한국경제지리학회지 제19권 제1호 2016(68~82)

대학생 목적지 선택 행태 분석: 선택 영향 요인을 중심으로

양지현* · 조창현**

An Analysis of University Students' Trip Destination Choice Behavior focusing on the Influential Factors

Ji-Hyun Yang* · Chang-Hyeon Joh**

요약 : 목적지 선택 행태 분석은 교통 수요 연구의 중요한 주제이다. 본 연구는 일반적인 교통 수요 연구와 달리 일반인과 다른 인구집단적 특성을 갖고 있는 대학생들의 통학 등의 쇼핑, 여가, 오락 활동을 위한 통행의 목적지 선택에 대한 영향 요인을 분석하였다. 대학생들의 일상은 취업자나 중고등학생보다 상대적으로 자율적이나 수업 등의 의무 활동이 혼재되어 있다. 쇼핑, 여가, 오락 활동은 업무나 학업 등의 활동과 달리 그 실행의 구체적인 내용의 선택이 상대적으로 자유롭다. 본 연구는 다항로짓 분석을 통해 대학생들의 거주지 주변, 학교 주변, 강북 지역, 강남 지역 등의 통행 목적지 선택에 대한 영향 요인을 분석하였다. 분석 결과 이들 활동들의 목적지 선택에는 거주지와 성별, 소득 등이 많은 영향을 미치고 있었으며, 대학생에 특징적인 다양한 해석이 도출되었다. 일반인과 다른 특성의 대규모 인구집단인 대학생의 통행 특성 연구는 교통계획에 시사점을 준다.

주요어 : 통행 목적지 선택, 대학생, 쇼핑, 여가, 오락, 다항로짓 분석

Abstract : Destination choice analysis is an important issue of transportation demand research. The current study analyses the influential factors for university students' trip destination choice. The university students differ from other population groups in many aspects. The study is concerned with shopping, leisure and amusement purposes of trips, other than obligatory trips such as going to school. University students' daily life differs from those of employees and middle and high school students in the sense that a lot of flexible activities are mixed with fixed activities such as work and school attending. A multinomial logit analysis investigates the significance of the impact of a set of variables including residential location, gender and income of the university student. The results show that these variables affect the destination choice of shopping, leisure and amusement. The analysis also provides interesting interpretation of the relationships of the variables with the location choices, which are particularly relevant to the university students.

Key Words : trip destination choice, university student, shopping, leisure, amusement, multinomial logit analysis

* 경희대학교 지리학과(Department of Geography, Kyung Hee University)
** 경희대학교 지리학과 교수(Professor, Department of Geography, Kyung Hee University, bwchjoh@khu.ac.kr)

1. 서론

목적지 선택 행태 분석은 교통 수요 연구의 전통적인 주제이다. 하지만 기존 대부분의 교통 수요 연구에서의 목적지 선택은 통행 목적이 통근 통행이나 통학 통행 등 경직적이고 의무적인 통행 목적에서의 목적지 선택과 교통 수단 선택 등에 초점을 두어 왔다(Timmermans *et al.*, 2002). 그러나 오늘날의 다원화된 사회에서는 다양한 통행 주체들의 서로 다른 비 통근 교통의 연구가 필요하게 되었다. 다양한 특성의 통행 주체들 중 특히 대학생은 그 사회적 지위의 특수성으로 인해 일상생활의 여러 가지 면에서 여타의 인구 집단과 다른 독특한 성격을 나타낸다. 이에 따라 이들의 통행 역시 다른 인구 집단의 통행과 다른 특성을 가질 것으로 기대된다.

대학생은 중고등학생이나 일반인과 달리 일상의 경직적인 고정 활동의 비중이 절대적으로 크지 않은 반면, 무직이나 전업주부와 같이 일상의 의사결정이 완전히 자율적이지도 않은, 중간적인 성격을 갖는다. 이에 따라 목적지 선택의 행태 역시 일반인과 다른 특성을 갖고, 더욱이 동일한 선택에 대해서도 그 원인의 해석이 일반인과 다를 것을 예상할 수 있다. 이는 교통 수요 관리의 측면에서도 대단히 중요한 의미를 갖는다. 수도권 대학생 인구 수는 1990년 56만 명에서 2012년 114만 명으로 급격히 증가하였고(대학교육연구소, 2013), 이에 따라 이들의 교통 수요 발생에서 차지하는 비중이 적지 않음에도, 일반인과 다를 수 있는 이들의 통행 의사결정과 실행의 메커니즘이 별도의 관심을 받지 않았음은 주목할 만 하다.

