

관광통행수단으로 철도 선택에 영향을 미치는 요인 연구 : 이용자의 인구·사회·경제적 특성을 중심으로

장재민* / 손웅비**

국내여행 관광산업의 규모가 팽창일로에 있다. 최근 10여 년 사이 우리나라의 관광활동과 행태가 큰 변화를 보이는 것과 관련이 있다. 국민의 전반적인 경제수준 제고와 주 5일제 근무의 정착은 여가시간 증대에 큰 기여를 하고 있다. 더불어, 삶의 질에 대한 관심이 높아지면서 문화·여가 활동의 일환으로 여행과 관광에 대한 국민의 관심은 해마다 높아지고 있다. 2014년 국내여행의 관광객 수는 약 3,800만 명에 이르고 있다. 이러한 맥락에서, 관광지로 이동하기 위한 교통수단 선택 역시 주요한 관심사로 대두되고 있다. 국내철도 중 2004년에 개통된 고속열차인 KTX는 2015년 9월, 누적 이용객 5억 명을 돌파했다. 이러한 변화는 우리나라를 실질적인 반나절 혹은 1일 생활권으로 만들었으며, 이에 따른 국민 생활패턴 역시 빠르게 변모하고 있다. KTX 개통 이후 철도 이용객의 증가에도 불구하고 관광 교통수단으로 철도를 이용하는 비율은 약 5% 수준으로 여전히 그 비중이 낮다. 본 연구에서는 철도를 선택하는 국내 관광객의 인구·사회·경제적 특성을 분석하고, 관광교통수단으로 철도 이용을 활성화하기 위한 시사점 제시를 목표로 한다. 분석결과를 요약하면, 소득수준이 낮은 경우, 청년·학생 계층, 동반자가 적고(동반자수 1인 미만), 여성일수록 철도를 선호하는 것으로 나타났다. 한편, 철도 선택을 저해하는 주요 요인으로는 역사(驛舍) 접근성의 문제로 드러났다. 그 밖에도 철도를 선택한 관광객의 평균소요비용은 높게 나타났다. 본 연구는 관광통행 시 철도의 이용률을 제고하기 위해 관광교통 수단으로 철도를 선택하는데 영향을 미치는 인구·사회·경제적 특성 분석을 실시했다. 향후에는 본 연구에서 제시한 6가지 사회적 경제적 변수 이외에 철도관광 특성에 영향을 미치는 다양한 변수를 고려한 연구를 추진해야 할 것으로 판단된다. 향후 철도를 선택한 승객과 철도 이용을 포기한 승객에 대한 추가 조사를 통해 관광교통수단 선택 특성이 보완·규명된다면 보다 현실적인 정책적 시사점 도출에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

주제어 _ 관광교통, 열차, 접근성, 이용객니즈, 사회경제적 특성

* 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 박사과정(제1저자)

** 경기연구원 연구기획본부 연구위원(교신저자)

A Research for an Increase in the Rail Mode Share for Tourism Transportation: focusing on the user's socio-economic characteristics

Jang, Jaemin* / Son, Woongbee**

As of 2014, the number of domestic tourists has risen to 3.8 million, and in line with the growing tourism demand, the choice of transportation to move to the tourist destinations becomes of important interest.

Based on the opening of the Korea Train eXpress (here after KTX) in 2014, the number of the KTX riders reached 0.5 billion on September 24, 2015, and this has made the country into a real half-day or one-day life zone, and the patterns of peoples' lives are changing rapidly.

Despite an increase in the number of commuters by train since the opening of the KTX, the portion of railway users as a means of transportation for sightseeing is still low at about 5 %.

This study attempts to provide implications for the promotion of the tourism rail transportation by analyzing the socio-demographics of those who chose rail transportation for tourism. The findings are that students who are expected to have low incomes, young generation, those with fewer companions, and females favored rail transportation.

On the other hand, major factors that hampered railway selection were found to be problems with accessibility to railroad stations. In addition, the average cost of choosing a railroad was high.

Keywords _ Tourism Transportation, Rail Mode, Accessibility, User Needs, Socio-demographics

* Ph.D. Candidate, Department of Environmental Planning, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University

** Research Fellow. Department of Research and Planning, Gyeonggi Research Institute

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 10여 년 사이 우리나라의 관광행태는 큰 변화를 보이고 있다. 국민의 전반적인 경제수준 제고와 주 5일제 근무의 정착은 여가시간 증대에 큰 기여를 하고 있다. 더불어, 삶의 질에 대한 관심이 높아지면서 문화·여가 활동의 일환으로 여행과 관광에 대한 국민의 관심은 해마다 높아지고 있다.

실제로 1989년의 해외여행자유화 조치 이후로, 약 20여 년 간 내국인의 해외여행 출국자 수는 해마다 기록을 갱신하고 있다. 2014년 기준, 내국인 출국자는 1,500만 명으로 집계됐으며, 국내여행 이용자는 2014년 기준 3,800만 명으로 국내 전체인구의 80% 수준에 육박할 정도로 관광산업의 규모가 커지고 있다(문화체육관광부, 2015). 관광에 대한 관심도의 제고와 발맞추어 해당 관광지로 이동하기 위한 교통수단의 선택과 그것의 집중 역시 관심이 높아지고 있다.

