

수도권 주제공원 방문빈도 결정요인에 관한 연구

윤형호* · 박종구** · 박미숙***

Determinants of Theme Park Visitation Frequency of Seoul Metropolitan Residents

Hyung-Ho Yoon* · Joung-Koo Park** · Mi-Suk Park***

요약 : 본 연구는 수도권 주민의 주제공원 연간 방문빈도를 추정하고 주요 인구통계적 변수들이 방문 빈도에 미치는 결정요인을 분석하였다. 주된 설명변수로는 성별, 연령, 자녀수, 가계소득, 거주지, 그리고 직업 등을 사용하였으며 주제공원 방문빈도를 추정하기 위해 포아송 모형과 음이항 모형을 사용하였다. 또한 소비자의 주제공원 방문여부에 대한 기본결정(1단계)과 구체적인 방문빈도 결정(2단계)으로 이루어진 Hurdle 모형을 사용하였다. 조사대상자는 서울 및 수도권 지역에 거주하는 주민을 대상으로 최종적으로 461명을 유효표본으로 사용하였다. 표본추출방법은 할당추출법으로 연령별 분포와 생활권 구분에 따라 유의 할당하였다. 분석결과, 기존 주제공원의 참여행태와 거의 유사한 결과가 입증되었다. 즉 10~30대, 여성의 참여빈도가 높았다. 30대 부모들이 주제공원을 좋아하는 어린 자녀와 함께 방문하기 때문인 것으로 분석된다. 특히 연령이 방문빈도에 미치는 영향은 매우 유의하였다. 남성의 방문빈도는 여성보다 적지만 유의미하지 않으며 자녀가 증가할수록 방문빈도는 증가하는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 자녀를 많이 가진 가구가 주제공원을 빈번하게 방문하는 것으로 수도권의 주제공원이 가족중심의 여가행태와 부합하는 것을 의미한다.

주제어 : 포아송 모형, 주제공원, 방문빈도, Hurdle 모형

ABSTRACT : The purpose of this study is to analyze a survey data for finding the determinants of theme park visit frequency. Sex, age, the number of children, household income, residence location, and occupation were used as the explanatory variables. The survey was conducted in both Seoul and its vicinity including suburban areas. Poisson regression models were used to figure out the effect of socio-demographic variables on the frequency of theme park visits. As the result, some significant variables to effect the visit frequency are found out. The study shows that the number of children is the most significant explanatory variable for visit frequency. The group of age of over 30 visit less frequently theme parks. The overall results of this study fully coincides with the previous studies which find that younger adults, families with children, or high income group visit more frequently theme parks.

Key words : Poisson regression models, theme park, visit frequency, Hurdle model

* 서울시정개발연구원 도시경영부 연구위원(Research Fellow, Department of Urban Management, Seoul Development Institute), 논문주작성자임.

** 동국대 호텔관광경영학부 조교수(Assistant Professor, Department of Hotel Tourism Management, Dongguk University), 교신저자임.

*** 한양대학교 일반대학원 관광학과 박사과정(Ph. D. Student, Department of Tourism, Hanyang University).

I. 서론

최근 수도권에 제2롯데월드, 송도테마파크, 한류우드, 디즈니랜드 유치 등 주제공원의 신규투자 계획이 발표되었다. 이러한 투자계획들은 아시아의 주요 관광중심지로서의 수도권의 위상을 강화시키고, 세계적 수준의 주제공원 조성을 통한 해외여행 대체수요를 충족시킬 것이며, 그리고 가까이서 부담없이 즐길 수 있는 여가공간을 조성함으로써 시민의 삶의 질을 높일 수 있을 것이다. 수도권 주변에 대규모 복합엔터테인먼트 여가공간이 드문 현실에서 주제공원은 새로운 여가공간을 제공할 수 있다. 또한 특색있는 레저산업(amusement park)중 테마파크 산업은 지식, 문화, 창의, 감성 등 문화컨텐츠 차별화를 통해 서울의 지역적 관광산업으로 육성이 가능할 것이다.

수도권에 주제공원의 건설계획이 활발하게 이루어지는 것은 주5일 근무제 도입, 재미있고 흥미로운 오락시설 체험 중시, 교육형 엔터테인먼트 및 공연이벤트 선호, 주제공원 탐방인구의 증가, 지자체의 세수확대 필요, 그리고 주제공원이 짧은 계층에서 하나의 문화공간으로 자리매김 하는 등 복합적 요인들이 작용하였다.

이러한 움직임은 국내뿐만 아니라 동아시아 도시들의 세계적인 추세이다. 아시아 주요 관광도시들은 해외관광객 유치 및 도시이미지 개선을 위해 국제적인 주제공원 유치에 나서고 있다. 예를 들면 2000년에 개장한 오사카 유니버설 스튜디오와 2005년 개장한 홍콩 디즈니랜드의 경우 정부가 다양한 지원책을 통해 세계적 브랜드의 주제공원을 유치하였고, 현재 도시의 랜드마크이자 도시상징으로 자리매김하고 있다. 이러한 맥락에서 국내에

서도 부산에 MGM 스튜디오, 수도권에 디즈니랜드의 유치가 논의되고 있다.

이와 함께 수도권이 인구 규모 2,400만명의 거대시장이나, 신규 주제공원 공급계획이 기존 주제공원 방문자 수를 볼 때 중복투자, 과다공급이라는 논란도 있다. 따라서 주제공원의 방문빈도에 영향을 주는 유의한 변수들을 식별하는 것은 주제공원의 규모 산정, 손익구조, 신규 투자, 방문자 관리정책의 기초자료로서 여가정책 담당자, 주제공원 운영자에게 매우 중요하다(김덕기·엄서호, 2000). 주제공원 연간 방문빈도에 대한 의사결정구조를 분석하고 나아가 주제공원의 개별적인 수익성 분석을 위한 방문빈도를 조사하는 것은 의미 있는 연구이다.

만약 과다하게 방문빈도가 추정된다면 과잉투자를 야기할 수 있고, 과소 추정되어 적정 규모이하로 건설한다면 방문객의 혼잡을 발생시킬 수 있기 때문이다. 방문결과 불만족 또는 불편함을 경험하였다면 불만족한 이용그룹은 재방문 감소, 불만의 표출, 그리고 방문목적지 변경, 나아가 주제공원 내의 시설 및 자연환경에 대한 적대적 행동을 야기시킬 수 있다(Dustin, 1986).