기존의 대학생 통행 행태 연구는 일반인에 대한 연구 개념과 다르지 않아 대학생의 실제 의사결정 원리를 반영하는 데 미흡한 면이 있었다(Moiseeva *et al.*, 2014). 또한 대부분의 대학생 통행 연구가 기술적(descriptive)인 현황 정리에 초점을 두거나 유의한 영향 요인에 대한 체계적인 검토가 부족하였다(김지현 · 김재석, 2009). 본 연구는 대학생의 이동 행태에 이러한 특수성이 반영될 것이라 예상하고 이를 중점적으로 분석하였다. 즉 대학생의 목적지 선택에 대한 영향 요인을 체계적으로 분석하고자 하는데, 특히 통학 통행이 아닌 여가와 오락, 쇼핑 등 의무 활동 이외의 자유 선택 활동에서 관찰할 수 있는 일반적인 목적지 선택 행태 분석과 대학생이기 때문에 발생하는 행태 해석을 제공하려 한다.

2. 문헌연구

통행 목적지 선택에 대한 영향 요인을 밝히려는 연구는 그간 교통학과 지리학 분야에서 많은 결과의 축적이 있었다. 먼저, 쇼핑 통행의 목적지와 교통 수단의 선택 행태에 관한 윤대식 외(1996)의 연구는 주된 통행 수요가 통근 통행에서 비 통근 통행으로 옮겨감을 언급하였고, 쇼핑 통행의 목적지를 시장 분할하여 이와 교통 수단을 함께 분석하였다. 개인의 특성에 따라 승용차 이용 확률의 변화에 대한 분석이 이루어졌고, 비 도심 백화점을 쇼핑 목적지로 선택하는 통행자의 경우, 비교적 가까운 곳을 뚜렷하게 선호하는 경향을 나타내었다. 도심 백화점, 재래시장을 목적지로 설정하는 경우에는 시간거리를 상대적으로 덜 중요하게 고려하기 때문이다.

대학생이 가장 많이 이용하는 교통 수단인 대중교통에 대한 연구와 교통망에 따른 도시 중심축에 관한 연구도 이루어졌다. 이금숙, 박종수(2006)는 데이터마이닝 알고리즘을 활용한 서울시 대중교통 이용자의 통행 패턴 분석에서, 교통카드를 이용하여 이동하는 대중교통 이용자들이 만들어내는 통행 거래 자료를 바탕으로 통행 행태와 통행 흐름의 공간적 특징을 확인하였다. 그 결과, 강

남 2호선과 강북의 구도심 지역이 중심지이며, 강변과 같이 고속버스와 연계되는 지하철역이나 신촌 일대처럼 대학교들이 밀집되어 있는 지역에 위치한 지하철역들도 작은 중심을 이루고 있음을 밝혔다. 여기서, 강남 2호선은 선릉–역삼–강릉–잠실 라인을, 강북 구도심 지역은 을지로입구–종각–동대문 라인을 뜻한다. 그 밖에도 대단위 고층 아파트가 밀집되어 있는 지역들이 부수적인 중심축을 형성함을 밝혔다. 이 연구는 교통 중심지로서의 강남과 강북 그리고 주거지 밀집 지역의 중요성을 잘 나타내고 있다. 이 연구와 관련한 방법론을 더욱 심화시킨 이들의 최근의 연구로 이금숙 외(2015), 박종수 · 이금숙(2015), 이금숙 외(2014) 등을 들 수 있다.

서울 대도시권 통근자의 소득이 통근 시간에 미치는 영향을 연구한 김호연(2008)은 통근자의 주거지 결정이 주거지의 규모가 아닌 통근의 시간의 가치에 따라 결정됨을 밝혔다. 즉, 소득 계층별 주거지가 형성되어 있는데, 소득이 높을수록 시간을 줄이는 데에 유리한 주거지를 선택하는 것이다. 이를 통해 직장인들에게 시간이 집을 결정하는 데에 큰 영향을 주는 것을 알 수 있다. 이 연구는 직장인에게는 시간이 중요한 요소라는 것을 나타내는 연구로, 대학생의 특징 역시 이와 같이 시간이 절대적인 의사결정 요소인지를 확인해 볼 필요가 있다.