국내관광을 기준으로 교통수단 분담률은 살펴본 결과 자가용 45.8%, 전세/관광버스 24.7%, 기타 14.9%, 고속/시외버스 9.2%, 철도 5.4% 순으로 나타났다(국민여행실태조사, 2015). 그 중 철도의 특성을 살펴보면, 2004년 고속철도인 KTX 개통을 시작으로 각종 목적의 철도 이동은 폭발적인 증가세를 보이고 있다. 2015년 9월, 누적 이용객 5억 명을 돌파하였으며, 이는 우리나라를 명실상부한 만나질 생활권으로 변모시켰다. 1980년대 1일 생활권 슬로건의 완전한 실현과 함께, 국토 이동에 대한 시·공간의 압축성을 보여주었으며, 국민의 생활패턴까지 변화시키고 있다. 하지만 철도기술의 높은 성장과 수송 분담률에도 불구하고, 국내 관광교통에서 철도가 차지하는 비율은 약 5%로 낮게 나타나고 있다. 이를 타개하기 위해, 국내 철도산업은 철도와 연계한 관광벨트 추진, O-S-V-A-G트레인¹⁾ 도입, 관광열차 등 다양한 상품을 선보이고 있다. 이런 노력에도 불구하고, 여전히 철도가 관광객 수송에서 차지하는 비중은 여전히 최하위에 머무르고 있다. 이런 맥락에서 철도수단을 관광지와의 상품성 및 홍보, 마케팅 문제가 아닌 철도교통수단이 가지고 있는 통행특성을 파악하고, 이에 따른 전략적 방향을 모색할 필요가 있다. 그에 대한 첫 번째 연구로, 국내 관광객들 가운데 철도수단을 선택한 사람들의 인구·사회·경제적 특성을 분석하고자 한다. 그리고 이를 바탕으로 철도교통 활성화 방안에 대한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

1) 이는 코레일에서 운영하는 관광열차를 의미한다. 즉, 중부내륙순환열차 O 트레인, 백두대간협곡열차 V 트레인, 남도해양관광열차 S 트레인, 정선아리랑열차 A 트레인, 서해금빛열차 G 트레인을 말한다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 관광 이동수단으로 철도를 선택할 때 영향을 미치는 인구·사회·경제학적 특성 분석을 통해 철도관광의 이용 제고 방안을 찾는 탐색적 연구이다. 이용객의 여러 가지 특성 분석을 통해 정책적 시사점을 제시하려는 목적에서 본 연구는 설계되었다. 연구를 위한 분석범위인 철도 선택에 따른 분석 자료는 매년 문화체육관광부가 발간하고 있는 국민여행실태조사의 2014년 자료를 사용하였다. 이 가운데 전국 16개 광역 시·도 거주민을 대상으로 관광통행 시 철도를 이용한 5,600명의 표본을 분석하였다. 이 외에도 열차종류 선택에 따른 특성분석은 한국철도기술연구원에서 조사한 2015년 철도관광객 인식에 대한 설문조사 자료 중 유효 샘플 500개를 통해 분석하였다. 관광교통의 이용에 따른 이해를 높이기 위한 전반적인 현황분석 및 기초통계 분석을 먼저 시행한 뒤 이를 토대로 철도를 이용한 관광객을 추출하여 인구·사회·경제적 특성에 따른 행태변화를 분석하였다. 본 연구의 분석과 통계적 유의성 검증은 SPSS 통계패키지를 사용해 신뢰성을 확보하려 하며, 도출된 결과치를 기반으로 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

3. 선행연구 검토

내국인 관광객들의 해외 및 국내여행 수요와 트렌드에 따른 연구들이 지난 30여 년간 지속적으로 진행되어 왔다. 더불어 그들이 이용하는 주요 수단과 선택의 이유, 그리고 예측에 대한 연구들도 꾸준히 진행되어 왔다. 본 연구의 주안점인 철도의 관광이용에 대한 연구 역시 철도의 기술과 수송 분담률 제고와 맞물려, 철도수단 이용률 개선방안 및 관광상품 개발 등 관련 연구가 활발히 진행되고 있다. 본 연구의 핵심은 시민들이 어떤 이유로 관광통행수단으로 철도를 선택하고, 원하는 바는 무엇인지를 탐구하는 일이다. 그리고 서비스를 제공하는 입장에서 시민들을 끌어들이 수 있는 콘텐츠를 생산하는 일이 무엇인지를 탐구할 필요가 있다. 더불어, 어떠한 특징을 가진 사람들이 주로 철도를 이용하고, 반대로 어떠한 속성의 사람들이 철도의 이용을 꺼리는 지를 찾아 그들에 대한 적절한 접근방식을 탐색할 필요가 있다. 이러한 이유로 여기에서는 1) 철도관광을 위한 상품개발과 서비스 제공, 2) 철도관광객들의 유형분석이라는 두 가지 유형으로 선행연구를 검토한다.

먼저 철도관광을 위한 상품개발에 관한 연구들을 살펴보면, 김채원(2011)은 한국 철도관광 상품개발에 관한 연구를 수행했다. 최근 국민소득증가, 주5일 근무제 확대, 노령화, 친환경교통수단 도입 등의 변화가 일어나고 있기 때문에 철도 사업도 관광상품의 투자를 통해 철도경영을 개선시킬 필요가 있다고 주장했다. 또한 전문가 의견 조사를 통해 철도관광에 대한 상품기획전략, 상품마케팅전략, 특수상품개발,

연계상품개발 등으로 구분하여 전략방안을 제시하고, 철도사업은 부대사업이 아닌 주요관광산업으로 자리 매김을 할 것이라고 예측했다. 홍태화·권재현·권기환(2010)은 철도관광 서비스 개선을 위한 서비스 접점 구성요소에 관한 연구를 수행했다. 고객과 서비스 제공자와의 접점 구성요인을 활용하여 철도 여객 활성화 방안으로 수속편의성(승차권 예약), 물리적환경(역사내 편의시설), 본원적서비스(객차내 환경), 부가적서비스(객차내 식음료), 정시성(열차시각)으로 구분하여 성과목표 및 성과지표를 제시하고 있다.

