실현율을 이용한 관광 수요 예측

- 부산 송도해상케이블카 설치를 사례를 중심으로 -

김한주*

<요 약>

본 연구는 지방자치단체에서는 관광 상품 판매를 통해 얻는 수익이 지역 주민들에게 환원될 수 있도록 관광 상품 중의하나인 자연환경을 상품화하고 있다(한영주, 이무용, 2001). 부산 송도해수욕장의 경우 1980년대 시설낙후로 철거된 케이블카를 복원하는 사업이 26년 만에 가시화되고 있으며, 지역의 관광 삼품으로 그 가치가 크며 이에 대한 수요예측이 필요하다고 할 수 있다.

연구결과 부산광역시만을 대상으로 할 경우 대략 550,684명에서 1,514,416명의 수요예측 범위를 가질 것으로 예상되며, 송도해수욕장의 특성을 반영한 부산, 울산, 경남으로 지역을 확장할 경우 1,013,740명에서 2,854,340명의 수요예측결과를 도출하였다.

본 연구는 수요예측이 가지는 한계점을 보완하고자 방문객 수요예측 시 방문의사율에 실제로 실현 가능한 예측치인 실현율(그루버지수, 자기확신 지수)을 통해서 송도해상케이블카 복원사업 이용객 추정을 하고 이에 대한 수요예측을 통해 사업의 진행에 있어 중요한 근거로 활용될 것이며, 향후 지속적인 관리를 위한 초기자료로서 그 역할을 할 것으로 기대된다.

핵심주제어: 수요예측, 방문의사율, 실현율, 그루버지수, 자기확신지수

논문접수일: 2014년 03월 09일 수정일: 2015년 03월 17일 게재확정일: 2015년 03월 23일
* 신라대학교 광고홍보학과 부교수, npromo@silla.ac.kr

Ⅰ. 연구문제의 제기

현대사회는 과거의 산업사회의 일 중심사회에서 여가 중심 사회로 전환됨에 따라 여가는 개인, 문화, 사회, 산업, 국가정책 차원에 걸쳐서 중요한 이슈로 등장하고 있다. 여가의 사회적 또는 개인적 중요성이 증가하는 이유는 여가와 관련된 시장의 확산 및 소비가치의 변화, 개인의 정체성과 발전을 중시하는 가치, 그리고 삶의 질 향상을 강조하는 현대 문화의 등장에 그 원인이 있다고 할 수 있다(고지영・김석호, 2008).

여가활동의 증가와 더불어 지방자치단체는 도시의 차별화된 분야를 발굴하여 체계적이고 종합적으로 홍보하고 이를 브랜드화하여 국내외에서 도시의 경쟁력과 가치를 높이기 위한 모든 활동을 통해 도시의 브랜드 가치를 높여 수익을 높이고 해당 도시민들의 삶의 질을 향상시키기 위하여 필요한 마케팅활동을 하고 있다(서은미, 2011). 도시 마케팅의 일환으로 관광상품을 개발하고 있으며, 이러한 관광상품의 경우 직접 체험하기 전에는 정확한 정보를 획득하거나 평가하기 어려운 경험재(Experience Goods)의 성격을 가지고 있다.

지방자치단체에서는 관광 상품 판매를 통해 얻는 수익이 주최하는 지역 주민들에게 환원될 수 있도록 관광 상품 중의하나인 자연환경을 상품화하고 있다(한영주, 이무용, 2001). 이러한 자연환경은 지역의 기후적 또는 지형적인 요인에 따라 복잡하게 결합되어 각 지역마다 독특한 자연 경관을 구성함으로 자연환경자체가 관광의 대상물이 될 수 있다는 것이다(김종은, 2001).

관광산업의 활성화 차원에서 지역의 특성과 지역이미지 제고를 통하여 관광객 유치를 통한 지역경제 활성화를 도모하고 있으며(민병호, 손대현, 2000), 부산 송도해수욕장의 경우 1980년대 시설낙후로 철거된 케이블카를 복원하는 사업이 26년 만에 가시화되고 있으며, 지역의 관광 삼품으로 그 가치가 크며 이에 대한 수요예측이 필요하다고 할 수 있다.

관광분야에서 수요예측이 필요한 이유는 관광상품 개발의 경추 초기투자 금액의 경우 막대한 비용이 요구되며, 10년 이상을 내다보고 사업타당성 여부를 판단하기 위해 수요예측이 필수적이기 때문이다(이충기, 윤설민, 2012).

