.2.2 소비자물가지수(CPI)

관광자는 관광 상품가격의 변화에 민감한데, 이는 관광재가 생활필수품이나 내구소비재와는 달리 가격이 하락했을 때, 관광 상품 공급자들로 하여금 판매경쟁을 유발시켜 가격 변화가 심하기 때문이다. 또한, 관광가격은 소득변수와는 달리 명확한 기준이 없다. 왜냐하면 관광은 상품자체가 여러 가지의 상품들을 포함하고 있어서 관광가격을 결정하기 어렵기 때문이다. 관광가격은 거주지를 떠나 관광자가 현지에서 지출하는 숙박비, 식비, 관람료, 시설이용료 등이 있지만, 실질적으로 이에 대한 통계자료가 공식적으로 없기 때문에 대부분의 선행연구들은 관광가격의 대리변수로 관광자의 체재비, 교통비용, 지역의 소비자물가지수 등을 사용한다(박진석, 2009; 손은호 외, 2010; Akis, 1998; Dritsakis, 2004; Greenidge, 2001; Lee et al., 1996; Lim, & McAleer, 2001; Martin, & Witt, 1987; Morley, 1994; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000). 물론 이 변수는 이론적으로 음(-)의 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 왜냐하면 일반적으로 관광은 사치재의 속성을 갖고 있어서 관광가격이 높으면 그 만큼 관광 상품에 대한 구매력이 줄어들기 때문이다.

1) 농수산식품부에서 지정한 녹색농촌체험마을은 516개(2002년 18개, 2003년 26개, 2004년 32개, 2005년 47개, 2006년 67개, 2007년 84개, 2008년 90, 2009년 78, 2010년 74)를 지정하였으며, 농촌진흥청에서 지정한 농촌전통테마마을은 170개(2002년 9개, 2003년 18개, 2004년 18개, 2005년 21개, 2006년 31개, 2007년 34개, 2008년 39개)를 지정하여 총 686개의 마을이 있다.

따라서 이 연구에서도 관광가격의 대리변수로 2010년을 기준으로 환산한 소비자물가지수를 사용한다. 소비자물가지수는 일반적인 소비지출에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있기 때문에 농촌관광마을에 방문하는 관광객에게도 많은 영향을 미칠 것으로 판단된다. 특히, 내국인의 소득증가는 농촌관광수요를 증가시킬 수 있다는 것을 전제로 할 때, 소비자물가지수는 농촌관광수요에 미치는 중요한 변수로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

### 3.1.2.3 더미변수

관광수요는 1회성 사건에 의해서도 영향을 받는다. 1회성 사건으로 사용할 수 있는 자료는 정치적 불안정, 월드컵, 외환위기, 구제역 및 조류인플루엔자, 사스, 신종플루, 코로나19 감염병 등을 들 수 있다. 이는 선행연구에서도 확인할 수 있다(손은호 외, 2010; 이창기 외, 2006; McKercher, & Chon, 2004; Reisinger, & Mavondo, 2005; Sonmez, & Craefe, 1998; Witt, & Witt, 1995). 선행연구는 더미변수가 관광수요에 영향을 미치는 연구도 있는 반면(Martin, & Witt, 1988; Witt, & Witt, 1995), 더미변수가 관광수요에 영향을 미치지 않은 연구도 있다(손은호 외, 2010). 이와 관련된 사례를 보면, 경기도 이천시 부래미 마을의 경우 2008년 SARS 발생으로 인해 약 2,000명의 방문자가 취소되었기 때문에 1회성 사건인 구제역 및 조류인플루엔자(가) 농촌관광마을에 방문하는 방문자에게 음(-)의 영향을 미칠 것으로 판단되어, 이 변수를 농촌관광 수요모형에 포함한다. 여기서 더미변수는 구체적으로 구제역 및 조류인플루엔자가 발생한 시기 = 1, 미발생 시기 = 0으로 구성하였다.