본 연구에서는 수도권 주민의 주제공원 평균 연간 방문빈도를 추정하기 위해 성별, 연령, 자녀수, 가계소득, 거주지 등 인구통계적 변수들을 설명변수로 하여 주제공원 방문빈도의 결정요인에 대한 분석을 수행하였다.¹⁾ 방문빈도를 추정하기 위해 포아송 모형과 음이항 모형을 사용하였다. 이에 더하여 소비자의 주제공원 방문여부에 대한 기본결정(1단계)과 구체적인 방문빈도 결정(2단계)으로 이루어진 Hurdle 모형을 사용하였다.

1) 수량변수인 방문빈도를 추정하기 위해 축약식을 사용하며 따라서 가격을 설명변수로 사용하지 않았다.

II. 선행연구 고찰

1. 주제공원에 관련된 선행연구

주제공원 이용자에 관한 국내 연구는 1990년대 중반 이후 양적인 면에서 상당한 증가추세였으나 2000년대 이후 수도권 내 주제공원의 공급규모가 과거 절대수요량에 비해 많아지고, 또 오락과 휴식을 원하는 도시민들의 도심형 복합레크리에이션 공간으로 자리 잡음에 따라 최근까지 연구는 미미한 수준에 머물고 있다.

기존의 연구를 크게 대별하면 이용자의 선택 행동에 관한 연구(홍성권, 1997; 홍성권·이용훈, 2000)와 서비스질의 측정척도 및 이용자 만족도에 관한 연구(김두하, 1998; 박창규·엄서호, 1998; 엄서호, 1994), 주제공원 방문자의 특성에 따른 기념품 구매행동의 차이에 관한 연구(권유흥 외, 2003; 장인정·엄서호, 2000) 등으로 구분된다.

소비자가 주제공원을 선택할 경우 관광지의 물리적 속성, 즉 개발면적, 보유시설 종류, 위치, 이벤트 개최, 녹지면적 등 주제공원의 속성과 소비자의 욕구, 그리고 인구 통계적 특성에 따라 개인의 지각인자를 형성한다고 하였다. 또한 관광목적지의 서비스 만족과 관광지를 방문하는데 투입되는 제반 비용조건(가격, 접근성, 이용만족 등)이 중요변인이 된다. 한편 주제공원 중요도-성취도 분석을 통한 평가속성에 관한 연구(오정학·김유일, 2001), 포지셔닝 및 시장세분화(정필용·엄서호, 1994; 홍성권, 1998), 주제공원의 탈일상성 측정(곽노엽, 1997), 주제공원의 전략적 제휴 및 스폰서십에 관한 국·내외의 사례연구(정필용·최영문, 1999)등을 중심으로 평가속성에 관한 연구들이 진행되어 왔다.

주제공원 계획요소의 평가속성에 관한 연구는

첨단탐승 놀이물, 영상/관람물, 공원 내의 경관, 식음료 메뉴의 다양성, 친절한 종업원 서비스 등 주제공원의 물리적 속성에 대한 하드웨어 요소(H/W)의 강화를 통한 만족도 연구경향에서 최근 불꽃놀이, 퍼레이드, 역사재현 등 이벤트프로그램을 통해 기존 자원에 소프트웨어(S/W)를 결합하여 적은 예산으로 새로운 감성이미지를 창출하는 주제공원 이벤트프로그램 효과 및 개선(윤선영, 2005; 임명재 외, 2005)으로 바뀌고 있다.

또한 방문목적지에 초과수요가 존재하여 이용객이 혼잡도(crowding)를 느끼는 경우 해당 목적지에서 만족수준을 저하시키거나 방문자체를 포기하는 문제가 발생한다. 이처럼 제한된 주제공원에서 이용자 증가로 인한 시간적, 계절적 피크시간 외에 시설의 인기도에 따라 대기(waiting)시간이 이용자의 만족도에 미치는 영향을 분석하기도 하였다(권완우, 2004; 조용현·김란희, 2005).

이러한 선행연구의 결과 주제공원내의 이용자의 행태 및 심리적 반응, 만족도에 관한 일정한 부분이 규명되었으나, 아직까지 수도권 내 주제공원이 조성될 때 방문할 이용객의 방문빈도 분석을 보다 정교한 분석방법을 통해 연구할 여지를 남겨두고 있다. 먼저 1일 단위 이용객수의 추정(관광참여율, 참여빈도, 참여일수 등)은 주제공원의 규모결정을 위한 재무적 손익모형(이양주·유병림, 1996)에 중요한 시사점을 주나, '1년 단위의 연간 이용자 수의 예측'에는 주제공원의 방문빈도가 주된 변인이 된다.

주제공원 관리자에게 최대 관심사는 연간방문자수의 예측이다. 거시적으로 볼 때 주제공원 방문빈도는 승용차 관련변수인 주제공원까지의 소요시간, 주차용이성, 주차비용, 셔틀버스를 타기 위한 환승여부 등 교통수단 관련변수(홍성권, 2000) 외에 주말의 우천 또는 고온 같은 기후요인,

인구구조 특히 30대 초반의 어린이 자녀를 가진 가족구조 등에 의해 크게 결정된다고 하였다(홍성권·이용훈, 2000).

현재 주제공원의 방문빈도는 남성보다는 여성이, 30~39세 연령 등이 높은 방문자 비율을 보여주고 있다(서천범, 2005). 따라서 주제공원 방문빈도는 개인별 특성변수(성, 연령, 소득수준 그리고 직업구분) 등이 중요한 결정요인으로 보인다. 방문빈도의 결정요인 분석과 관련된 연구로는 전시관람 수요의 결정요인(이희찬·한진영, 2004), 기부 빈도 자료분석(김인영 외, 2006) 등이 있으나, 주제공원에 적용된 방법론과 주제공원 방문빈도에 대한 예측 및 결정요인에 대한 연구는 상당히 부족한 편이다.