또한 이러한 방문객 수요예측은 부대시설(전시관, 행사장, 주차장 규모, 교통대책 및 숙박대책 등)에 대한 계획을 수립하기 위하여 필수적인 사항이다. 즉, 수요예측은 관광개발의 규모뿐만 아니라 투자에 대한 타당성을 결정해주며(Lee, Var and Blaine, 1996), 적정수준의 공급시설을 결정해준다(Burger, Dohnal, Kathrada, and Law, 2001).

이충기와 윤설민(2012)은 수요예측을 통해 실무자들에게 관람시설, 교통시설, 숙박시설 등 공급시설의 규모를 산출하는데 도움을 준다고 하였다(Lee, Song, & Mjelde, 2008).

계량기법에 의한 수요예측은 대부분 2차 자료를 토대로 계량기법을 이용하여 과거의 관광객 패턴이 미래에도 이어진다는 가정 하에 관광 수요를 예측하고 있다(Var and Lee, 1993; Song and Witt, 2006; 정의선, 김경숙, 2002).

하지만 새로운 관광단지 개발의 경우 관광객에 대한 과거 자료가 없으며, 비슷한 관광단지의 자료를 통한 비교를 통해 추정하기 때문에 계량기법을 사용하기 어렵다는 문제점이 있으며, 설문조사를 통해 방문의사를 추정하여 수요예측을 하고 있다. 또한 잠재 관광객들은 특정지역의 미래 방문의사에 대해 낙관적으로 응답하는 경향이 있기 때문에 수요예측 및 시설투자에 대한에 대한 과잉투자를 유발할 가능성이 높다는 것이다(이충기, 2011).

본 연구는 수요예측이 가지는 한계점을 보완하고자 방문객 수요예측 시 방문의사율에 실제

로 실현 가능한 예측치인 실현율(그루버지수, 자기확신 지수)을 통해서 송도해상케이블카 복원사업 이용객 추정을 하고 이에 대한 수요예측을 통해 사업의 진행에 있어 중요한 근거로 활용될 것이며, 향후 지속적인 관리를 위한 초기자료로서 그 역할을 할 것으로 기대된다.

Ⅱ. 연구의 이론적 배경

1. 관광자원의 정의

관광자원의 정의와 관련하여 김종은(2001) 관광객들을 유인할 수 있는 호기심의 대상이 되는 자연 또는 인공적인 대상물로서 관광의 목적이 되는 요소가 관광재로서의 가치를 가지는 것들 모두가 포함된다(김정만, 2000, 김종은, 2001). 또한 이러한 관광자원의 경우 관광객들의 주관적인 평가에 따라 그 관광자원으로서의 가치가 결정되는 특성이 있다.

또한 관광자원의 경우 시간과 공간, 사회환경 및 과학과 기술의 발전에 따라 새로운 형태의 관광자원이 탄생하거나 소멸 또는 확대되는 통태성을 가지고 있다(강정길, 2010). 이상춘(1999)은 이러한 관광자원을 자연적, 인문적 자원으로 구분하고 있으며, 강정길(2010)은 이에 자연적, 문화적, 사회적, 산업적 관광자원으로 4가지로 분류하기도 한다.

<표 1> 관광자원의 분류

분류		대상
자연자원	지형	산악, 고원, 호수, 계곡, 폭포, 하천, 해안, 섬, 사막, 온천, 화산, 동굴 등
	생태	동·식물
	자연현상	달·별자리, 오로라, 신기루 등
인문자원	문화적	유·무형 문화재, 민속자료, 공예품, 건축물 등의 문화유산
	사회적	사회제도, 인정, 풍속, 생활양식, 식사, 의복, 주거 등
	산업적	공장시설, 농장, 목장 등 공업·상업·농수산산업 관련 시설 등

출처: 강정길(2010), "CVM기법을 응용한 국립공원 설악산의 관광자원 가치 측정에 관한 연구," 경희대학교 대학원, 박사학위논문 재인용

2. 수요예측관련 선행연구 검토

수요예측 방법은 크게 정량적 예측방법(quantitative analysis)과 정성적 예측방법(qualitative analysis)으로 2가지로 구분할 수 있다.

먼저 정성적 예측방법은 주관적 판단이 개입되는 방법으로 자료가 불충분하거나 급격한 변화가 예상될 때 적용된다. 이 방법론의 연구절차에서는 가설이나 명제가 중요시되지 않으며 오히려 연구문제, 즉 '지적 호기심'이 더 중요하기 때문에 연구문제를 깊이 파고 들어가는 것이 특징이며, 델파이 예측법, 횡단면 영향분석이 대표적이다.