### 3.3. 연구모형

농촌관광수요모형을 추정하기 위해서는 모형과 관련된 직접적인 변수의 설정이 과제라 볼 수 있는데, 이 연구는 선행연구를

2) 구제역 및 조류인플루엔자는 2002년 4개 지역(용인 5월 10일, 12일; 평택 6월 2일; 진천 5월 3일, 12일; 안성 5월 2일, 6월 23일), 2003년 7개 지역(음성 12월 10일-18일; 천안 12월 18일, 26일; 경주 12월 20일-21일; 나주 12월 20일; 진천 12월 21일; 울주 12월 23일; 이천 12월 23일), 2004년 4개 지역(천안 1월 2일, 25일; 양산 1월 11일; 아산 2월 4일; 양주 3월 20일), 2006년 3개 지역(익산 11월 22일, 27일; 김제 12월 10일, 아산 12월 11일), 2007년 2개 지역(천안 1월 19일, 3월 6일; 안성 2월 9일), 2008년 13개 지역(김제 4월 3일, 12일, 17일, 18일, 23일; 정읍 4월 11일, 17일, 19일; 영암 4월 12일; 나주 4월 17일; 순창 4월 17일; 평택 4월 16일; 익산 4월 23일; 논산 4월 25일; 울주 5월 1일; 대구 만촌 5월 2일; 안성 5월 5일, 8일; 부산 기장 5월 10일; 경산 5월 13일), 2010년 2개 지역(천안 및 익산 12월 29일)에서 발생함

검토한 결과를 근거로 통계자료의 수집이 가능한 분기별 시계열 통계자료를 사용한다.

이 연구는 농촌관광수요모형을 추정하기 위해서 선행연구에서 가장 많이 사용한 인적기준인 농촌관광마을에서 관광활동을 한 방문자 수를 종속변수로 사용하고, 설명변수는 소득의 대리변수로 계절 조정된 실질GDP과 가격변수인 소비자물가지수 그리고 1회성 사건인 구제역 및 조류인플루엔자를 더미변수로 사용한다. 한편, 관광수요모형은 각 변수에 로그선형을 취하는 형태를 많이 사용하고 있다(Lim, 1997). 이는 함수 자체의 설명력을 높이는 역할도 하고 있지만, 선형모형보다 로그선형모형이 회귀계수의 방향, 모형의 적합도 측면에서 더 우수하고, 회귀계수를 곧바로 탄력성의 수치로 이해할 수 있기 때문이다(김사현, 2012).

이러한 측면에서 이 연구는 다음과 같은 로그선형모형의 농촌관광수요함수를 기본모형으로 설정하였다.

$$\ln RT = f(\ln GDP, \ln CPI, DM)$$

여기서,  $\ln RT$ 는 녹색농촌체험마을과 농촌진흥테마마을에 방문한 방문자수를 나타내며,  $\ln GDP$ 는 계절 조정된 실질 국내총생산,  $\ln CPI$ 는 소비자물가지수(2010=100),  $DM$ 는 구제역 및 조류인플루엔자가 발생한 시기를 의미하는 변수이다.

## 4. 연구 결과

농촌관광수요모형을 파악하기 위해서 인과관계의 규명이 용이한 회귀분석을 실시하였다. 이는 주어진 자료의 특이성을 파악해야 하는데, 일반적으로 이분산성 문제는 횡단면자료를 다루는 연구에서 생기며, 자기상관문제는 시계열자료를 다루는 연구에서 생긴다. 특히, 시계열 통계자료의 잔차항은 그 자체의 과거의 값과 아주 밀접한 상관관계를 가지는 경우가 많기 때문에 이런 변수들은 잔차항을 변환시켜서 사용해야 한다.

이러한 측면에서 이 연구에서 사용되는 시계열 통계자료가 분기별 시계열이므로 자기상관의 존재유무를 파악하기 위해 Durbin-Watson 통계량(D)을 이용하여 검정하였다. 만약에 자기상관이 존재하는 시계열은 자기회귀모형을 적합시켜 분석하는 것이 바람직하다. 이때는 Cochrane-Orcutt 방법에 의해 모형을 다시 추정해야 한다. 여기서 일반적으로 Durbin-Watson 통계량을 이용하여 자기상관 존재유무를 판단하는 기준은 0에 가까우면 양의 자기상관이 존재하고, 4에 가까우면 음의 자기상관

이 존재하고, 2에 가까우면 자기상관이 존재하지 않은 것을 의미한다. 주어진 분기별 시계열 자료를 바탕으로 농촌관광수요의 결정요인과 설명변수들 간의 자기상관의 존재 여부를 파악하기 위해서 최소자승법을 이용하여 다중회귀분석을 실시하였다.