이장호(2012)는 지역 간 여가 통행의 시간 가치 산정 연구를 수행하였다. 통행 시간 절감 편익에 대한 합리적 추정을 목적으로 통행 목적 별 시간 가치를 산정하였는데, 여가 활동의 증가로 인하여 여가통행의 시간가치 산정 연구에 대한 필요성 또한 증가하였음을 강조하였다. 이선아 외(2008)의 수도권 가구통행실태 조사 자료를 이용한 성별 통행 특성 분석에서, 서울에서의 여가 쇼핑 목적 통행은 남성과 여성 모두 통행 시간이 20분인 범위 내가 가장 많은 것으로 나타났다. 경기 지역은 20분 범위 내가 여성이 3%가량 더 많은 통행을 하는 것으로 나타나지만, 50분 범위에서부터는 남성 통행이 많았다. 권세나 외(2007)의 출근 통행과 쇼핑 통행에 따른 수단 선택 연구는 영향 요인들이 지역적 특성 별로 구분됨을 밝혔다. 특히 통행을 유발하는 통행 유발자의 특성에 따라 변수에 대한 선호도가 다르다는 것을 파악하였다. 즉, 연구자는 통행자의 수단 선택은 지역 인프라의 영향과 더불어 이것만으로는 설명이 불가능한 결과가 관측되었으므로 개인의 특성이 중요하게 반영된다는 결론을 얻었다.

송민호(2011)는 목적지 선택 모형의 타당성을 평가하고 각 통행 목적 별 목적지 선택에 미치는 다양한 요인들을 파악하였다. 쇼핑과 여가/친교/오락 등과 같은 short/medium term에 대한 통행을 위주로 성별과 소득, 수단 및 시간에 따라 에너지 소요량을 나타내었다. 성별에 따른 통행 목적의 차이를 보이고, 고소득으로 갈수록 활동 기회가 늘어나고, 남성보다 여성의 여가/친교/오락을 위한 통행이 더 빈번하며 활동적인 경향이 있음을 밝혔다. 이 연구는 개인의 특성에 따른 목적지 별 영향 요인을 분석한 점이 중요하나, 소득과 지출의 구분이 추가적으로 필요함을 시사한다. 송민호(2010)는 안산시 대중교통 계획을 위해 가구통행실태 조사 자료를 활용한 개별 속성 반영 목적지 선택 모형에 관한 연구에서, 소득에 따라 임피던스에 민감성이 다르게 나타나는 것을 밝혔다. 고소득의 경우 통행 시간과 거리를 최소화하려고 노력하는 반면, 저소득의 경우, 통행 비용을 최소화하려고 노력함으로써 상반된 결과를 나타냈다. 그러나 이는 고소득일수록 승용차를 보유함으로써 나타나는 현상이라고 분석할 수 있다. 또한 여성보다 남성이 활발한 활동을 보이는데, 이는 가정주부 여성이 포함되어 있기 때문이므로, 같은 조건에서 특성에 따른 통행행태에 대한 연구가 필요한 것으로 보인다.

송제룡(1999)은 직장인과 비 직장인들의 일일 통행/활동 연계형태의 비교 분석에서, 직장인과

비 직장인은 시간 제약에 대한 자유로운 정도가 다르며, 비 직장인 중 학생은 또 다른 특성이 있음을 밝혔다. 의무적인 활동과 여가 활동으로 나누었는데, 여가 활동은 비 직장인의 경우 가족의 이용 가능한 자동차 대수와 소득 수준과 연계되어 이루어지는 것을 알 수 있다. 분석에서는, 비 직장인들의 주 활동이 언급되었는데, 주 활동이 끝나면 주로 거주지로 직행하는 일상을 읽을 수 있었다. 김지현, 김재석(2009)은 대학생들이 선호하는 여가 활동과 장소에 대한 분석에서, 시간과 거리에 대한 연구도 함께 수행하였다. 선호하는 여가에 대한 분석이 이루어졌으며, 이동 시간의 평균을 구하였다. 여가 공간을 구분하였지만 이는 지역에 따른 구분은 아니었다. 박민규 · 박순희(2008)의 여자대학생의 여가 소비 성향 유형에 관한 연구는, 여대생들이 획일적이고 수동적인 여가 활동 특성을 가지며, 연령에 따라 대학생의 여가 소비 성향의 유형에 따라 다른 특성이 존재함을 밝혔다. 개인주의형 여가 소비 성향을 보이는 군집은 여가 활동에 있어 쇼핑의 비중이 높고 가장 소비 지향적인 성향을 보인다. 학업 때문에 여가가 부족하다 느끼는 등 여가에 대한 욕구가 매우 큰 것으로 나타났다. 이는 양질의 여가활동으로 여가 시간을 채우지 못하기 때문인 것으로 해석되었다. 강유원 외(2002)는 학년과 성별에 따라 대학생을 구분하여 대학생의 여가 활동을 분석하였으며, 남학생은 스포츠 활동이, 여학생은 취미나 관람, 감상 활동이 많은 것을 알 수 있었다. 1학년과 4학년의 큰 차이는 없었고, 성별에 따른 양상도 비슷하였다.