정량적 예측방법은 어떤 현상에 대하여 수리적 법칙으로부터 과거 정보를 조직화하는 것으로 조사자는 관심 있는 자료에 대해 어떤 형태나 관계를 함축하는 수리적인 방법은 이용한다. 예측방법은 여러 기간에 걸쳐 지속된 객관적인 자료를 바탕으로 수리적으로 측정하며 과거의 형태의 어떤 구성요소가 미래에도 최소한 계속될 것이라고 가정하는 것을 의미한다(Makridakis et. al., 1998).

<표 2> 수요예측 방법

구분	종류		
정성적 예측방법	단순 예측법	○ 의견수렴법 ○ 판매력 평가법	
	기술적 예측법	탐색적 예측법	○ 델파이 예측법(Delphi Analysis) ○ 형태학적 분석법(Morphological Analysis) ○ 시나리오 설정법(Scenario Writing) ○ S-커브 분석(S-Curve Analysis) ○ 전문가 판단에 의한 모형(JAM)
		규범적 예측법	○ 관련나무 분석(Relevance Trees Analysis) ○ 의사결정 분석(Decision Analysis)
정량적 예측방법	시계열 분석법	○ 단순추세분석법(Simple Trend Projection) ○ 이동평균법(Moving Average) ○ 분해법(Decomposition Analysis) ○ 지수평활법(Exponential Smoothing) ○ 단변량 박스-젠킨스 모형(Box-Jenkins method I)	
	인과관계 분석법	○ 척도법(Indicators) ○ 다변량 박스-젠킨스 모형(Box-Jenkins method II) ○ 마켓분석법(Maket Analysis) ○ 클로슨 방법(The Clawson Technique) ○ 다변량회귀수요분석(Multipartite Regression Demand Analysis) ○ 공간적 상호작용모형(Spatial Interaction Model) ○ 성장시나리오 모형(Growth Scenario Model) ○ 결합예측법(Combination of Forest Model)	
	시스템 모형	○ System Dynamics ○ 투입-산출분석(Input-Output Analysis)	

출처: 최영문, 김사헌(1998), “다변량시계열 관광수요예측모형의 적정성 비교평가,” 관광학연구, 21(2), pp. 111-128.

Haywood(1986)는 관광의 수요예측이 관광지의 개발계획 경영 마케팅에 유용한 도구가 될 수 있다고 하였다. 이러한 관광 수요예측은 관광개발이나 관광정책을 수립함에 있어서 이와 관련된 많은 연구들이 진행되어 왔다.

Frechtling(2001)은 관광수요를 관광상품이나 관광서비스에 대한 관람객의 욕구수준을 의미하는 것이라고 하였으며, 길미혜와 문유진(2010)은 일반적으로 수요는 소비자가 관광자원의 재화나 서비스를 구매하고자 하는 양을 의미하는 것으로, Mclntosh and Gupta(1980)은 장소에 관한 수요의 척도로서 방문자수(number of visitors), 총방문횟수(number of total visits), 관광일수(visitor days), 관광자 방문율(visit rate), 여행거리(distance traveled) 등의 기준을 제시하고 있다.

관광수요를 측정하기 위한 대용변수로 관광활동을 위해 해당지역에 도착한 방문객수에서 관광객 비율을 고려한 관광객수와 연간 총 이용객수에 계획일 집중률과 동시체재율을 곱한 최대시 이용객수를 의미하는 관광총량(최대일 관광객수)의 개념을 사용하고 있다. 또한 관광수요는 예측하고자 하는 목적 또는 활용되는 자료에 따라 총량수요, 추세수요, 보정수요, 목표수요, 자연증가수요, 잠재수요 등으로 나눌 수 있다.

하지만 계량기법에 의한 수요예측은 대부분 2차 자료를 토대로 계량기법을 이용하여 과거의 관광객 패턴이 미래에도 이어진다는 가정 하에 관광 수요를 예측하고 있다(Var and Lee, 1993; Song and Witt, 2006; 정의선, 김경숙, 2002).

단순추세분석법(simple trend projection)을 통

한 수요예측의 경우 수치화할 수 있는 계량적데이터인 과거 자료가 존재하지 않기 때문에 정량적 예측방법에 한계가 있음. 또한 잠재 관광객 및 수요자의 경우 방문의사를 낙관적으로 응답하는 경향이 있어 수요를 과대 예측할 수 있음. 이에 따라 보다 정확한 수요예측을 위해 실현율(그루버지수, 자기 확신 지수를 통해 과대예측을 방지하고 실현가능한 예측치를 추정해 준다는 측면에서 유용하게 사용될 수 있음(산업연구원, 2010; 이충기・송학준・신창열, 2007; 이충기・유지윤・임은순, 2009; 인천관광공사, 2006).