따라서 주제공원을 찾는 이용객수의 이용에 대한 정확한 예측을 위해서는 장기적인 안목에서 이용자를 추정할 수 있는 방법론뿐만 아니라 이용객 변동에 영향을 미치는 사회경제적 변수를 규명하고 연간이용자 수를 설명하는 예측모형을 제시함과 더불어 각 변수들 간의 관계성과 영향력 등을 계량적으로 분석하는 것이 중요하다.

2. 가산자료 모형(count data model)

경제학 및 사회과학에서 특정 장소의 방문 혹은 사건의 빈도가 어떻게 설명변수의 영향을 받는지를 추정할 때 포아송 회귀모형(Poisson regression model)을 사용한다. 방문 혹은 사건의 빈도를 추정할 때 개인의 인구·경제학적인 속성을 설명변수로, 빈도를 종속변수로 하는 포아송 회귀모형을 사용한다. Winkelmann(1995)는 자녀의 수가 어떻게 가계소득, 어머니의 연령에 영향을 받는지를 분석하였다. Gurmu and Trivedi(1996a)는 산림휴

양지 방문빈도에 대한 영향 요인분석을 통해 자연보전의 가치를 추정하였다. Cameron and Trivedi(2005)은 의사방문 빈도분석을 통해 의료수요를 연구하였다.

특히 관광 및 레저분야에서 방문빈도를 추정하기 위해 포아송 모형과 그 변형모형은 자주 사용되었다. 이에 관련된 연구로는 Hellerstein(1991)과 Creel and Loomis(1990)는 각각 카누여행 및 수렵여행에 포아송 모형을 사용하였다. 또한 이 모형은 하이킹(Lutz et al., 2000), 보우팅(Gurmu and Trivedi, 1996b), 산악자전거(Fix et al., 2000) 등에 사용되었다.

또한 이희찬·한진영(2004)은 TP(Truncated Poisson) 모형을 사용하여 전시관람 수요결정 요인을 분석하였다. 송운강(2004)은 강원지역의 주요 관광지인 경포해수욕장의 방문객을 대상으로 가산자료 모형을 이용한 개인여행분석을 통하여 경포해수욕장의 경제적 이용가치를 추정하였다. 한은진·김현(2007)은 와인수요의 결정요인을 파악하고 인구통계적 특성, 와인소비 개인특성변수, 와인선택속성, 라이프스타일 등을 통해 와인소비량을 추정하였다.

포아송 모형은 다음과 같이 이해할 수 있다. 매우 짧은 기간동안에는 사건은 일어나거나 일어나지 않는 이항분포를 갖게 된다. 그때 사건이 일어날 극히 작은 확률을 λ 라 한다. 이때 특정시간 t (예: 월, 연)동안 일어나는 사건 빈도의 분포는 포아송 분포를 갖게 되고 빈도의 평균은 λt 가 된다. 따라서 λ 가 작더라도 t 가 커짐에 따라 빈도의 평균 값은 커진다. 일반적으로 방문빈도가 대부분 적은 정수 값들을 갖고 있고 평균빈도가 적은 값을 갖고 있을 때 포아송 모형을 사용한다. 본 연구에서 특정시간을 1년으로 고정하였을 때 표본에

서 방문빈도가 대부분 0, 1, 2, 3회이고 평균빈도는 2.3회이어서 포아송 모형을 사용하는 것은 적절하다.²⁾

포아송 모형에서 종속변수 y_i 는 모수(母數) λ_i 의 포아송 분포에 의해 도출되고 이산(離散)값(discrete values)을 갖는다. λ_i 는 로그선형모형(loglinear model)의 설명변수 x_i 에 의해 결정된다.

$$f(y_i|\lambda_i) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i^{y_i}}{y_i!}, y_i = 0, 1, 2, 3, \dots$$

$$\ln \lambda_i = x_i \beta$$

포아송 분포의 평균과 분산은 λ 이고 따라서 평균과 분산이 동일하다는 제약조건을 갖는다. 한편 음이항 모형(negative binomial model)은 포아송 모형의 확장형태이면서 과산포(overdispersion)를 허용하고 있다(Cameron and Trivedi, 2005). 레저 활동 빈도를 연구한 국내 선행연구 역시 과산포가 발견될 때 음이항 모형을 사용하였다(송운강, 2004; 이희찬, 2004³⁾; 이희찬·한진영, 2004). 본 연구에서는 음이항 모형과 포아송 모형을 모두 사용하여 방문빈도를 추정하였다. 포아송 모형의 장점은 Liner Exponential Family에 속하기 때문에 조건부 평균값만 정확하더라도 일치된(consistent) 추정 값을 얻을 수 있다(Cameron and Trivedi, 2005; Wooldridge, 2002).

본 연구에서 총 관측치(N=461) 가운데 방문을 하지 않은 0의 관측치가 131개로 매우 많다. 이러한 과다한 0의 관측치를 고려하기 위해서는 Hurdle 모형을 구축할 수 있다. Hurdle 모형은 개인이 두

단계로 나누어 의사결정을 한다는 합리적인 논리 과정을 통해 유도된다. 예를 들면 개인 i 는 1단계에서 주제공원을 포함한 레저형태와 주제공원을 제외한 대체 레저수단(예: 여행, 영화, 스포츠 등) 가운데 하나를 배타적으로 선택한다. 다음 2단계에서는 1단계에서 주제공원을 포함한 레저형태를 선택한 개인만이 1회 이상의 주제공원 빈도수를 결정한다.

1단계에서 의사결정은 로짓 모형에 의해 결정된다고 가정하고 설명변수는 z_i 에 의해 표시된다. 그때 주제공원을 선택할 확률은 $\Lambda(z_i \alpha)$, 대체수단을 선택할 확률은 $1 - \Lambda(z_i \alpha)$ 로 나타낼 수 있다. 2단계에서 양의 정수(positive integer)의 방문만을 고려하기 때문에 포아송 분포는 원편으로부터 절단된다. 그 때 전체 모형의 확률은 다음과 같이 표시된다(Greene, 2003).

$$g(y_i) = 1 - \Lambda(z_i \alpha) \text{ if } y_i = 0$$

$$\frac{f(y_i|\lambda_i)}{1 - f(y_i=0)} \Lambda(z_i \alpha) \text{ if } y_i \geq 1$$

1단계에서 주제공원을 선택하면 $d_i=0$, 대체수단을 선택하면 $d_i=1$ 이라 한다. 그때 개인 i 의 의사결정 확률과 표본전체의 확률은 다음과 같이 결정된다.

$$[1 - \Lambda(z_i \alpha)]^{1-d_i} \left[\frac{f(y_i|\lambda_i)}{1 - f(y_i=0)} \Lambda(z_i \alpha) \right]^{d_i}$$

$$\Pi \{ [1 - \Lambda(z_i \alpha)]^{1-d_i} \left[\frac{f(y_i|\lambda_i)}{1 - f(y_i=0)} \Lambda(z_i \alpha) \right]^{d_i} \}$$

2) 이희찬(2004)에서도 관광 빈도의 평균은 2.6회이었다.