다음으로는 철도관광자들의 특성과 유형을 분류한 일련의 연구들이 있다. 김동건(2012)은 철도청에서 청년층을 대상으로 발행하는 “내일로 티켓” 이용자의 철도관광 행태분석을 실시했다. 이 연구에서 이용자의 관광동기를 분석했는데, 크게 목적형(21.48%), 복합형(38.52%), 탈출형(36.67%)으로 나타났다. 또한 인구변수 중 18~27세 인구수는 정(+)의 방향으로 도시화율은 음(-)의 방향을 보이고 있어 도시화가 진행되지 않은 지역일수록 방문자수가 높은 것으로 나타났다. 관광일수별 이동 특징은 관광 첫날은 4시간 이상으로 긴 이동시간과 인지도 높은 관광도시 위주로의 방문이 이루어졌으며 관광 둘째 날의 경우 이동시간이 130분 내외로 짧은 이동을 한 것으로 나타났다. 정은혜(2007)의 관광객의 사회경제적 특성에 따른 관광교통수단 선택 및 관광행태 연구는 관광객들의 사회·경제적 계층에 따라 관광교통수단의 선택이 상이함을 시사했다. 이는 연령, 성별, 학력, 본인의 월평균소득과 가구소득, 직업, 자가용 승용차 보유여부, 휴가일수 등과 같은 사회·경제적 특성에 따라 관광교통수단 선택에서 차별성이 나타났으며, 이들의 특성에 따른 관광교통수단의 선택은 관광행태와도 연관성이 있음을 밝혀냈다. 관광객들의 사회·경제적 특성에 따른 관광교통수단의 선택은 관광객들의 차별적인 선택이 반영된 결과이며, 그로 인한 관광행태 역시 차이가 있음을 주장했다. 안종희·조경희(2010)는 철도관광 고객니즈 분석을 통한 연계상품 설계와 서비스 향상 방안 연구를 수행했다. 그들에 따르면, 대부분의 여행객들은 자전거 코스를 완주하되 유명관광지를 경유하여 관광을 하며, 자연환경이 좋은 곳에서 자전거를 탄다고 했다. 더불어 현지 체험을 위해 역이나 관광지에서 자전거를 대여하며 ‘휴식 및 기분전환’, ‘가족 또는 동행인들 간에 유대감 증진’에 관심을 두고 있다고 말했다. 김장욱·신미화·배영규(2013)의 여객철도 이용객 통행행태 조사·분석연구는 철도역과의 접근성, 역과의 연계성, 환승의 편리성 등이 미흡한 실정이라 주장했다. 현재 KTX 운임체계가 저렴하지 않음을 감안하여 열차별, 속도별 맞춤형 운송서비스를 제공하여야 한다고 말했다. 경쟁교통수단과 관련해 철도는 중장거리 통행의 경우 선호도가 높게 나타났다. 그렇기 때문에 원거리 지역 간 교통체계를 고속철도 중심으로 전환할 필요가 있으며 철도이용객에 대한 특성(연령, 소득수준, 성별, 직업 등) 및 공간적 특성(출·도착 공간적 좌표, 대중교통 공급밀도, 연계통행 비용·시간 등)분석을 통하여 철도이용률 증대방안을 마련할 필요가 있음을 제시하고 있다. 김명수(1999)의 관광지의 교통특성 분석과 교통수단선택 모형 구축에 관한 연구는 최근 소비자의 생활행태 변화로 관광지의 교통문제가 심각해지는 것을 밝히고 있다. 이에 대하여 관광지 특성을 고려한 교통수단선택 행동 특성 분석과 모형

을 구축하고자 하였다. 본 연구 결과 도시지역과 관광지역의 교통수단선택 행동 특성은 다른 차이를 나타냈으며 구축된 모형에서는 행동결과를 고려한 의식결과 모형이 가장 합리적인 것으로 나타났다. 교통 운임에 대해서는 관광객의 교통수단선택에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

상기의 사례에서 보듯이, 기존의 연구들은 관광에 필요한 이용수단으로 철도이용률을 제고를 위해 관련 상품개발 및 수단선택의 이유 등을 주로 다루고 있다. 이는 철도이용률 개선 내용을 철도시설과 서비스를 중심으로 시행하기 때문에 관광통행 시 철도이용객의 특성을 중심으로 연구된 사례는 다소 미비하다 할 수 있다. 본 연구는 관광교통 가운데 철도수단이 가지고 있는 특성을 기반으로 철도를 선택한 이용자의 인구·사회·경제적 특성에 관한 영향요인 도출을 목적으로 한다. 궁극적으로는 관광 시 철도 이용률 제고를 위한 시사점을 제공하려 한다. 상기의 측면에서 본 연구는 기존의 유사 연구들과는 약간의 차별성을 가지고 있다.

II. 현황 및 분석

1. 철도수단선택

관광통행의 수단으로 철도를 이용하는 사람들의 특성을 분석을 분석하기 위해, 본 연구에서는 복수의 자료를 사용하고자 한다. 먼저, 2014년 국민여행실태조사는 전국 2,506가구의 만 15세 이상 동거 가구원을 대상으로 1차(2014년7~8월 조사), 2차(2015년1~2월)조사를 시행했으며 다단계 층화확률비례계통추출법을 사용하여 총 5,600명의 응답자수를 기준으로 온라인 및 방문면접 등으로 조사를 시행했다. 위의 자료 중에서 철도교통수단을 선택한 이용객을 대상으로 인구사회·경제적인 특성(연령대, 소득수준, 여행 동반자 수, 직업, 혼인특성, 여행총비용으로 구분하여)에 따른 이용자 패턴을 분석하고자 하며, 이에 따른 철도 이용 활성화 방안에 대한 정책적 방향을 제시하려 한다.