여가 활동이 우리의 일상에서 점점 더 지배적인 역할을 하고 있음을 논의한 연구들 역시 본 연구의 목적과 부합한다. Venkatesh(2006)은 여가의 중요성을 설명하면서, 개인 특성, 동기, 상황 요인 등을 함께 고려해야 함을 주장하였다. Schlich *et al.*(2002)는 여가 통행의 중요성에 비해 이를 분석할 자료가 통근 통행과 달리 수집, 정리가 매우 어려움을 논하였다. 영국의 국가 통행 조사에 따르면(UK Department for Transport, 2015), 쇼핑과 개인적 비즈니스가 가장 흔한 통행 목적이며, 장거리 통행의 40%는 친구를 만나는 것을 포함한 여가 통행임을 밝혔다. 특히 2000년대들어 급증한 상품 배달과 재택근무는 일반적인 통행의 트랜드에 큰 영향을 주었음을 논하고 있다. Rasouli *et al.*(2015)은 사회적 신분이 쇼핑 행태에 영향을 주며, 이로부터 노동 시간과 쇼핑 행태 간의 일반적 관계를 연구할 수 있음을 밝혔다. Thirayoot *et al.*(2011)은 태국의 한 지방대학 캠퍼스의 130명의 학생들에게 전형적인 학기 중 일주일의 연속된 76일 간의 통행 일지를 작성토록 하는 통행 패턴 조사 연구에서, 캠퍼스 환경에서의 불규칙적인 수업 시간과 꽤 자유로운 특성 때문에 대학생들이 복잡하고 독특한 통행 행태를 보이는 집단임을 보여주었다.

이상의 연구들은 개인적 특성에 따른 통행 시간 및 빈도를 중점적으로 연구하였고 직장인과 비직장인의 특성은 상이함을 시간 제약의 자유로움 측면에서 발견하기도 하였다. 그러나 이들 대학생 관련 연구는 통행에 있어서는 주로 통학을 중심으로 한 연구이거나 통학 이외의 활동에서는 그것과 통행과의 직접적인 관련성을 구체적으로 밝히는 연구 노력이 부족하였다고 판단된다. 이는 일반적인 교통 연구의 흐름과 마찬가지의 경향으로, 통근 통행이 중심이 되어 왔던 연구 흐름과 무관하지 않다. 이러한 통근 통행 중심의 교통 연구는 과거 개발 시대 교통 인프라와 서비스의 기본적인 공급이 우선시되던 정책적 배경에 그 원인이 있음을 추론할 수 있다. 더욱이 통학 이외의 비의무적이고 자율적인 통행은 통행 그 자체가 아니라 그러한 통행을 유발하는 활동의 구성과 조직 원리에 의해 그 구체적인 형태가 크게 영향 받게 되어 있어 별도의 연구 노력이 필요하다.

오늘날 성숙한 교통 인프라와 서비스 공급의 사회적 여건에서, 교통 관리의 정책이 그 중요성을

표 1. 설문지 구성내용과 목적

문항종류	문항내용	목적
개인정보	성별 학년 거주지 거주형태 자가용 소유여부 한 달 소득(용돈 포함) 한 달 평균지출	개인적 특성 파악
통행정보	한 달 평균 이동 횟수가 가장 많은 이동 목적은?	이동목적의 비중 파악
	쇼핑을 목적으로 주로 가는 곳은? 여가를 목적으로 주로 가는 곳은? 오락/친교를 목적으로 주로 가는 곳은?	목적 별 이동행태 파악

더해 가면서 통근 통행이나 통학 통행 등 경직적이고 의무적인 통행보다는 경직적이지 않고 선택적인 특성이 큰 통행에 대한 이해가 더 많이 필요하게 되었다. 선행 연구에서도 여가 시간의 가치가 상승함에 따라 이에 대한 추가 연구의 필요성을 제시하기도 하였다. 따라서 본 연구는 특히 여러 목적 별 통행에서 대학생의 통행이 어떤 특성을 지니는지 확인하고자 한다.

3. 분석

1) 자료수집

대학생들의 이동 패턴 조사를 주제로 연구 방법은 자기기입식 설문지법을 채택하였다. 표 1에서 설명된 바와 같이, 주 설문 조사 내용은 이동 목적 및 행태로 구성되었으며, 2014년 6월 2일부터 6월 6일까지 설문을 시행하였다. 표본은 서울 동북부 지역을 중심으로 서울과 경기 지역의 대학생들을 샘플링하여 모두 29개 대학으로부터의 1, 2, 3, 4학년 남녀 대학생 478명으로 구성하였다. 조사에 응한 이들 학생들을 인터넷 구글의 인터페이스를 통해 설문에 응답하였다.