3) 이희찬(2004)에서는 음이항 모형이 포아송 모형보다 예측력이 크고 적절한 모형이었다.

Ⅲ. 연구방법

1. 자료수집

본 연구의 조사대상 모집단은 서울 및 수도권 지역에 거주하는 주민을 대상으로 한다. 서울 및 수도권 지역은 에버랜드, 롯데월드, 서울랜드 등 기존 주제공원이 다수 분포하고 있고, 현재 대규모 신규 투자계획이 있는 곳이다. 따라서 비수기와 성수기, 평일과 휴일 등을 고려하여 실제로 주제공원을 방문한 주이용객을 대상으로 출구조사 대신 일반시민을 대상으로 방문빈도를 조사하였다. 총 589명을 대상으로 조사하여 최종적으로 461명을 유효표본으로 분석하였다. 조사기간은 2005년 12월 13일부터 12월 19일(약 7일간)까지이다.

조사응답자는 서울 및 수도권에 거주하는 지역 주민을 대상으로 하였다. 표본추출방법은 할당추출법(Quota Sampling Method)으로 할당기준은 연령과 거주지를 고려하기 위하여, 서울시 연령별 분포(10대 18%, 20대 23%, 30대 24%, 40대 18%, 50대 11%, 60대 7%)를 서울시 5대 생활권과 수도

권 포함지역에 유의 할당하였다(〈표 1〉 참조).

설문조사 지점은 서울의 왕십리, 청량리를 동북생활권으로, 상암, 수색을 서북생활권으로, 강남, 삼성을 동남생활권으로, 영등포, 여의도 등은 서남생활권으로, 종로, 광화문을 도심으로 각각 나누어 선정하였고, 서울 외에 수도권은 과천, 분당, 일산, 인천 등에서 지역주민들의 이동이 빈번한 곳(대중교통 이용거점 및 전철역 등)에서 설문지를 수집하였다.

표준화된 설문지를 이용하여 설문조사원이 투입되어, 응답자와 1:1 면접을 통해 설문 취지에 대한 설명을 충분히 한 후(face to face on site) 응답자가 직접 기입하는 자기기입식 설문방식을 사용하였다. 자료입력은 연령과 가계소득을 구간 값으로 나누어 등급을 구성한 뒤 각각에 대해 더미 값을 주었다.

나이를 5등급으로, 소득을 6등급으로 구분하였다.⁴⁾ AGE1은 10대, AGE2는 20대, AGE3은 30대, AGE4는 40대, AGE5는 50대 이상을 의미한다. 비록 581명으로부터 설문을 받았지만 특히 가계소득을 포함한 설명변수가 생략된 관측치가 있어 표본의 크기는 461개가 되었다.

〈표 1〉 데이터 수집을 위한 조사설계

연령층	서 울					수 도 권
	동북생활권 (왕십리, 청량리)	서북생활권 (상암, 수색)	동남생활권 (강남, 삼성)	서남생활권 (영등포, 여의도)	도심 (종로, 광화문)	과천, 분당, 일산 등
10대	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
20대	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
30대	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
40대	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
50대	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%
60대	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%

4) 나이와 소득을 계급더미로 사용한 것은 이들 변수가 반드시 선형관계를 가지고 방문빈도에 영향을 미치는 것은 아니기 때문이다.

〈표 2〉 표본의 인구통계적 특성

구 분	항목	표본수	비율
연 령	10대	71	19.4
	20대	146	32.8
	30대	109	21.9
	40대	81	14.3
	50대 이상	54	11.6
성 별	남성	255	55.9
	여성	206	44.1
결혼여부	미혼	290	62.9
	기혼	171	37.1
자녀수	0명	296	64.2
	1명	62	13.4
	2명	75	16.3
	3명	21	4.6
	4명	6	1.3
	5명	1	0.2
직 업	학생	209	45.5
	전문직	57	12.4
	사무직	37	8.1
	주부	37	7.3
	기타	121	26.7
가계소득	3천 이하	139	24.1
	3천~4천	96	17.1
	4천~5천	94	16.6
	5천~6천	39	8.4
	6천~7천	38	8.2
	7천 이상	55	11.9
거주지	서울	369	69.1
	수도권	92	30.9
방문빈도	0회	131	32.3
	1회	136	29.0
	2회	90	18.8
	3회	54	10.2
	4회	19	4.1
	5회	9	1.9
	6~10회	17	3.6
	11회 이상	5	1.1

〈표 2〉처럼 표본의 인구 통계적 주요특성은 20대(32.8%), 30대(21.9%), 10대(19.4%), 40대

(14.3%) 등 순으로 나타나 조사설계 때보다 어느 정도 20대에 편중되어 있으나, 전체 모집단을 대표하는데 무리가 없을 것으로 판단된다.

성별 분석 결과, 남성 55.9%, 여성 44.1%이며, 미혼 62.9%, 기혼 37.1%로 미혼의 비중이 높게 나타났다. 직업군으로 살펴보면 학생(45.5%), 공무원(12.4%), 사무직(8.1%), 주부(7.3%) 순으로 학생의 비중이 월등히 높았다.

연평균 가계소득의 분포는 3천만원 이하(24.1%), 3천만원~4천만원(17.1%), 4천만원~5천만원(16.6%), 5천만원~6천만원(8.4%), 6천만원~7천만원(8.2%), 7천만원 이상(11.9%)으로 나타났다.⁵⁾ 거주생활권으로는 수도권(30.9%), 동북생활권(19.0%), 동남생활권(18.0%) 등으로 나타났다.