〈표 1〉 철도를 이동수단으로 선택한 관광객의 인구·사회·경제적 구분

구분	연령대	소득수준	여행동반자수	직업	혼인특성	여행비용
내용	10대이하~ 80대이상	200만원이하 ~600만원이상	개인~동반 5인이상	직장, 학생, 주부 등	미혼, 이별 기혼, 사별 등	총비용(교통+ 기타비용포함)

연령대에 따라 철도교통수단을 선택한 특성은 아래의 <표 2>와 같다. 저연령(20대 이하)층은 고속/시외버스, 고연령(60대 이상)층은 전세/관광버스, 중연령(30~50대)층은 자가용의 이용비중이 높은 것으로 나타났다. 청년학생들의 경우 자차를 소유하거나 운임이 비싼 고속철도를 이용하기 보다는 비교적 저렴한 가격으로 이용할 수 있는 버스를 교통수단을 삼음을 알 수 있다. 30대에서 50대의 중간연령의 경우, 자차를 소유하고 가족 등의 동반자가 있는 경우가 많아 자가용을 주로 이용함을 유추할 수 있다. 철도의 경우 10~20대 및 80대 이상의 연령대에서 다른 연령대에 비해 비교적 높게 나타났고, 이는 고속/시외버스와 유사한 패턴을 보이고 있다.

<표 2> 연령대에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

연령대	철도		자가용		버스				합계	
					고속/시외		전세/관광			
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
10대이하	27	14%	32	16%	77	39%	61	31%	197	100%
20대	98	16%	357	57%	137	22%	30	5%	622	100%
30대	26	6%	392	86%	17	4%	22	5%	457	100%
40대	31	4%	501	72%	25	4%	137	20%	694	100%
50대	42	4%	629	60%	59	6%	320	30%	1,050	100%
60대	26	3%	371	43%	92	11%	369	43%	858	100%
70대	32	5%	208	30%	91	13%	356	52%	687	100%
80대이상	23	12%	76	38%	15	8%	85	43%	199	100%

소득수준에 따른 철도교통수단 선택은 <표 3>과 같다. 조사결과를 살펴보면, 소득수준이 높을수록 자가용 이용 비중이 증가하며, 전세/관광버스의 이용은 감소하고 있다. 철도 이용의 경우, 소득수준이 높을수록 약간 증가하는 모습을 보이며, 이는 고속열차인 KTX 선호의 영향으로 판단할 수 있다.

<표 3> 소득수준에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

소득수준	철도		자가용		버스				합계	
					고속/시외		전세/관광			
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
200만원이하	68	5%	518	39%	160	12%	595	44%	1,341	100%
200~400만원	106	7%	880	59%	124	8%	376	25%	1,486	100%
400~00만원	86	7%	766	60%	167	13%	263	21%	1,282	100%
600만원이상	45	7%	402	61%	62	9%	147	22%	656	100%

여행 동반자수에 따른 철도교통수단선택은 <표 4>와 같다. 먼저 여행의 동반이 없거나 적을수록(0~1인) 철도 및 고속/시외버스의 이용률이 높았다. 반대로 동반이 많아질수록(2~4인) 자가용 이용률이 상대적으로 높게 나타났다. 이는 동반자의 특성(유아 및 부모 동반 등)에 따른 현상이 반영된 것으로(장재민, 2016), 동반이 5인 이상일 경우, 단체이용 전세/관광버스 비중이 상대적으로 높게 나타났다.

<표 4> 여행 동반자 수에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

동반자수	철도		자가용		버스				합계	
	이용객	비율	이용객	비율	고속/시외		전세/관광			
					이용객	비율	이용객	비율		
없음	38	11%	169	47%	133	37%	21	6%	361	100%
1인	68	13%	369	68%	98	18%	9	2%	544	100%
2인	50	10%	341	70%	71	15%	22	5%	484	100%
3인	55	7%	645	80%	75	9%	31	4%	806	100%
4인	22	5%	370	81%	36	8%	26	6%	454	100%
5인 이상	72	3%	672	32%	100	5%	1,272	60%	2,116	100%

직업별 철도교통수단 선택 특성은 <표 5>와 같다. 일반적으로 소득수준이 낮은 학생의 경우, 고속/시외버스 및 철도비중이 높았고, 가정주부, 농어업 종사자는 전세/관광버스 이용률이 높았다. 이는 가정주부나 농한기를 이용해 여행을 하는 농·어업 종사자의 경우 전세 혹은 관광버스를 이용한 단체관광을 선호하기 때문으로 풀이된다. 사무직, 기술직 등은 자가용 이용률이 높게 나타났다. 이는 직업에 따른 소득수준 및 접근성, 그리고 선호도가 반영된 선택으로 볼 수 있다.

<표 5> 직업에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

직업	철도		자가용		버스				합계	
	이용객	비율	이용객	비율	고속/시외		전세/관광			
					이용객	비율	이용객	비율		
학생	97	18%	180	34%	169	32%	84	16%	530	100%
가정주부	55	5%	549	50%	103	9%	399	36%	1106	100%
사무직	91	5%	1206	70%	101	6%	326	19%	1724	100%
기술직	2	1%	146	74%	20	10%	29	15%	197	100%
농어업	10	2%	163	33%	51	10%	266	54%	490	100%
기타	50	7%	322	45%	69	10%	277	39%	718	100%

혼인지위에 따른 철도교통수단 선택의 경우는 <표 6>에 나와있다. 미혼의 경우 자가용 이용률이 높

으며, 기혼의 경우 전세/관광버스 비중이 상대적으로 높게 나타났다. 철도 및 고속/시외버스 비중이 낮은 것은 40~50대를 기준으로 소득수준이 안정화되어 자차를 이용하는 경우가 많거나, 자녀나 노부모를 동반한 여행이 많아지기 때문에 여러 명이 같이 움직이기 수월한 자차 이용이 많아지기 때문으로 유추할 수 있다.