이에 따라, 새로운 관광지의 경우 과거 관람객 자료가 없기 때문에 계량기법만으로는 예측이 어려운 점이 있기 때문에 잠재적인 수요자에 대한 실현율(그루버지수, 자기확신 지수)을 고려할 필요가 있다(이충기와 윤설민, 2012)..

2.1 그루버지수

일반적으로 소비자들은 구매의도와 관련하여 관대하게 응답을 하는 경향이 있어 실제 수요와 맞지 않는다는 것이다. 이에 따라 과다수요에 대한 부분을 가중치를 부여하여 이에 대한 보정을 한다. Gruber(1970)는 신제품에 대한 소비자들의 구매의사는 실제 수요 발생 시 100% 실현되는 것이 아니라, 반드시 구매할 의사가 있는 사람들의 경우 75.5%, 약간 구매할 의사가 있는 사람들의 경우 31.4%만이 실제로 구매하게 된다는 사실을 밝혀냈다.

따라서 이러한 그루버지수(Gruber index)를 관광분야에 적용하는 것은 과대예측을방지하고 실현가능한 예측치를 추정해준다는 측면에서 유용하게 사용할 수 있다(인천관광공사, 2006; 이충기 등, 2007; 산업연구원, 2010). 그러나 그루버지수는 일반상품 구매에 적용되어 왔기 때문에 관광분야에 적용하는 데에는 분명히 한계점이 있다는 것 또한 사실이다.

2.2 자기확신지수

자기확신지수(Self-confidence index)라는 유사한 실현율 지표를 제안해보고자 한다. 자기확신지수란 방문할 의사가 있다고 응답한 사람들이 얼마나 확신을 가지고 응답하였는지를 응답자 자신에게 물어봄으로써 도출되는 지표이다.

Ⅲ. 수요예측 실증연구

1. 수요예측의 기본적인 방향

본 연구는 신뢰성 있고 객관화된 수요예측 방법에 따라 결과값을 도출하여 이를 증명하고자 하였다.

이에 따라, 본 조사에서는 수요예측과 분석대상으로 삼고자하는 '송도해상케이블카 설치'에 대한 수요예측을 하기위해서 정량적 분석기업의 하나인 시계열 분석법 중 단순추세분석법(simple trend projection)과 설문지를 바탕으로 이용의사율과 실현율(그루버지수: Gruber index, 자기 확신지수: Self-confidence index)을 추가하여 총 4가지 수요예측방법을 활용하였다.

설문조사의 경우 부산, 울산, 경남 거주하는 20세 이상의 성인을 대상으로 하여 2013년 12월 11일부터 2013 12월 15일까지 설문조사를 하여 총 1100개의 표본을 수집하였으며 이중 불성실한 응답 100부를 제외하고 1000부를 분석에 사용하였다. 인구통계적인 특징을 살펴보면 다음과 같다.

남자 530명(53.0%), 여자 470명(47.0%)이며. 연령과 관련하여 10대 41명(4.1%), 20대 330명(33.0%), 30대 316명(31.6%,), 40대 229명(22.9%), 50대 이상 84명(8.4%)로 나타났다. 직업과 관련하여 초/중고 32명(3.2%), 대학/대학원생 255명(25.5%), 사무직 회사원 248명(24.8%), 자영업 97명(9.7%), 주부 119명(11.9%), 공무원 48명(4.8%),

무직 33명(3.3%), 기타 168명(16.8%)로 나타남.

2. 단순추세분석법

간접추계방식을 통한 분석을 위해 개별 관람객의 경우 성인(20세 이상), 20세 미만 동반 자녀로 구분하고자 한다.

입장객은 '2012년 추계인구'를 근거로 부산, 울산, 경남 권으로 구분하여 추정하였다. 접근성을 감안하여 개별 입장객(성인 20세 이상)의 거주지를 부산광역시와 경남 권으로 구분하였다.

연령대 구분을 위해 부산광역시(3,444,827), 울산광역시(1,116,138), 영남권(3,247,262)으로 총 7,808,227명을 대상으로 개별 입장객(성인 20세 이상)을 추정하였으며, 또한 개별 입장객(성인 20세 이상)을 추정하기 위해 행정안전부(2012)의 주민등록 인구통계 자료를 바탕으로 0~9세 비율 9.2%와 10대 12.7%를 합산한 값 21.8%를 지역별 추계인구에서 제외한 인구를 개별 입장객으로 추정한다.