마지막으로 응답자의 과거 1년간 주제공원 방문빈도 분석 결과, 주제공원을 방문하지 않았다는 응답자가 가장 많이 나타났다(32.3%), 다음이 1회(29.0%), 2회(18.8%), 3회(10.2%) 등의 순으로 나타났다.

2. 설명변인의 선정

설명변수로 성별, 연령, 자녀수, 가계소득, 거주지, 직업을 사용하였으며 종속변수인 방문빈도는 향후 수도권 인근 주제공원의 실제 방문횟수로 측정하였다. 본 연구에서는 사회경제학적 설명변수 외에 거리, 매력요소, 선택속성 등 심리적 태도 등의 변수를 사용하지 않았다. 그 이유는 수도권의 소비자가 인근 주제공원을 가는 데 통상 30분에서 1시간 30분 정도 걸리지만 주제공원에서 전일을

5) 2005년 서울시정개발연구원의 서울지역 가계소득 표본조사에 따르면 연소득분포는 3,600만원이하(48.8%), 3,600만원~4,800만원(29.0%), 4,800만원~6,000만원(11.31%), 6,000만원~7,200만원(7.25%), 7,200만원(3.48%)으로 나타났다.

보내기 때문에 교통시간이 미치는 영향은 그다지 크지 않을 수 있기 때문이다. 또한 주제공원의 매력요소, 주제공원에 대한 심리적 태도와 같은 기술적, 주관적인 요인을 설명변수로 사용하기 위해서는 이론개발과 정치(精緻)한 모형이 필요하기 때문이다.

주제공원 방문빈도에 관한 기존 연구에서는 젊은 층일수록 저비용의 여가활동, 놀이동산 및 종합레저시설의 방문 및 참여빈도가 높았다. 30대 전후로 해서 위락적인 흥미와 재미가 있는 주제공원을 찾는 경향이 높기에 연령이 방문에 유의한 영향을 미친다는 결과가 제시되었다. 따라서 본 연구에서는 연령이 방문빈도에 영향을 주는가를 확인하기 위해 변수로 선정하였다. 한편 국내 주제공원을 방문한 경험이 있는 사람들의 대다수가 어린 자녀가 있는 경우가 많기 때문에 자녀수를 변수에 포함시켰다. 또한 주제공원 방문행위에 관련된 기존의 실증연구에서 대체적으로 소득수준이 방문빈도에 영향을 미친다고 보았기 때문에 가계소득을 설명변수에 포함하였다.

3. 분석방법

본 연구에서는 수도권 주민의 주제공원 연간 방문빈도를 추정하기 위해 설문응답자의 실제 연간 방문빈도를 종속변수로 사회경제적 변수를 설명변수로 사용하였다. 추정식으로 포아송 모형과 음이항 모형을 사용하였다. 또한 주제공원 방문여부에 대한 기본결정(1단계)과 구체적인 방문빈도 결정(2단계)으로 이루어진 Hurdle 모형을 통해 방문빈도를 추정하였다. 분석방법은 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 표본에 대한 기술통계와 기초분석을 실시하였으며 추정식의 계수 값을 구하기 위해 LIMDEP 8.0을 사용하였다.

IV. 추정결과 및 해석

포아송 모형을 통한 추정결과는 <표 3>과 같다. 추정을 위해 AGE1과 INCOME1, OCCUP1을 각 변수의 기준(Default)으로 설정하였고 성별의 더미는 남성이 1이고 지역의 더미는 서울이 1이고 수도권이 0이다. INCOME1은 3,000만원 이하, INCOME2는 3,000만원~4,000만원, INCOME3은 4,000만원~5,000만원, INCOME4는 5,000만원~6,000만원, INCOME5는 6,000만원~7,000만원, INCOME6은 7,000만원 이상을 의미한다. OCCUP1은 학생, OCCUP2은 전문직, OCCUP3은 사무직, OCCUP4는 주부, OCCUP5는 기타를 의미한다.

모형 1의 포아송 회귀모형의 결과를 살펴보면 '20대'는 '10대'보다 빈번하게 방문하고 있는 반면에 '30대', '40대', '50대' 이상의 방문은 '10대'보다 적었다. 즉 20대, 10대, 그 외 연령순으로 주제공원을 방문하는 것으로 나타나 연령이 주제방문에 미치는 영향은 매우 유의하다(AGE 구간당 $p=.0238$, $p=.0013$, $p=.0000$, $p=.0000$). 한편 남성의 방문이 여성보다 적지만 통계적으로 유의하지 않다($p=.4311$). 자녀수의 영향을 보면 자녀가 증가할수록 방문은 증가하고 통계적으로 매우 유의미하다($p=.0000$). 즉 자녀를 많이 가진 가구가 주제공원을 빈번하게 방문하는 것은 기존 수도권 주제공원이 가족중심의 여가형태와 부합하는 것을 의미한다.

가계소득이 방문빈도에 미치는 영향을 보면, 3,000만원 이하에서 3,000만원~4,000만원으로 증가할 때 방문은 증가하고 유의미하다($p=.0316$). 반면 가계소득이 4,000만원에서 7,000만원까지 증가할 때 방문은 증가하지만 유의미하지 않다($p=.9479$). 하지만 7,000만원의 고소득 가계의 방문은

유의미하게 증가하고 특히 이들 고소득 가계의 계수 값은 매우 크기 때문에 주제공원 방문빈도가 급격히 증가하는 것으로 나타났다.⁶⁾ 이것을 통해 주제공원의 방문빈도는 중간소득 구간(연간 4,000만원~7,000만원)에서 비탄력적이지만 고소득(7,000만원 이상)이 되면 빈번해짐을 알 수 있다. 지역별 방문성향을 보면, 수도권의 방문은 서울보다 높고 이는 매우 유의미하다($p=.0224$). 이것은 수도권이 서울보다는 주말에 즐길 여가시설이 상대적으로 부족하여 테마공원을 더 찾는 것으로 해석된다.