〈표 6〉 혼인지위에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

혼인지위	철도		자가용		버스				합계	
	이용객	비율	이용객	비율	고속/시외		전세/관광			
					이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
미혼	2	2%	75	83%	3	3%	10	11%	90	100%
이혼	6	5%	79	71%	8	7%	19	17%	112	100%
사별	6	9%	47	67%	3	4%	14	20%	70	100%
기혼	59	4%	930	63%	70	5%	419	28%	1,478	100%

관광여행의 총비용과 각종 교통수단과의 비교는 〈표 7〉과 같다. 각 교통수단별 1인당 총비용(교통+기타비용)은 육상교통 가운데 철도교통수단이 가장 높게 나타났으며 자가용, 고속/시외, 전세/관광버스 순으로 나타났다. 이는 고속열차인 KTX 운임이 다른 육상교통 수단의 그것에 비해 높으며, KTX 열차와 연계한 장거리 여행의 경우 숙박하는 경우가 다수 포함되어 발생한 것으로 판단이 가능하다.

〈표 7〉 각 교통수단의 총비용

비용	철도	자가용	고속시외	전세관광	항공기	선박	지하철	렌트	자전거	기타
통행당(원)	218,191	176,020	115,768	87,047	690,133	383,790	46,784	169,713	105,625	119,130
평균인원	1.95	2.00	1.88	3.78	2.35	3.02	1.96	2.72	1.88	2.40
인당(원)	111,883	87,828	61,735	23,057	293,183	127,131	23,869	62,319	56,333	49,684

2. 열차종류선택

관광통행수단으로 철도를 선택하는 경우, KTX와 일반철도(새마을호, 무궁화호 등)를 이용하는 사람들의 속성은 상이할 수밖에 없다. 때문에 이에 따른 속성 구분이 선행되어야 한다. 먼저, 열차종류선택의 특성분석에서 사용한 자료는 2015년 철도관광객의 인식에 대한 조사이며, 이는 전국 철도 역사(驛舍)를 거점으로 진행되었고, 총 500명을 조사했다. 열차종류선택에 따른 인구·사회·경제적 행태변화는 아래와 같다.

이용자 연령별 열차종류 선택의 특성분석은 <표 8> 같다. 결과를 보면, 20대 및 60대 이상은 일반 열차의 비중이 높으며, 30~50대 연령대에서 KTX이용률이 높게 나타나고 있다. 이는 소득수준이 상대적으로 낮은 대학생·취업준비생의 연령대와 은퇴 이후의 노년층은 상대적으로 저렴한 일반열차를 이용하고, 소득수준이 상대적으로 높거나 업무상 시간을 단축해야 할 일이 많은 연령대에서는 고속열차 이용이 많음을 알 수 있다.

<표 8> 연령대에 따른 열차선택의 특성

월 소득수준	KTX		일반열차		합계	
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
100만 원 이하	16	25%	47	75%	63	100%
100~200만 원	34	40%	51	60%	85	100%
200~300만 원	59	55%	48	45%	107	100%
300~400만 원	43	54%	37	46%	80	100%
400~500만 원	39	59%	27	41%	66	100%
500만 원 이상	53	69%	24	31%	77	100%

열차종류별 소득수준에 대한 특성분석은 다음의 <표 9>와 같다. 소득수준이 200만 원 이하의 구간에서는 일반열차 비중이 높으며, 200만 원 이상으로 갈 수록 KTX비중이 높게 나타났다. 이는 KTX의 이용이 저소득층 구간에서는 부담으로 작용함을 알 수 있다. 또한, KTX는 광역도시를 중심으로 역세권이 형성된 관계로 지역별 소득에 대한 편차를 나타내기도 한다.

<표 9> 소득수준에 따른 열차선택의 특성

연령대	KTX		일반열차		합계	
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
20대	31	32%	66	68%	97	100%
30대	66	57%	49	43%	115	100%
40대	70	60%	47	40%	117	100%
50대	50	53%	45	47%	95	100%
60대 이상	27	50%	27	50%	54	100%

열차종류별 접근시간에 대한 특성 분석은 <표 10>과 같다. 역사(驛舍) 접근시간의 경우 KTX는 1시간, 일반열차는 30분이 평균이다. 결과를 살펴보면, KTX를 타기위한 역사 접근성은 매우 낮음을 보여준다. KTX가 이동속도는 빠르지만, 승차를 위한 접근시간이 상대적으로 길기 때문에 총 통행시간의 평가지표로는 경쟁력이 낮아 질 수 있고 이에 따른 개선책이 필요함을 시사한다.

〈표 10〉 접근시간에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

접근시간	KTX		일반열차		합계	
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
0.5시간	93	38%	121	52%	214	45%
1시간	137	56%	90	38%	227	47%
1.5시간	2	1%	5	2%	7	1%
2시간	6	2%	12	5%	18	4%
2시간이상	6	2%	6	3%	12	3%
합계	244	100%	234	100%	478	100%

목적지로 이동하는 시간별 열차종류 선택의 특성분석은 〈표 11〉과 같다. KTX 이용자의 경우 2~3시간 거리의 이용률이 높았으며, 일반열차의 경우 1~2시간 탑승 이용률이 높게 나타났다. KTX의 평균속도가 약 150km/h 임을 감안할 때 이동거리가 약 300km이상의 장거리 여행수단으로 선택받는 비율이 높음을 알 수 있다.

〈표 11〉 열차이동시간에 따른 관광지 이용 교통수단의 특성

이동시간	KTX		일반열차		합계	
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
1시간 미만	26	11%	56	24%	82	17%
1~2시간	56	23%	70	30%	126	26%
2~3시간	123	51%	46	20%	169	36%
3~4시간	30	12%	26	11%	56	12%
4시간 이상	7	3%	36	15%	43	9%
합계	242	100%	234	100%	476	100%

열차종류별로 타 이동수단을 선택하게 만드는 요인을 살펴보면, 먼저 KTX 및 일반열차 모두에서 역사(驛舍) 접근성(약52%) 및 노선의 확장성(29%)의 목소리가 높다. 이들은 교통수단으로써의 철도의 접근성을 나타내는 지표이다. 사용자 중심으로 접근성을 개선하고, 각 관광지를 철도의 출발지 혹은 목적지로 연결하는 관광 상품 연계방안 개발이 필요하다.