<표 3> 2012년 지역별 추계인구

시도별	년도			
	2010년	2011년	2012년	2012년(A)
전국	49,410,366	49,779,440	50,004,441	39,103,473
부산광역시	3,466,333	3,464,483	3,444,827	2,693,855
대구광역시	2,472,230	2,477,330	2,475,119	1,935,543
울산광역시	1,094,107	1,105,267	1,116,138	872,819
경상남도	3,208,167	3,231,783	3,247,262	2,539,359

출처: 통계청

또한 여가참여율을 구하기 위하여 2012년 '사회통계조사'중 문화와 여가 부분을 활용하여 20세 이상 인구를 대상으로 주말이나 휴일의 여가활용 방법 중 관광과 관련된 지표(여행, 문화예술관람, 창작적 취미, 자기 개발, 사교 관련, 그리고 가족과 함께)를 적용하여 부산은 22.4%, 경남권은 21.0%, 울산은 25.0%를 적용하였다.

<표 4> 주말이나 휴일 여가활용방법

지역별	2012년						여가참여율
	여행	문화예술관람	스포츠관람	창작적 취미	자기계발	사교관련	시도별
서울	5.1	4.0	0.8	1.2	3.5	8.2	22.8
경기도	5.8	3.6	0.8	1.4	2.2	7.2	21.0
부산광역시	5.8	4.2	1.0	1.0	2.7	7.7	22.4
대구광역시	5.4	3.1	0.6	1.0	3.3	8.2	21.6
울산광역시	8.9	4.3	1.0	1.3	2.1	7.4	25.0
경상남도	7.7	3.2	0.2	1.0	1.2	7.7	21.0

출처: 통계청

입장율은 '2012 문화향수 실태조사' 중 축제관련 관람의향을 살펴보면 전체 응답자의 70.2%가 방문의향이 있으며 비관람자의 경우 47.4%로 나타남. 이를 활용하여 거주지역과 거주하지 않는 지역으로 나누어 지역 내의 경우 70.2%, 교외의 경우 47.4%를 적용한다.

개별 입장객 수는 인구수와 여가참여율, 입장율을 각각 곱하여 도출한 결과로, 수요예측 수는

779,800명으로 나타난다.

<표 5> 개별 입장객 수(20세 이상)

구분		성인 인구(A)	여가참여율(B)	입장율(C)	개별 입장객(F=A×B×C)
	부산광역시	2,693,855	0.224	0.702	423,603
	울산광역시	872,819	0.250	0.474	103,429
	경상남도	2,539,359	0.210	0.474	252,768
	계	6,106,033			779,800

20세 미만 동반자녀의 입장객 비율은 길미혜(2008)의 연구를 바탕으로 개별 입장객 수를 기준으로 성인 1인당 0.3명을 적용하여 20세 미만 동반자녀 입장객 수는 개별 입장객과 동반자녀 비율을 각각 곱하여 도출한 결과로, 수요예측 수는 233,940명으로 나타났다.

<표 6> 20세 미만 동반자녀 입장객 수

구분		개별 입장객(D)	동반자녀 비율(E)	동반자녀 입장객수(F=D)×E
	부산광역시	423,603	0.3	127,081
	울산광역시	103,429	0.3	31,029
	경상남도	252,768	0.3	75,830
	계	779,800		233,940

3. 이용의사율과 실현율(그루버지수, 자기 확신지수)을 이용한 분석법

3.1 개별 입장객(이용의사율)

개별 입장객에 대해 이용의사율만을 고려한 수요예측방법은 성인인구 예측치, 방문의사율을 고려하여 예측하며 이를 표현하면 식(1)과 같다.

$$Y_{개별입장객} = \sum_{i=1}^{3} P_i W_i \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

Y개별입장객=송도 해상케이블카 입장객 예측치
Pi=지역별 통계청 인구예측치(20세 이상 성인)
Wi=지역별일반성인의 송도 해상케이블카 이용의사율

개별 입장객에 대해 이용의사율을 사용한 수요예측 결과를 요약하면 다음과 같다. 수요예측 결과 총 예상 입장객의 경우 2,602,400명으로 나타난다.