〈표 3〉의 모형 2에서는 직업변수를 추가하여 보았다. 직업의 종류가 방문빈도에 미치는 영향은 거의 없었으며 통계적으로도 유의하지 않고, 타

변수의 영향은 모형1과 거의 유사한 편이다. 한편 〈표 4〉는 음이항 모형을 사용한 방문빈도 추정의 결과를 보여주고 있다. 음이항 모형의 계수 값은 포아송의 계수 값과 거의 차이를 보이지 않는다. 또한 음이항 모형을 비제약식으로 포아송 모형을 제약식으로 할 때 LM 검정을 하면 검정 값이 1,2941이 되어서 모형구조가 포아송 모형이라는 귀무가설을 기각할 수 없다.

본 연구에서는 음이항 모형 대신 포아송 모형을 사용하여도 큰 문제가 없으므로 Hurdle 모형의 2단계에서 포아송 모형을 사용한다. Hurdle 모형을 추정하면 결과는 〈표 5〉와 같다. 먼저 1단계에서 10~20대를 나타내는 더미 YOUNG의 계수 값은 매우 유의하다($p=.0000$). 즉 청년층은 주제공원

〈표 3〉 포아송 모형의 추정결과

설명변수	포아송 모형(I)				포아송 모형(II)			
	모수 값	표준오차	t 값	p 값	모수 값	표준오차	t 값	p 값
Constant	.7676809176	.11404376	6.735	.0000*	.85375369	.21034130	4.059	.0000*
AGE2	.21542775	.09528908	2.261	.0238*	.20119019	.09964373	2.019	.0435*
AGE3	-.40094787	.12494238	-3.209	.0013*	-.48915423	.14429261	-3.390	.0007*
AGE4	-1.20567645	.17013251	-7.087	.0000*	-1.30472337	.18586324	-7.020	.0000*
AGE5	-2.05094523	.24882505	-8.243	.0000*	-2.12842332	.26116989	-8.150	.0000*
SEX	-.05523861	.07015836	-.787	.4311	-.07586151	.07496987	-1.012	.3116
BABY	.30200031	.06061609	4.982	.0000*	.29182125	.06216385	4.694	.0000*
INCOME2	.21536104	.10018033	2.150	.0316*	.20596199	.10055323	2.048	.0405*
INCOME3	.00705240	.10787915	.065	.9479	.00552055	.10858761	.051	.9595
INCOME4	.00079923	.00100984	.791	.4287	.00075576	.00101041	.748	.4545
INCOME5	.07556802	.15028329	.503	.6151	.08231470	.15057538	.547	.5846
INCOME6	.78016194	.09517356	8.197	.0000*	.78903761	.09612520	8.208	.0000*
AREA	-.19848051	.08692864	-2.283	.0224*	-.20807018	.08798172	-2.365	.0180*
OCCUP2					.04507120	.16755256	.269	.7879
OCCUP3					-.10339866	.18357454	-.563	.5733
OCCUP4					.07169172	.20531880	.349	.7270
OCCUP5					.02200027	.21228272	.104	.9175
Log likelihood function -920.3087 Restricted log likelihood -1049.032 Model Chi-Square 257.4462					Log likelihood function -918.9377 Restricted log likelihood -1049.032 Model Chi-Square 260.1880			

주: *는 5%수준에서 유의도를 의미함

6) 고소득자의 경우 회원권 보유로 다중 방문하는 것으로 추정된다.

을 방문할 확률이 매우 높다. 소득 3,000만원 이하의 저소득가구를 나타내는 더미변수인 INCOME1의 계수 값은 마이너스 값이며 5%의 유의수준에

서 유의하다($p=.01879$).

이것은 저소득가구가 주재공원을 방문할 확률이 적다는 것을 의미한다. 서울지역 더미인 AREA의

〈표 4〉 음이항 모형의 추정결과

설명변수	음이항 모형(I)				음이항 모형(II)			
	모수 값	표준오차	t 값	p 값	모수 값	표준오차	t 값	p 값
Constant	.77423995	.16315627	4.745	.0000*	.78393048	.28587567	2.742	.0061*
AGE2	.17533993	.12481632	1.405	.1601	.15448420	.12848013	1.202	.2292
AGE3	-.39711310	.16889009	-2.351	.0187*	-.50008191	.19890192	-2.514	.0119*
AGE4	-1.22584282	.22694316	-5.402	.0000*	-1.33352755	.24963395	-5.342	.0000*
AGE5	-1.99447083	.30899562	-6.455	.0000*	-2.04838720	.32741946	-6.256	.0000*
SEX	-.00047993	.10467294	-.005	.9963	-.01913583	.11202475	-.171	.8644
BABY	.29883220	.08628702	3.463	.0005*	.29667088	.08871322	3.344	.0008*
INCOME2	.16733116	.14335710	1.167	.2431	.15951129	.14352099	1.111	.2664
INCOME3	-.02831792	.15153990	-.187	.8518	-.04034754	.15266194	-.264	.7916
INCOME4	.00074261	.00126002	.589	.5556	.00070499	.00126070	.559	.5760
INCOME5	-.00116191	.20918955	-.006	.9956	-.00298943	.20955729	-.014	.9886
INCOME6	.73578852	.15618170	4.711	.0000*	.75413063	.15874010	4.751	.0000*
AREA	-.18265881	.13001877	-1.405	.1601	-.16650596	.13163741	-1.265	.2059
OCCUP2					.13382785	.22343027	.599	.5492
OCCUP3					-.03013997	.25193311	-.120	.9048
OCCUP4					.08485438	.28183578	.301	.7634
OCCUP5					-.09846161	.30699077	-.321	.7484
Log likelihood function -795,0241 Restricted log likelihood -902,3087 Model Chi-Square 250,5691					Log likelihood function -794,1673 Restricted log likelihood -918,9377 Model Chi-Square 249,5409			

주 : *는 5%수준에서 유의도를 의미함.