〈표 12〉 타 교통 선택 사유

구분	KTX		일반열차		합계	
	이용객	비율	이용객	비율	이용객	비율
출발지~출발 철도역까지 장거리 또는 장시간 소요	66	27%	58	25%	124	26%
철도역~여행(목적)지까지 장거리 또는 장시간 소요	63	26%	59	25%	122	26%
철도노선의 한정성	39	16%	37	16%	76	16%
복수 지역 방문	30	12%	30	13%	60	13%
철도 비용 부담	22	9%	23	10%	45	9%
철도 관련 정보를 활용하지 못함	15	6%	18	8%	33	7%
철도 이용 경험 부족	5	2%	6	3%	11	2%
기타	4	2%	3	1%	7	1%
합계	244	100%	234	100%	478	100%

III. 연구결과(통계적 검증)

본 연구는 전체 응답자(n = 5,600명)중 철도, 버스(‘정기 고속/시외버스’와 ‘부정기 전세/관광버스’), 자가용을 선택한 이들(n = 4,765)을 대상으로 분석을 진행했고, 자가용 대신 철도 또는 버스를 선택하는 특성은 무엇인지를 밝히는 데 목적을 두었다. 한편, 분석 이전에 대중교통수단인 철도 및 버스의 교통수단을 구분함이 타당한지 확인할 필요가 있다. 왜냐하면, 이용자 입장에서 광역교통수단을 선택할 때, 철도 및 버스를 하나의 대중교통으로 인식하여 선택하는 경향이 있기 때문이다.

다시 말해서, 연구의 대상인 철도를 선택하게 만드는 변수와 버스를 선택하도록 하는 변수가 다르지 않다면, 철도 및 버스 교통수단을 구분하지 않고 ‘대중교통’ 단위로 하나로 묶어서 분석하는 것이 효과적 이기 때문이다. 상기의 내용을 확인하기 위해, Wald 테스트와 LR 테스트를 실시했으며, 두 실험의 귀무가설은 다음과 같다.

H_0 = “주어진 선택지들의 조합과 관계된 상수들을 제외한 나머지 계수들이 0이다
(선택지들이 합쳐질 수 있다).”

〈표 13〉에서 보이는 것과 같이 모든 조합에서의 카이제곱은 유의성을 보여주고 있다. 그리고 철도-버

스 조합은 효율성을 목적으로 구분하지 않고 분석하는 것이 바람직하지 않다(자가용-철도, 자가용-버스 조합도 동일한 것으로 나타났다). 따라서 어떤 변수가 철도(그리고 버스)를 자가용 대신에 선택하도록 하는지 구분하여 분석하는 것이 의의가 있다.

〈표 13〉 결과변수 카테고리 통합 가능성에 대한 검정

테스트되는 선택지 조합	선택지 통합에 대한 Wald 테스트			선택지 통합에 대한 LR 테스트		
	chi2	df	p	chi2	df	p
철도-버스	235.072	13	0.000	469.421	13	0.000
철도-자가용	273.965	13	0.000	292.272	13	0.000
버스-자가용	1024.189	13	0.000	2290.381	13	0.000

아래 〈표 14〉의 다항 로지스틱 회귀분석 결과는 세 가지 측면에서 시사점을 제시하고 있다. 먼저, 대다수 변수가 자가용 대신 철도 및 버스를 선택하게 만드는 유의한 변수로 나타났다. 다시 말해서, 이들은 자가용 대신 ‘대중교통’을 선택하도록 권고 혹은 선택을 억제하는 변수라고 볼 수 있다. 여성이 남성에 비해 철도·버스의 이용률이 높았으며, 또한 학생, 동반인 수(일행 수 1명 미만)가 적을수록 철도·버스의 이용률이 높았다. 반대로 자가용을 선택하게 하는 변수를 보면, 가구소득이 많을수록, 은퇴·무직에 비해 자유직·전문직, 사무직, 주부, 동반인 수(일행 수 2명 이상)가 많을수록 대중교통 대신 자가용을 선택했다.

둘째, 몇 개의 변수들은 자가용 대신 철도 또는 버스를 선택하도록 했는데, 철도와 버스가 동일 가격을 갖는 대중교통으로서의 특성에서 기인한 것이 아닌 독립적 성격에 의한 것으로 볼 수 있다. 구체적으로 연령이 높을수록, 가구원 수가 많을수록 자가용 대신에 버스를 이용하는 것으로 나타났다. 하지만 이들 변수는 철도 선택에는 유의한 영향이 없었다. 반대로 은퇴·무직자에 비해 저숙련 노동자들은 철도 대신 자가용을 이용할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

셋째, 총비용 변수는 철도 및 버스 선택에 유의하게 나타났으나, 계수의 방향은 상이하게 나타났다. 구체적으로 관광에 들어가는 총비용이 높을수록 자가용 대신 철도를 선택할 가능성이 크며, 버스를 대신해서는 자가용을 선택하는 경향이 나타났다. 다시 말해서, 총 비용이 증가할수록 선택 가능성은 철도 > 자가용 > 버스 순으로 나타났다.