<표 7> 개별 입장객 수(이용의사율)

구분	지역	성인 인구(A)	이용의사율		개별 입장객
			그렇다(B)	매우그렇다(C)	F=A(B+C)
	부산광역시	2,693,855	0.428	0.087	1,387,335
	울산광역시	872,819	0.323	0.054	329,053
	경상남도	2,539,359	0.305	0.051	904,012
	계	6,106,033	-	-	2,620,400

3.2 개별 입장객(이용의사율, 그루버지수)

개별 입장객에 대해 이용의사율과 실현율(그루버지수)을 고려한 수요예측방법은 성인인구예측치, 이용의사율을 고려하여 예측하며 이를 표현하면 식(2)와 같다.

$$Y_{개별입장객} = \sum_{i=1}^{3} P_i W_i G_i \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

Y개별입장객=송도 해상케이블카 입장객 예측치
Pi=지역별 통계청 인구예측치(20세 이상 성인)
Wi=지역별일반성인의 송도 해상케이블카 이용의사율
Gi=그루버지수(실현율)

개별 입장객에 대해 실현율(이용의사율, 그루버지수)를 사용한 수요예측 결과를 요약하면 다음과 같다. 수요예측결과 총 예상 입장객의 경우 1,004,059명으로 나타났다.

<표 8> 개별 입장객 수(이용의사율+그루버 지수)

구분	지역	성인 인구(A)	이용의사율		그루버지수		개별 입장객
			그렇다 (B)	매우그렇다(C)	(D)	(E)	F=A{(B×D)+(C×E)}
	부산광역시	2,693,855	0.428	0.087	0.314	0.755	538,978
	울산광역시	872,819	0.323	0.054	0.314	0.755	124,108
	경상남도	2,539,359	0.305	0.051	0.314	0.755	340,972
	계	6,106,033	-	-	-		1,004,059

3.3 개별 입장객(이용의사율, 그루버지수)

개별 입장객에 대해 이용의사율과 실현율(자기확신지수)을 고려한 수요예측방법은 성인인구예측치, 이용의사율을 고려하여 예측하며 이를 표현하면 식(3)과 같다.

$$Y_{개별입장객} = \sum_{i=1}^{3} P_i W_i C_i \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

Y개별입장객=송도 해상케이블카 입장객 예측치
Pi=지역별 통계청 인구예측치(20세 이상 성인)
Wi=지역별일반성인의 송도 해상케이블카 이용의사율
Ci=자기확신지수(실현율)

개별 입장객에 대해 실현율(이용의사율, 자기확신지수)를 사용한 수요예측 결과를 요약하면 다음과 같다. 수요예측결과 총 예상 입장객의 경우 1,663,304명으로 나타났다.

<표 9> 개별 입장객 수(이용의사율+자기확신지수)

구분	지역	성인 인구(A)	이용 의사율		자기확신지수		개별 입장객
			그렇다(B)	매우그렇다(C)	(D)	(E)	F=A{(B×D)+(C×E)}
	부산광역시	2,693,855	0.428	0.087	0.650	0.810	939,266
	울산광역시	872,819	0.323	0.054	0.531	0.723	183,776
	경상남도	2,539,359	0.305	0.051	0.578	0.715	540,261
	계	6,106,033	-	-	-	-	1,663,304

Ⅳ. 결 론

1. 연구의 시사점

본 연구는 통계조사 활용된 수요예측방법은 기본적으로 설문지 비활용 방식과 설문지 활용 방식 2가지로 기본 축으로 총 4가지(간접추계방식, 이용의사율, 그루버지수, 자기확신지수) 분석방법을 사용하였으며, 분석결과를 바탕으로 송도 해상케이블카에 대한 수요예측 결과를 분석방법에 따라 정리하면 다음과 같다.

<표 10> 송도 해상케이블카 예상수요

수요예측방법		설문지 비활용	설문지 활용		
		간접추계방식	이용의사율 적용방식	실현율적용	
				그루버지수적용방식	자기확신지수적용방식
	부산광역시	550,684	1,514,416	666,059	1,066,347
	부·울·경	1,013,740	2,854,340	1,237,999	1,897,244

부산광역시만을 대상으로 할 경우 간접추계방식 550,684명, 이용의사율 적용방식1,514,416명, 그루버지수 적용 666,059명, 자기확신 지수 적용 1,066,347명의 수요예측 범위를 가질 것으로 예상된다.

송도해수욕장의 특성을 반영한 부산, 울산, 경남으로 지역을 확장할 경우 간접추계방식 1,013,740명, 이용의사율 적용방식 2,854,340명, 그루버지수 적용 1,237,999명, 자기확신 지수 적용 1,897,244명의 수요예측 범위를 가질 것으로 예상된다.