〈표 5〉 포아송 Hurdle 모형의 추정결과

설명변수	2단계 포아송 모형				1단계 로짓 모형				
	모수 값	표준오차	t 값	p 값	설명변수	모수 값	표준오차	t 값	p 값
Constant	.8629645	.0809917	10.655	.0000*	Constant	.2080215	.2541715	.818	.4131
AGE2	.3372974	.0764934	4.409	.0000*	YOUNG	1.2069827	.2423716	4.980	.0000*
AGE3	-.3639317	.1266802	-2.873	.0041*	INCOME1	-.3221232	.2446010	-1.317	.01879*
AGE4	-1.0520833	.2083872	-4.818	.0000*	AREA	.4063100	.2651693	1.532	.1255
AGE5	-1.4770087	.2963940	-4.983	.0000*					
SEX	.2879512	.0746376	3.858	.0001*					
BABY	.2555107	.0715552	3.571	.0004*					
INCOME2	.2568668	.0715465	3.59	.0003					
INCOME3	-.008994	.1068436	-.853	.3937					
INCOME4	.0215346	.1229457	.175	.8610					
INCOME5	-.0701110	.1754830	-.411	.6811					
INCOME6	.8111427	.0646889	12.539	.0000*					
AREA	-.3192164	.0612042	-5.216	.0000*					
Log likelihood function -918,8512 Restricted log likelihood -920,6189 Model Chi-Square 3,535520									

주 : *는 5%수준에서 유의도를 의미함.

계수 값은 플러스 값을 가지지만 5%의 유의수준에서 통계적으로 유의하지 않다($p=.1255$). 이러한 결과는 서울 주민이 수도권보다 전반적으로 주재공원을 방문할 확률이 크다는 것을 시사한다.

2단계에서 전반적인 부호의 값과 유의도는 포아송 모형 1과 매우 유사하고 다만 각 계수 값의 유의도가 전반적으로 상승하였다. 일단 주재공원을 방문하기로 한 부분집단에서는 수도권 주민이 더욱 빈번하게 방문함을 알 수 있다.⁷⁾

V. 결론

본 연구의 목적은 수도권 주민의 평균 방문빈도를 추정하고 주요 변수가 방문빈도에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 주재공원 방문빈도를 추정하기 위해 포아송 모형과 음이항 모형을 사용하였다. 또한 의사결정과정을 구체적으로 분석하고 0의 빈도 과다를 설명하기 위해 주재공원 방문여부에 대한 기본결정(1단계)과 구체적인 방문빈도 결정(2단계)으로 이루어진 Hurdle 모형을 추정하였다. 주된 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기존 연구의 주재공원 참여율과 거의 유사한 결과를 얻었다. 즉 10~30대, 여성의 참여빈도가 높았다. 30대 부모들이 주재공원을 좋아하는 어린 자녀와 함께 방문하기 때문으로 분석된다. 특히 연령이 방문빈도에 미치는 영향은 매우 유의하였다.

둘째, 남성의 방문빈도가 여성보다 적지만 유의미하지 않으며 자녀가 증가할수록 방문빈도는 증가하였다. 자녀를 많이 가진 가구가 주재공원을 빈번하게 방문하는 것은 수도권의 주재공원이 가족중심의 여가형태와 부합하는 것을 의미한다. 또한 가계소득이 4,000만원에서 7,000만원까지 증가

할 때 방문빈도는 증가하지만 유의미하지는 않는다. 하지만 7,000만원의 고소득 가계의 방문빈도는 유의미하게 증가하고 특히 고소득 가계의 모수 값은 매우 크기 때문에 방문빈도가 급격히 증가한다. 이것은 주재공원 방문이 연 4,000만원~7,000만원 사이의 소득에서 비탄력적이지만 고소득(7,000만원) 이상이 되면 연간회원권을 활용하여 빈번하게 방문함을 알 수 있다.

셋째, 수도권의 주재공원 방문빈도는 서울지역보다 높고 이는 매우 유의미하다. 이것은 수도권이 서울보다는 주말에 즐길 여가시설이 상대적으로 부족하여 수도권 내 관광지 공급부족의 심화로 주재공원을 더 찾는 것으로 해석된다. 따라서 수도권 내 관광공간 확대를 통한 효율적 관광휴양 공간을 조성하기 위한 적극적인 대책마련이 조속히 요구된다.

본 연구의 구조가 갖는 제약 및 한계성을 요약하면 다음과 같다. 0의 빈도 과다를 설명하기 위해 Hurdle 모형을 사용했지만 대안으로 ZIP 모형을 사용할 수 있다. ZIP 모형은 0이 과다하게 발생하는 것을 설명하기 위해 Hurdle과는 달리 1단계 혹은 2단계에서 모두 발생한다고 가정한다.⁸⁾ 하지만 소비자의 의사결정구조에 대한 미시적인 연구가 없이 주재공원 방문에 대한 진실한 의사결정의 구조가 Hurdle 모형 혹은 ZIP 모형인지 아는 것은 어렵기 때문에 이와 관련하여 추가적인 연구가 필요하다.

또한 설명변수로 주재공원까지 거리, 주재공원의 매력요소, 주재공원에 대한 심리적 태도 등을 사용하지 않았기 때문에 설명력에 있어 한계를 갖는다. 하지만 수도권의 소비자가 인근 주재공원을 가는 데 통상 30분에서 1시간 30분 정도 걸린 반면 주재공원에서 전일을 보내기 때문에 교통시간

7) 방문자를 분석한 에버랜드의 내부자료(2005)에 의하면 경기 남부의 주민이 서울주민보다 빈번히 방문하고 있다.

8) 이희찬(2004)은 ZIP 모형을 사용하였다.

이 미치는 영향은 그다지 크지 않을 수 있다. 주제공원의 매력요소, 주제공원에 대한 심리적 태도와 같은 기술적 혹은 주관적인 요인을 설명변수로 사용하기 위해서는 이론개발과 정치한 모형이 필요하며 이에 관한 연구가 요청된다.

본 연구의 표본과 서울시정개발연구원의 표본의 소득분포는 큰 차이는 없으나 본 연구의 표본에서 고소득 층이 좀 더 포함되어 있다.⁹⁾ 따라서 방문빈도가 실제보다 과대 추정될 수 있다.