조사 대상의 거주지 정보를 조사한 결과, 강북, 경기도, 강남의 순이었고, 무응답, '서울 거주'(in Seoul), 기타 등의 응답도 소수 있었다. 이 설문 조사를 바탕으로 목적지와 개인 속성에 대한 자료를 재구성하였으며, 표 2, 표 3은 그 결과로서 개인 속성과 목적지 선택의 구성을 각각 나타낸다. 표에서 괄호 안의 숫자는 해당 문항에 대한 무응답 수를 뜻한다. 표에 다르면, 남학생보다 여학생이 10% 정도 많았고, 여타 학년에 비해 1학년의 비중이 높아 본 연구에서는 1학년을 한 그룹으로, 2, 3, 4학년을 또 다른 그룹으로 학년을 구분하였다. 거주 유형으로는 자택 거주자가 약 70%로 가장 높았으며, 자택 외 거주자는 학교 근처에서 거주를 많이 하는 것으로 파악되었다.

그리고 소득과 지출 각각을 고소득, 저소득 및 고지출 저지출으로 나누었으며, 이는5가지 수준의 보기를 응답자의 비율을 고려하여 두 단계로 구분하였다. 즉, 각 항목 응답인원을 더하여 전체 설문 응답인원의 약 50%에 달하는 항목을 경계로 두 개의 그룹으로 나눈 것이다.

통행 목적은 대학생의 특성으로 인하여 통학이

압도적으로 높았으나, 본 연구의 목적에 따라 통학을 제외한 다른 목적의 이동 행태에 대한 분석이 이루어졌다. 쇼핑 목적으로는 거주지 근처와 강북이 높은 비중을 차지했고, 여가 목적으로는 거주지 근처가 가장 높은 빈도를 보였다. 그리고 오락 목적으로는 학교 근처와 강북으로의 통행이

표 2. 개인속성

변수	변수 값	빈도	%	변수	변수 값	빈도	%
성별 (0)	남학생	215	45.0	통학통행 (28)	30분 미만	142	31.6
	여학생	263	55.0		30-60분	100	22.2
학년 (14)	1학년	281	60.6		1-2시간	171	38.0
	234학년	183	39.4		2-3시간	33	7.3
거주지 (36)	강남	111	25.1		3시간 이상	4	0.9
	경기	141	31.9	쇼핑통행 (29)	30분 미만	157	35.0
	강북	190	43.0		30-60분	215	47.9
거주유형 (24)	자택	313	68.9		1-2시간	63	14.0
	자택 외	141	31.1		2-3시간	9	2.0
소득 (0)	고	230	48.1		3시간 이상	5	1.1
	저	248	51.9	여가통행 (33)	30분 미만	142	31.9
지출 (0)	고	197	41.2		30-60분	200	44.9
	저	281	58.8		1-2시간	79	17.8
통행목적 (0)	쇼핑여가	78	16.3		2-3시간	13	2.9
	공부일	400	83.7		3시간 이상	11	2.5
				오락통행 (50)	30분 미만	124	29.0
					30-60분	198	46.3
					1-2시간	88	20.6
					2-3시간	9	2.1
					3시간 이상	9	2.1

표 3. 목적지 선택

목적	목적지	빈도	%	목적	목적지	빈도	%
쇼핑 (63)	거주지근처	163	39.3	여가목적지 (50)	거주지근처	153	35.7
	강남	74	17.8		강남	49	11.4
	강북	141	34.0		강북	110	25.7
	학교근처	24	5.8		학교근처	88	20.6
	타 학교근처	13	3.1		타 학교근처	28	6.5
				오락목적지 (36)	거주지근처	60	13.6
					강남	53	12.0
					강북	135	30.5
					학교근처	156	35.3
					타 학교근처	38	8.6

빈번하였다. 이러한 항목 구성은 선행연구를 참고함과 더불어 2014년 5월 24일부터 31일까지 시행한 예비설문을 토대로 이루어졌다. 사전적 의미로는 여가는 일이 없어 남는 시간의 활동, 오락은 쉬는 시간에 여러 가지 방법으로 기분을 즐겁게 하는 활동으로 구분할 수 있다. 즉 오락은 여가보다 활동적이고 적극적인 활동으로 볼 수 있다. 사전조사에서 설문 대상들이 이를 다르게 체감하여 항목을 구분하였는데, 소비적인 측면이 여가보다 오락이 강하였다. 이에 따라 고소득 학생의 오락 목적의 이동이 저소득 학생보다 강남으로 더 많이 향하였으며, 반면 여가 활동은 거주지 근처에서 더 빈번히 일어났다.