수요예측 결과를 비교해보면 간접추계방식을 통한 수요예측이 가장 적은 값이 도출되었으며, 이용의사율 적용방식이 가 장 높은 수요예측 결과값이 나왔다. 간접추계방식의 경우 입장률을 구하기 위해 축제 및 여가관련 선행연구를 통해 도출하였으며, 그 수치를 보수적으로 가져간 점 때문에 가장 낮은 결과가 나온 것으로 추축된다. 그리고 이용의사율적용한 수요예측의 경우 선행연구와 마찬가지로 가장 높은 수요가 예측되었다.

실무적 시사점으로는 부산광역시 서구가 추진하는 '송도 해상케이블카 복원 사업'을 시행함에 있어 지역 관광상품으로 송도해수욕장 앞 암남공원과 송림공원 사이 1.62㎞의 바다 위에 케이블카설치 및 부대시설(승차장 부지, 인근 주차장 시설 등)의 건설에참고 할 수 있는 자료로 사업을 진행함에 있어 경남 통영시가 케이블카로 지역 경제를 살린 사례처럼 수요예측을 통한 사업의 진행을 통해 지역 명소로 자리매김할 수 있을 것으로 기대된다.

이론적 시사점으로는 연구를 통해 도출된 소요예측 결과값을 통해 기존의 선행연구의 한계점인 잠재 관광객들은 특정지역의 미래 방문의사에 대해 낙관적으로 응답하는 경향과 과대예측에 대한 문제점을 보완 할 수 있었으며, 관광객 수요예측에 있어서 방문의사율 이외에 실현율을 충분히 고려해야 함을 시사해준다(산업연구원, 2010; 이충기 외, 2007, 2009; 인천관광공사, 2006; 이충기와 윤설민, 2012).

2. 연구의 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구의 목적은 실현율을 이용한 관광 수요(송도 해상케이블카)예측에 관한 연구로 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 송도해상케이블카 수요예측범위 최소 인원 1,013,740명~ 최대 인원 1,897,244명의 예측방법은 이에 대한 과거 자료가 없는 상황에서 비슷한 상황을 근거로 예측하였기 때문에 추가적인 현실고려가 필요하다고 판단된다. 즉, 실제 이용고객 수를 바탕으로 한 인과관계분석법 또는 시스템모형을 활용한 수요예측방식의 도입이 필요하다는 것이다. 또한 수요예측의 정교화를 위해서 본 연구에서 포함하지 않은 외국인들까지 잠개 관광객으로 확산 할 경우 송도 해수욕장이 가지고 있는 관광자원으로서의 가치는 더클 것으로 예측된다.

둘째, 수요예측에 있어 다양한 상황적 요인(공휴일과 평일간의 차이 및 기상조건에 따른 시설이용의 유/무 등)이 작용에 대한 고려가 필요하다고 판단된다.

셋째, 그루버지수는 일반상품에 대한 구매확률 개념으로서, 이를 관광분야에 그대로 적용하는 것에 대한 한계점을 가지고 있다. 이에 따라 추후 이에 대한 보완이 필요하다고 판단된다.

마지막으로 향후 수요예측의 설문조사의 경우 부·울·경을 확대한 전국단위의 설문조사결과가 필요하다고 판단된다.

참고문헌

1. 강정길(2010), “CVM기법을 응용한 국립공원 설악산의 관광자원 가치 측정에 관한 연구,” 경희대학교 대학원, 박사학위논문 재인용.
2. 고지영・김석호(2008), “ 여가가 스트레스에 미치는 효과 : 남녀 차이를 중심으로,” 한국사회학회 사회학대회 논문집, 6, 653-670.
3. 길미혜・문유진(2010), “메가이벤트 수요예측에 관한 연구-2009 인천세계도시축전을 중심으로,” *컨벤션연구,* 26, 85-119.
4. 김정만(2000), 관광학개론, 서울: 형설출판사.
5. 김종은(2001), 관광학개론, 서울: 형설출판사.
6. 문화체육관광부(2012), “2012 문화향수실태조사”.
7. 민병호・손대현(2000), “지역축제의 서비스품질 개발에 관한 연구,” *호텔관광연구,* 4, 193-216.
8. 산업연구원(2010), 2012 여수세계박람회 관람객 수요예측 조사.
9. 서은미(2011), “지역축제와 도시마케팅 : 2009 인천세계도시축전의 사례,” 인천대학교 경영대학원 석사학위논문.
10. 윤설민・이충기(2012), “청계천의 이미지, 지각된 가치, 만족도 그리고 행동의도 간 구조관계 분석” *관광연구저널,* 26(1), 41-57.
11. 이상춘(1999), 관광자원론, 서울:백산출판사.
12. 이충기(2011), 관광응용경제학. 서울: 대왕사.
13. 이충기・송학준・신창열(2007), “BIE Expo 방문객 수요예측: 계량기법과 질적기법의 적용,” *관광・레저연구,* 19(3), 263-281.
14. 이충기・송학준・신창열(2007), “BIE Expo 방문객 수요예측” *관광・ 레저연구,* 19(3), 263-281.
15. 이충기・유지윤・임은순(2009), “우리나라 한방의료관광에 대한 수요예측 및 경제적 파급효과 분석” *관광학연구,* 33(6), 55-74.
16. 이충기・윤설민(2012), “실현율(그루버지수, 자기확신지수)을 이용한 관광 수요 예측 -엑스포 잠재 방문객 사례 -,” *관광학연구,* 36(2), 11-29.