〈표 14〉 교통수단 선택에 관한 다항 로지스틱 회귀분석: 자가용(기준 카테고리) 대 철도 및 버스

변수(기준 = 자가용)		철도					버스				
		계수	SE	Z	p	RRR †	계수	SE	Z	p	RRR †
(기준 = 남성)	여성	1.182	0.152	7.77	0.000	3.262	1.024	0.099	10.39	0.000	2.785
	연령(10세 단위)	0.009	0.006	1.54	0.123	1.009	0.025	0.004	6.67	0.000	1.025
	가구원수	0.092	0.062	1.49	0.137	1.097	0.083	0.040	2.09	0.037	1.086
(기준 = 독신)	기혼	-0.231	0.172	-1.34	0.181	0.794	-0.069	0.104	-0.66	0.506	0.933
	가구소득(백만원)	-0.058	0.032	-1.80	0.071	0.944	-0.081	0.021	-3.84	0.000	0.922
(기준 = 은퇴/무직)	자유직/전문직	-0.782	0.307	-2.55	0.011	0.457	-0.750	0.232	-3.23	0.001	0.472
	사무직	-0.650	0.261	-2.49	0.013	0.522	-0.382	0.192	-1.99	0.047	0.682
	저숙련	-1.329	0.237	-5.60	0.000	0.265	0.020	0.148	0.13	0.894	1.020
	주부	-1.144	0.244	-4.69	0.000	0.319	-0.274	0.162	-1.70	0.090	0.760
	학생	1.339	0.296	4.52	0.000	3.815	2.111	0.227	9.32	0.000	8.253
	총비용(백만원)	0.249	0.115	2.17	0.030	1.283	-0.889	0.187	-4.77	0.000	0.411
	일행수20이상	-1.596	0.219	-7.28	0.000	0.203	-0.873	0.144	-6.08	0.000	0.418
	일행수1미만	0.153	0.022	6.97	0.000	1.165	0.206	0.014	14.99	0.000	1.229
	(상수)	-0.272	0.584	-0.47	0.642	0.762	-1.884	0.395	-4.77	0.000	0.152

n = 4,765, LR chi2(26) = 2,576.308(p = 0.000), 의사 R2 = 0.309(수정 의사 R2 = 0.302),

Cox-Snell R2 = 0.418(Nagelkerke R2 = 0.505), 카운트 R2 = 0.754(수정 카운트 R2 = 0.467)

† RRR: 상대위험비(relative risk ratio)로서 이항 로지스틱 회귀분석의 승산비(odds ratio)와 유사하게 해석된다.

IV. 결론 : 시사점과 향후 연구

본 연구는 문화체육관광부가 시행한 2014년 국민여행실태조사 및 2015년 철도관광객 인식에 대한 조사 자료를 기반으로 관광 활동 시 철도교통수단을 선택한 관광객의 사회·경제적 특성을 살펴보았다.

연구결과를 요약하면, 학생 및 청년계층, 그리고 소득수준이 낮을수록 철도 이용률이 상대적으로 높았다. 이를 다시 열차의 종류별로 나누어보면, 소득이 높을수록 운임이 비싸지만 운행시간이 짧은 KTX 이용률이 높았고, 반대의 경우 일반철도 이용률이 상대적으로 높게 나타났다. 이를 정책적으로 살펴보면, 소득 수준이 낮은 사회 초년생 및 청소년·대학생을 수혜계층으로 상정해 방학기간 운행하는 관광열차나 연령별 할인제도의 도입 등이 필요함을 보여준다.

여행의 동반자에 대한 분석을 살펴보면, 동반자 수가 적을수록(1인 미만) 철도 이용률이 높게 나타났다. 일반적으로 철도는 단체 이용객에 유리하다고 인식된다. 하지만, 일행이 3인 이상인 경우 경제성 및

편리성 측면에서 자가용이 유리한 것으로 분석(장재민, 2016)한 예와 같이 동반자의 수가 적을수록 이용률이 높아짐을 알 수 있다. 본 연구 및 선행연구 결과를 고려하여, 민간에게 임대하는 특별열차, 맞춤형 단체할인 등 단체 철도 이용에 대한 할인 운임 적용으로 단체이용객을 유치하는 정책적 노력이 필요한 시점이다.

여행 비용에 대한 내용을 살펴보면, 철도를 선택한 이용객이 사용한 총비용이 다른 교통수단에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 이는 고속철도의 높은 운임체계와 연관이 있다. 성별로 나누어보면, 여성의 철도 이용률이 남성보다 높게 나타났다. 최근 철도관광이 KTX 연계상품 중심으로 변화되는 추세에 맞춰, 육상교통의 고급화, 신속성 등의 마케팅 전략이 필요하며, 여성들의 니즈를 반영한 관광패키지 상품을 도입하여 철도 관광의 활성화를 도모해야 함을 시사한다.

마지막으로 철도가 아닌 다른 교통수단을 선택하는 이유로는 접근성 관련 이유가 큰 비중을 차지하고 있음을 보였다. KTX가 다른 수단 대비 속도 경쟁력은 높지만 승용차로 2~3시간 이내의 거리(탑승시간 1시간 소요)는 승용차의 편리성 및 신속성에 대한 편익이 높아 KTX 이용률이 낮게 나타났다. KTX는 장거리(탑승시간 2~3시간 이상)에서 이용률이 높은 것을 볼 수 있다. 경제수준 및 여가시간 증대에 따른 삶의 질 향상 및 반나절 생활권시대의 중심으로 고속철도시대가 떠오르고 있다. 이를 위해 철도의 접근성을 개선시켜 총 통행시간을 단축시키는 것이 시급하다. 이를 위해 렌터카 연계 및 환승센터 도입 등 다양한 개인교통수단(Personal Mobility, PM.)과의 연계방안도 고려할 필요가 있다.