2) 분석결과

(1) 개인속성 간 관계

개인 속성 간 관계는 개별 변수들 간 교차분석을 시행하여 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 것으로 판정된 관계만을 골라 크게 다섯 가지 항목으로 해석하였다. 또한 이러한 해석에는 인터뷰를 통해 확인한 내용이 중요한 역할을 하였다. 이하의 결과에 대한 해석이 자칫 연구자의 자의적인 것으로 보일 수도 있기에, 통계적 결과치에 대한 정확한 해석을 위하여 인터뷰에서 얻은 질적인 정보를 활용하였다. 즉 설문지 구성내용을 보면 개인 속성의 항목 자체는 매우 단순한 것이어서, 소득이나 지출 등 대학생 일상의 구체적인 내용들을 확인하는 인터뷰를 함께 진행하였다.

첫째, '성별'에 따라 남학생이 여학생에 비해 소득과 지출이 높은 편으로 밝혀졌다. 남학생과 여학생 모두 동일하게 시간과 장소를 고려하며, 아르바이트 지역은 집 근처를 선호하는 것으로 나타났다. 그런데 여학생은 안전의 문제로 인해 남학생에 비해 시간이나 장소의 제약이 많을 수 있다. 또한 아르바이트 종류의 측면에서도 남학생은 여학생이 하기 어려운 택배 물건의 상차 및 하차, 심야 시간의 PC방이나 편의점 일을 하는 데 상대적으로 자유가 클 수 있어, 이러한 요인이 선택에 영향을 미치며, 특히 같은 일을 하더라도 야간 수당이 더 높으므로 남학생의 소득이 더 높은 것이라 해석할 수 있다.

둘째, 학년에 따른 특징으로는, 고학년(2, 3, 4학년)이 1학년에 비해 소득, 지출, 오락 이동 시간이 큰 편이다. 이는 일반적으로 발견할 수 있는 다음과 같은 사실에서 그 원인을 찾을 수 있을 것으로 해석된다. 1학년은 대부분 교내의 활동 비중이 크고, 이러한 현상으로 학회나 동아리 활동에 집중하며, 학교에서 머무는 시간이 매우 많다. 대부분 대학 생활을 즐기고 새로운 친구들을 만나느라 외부 활동을 덜 하게 된다. 그러나 이는 2학년 때부터 많은 측면에서 변화를 겪는다. 본인만의 활동 시간이나 본인과 친한 사람과 만나는 활동 시간이 더 많아지고 학교 생활에 적응을 해서 아르바이트를 병행하는 경우가 증가한다. 지출은 학교 근처에서 소비하는 것보다 외부로 이동을 하거나, 소득이 있는 만큼 지출하게 되니까 지출 규모도 커진다. 또한 오락 이동 시간도 마찬가지의 이유로, 더 다양한 사람들을 만나고 경력 쌓기 등의 교외 활동도 잦아지니 학교 근처나 주거지 근처보다 중간 지점인 강남 또는 더 재미있는 곳, 더 맛있는 식당을 찾아 먼 곳으로 이동하게 되는 경향이 있다.

셋째, 거주지에 따른 특징으로는, 자택 외 거주 비율은 강북 거주자가 강남과 경기 거주자들에 비해 매우 높은 편이다. 통학 통행 시간은 강북 거주자는 30분 미만, 강남 거주자는 30분에서 1시간, 경기 거주자는 1시간에서 3시간인 비율이 높다. 이는 학교의 위치가 강북이기 때문에 학교 근처로 거주지를 선정하는 경향이 매우 높기 때문에 통학 통행 시간은 매우 짧은 것으로 해석된다. 통학 시간은 거리에 거의 비례하여(98%가 대중교통을 이용하기 때문) 나타난 것으로 볼 수 있다. 여가 통행은 강북 거주자가 상대적으로 많이 하는 편이고

쇼핑 통행과 여가 통행 시간은 경기 거주자가 서울 거주자에 비해 길어 2시간 이내이다.

경기 거주자는 거리가 먼데도 통학을 하는 경우가 많다. 행복기숙사와 같이 경기도 거주자를 배려한 기숙사에 신청하는 방법도 있지만, 전체적으로는 통학하는 대학생들이 더 많은 것으로 나타났다. 고학년일수록 공강을 많이 만들어 통학하는 요일을 매우 적게 만드는 방법을 이용하는 것으로 보인다. 또한 고학년일수록 통학을 일주일 내내 하지 않고 보다 적은 일수로 통학을 줄이는 경향이 있다. 졸업 후 진로와 관련된 학교 외 활동이 늘어나면서 나타나는 일반적인 현상으로서, 학교생활에서는 상대적 자율성을 갖는 것으로 볼 수도 있다.