먼저, 농촌관광수요모형의 분석결과는 <표 3>과 같다. 이 모형에서 적합성을 나타내는 F-값은 68.869이고, 개별 회귀계수의 유의성 검정을 나타내는 p값은 0.000으로 나타나 회귀식이 통계적으로 유의한 것을 알 수 있고, 조정된 결정계수( $R^2$ )는 0.887로 나타나고 있어 아주 높은 설명력을 보여주고 있다. 또한, 자기상관의 존재 여부를 검정하는데 사용하는 D/W의 d 통계량은 2.160으로 나타나 자기상관이 존재하지 않은 것으로 볼 수 있다. 여기서 유의수준 5%에서 설명변수가 3개, 관찰치가 36일 때 임계값은 하한치(dL) 1.29, 상한치(du) 1.65이다. 따라서 자기상관이 없는 확실한 영역의 D/W값은 1.65 ~ 2.35로 볼 수 있다.

<표 3> 농촌관광수요에 대한 회귀분석 결과

독립변수	예상된 부호	회귀계수	베타값	t-값	p
Constant		-38.767		-12.273	0.000
lnGDP	+	19.282	1.083	2.595	0.016
lnCPI	-	1.264	-0.139	-0.332	0.743
DM	-	-0.163	-0.154	2.262	0.033

\*  $R^2=0.900$ , adj.  $R^2=0.887$ ,  $F = 68.869$  ( $p < 0.000$ ),  $D/W = 2.160$

통계적으로 유의한 2개의 변수와 농촌관광수요와의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 이 회귀식은 통계적으로 유의한 변수가 2개로 나타났는데, 이 변수들이 농촌관광수요에 미치는 영향력을 상호 비교하기 위한 척도의 베타( $\beta$ )값은 국내총생산(GDP)이 1.083로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 더미변수인 구제역 및 조류인플루엔자는 -0.154로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 소비자물가지수(CPI)는 통계적으로 유의하지는 않지만, 추정된 계수의 부호는 이론적 부호와 일치하고 있다. 이를 경제이론에 적용하여 설명하면, 다른 조건이 동일할 때, 국내총생산이 1% 증가하면 농촌관광수요는 1.083% 증가하지만, 더미변수는 구제역 및 조류인플루엔자가 한 번 발생할 때마다 -0.154만큼 감소한다는 의미이다.

## 5. 결론

오늘날 관광환경은 불확실성과 복잡성 그리고 다양성을 특

징으로 하고 있고, 국가 간 무한 경쟁상황을 촉진하고 있다. 특히, 농촌관광환경도 국제적으로는 농산물 시장 개방으로 농촌생활은 더욱 어렵게 되었고, 대내적으로는 청장년층의 급격한 감소 및 고령화로 인하여 도시와 농촌 간의 소득격차가 더욱 심하게 되었다. 이러한 변화에 대처하여 부족한 농가소득을 향상시킬 수 있는 대안 중의 하나가 농촌관광이라 할 수 있다.

이는 정부가 지난 2002년부터 농촌관광개발사업을 시작하여 현재까지 약 1,700여개의 농촌관광마을을 지정하였다. 하지만, 이 사업은 농촌관광마을의 리더가 국민소득변수와 가격변수의 변화에 잘 적응하여 지속적으로 성장한 마을이 있는 반면, 국민소득변수와 가격변수의 변화에 적응하지 못하여 운영이 잘 되지 않은 마을도 있다. 한편, 과거 농촌관광개발사업은 권역별 사업으로 추진하여 지역주민이 직접 참여하지 않은 반면 2002년부터 농촌관광개발사업은 지역 주민이 직접 참여했다는 것에서 큰 의미를 찾을 수 있다. 이러한 측면에서 정부가 추진한 농촌관광개발사업에 따른 소득변수, 가격변수 그리고 1회성 사건인 구제역 및 조류인플루엔자가 농촌관광수요에 미치는 영향을 분석할 필요가 제기 되어 연구하게 되었다.