본 연구는 관광통행 시 철도의 이용률을 제고하기 위해 관광교통 수단으로 철도를 선택하는데 영향을 미치는 인구·사회학적 특성 분석을 실시했다. 이를 바탕으로 의미 있는 시사점을 제공했다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 몇 가지 한계점과 도전과제를 가진다. 먼저, 향후에는 본 연구에서 제시한 6가지 사회적 경제적 변수 이외에 철도관광 특성에 영향을 미치는 다양한 변수가 고려될 필요가 있다. 구체적으로 본 연구는 2014년 국민여행실태조사자료를 사용했기 때문에 최신 트렌드를 반영하지 못했다는 점이다. 또한 철도는 단일수단으로의 기능 이외 연계수단으로 활용가치가 높기 때문에 응당 연계수단을 고려해야 한다는 연구의 한계가 노출되었다. 더불어 향후 철도를 선택한 승객과 철도 이용을 포기한 승객에 대한 추가 조사를 통해 철도관광교통수단 특성이 보완·구명된다면 보다 현실적인 정책적 시사점 도출에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

철도를 관광 교통수단으로 선택한 이용자의 특성 분석과 관련한 기존 연구 사례는 아직 미비하다. KTX의 개통 및 노선 확충으로 전국적인 반나절 생활권 형성, 생활패턴의 변화가 계속되고 있다. 또한 통행의 행태 특성 분석을 통해 향후 지속적인 발전이 예상되는 관광교통 시장에서 철도의 역할을 제고하기 위한 전략을 수립·시행하여 철도의 경영을 개선해 나아가는 노력이 필요하다.

■ 참고문헌 ■

- 김동건(2012), 『내일로 티켓 이용자의 철도관광 행태분석』, 석사학위논문, 경기대학교
- 김동민·강은구·윤성민·정선교·정윤상·박정수(2016), “우리나라 관광열차의 활성화 방안 모색”, 『한국철도학회학술대회논문집』, 1957-1964.
- 김동주(2016), 『철도 관광상품 이용자 만족도 분석』, 석사학위논문, 경북대학교
- 김명수(1999), “관광지의 교통특성 분석과 교통수단선택 모형 구축에 관한 연구”, 『대한토목학회』, 19(3):1-8.
- 김승남·안건혁(2010), “승용차 통행비용의 공간적 차이가 통행수단 선택에 미치는 영향: 소득수준 및 통행목적에 따른 차이를 중심으로”, 『국토계획』, 45(4): 111-127.
- 김장욱·신미화·배영규·왕연대(2013), “여객철도 이용자 통행행태 조사·분석연구”, 『교통기술과 정책』, 10(1): 53-72.
- 김채원(2011), 『한국 철도관광 상품개발에 관한 연구』, 석사학위논문, 경기대학교
- 김채원(2017), 『철도관광상품 서비스품질이 신뢰, 고객만족 및 충성도에 미치는 영향』, 박사학위논문, 경기대학교
- 안종희·조경희(2010), “철도관광 고객니즈 분석을 통한 연계상품 설계와 서비스 향상 방안 연구”, 『한국철도학회학술발표대회논문집』, 1957-1964.
- 이경태·도하나(2008), “철도관광사업 활성화 방안”, 『한국철도학회학술대회논문집』, 717-731
- 이장호(2009), “고속철도 수요 분석을 위한 지역 간 통행수단 선택모형 구축”, 『교통연구』, 16(2): 27-40.
- 이준원(2007), “국내외 관광열차 운영동향에 관한 연구”, 『한국철도학회학술대회논문집』, 765-772
- 임형택(2015), “5대 철도관광벨트 상품 활성화를 위한 연구”, 『관광진흥연구』, 3(1): 85-102.
- 장윤정(2015), “여가·관광통행 자료 수집을 위한 방법론 연구”, 『관광연구저널』, 29(3): 139-149.
- 장재민·김태형(2016), “관광통행 시 승용차 수단선택에 영향을 미치는 인구사회학적 특성 분석”, 『교통연구』, 23(2): 41-51.
- 정은혜(2007), “관광객의 사회경제적 특성에 따른 관광교통수단 선택 및 관광행태”, 『대한지리학회발표논문집』, 227-236.
- 추상호(2012), “활동요소가 통행수단선택에 미치는 영향 분석”, 『국토연구』, 74: 163-173.
- 홍태화·권재현·권기환(2010), “철도관광 서비스 개선을 위한 서비스 접점 구성요소에 관한 연구”, 『한국항공경영학회지』, 8(4): 129-150.

Dann, G. M. S. (1979), "Tourist Satisfaction: A Highly Complex Variable", *Annals of Tourism Research*, 5: 440-443.

Duke, C. R. & Persia, M. A. (1996), "Performance-Importance Analysis of Escorted Tour Evaluations", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 5(3): 207-224.

Lapage, W. F. (1983), "Recreation Resource Management for Visitor Satisfaction", *Journal of Park and Recreation Administration*, 1(2): 37-44.

Madrial, Robert and Haviz, Mark E. and Howard, Dennis R. (1992), "Married Couples' Involvement with Family Vacations", *Leisure Science*, Vol. 14.

Oh, H. (2001), "Revisiting Importance-Performance Analysis", *Tourism Management*, 22: 617-627.

Stephen J. Page. (1999). *Transport for Tourism* / Cengage Learning.

<http://www.letskorail.com/> 레츠코레일

원 고 접 수 일 | 2017년 11월 10일

심 사 완 료 일 | 2017년 12월 8일

최종원고 채택일 | 2017년 12월 11일

손웅비 woongbeeson@gri.kr

미국 University of Delaware에서 도시 및 공공정책학 박사학위를 받았다. 현재 경기연구원 연구위원으로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 거버넌스, 삶의 질, 정보화 시대의 행정, 정책결정과정, 지방자치 등이다. 주요 연구로는 “An Exploratory and Comparative Research of the Policy Reform between Two Countries”, “Relationship between Policy Making Process and Societal Changes”, “도시의 재난과 위기대응 거버넌스” 등이 있다.

장재민 jm1729@nate.com

서울대학교 환경계획학과 박사과정을 수료했다. 이전에는 서울연구원 및 회계법인에서 근무하였다. 현재는 서울대학교 환경계획학과 연구원으로 근무하고 있으며, 한국교통연구원, 교통안전공단, 한국법제연구원 등과 융·복합 연구를 시행하고 있다. 주요 관심분야는 교통특성이 인문사회 및 부동산 측면에서 어떠한 영향을 미치는지 교통기반 융·복합 연구를 주로 시행한다.