17. 인천관광공사(2006), 2009 인천세계도시엑스포 기본계획: 사업구상 및 타당성 분석
18. 정의선・김경숙(2002), “강원 동해안 해수욕 방문객의 수요예측과 정책적 시사,” *관광학연구*, 26(1), 255-271.
19. 최영문・김사헌(1998), “다변량시계열 관광수요예측모형의 적정성 비교평가,” *관광학연구*, 21(2), 111-128.
20. 통계청 http://www.nso.go.kr
21. 한영주・이무용(2001), “특집/도시마케팅: 서울 2002 년 월드컵과 도시마케팅,” 도시문제, 36(394), 33-48.
22. Burger, C. J. S. C., Dohnal, M., Kathrada, M. and Law, R.(2001), “A practitioners guide to time-series methods for tourism demand forecasting-a case study of Durban, South Africa,” *Tourism Management*, 22(4), 403-409.
23. Frechtling, D. C.(2001), Forecasting Tourism Demand: Methods and Strategies. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann.
24. Gruber, A.(1970), “Purchase intent and purchase probability,” *Journal of Advertizing Research*, 10(1), 23-27.
25. Haywood, K. M.(1986). “Can the tourist-area life cycle be made operational?,” *Tourism Management*, 7(3), 154-167.
26. Lee, C. K., Song, H. J., & Mjelde, J. W.(2008), “The forecasting of international expo tourism using quantitative and qualitative techniques,” *Tourism Management*, 29(6), 1084-1098.
27. Lee, C. K., Var, T. and Blaine, T. W.(1996), “Determinants of inbound tourist expenditures,” *Annals Tourism Research*, 23(3), 527-542.
28. Makridakis, S., Wheelwright, and S., Hyndman R. J. (1998). Forecasting: Methods and applications (3rd ed.)John Wiley and Sons, New York.
29. Mclntosh, R. and Gupta, S.(1980). Tourism Principles, Practice and Philosophies. 3 Edn. Columbus: Grid Inc.
30. Song, H. and Witt, S. F.(2006), “Forecasting international tourist flows to Macau,” *Tourism Management*, 27(2), 214-224.
31. Var, T. and Lee, C. K.(1993). Tourism forecasting: State-of-the-art techniques. In M. A. Khan, M. D. Olsen and T. Var (eds.), VNR's encyclopedia of hospitality and tourism (679-696). NY: Van Nostrand Reinhold.

Abstract

Demand Forecast of Tourists Based on Feasibility Rate

-Focusing on installation of offshore cable car in Songdo, Busan-

Kim, Han-Joo*

Local governments are commercializing natural environment, one of tourist commodities, to ensure that the proceeds from sale of tourist commodities are returned to local residents(Han Yeong-joo, Lee Moo-yong, 2001). In Songdo beach, Busan, cable car dismantled in 1980s due to the run-down state of the facility is poised for restoration in 26 years and can be said to be of great value as tourist commodity of the region and necessitates the demand forecast.

To overcome limitations of demand forecast in existing studies, the analysis was made based on feasibility rate(Gruber index, self-confidence index), the realizable predictive value, for the willingness-to-visit rate when forecasting the demand of visitors. The results of demand forecast suggested that number of visitors would range from approximately 550,684 persons to 1,514,416 persons when the target region for demand forecast was confined to Busan Metropolitan City, and was in the range between 1,013,740 persons and 2,854,340 persons when the target region was expanded to cover Busan, Ulsan, and Gyeongnam.

Based on the results of this study, estimation of visitors and demand forecast for Songdo offshore cable car restoration which reflect characteristics of Songdo beach of Busan would provide important basis for proceeding with tourism industry development project.

Key Words: Demand forecasting, Willingness-to-visit, Feasibility rate, Gruber index, Self-confidence index

* Associate Professor, Dept. of Advertising and PR, Silla University, nprocmo@silla.ac.kr