연구의 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째로, 소득의 대리변수인 국내총생산(GDP)은 농촌관광수요에 통계적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 연구결과는 소득의 대리변수인 국내총생산을 사용한 관광분야의 선행연구에 의해 밝혀진 결과와 일치한다(박진석, 2009; 홍미영, & 이형용, 2010; Akis, 1998; Daniel, & Ramos, 2002; Di Matteo, & Di Matteo, 1993; Dritsakis, 2004; Kevin, & Wong, 2004; Lee et al., 1996; Lim, & McAleer, 2001; Morley, 1998; Munoz, 2007; Ouerfelli, 2008; Vanegas, & Croes, 2000). 이는 국민의 소득이 증가하면, 농촌관광수요도 증가한다는 것을 볼 수 있으며, 농촌관광은 국민의 소득에 의한 매우 민감하게 반응하는 사치재라는 것을 시사하고 있다.

둘째로, 더미변수인 구제역 및 조류인플루엔자는 농촌관광수요에 통계적으로 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과와 일치하는 선행연구는 없지만 더미변수가 관광수요에 영향을 미치는 연구는 있다(Martin, & Witt, 1988; Witt, & Witt, 1995). 이는 어느 농촌관광마을에 구제역 및 조류인플루엔자가 발생하면 농촌관광수요의 감소한다는 것을 시사하고 있는 부분이다. 결론적으로 다른 조건이 동일할 때, 국민의 소득이 1% 증가하면 농촌관광수요는 1.083% 증가하지만, 더미변수인 구제역 및 조류인플루엔자가 1회 발생하면 농촌관광수요는 -0.154만큼 감소한다는 것이다. 한편, 가격의 대리변수인 소비자물가



지수는 통계적으로 음(-)의 값을 보이기는 하나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 농촌관광마을을 선택함에 있어 농촌관광 상품의 가격에 민감하게 반응하지 않고 있다는 것을 알 수 있는 부분이다.

이 연구의 결과는 향후 경제적 차원에서는 정부의 합리적인 농촌관광정책 수립에 활용할 수 있을 것이며, 미시적 차원에서는 경제변수 변동에 따라 관광마케팅전략 수립시 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 기대한다. 예를 들면 국민의 소득이 증가하면, 농촌관광가격을 올림으로써 매출액의 극대화에 도모할 수 있고, 국민의 소득이 감소하면, 농촌관광 관련 홍보 및 광고에 집중하여 찾아 온 고객에게는 서비스품질의 향상에 노력해야 할 것이다.

연구의 한계점은 다음과 같다. 하나는 농촌관광수요의 결정요인에 대한 분석은 농촌관광수요에 관련된 직접적인 변수를 중심으로 분석할 때 좀 더 정확한 인과관계를 규명할 수 있을 것으로 사료된다. 그러나 이 연구에서는 통계자료의 제약으로 농촌관광수요의 결정요인을 분석하기 위해 소득변수의 대리변수인 국내총생산(GDP)과 가격변수의 대리변수인 소비자물가지수(CPI)를 사용하여 농촌관광정책의 방향을 제시할 수 있다는 점에서 그 의미가 있다고 할 수 있다. 한편, 관광의 특성상, 계절성이 관광수요에 미치는 영향이 크다고 볼 수 있는데, 이에 필요한 월별 시계열 통계자료를 수집하여 농촌관광수요모형을 추정하지 못했다는 점이 연구의 한계로 남는다. 이는 향후의 연구과제로 남기기로 한다.