참고문헌

- 곽노엽, 1997, “컨조인트 분석기법을 이용한 놀이공원의 탈일상성 측정”, 『경기관광연구』 창간호, 141~154.
- 권유홍·구태희·이인재, 2003, “주제공원 방문자의 특성에 따른 기념품 구매행동의 차이”, 『관광, 레저연구』 15(1): 265~282.
- 권완우, 2004, “주제공원 내 대기행렬에 대한 고객의 인지 시간과 실제시간의 차이분석에 관한 연구”, 『호텔경영학연구』 13(2): 165~184.
- 김덕기·엄서호, 2000, “주제공원의 수요함수 추정: 컨조인트 분석기법 적용”, 『관광학연구』 23(2): 227~245.
- 김두하, 1998, “주제공원 이용자 만족의 결정인자에 관한 연구”, 『한국조경학회지』 26(3): 189~198.
- 김인영·박수범·김범숙, 2006, “포아송 분포의 혼합모형을 이용한 기부 횟수 자료분석”, 『응용통계연구』 19(1): 1~12.
- 박창규·엄서호, 1998, “주제공원 방문자 만족의 결정경로와 요인: 에버랜드 방문자를 중심으로”, 『한국조경학회지』 26(3): 213~224.
- 송운강, 2004, “경포 해수욕장의 경제적 가치추정: 가산자료모형을 이용한 개인경비분석”, 『관광학연구』 28: 11~25.
- 서천범, 2005, 『레저백서』, 한국레저산업연구소.
- 엄서호, 1994, “주제공원 서비스질의 측정척도 개발에 관한 연구”, 『한국조경학회지』 22(2): 25~38.
- 오정학·김유일, 2001, “중요도-성취도 분석에 의한 주제공원 계획요소 평가”, 『한국조경학회지』 29(4): 34~43.
- 윤선영, 2005, “중요도-성취도 분석을 이용한 테마파크 이벤트프로그램 개선방안에 관한 연구”, 『관광경영학연구』 9(1): 235~255.
- 이양주·유병림, 1996, “주제공원의 규모결정을 위한 재무적 손익모형 II: 에버랜드, 서울랜드, 드림랜드 비교”, 『한국조경학회지』 24(3): 109~114.
- 이희찬, 2004, “주5일 근무제가 관광수요에 미치는 영향: 가산자료 관광모형의 적용”, 『관광학연구』 28: 43~61.
- 이희찬·한진영, 2004, “전시관람수요의 결정요인: 절단된 가산자료모형의 적용”, 『관광학연구』 28: 307~326.
- 임명재·정강환·곽용섭, 2005, “방문객 만족 측면에서 이벤트의 효과 -엑스포과학공원을 중심으로”, 『관광, 레저연구』 17(2): 173~192.
- 장인정·엄서호, 2000, “관광기념품 소비가치가 충동구매 행동에 미치는 영향: 방문객을 중심으로”, 『관광학연구』 24(2): 31~45.
- 정필용·엄서호, 1994, “주제공원의 포지셔닝에 관한 연구 - 다차원적도법의 적용으로”, 『관광학 연구』 18 (1): 23~42.
- 정필용·최영문, 1999, “주제공원의 전략적 제휴 및 스폰서쉽에 관한 연구”, 『경기관광연구』 3: 121~144.
- 조용현·김란희, 2005, “대기경험이 이용자의 만족도에 미치는 영향”, 『한국조경학회지』 33(3): 56~64.
- 한은진·김현, 2007, “와인수요의 결정요인에 관한 연구”, 『제29차 대한관광경영학회 정기학술연구발표논문집』 627~639.
- 홍성권, 1997, “이용자들의 선택행동 추정에 관한 연구: Nested Logit Model의 적용”, 『한국조경학회지』 29(4): 34~43.
- 홍성권, 1998, “이용자들의 시장세분화를 위한 충성도의 사용가능성 검토”, 『한국조경학회지』 26(1): 1~11.
- 홍성권, 2000, “Conjoint Choice Model 을 이용한 이용자들

9) 각주 5)를 참조

- 의 선택행동 연구”, 『한국조경학회지』 28(1): 19~28.
- 홍성권, 이용훈, 2000, “이용자들의 선택행동 연구: Constraints-Induced Conjoint Choice Model의 적용”, 『한국조경학회지』 28(2): 18~27.
- Creel, M. and J. Loomis, 1990, “Theoretical and Empirical Advantage of Truncated Count Data Estimators for Analysis of Deer Hunting in California”, *American Journal of Agricultural Economics*, 72: 434~441.
- Cameron, A. C. and P. K. Trivedi, 2005, “*Microeconometrics*”, Cambridge University Press.
- Dustin, D. L., 1986, Outdoor recreation: A question of equity, *Forum for Applied Research and Public Policy*, 1, 62~67.
- Fix, P., J. Loomis and R. Eichhorn, 2000, “Endogenously Chosen Travel Costs and The Travel Cost Model: The Application to Mountain Biking at Moab, Utah”, *Applied Economics*, 32(10): 1227~1238.
- Greene, W. H., 2003, “*Econometric Analysis*” Prentice Hall, the 5th Edition.
- Grimmett, G. and D. Stirzaker, 2001, “Probability and Random Process”, 3rd Edition, Oxford University Press.
- Gurmu, S. and P. K. Trivedi, 1996a, “Overdispersion in the Truncated Poisson Regression Models,” *Journal of Econometrics*, 54: 347~370.
- Gurmu, S. and P. K. Trivedi, 1996b, “Excess zeros in Count Models for Recreational Trips,” *Journal of Business and Economic Statistics*, 14(4): 469~477.
- Hellerstein, D., 1991, “Using Count Data Models in Travel Cost Analysis with Aggregate Data”, *American Journal of Agricultural Economics*, 73: 860~866.
- Lutz, J., J. Englin and J. Shonkwiler, 2000, “On the Aggregate Value of Recreational Activities: A Nested Price Index Approach Using Poisson Demand Systems”, *Environmental and Resource Economics*, 15: 217~226.
- Mikosch, T., 2006, “*Non-Life Insurance Mathematics: An Introduction with Stochastic Process*”, Springer.
- Winkelmann, R., 1995, “Duration Dependence and Dispersion in Count-Data Models,” *Journal of Business and Economic Statistics*, 13: 467~474.
- Wooldridge, J. M., 2002, “*Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*”, The MIT Press.

원 고 접 수 일 : 2007년 1월 25일
1차심사완료일 : 2007년 3월 2일
최종원고채택일 : 2007년 3월 29일