통학 통행 시간이 두 시간 이상으로 길면 쇼핑, 여가, 오락 통행 시간은 각각 1시간에서 2시간 사이인 비율이 높다. 그리고 쇼핑 통행, 여가 통행, 오락 통행은 서로 상관이 매우 높다. 통행 시간이 길기 때문에 다른 목적을 위해 별도의 통행 시간을 내기 보다는 이동으로 인해 소비되는 시간을 줄이고 통학 경로와 중복되거나 비슷한 지역으로 이동하는 것으로 보인다. 이를 통해 활동이 복합적으로 이루어진다는 것을 알 수 있다. 즉 이동하는 동안에 단 한 가지의 활동만이 이루어지는 것이 아니라 친구들과 만나면 쇼핑도 하고 오락 및 친교 활동도 함께 하는 경우가 많은 것으로 해석된다. 여가 활동은 주로 가족과 함께 하는 경우가 많은데, 이 또한 외식 후 쇼핑과 같은 기타 활동과 연결 될 수 있다. 이는 동행자가 본 연구의 분석 대상인 대학생과 다른 특징을 띠는 일반인에 속할 수 있으므로, 이는 일반적인 경향에 잘 부합하는 현상으로 볼 수 있다.

넷째, 거주형태에 따른 특성도 드러났다. 자택 외 거주자는 자택 거주자에 비해 지출이 더 많고, 여가 통행 비율이 매우 높다. 이들의 거주 형태는 자취, 하숙, 기숙사 거주 등 다양하다. 따라서 식사를 해결하거나 스스로 구입하여 생활하기 때문에 자가에서 통학하는 학생들보다 지출이 훨씬 많다. 여가 통행의 비율이 높은 이유는 부모와 함께 거주하지 않아 상대적으로 일상의 구성이 자유롭기 때문인 것으로 해석된다.

다섯째, 금전적인 특성과 이동패턴 또한 연관이 있다. 소득과 지출은 상관이 높으며, 소득이나 지출이 많을수록 여가 통행 비율이 높고, 통학 시간은 30분 미만인 비율이 높다. 즉, 소득이 많을수록 지출도 많고 통학 시간은 짧은 경우가 많다는 것을 의미한다. 이는 자택 외 거주자들이 여가 통행이 압도적으로 많고 통학 시간이 짧은 것과 깊은 관련이 있는 것으로 해석할 수 있다. 소득과 지출 간의 상관이 높은 것은 자연스러운 현상이나, 본 연구에서는 소득과 지출이 비례하지 않는 경우도 발견되었다. 특히 강남에 거주하는 학생들 중 소득은 적은데, 지출이 많은 경우가 있는데, 이는 자택의 부모님의 생활비 지원의 이점을 표현하는 것으로도 해석할 수 있다. 전반적으로는 소득만큼 소비할 수 있고 이에 따라 소득과 지출과 비례하는 결과를 따르고 있으나, 그 관계가 절대적이지는 않다. 이는 일반인과 구분되는 대학생의 특징이다.

(2) 목적지 선택 다항로짓 분석

이하에서는 통행 목적 별 목적지 선택에 미치는 영향 요인을 확인하기 위하여 다항로짓 분석을 실행한 결과를 보고한다. 종속변수는 목적지, 독립변수는 통학 시간, 성별, 학년 별, 거주지 별, 소득 별, 통행의 주 목적 별(쇼핑/여가 혹은 일) 등의 변수를 사용하였다. 선택 목적지는 크게 강남, 강북, 학교근처로 나누었다. 거주지와 학교 모두 강북에 위치한 경우 분석의 신뢰성이 줄어들 수도 있으나, 각 보기를 따로 설정하여 이를 방지하였다. 이에 따라 대학생의 이동 행태를 파악하고 집단적 특성을 결합하여 해석하는 것이 가능하였다. 기준 목적지는 거주지 근처로 하였다. 본 연구에서 다항로짓 분석을 선택한 이유는, 독립변수에 범주형 변수가

다수이고, 또한 여러 대안을 갖고 있는 종속변수에서 거주지를 기준으로 다른 대안 선택을 비교하는 것을 타당한 것으로 판단하였기 때문이다.