### 참고 문헌

1. 강병서, & 김계수. (2001). *현대통계분석* 서울: 무역경영사.
2. 강신겸. (2009). *농촌관광*. 파주: 대왕사.
3. 김사현. (2012). *관광경제학*. 파주: 백산출판사.
4. 김상혁. (2010). 자기회귀 조건부 이분산 회귀모형을 이용한 한국인의 해외관광수요 분석. *관광학연구*, 34(9), 359-377.
5. 김종구. (2014). 방한 국제 관광수요 결정요인에 관한 연구. *관광학연구*, 38(6), 167-187.
6. 농림수산물식품부. (2011). *2011년 업무자료* 과천: 농림수산물식품부.
7. 모수원. (2010). 관광목적 방한객의 관광수요 분석: 필리핀과 베트남. *관광레저연구*, 22(2), 117-133.

8. 박진석. (2009). 일본인 한국관광수요의 결정요인에 관한 연구. *관광학연구*, 33(2), 287-302.
9. 손은호, & 박덕병. (2008). 거시환경변화가 호텔매출에 미치는 영향: 경주지역 특급호텔을 중심으로. *한국지역사회생활과학회지*, 19(4), 697-706.
10. 손은호, 박덕병, & 이상영. (2010). 경제적 환경이 관광수요에 미치는 영향: 농촌관광마을을 중심으로. *호텔관광연구*, 12(4), 321-331.
11. 이충기, 송근석, & 송학준. (2006). 일본인 관광객의 방한수요결정요인에 관한 연구: 계량경제모형을 중심으로. *관광·레저연구*, 18(4), 7-25.
12. 홍미영, & 이형용. (2010). 일본인과 중국인의 방한수요 결정요인 분석. *관광학연구*, 34(3), 169-189.
13. Akis, S. (1998). A compact econometric model of tourism demand for Turkey. *Tourism Management*, 19(1), 99-102. doi:10.1016/S0261-5177(97)00097-6
14. Contini, C., Scarpellini, P., & Polidori, R. (2009). Agri-tourism and rural development: The Low-Valdelsa case, Italy. *Tourism Review*, 64(4), 27-36. doi:10.1108/16605370911004557
15. Daniel, A. C. M., & Ramos, F. F. R. (2002). Modelling inbound International tourism demand to portugal. *International Journal of Tourism Research*, 4, 193-209. doi:10.1002/jtr.376
16. Di Matteo, L., & Di Matteo, R. (1993). The determinants of expenditures by canadian visitors to the United States. *Journal of Travel Research*, 31(4), 196-208. doi:10.1177/004728759303100406
17. Dritsakis, N. (2004). Co-integration analysis of German and British tourism demand for Greece. *Tourism Management*, 25, 111-119. doi:10.1016/S0261-5177(03)00061-X
18. Fleischer, A., & Tchetchik, A. (2005). Does rural tourism benefit from agriculture. *Tourism Management*, 26, 493-501. doi:10.1016/j.tourman.2003.10.003
19. Greenidge, K. (2001). Forecasting tourism demand; An STM approach. *Annals of Tourism Research*, 28(1), 98-112. doi:10.1016/S0160-7383(00)00010-4
20. Hall, D., Roberts, L., & Mitchell, M. (2003). *New directions in rural tourism*. Aldershot, UK: Ashgate.
21. Kevin, K., & Wong, F. (2004). Industry-specific and general environmental factors impacting on hotel employment. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 9(1), 19-28. doi:10.1080/1094166042000199611

22. Lim, C., & Mc Aleer, M. (2001). Co-integration analysis of quarterly tourism demand by Hong Kong and Singapore for Australia. *Applied Economics*, 33, 1599-1619. doi:10.1080/00036840010014012
23. Lee, C. K., Song, H. J., Bendle, L. J., Kim, M. J., & Han, H. (2012). The impact of non-pharmaceutical interventions for 2009 H1N1 influenza on travel intentions: A Model of goal-directed behavior. *Tourism Management*, 33, 89-99. doi:10.1016/j.tourman.2011.02.006
24. Lee, C. K., Var, T., & Blaine, T. W. (1996). Determinants of inbound tourist expenditures. *Annals of Tourism Research*, 23(3), 527-542. doi:10.1016/0160-7383(95)00073-9
25. Mao, C. K., Ding, C. G., & Lee, H. Y. (2010). Post-SARS tourist arrival recovery patterns: An analysis based on a catastrophe theory. *Tourism Management*, 31, 855-861. doi:10.1016/j.tourman.2009.09.003
26. Martin, C. A., & Witt, S. F. (1987). Tourism demand forecasting models: Choice of appropriate variable to represent tourists' cost of living. *Tourism management*, 8, 233-246. doi:10.1016/0261-5177(87)90055-0
27. Martin, C. A., & Witt, S. F. (1988). Substitute prices in models of tourism demand. *Annals of Tourism Research*, 15(2), 255-268. doi:10.1016/0160-7383(88)90086-2
28. Mason, P., & Cheyne, J. (2000). Residents' attitudes to proposed tourism development. *Annals of Tourism Research*, 27(2), 391-411. doi:10.1016/S0160-7383(99)00084-5
29. McKercher, B., & Chon, K. (2004). The over-reaction to SARS and the collapse of Asian tourism. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 716-719. doi:10.1016/j.annals.2003.11.002
30. Morley, C. L. (1994). The use of CPI for tourism prices in demand modeling. *Tourism Management*, 15(5), 342-346.
31. Morley, C. L. (1998). A dynamic international demand model. *Annals of Tourism Research*, 25(1), 70-84. doi:10.1016/S0160-7383(97)00067-4
32. Munoz, T. G. (2007). German demand for tourism in Spain. *Tourism Management*, 28, 12-22. doi:10.1016/j.tourman.2005.07.020
33. Ouerfelli, C. (2008). Co-integration analysis of quarterly European tourism demand in Tunisia. *Tourism Management*, 29, 127-137. doi:10.1016/j.tourman.2007.03.022
34. Page, S. J., & Getz, D. (1997). *The business of rural tourism: International perspectives*. London: International Thomson Business Press.
35. Reisinger, Y., & Mavondo, F. (2005). Travel anxiety and intentions to travel internationally: Implications of travel risk perception. *Journal of Travel Research*, 43(3), 212-225. doi:10.1177/0047287504272017
36. Sonmez, S. F., & Graefe, A. R. (1998). Determining future travel behavior from past travel experience and perception of risk and safety. *Journal of Travel Research*, 37(2), 171-177. doi:10.1177/004728759803700209
37. Vanegas Sr, M., & Croes, R. R. (2000). Evaluation of demand: US tourists to Aruba. *Annals of Tourism Research*, 27(4), 946-963. doi:10.1016/S0160-7383(99)00114-0
38. Vaughan, D. R., Farr, H., & Slee, R. W. (2000). Estimating and interpreting the local economic benefits of visitor spending: an explanation. *Leisure Studies*, 19, 95-118. doi:10.1080/026143600374789
39. Webber, A. G. (2001). Exchange rate volatility and cointegration in tourism demand. *Journal of Travel Research*, 39(2), 398-405. doi:10.1177/004728750103900406
40. Witt, S. F., & Witt, C. A. (1995). Forecasting tourism demand: A review of empirical research. *International Journal of Forecasting*, 11(3), 447-475. doi:10.1016/0169-2070(95)00591-7

---

Received 17 February 2023; Revised 10 March 2023; Accepted 20 March 2023.



Dr. Son, Eun-ho is a Lecturer at the Department of Tourism, Gyeongju University, Korea. His research interests on rural tourism, hotel management and tourism forecasting. Address: Department of Tourism, Gyeongju University, Taejongno, Gyeongju, Gyeongsangbuk-do, 57922 Republic of Korea

E-mail: seh8811@hanmail.net  
phone \*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*



Dr. Goo, Jung-dae is an Associate Professor at the Department of Tourism, Baeksuk University, Korea. His research interests are personnel management.

Address: Department of Tourism, Baeksuk University, 1-11, Baeksukdaehak-ro, Cheonan, Chungcheongnam-do, 57922 Republic of Korea

E-mail: progoo@daum.net  
phone: +82-41-550-2743