표 4, 5, 6은 쇼핑 목적, 여가 목적, 오락 및 친교 목적 통행에서의 목적지 선택과 그 영향 요인 분석 결과를 요약한다. 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 판정된 변수는 음영처리 하였다. 단, 일부 독립변수 항목에 있어서는 사례 수가 많지 않은

표 4. 쇼핑 목적지 선택 다항로짓 분석

선택목적지	변수	B	표준오차	유의확률	Exp(B)
강남	절편	0.807	.595	.175	
	통학시간	−0.550	.220	.012	0.577
	남학생 (기준=여학생)	−1.264	.344	.000	0.283
	1학년 (기준=234학년)	−0.555	.328	.090	0.574
	강남거주 (기준=강북)	1.262	.440	.004	3.533
	경기거주 (기준=강북)	0.113	.477	.813	1.119
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.280	.438	.523	0.756
	고소득 (기준=저소득)	1.086	.422	.010	2.963
	고지출 (기준=저지출)	−0.541	.435	.213	0.582
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	−0.405	.499	.417	0.667
강북	절편	0.956	.500	.056	
	통학시간	−0.355	.186	.057	0.701
	남학생 (기준=여학생)	−0.188	.264	.477	0.829
	1학년 (기준=234학년)	0.186	.275	.500	1.204
	강남거주 (기준=강북)	−0.877	.360	.015	0.416
	경기거주 (기준=강북)	−1.439	.378	.000	0.237
	자택거주 (기준=자택외거주)	0.249	.373	.504	1.283
	고소득 (기준=저소득)	0.380	.365	.297	1.462
	고지출 (기준=저지출)	−0.106	.377	.779	0.900
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	0.064	.391	.871	1.066
학교근처	절편	1.377	.810	.089	
	통학시간	−1.075	.354	.002	0.341
	남학생 (기준=여학생)	−0.914	.526	.082	0.401
	1학년 (기준=234학년)	−0.605	.519	.244	0.546
	강남거주 (기준=강북)	0.459	.692	.507	1.582
	경기거주 (기준=강북)	0.449	.680	.508	1.567
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.294	.633	.642	0.745
	고소득 (기준=저소득)	−0.668	.736	.364	0.513
	고지출 (기준=저지출)	0.348	.746	.641	1.416
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	−1.986	1.113	.074	0.137
모형적합	로그우도	c^2	d.f.	sig.	Nagelkerke
	−2LL(0)= 726.252 −2LL(b)= 607.823	118.429	36	.000	R^2=0.282

경우가 있어 해석에 주의를 요하므로, 본 연구의 해석에서는 영향의 정확한 추정치에 근거한 의미 확인보다는 영향의 세부적인 경향을 살펴보는 데 만족하고자 한다.

쇼핑과 여가 공통으로 거주지가 목적지 선택에 유의한 영향을 미친다. 먼저, 쇼핑은 통학 시간과 거주지의 영향을 받으며, 성별과도 유의한 상관관계를 갖는다. 강남 또는 경기에 거주하는 학생들

표 5. 여가 목적지 선택 다항로짓 분석

선택목적지	변수	B	표준오차	유의확률	Exp(B)
강남	절편	−1.797	.709	.011	
	통학시간	0.186	.247	.452	1.204
	남학생 (기준=여학생)	−0.642	.387	.097	0.526
	1학년 (기준=234학년)	−0.542	.383	.156	0.581
	강남거주 (기준=강북)	1.094	.510	.032	2.987
	경기거주 (기준=강북)	−0.100	.577	.863	0.905
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.633	.507	.212	0.531
	고소득 (기준=저소득)	0.981	.506	.053	2.667
	고지출 (기준=저지출)	0.543	.487	.265	1.721
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	0.038	.582	.948	1.039
강북	절편	−0.389	.522	.457	
	통학시간	0.480	.193	.013	1.616
	남학생 (기준=여학생)	−0.044	.286	.877	0.957
	1학년 (기준=234학년)	−0.885	.290	.002	0.413
	강남거주 (기준=강북)	−0.991	.392	.011	0.371
	경기거주 (기준=강북)	−1.054	.402	.009	0.349
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.318	.399	.426	0.728
	고소득 (기준=저소득)	−0.007	.374	.985	0.993
	고지출 (기준=저지출)	0.307	.386	.425	1.360
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	1.000	.419	.017	2.719
학교근처	절편	−0.292	.552	.597	
	통학시간	0.144	.213	.500	1.154
	남학생 (기준=여학생)	0.960	.306	.002	2.611
	1학년 (기준=234학년)	−0.304	.317	.338	0.738
	강남거주 (기준=강북)	−1.134	.432	.009	0.322
	경기거주 (기준=강북)	−0.868	.430	.044	0.420
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.487	.409	.234	0.615
	고소득 (기준=저소득)	−0.370	.423	.382	0.691
	고지출 (기준=저지출)	0.290	.437	.507	1.336
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	0.163	.460	.723	1.177
모형적합	로그우도	c^2	d.f.	sig.	Nagelkerke
	−2LL(0)= 830.147 −2LL(b)= 723.107	107.041	36	.000	R^2=0.249

이 쇼핑과 여가를 목적으로 강북으로 이동하는 비율은 강북에 거주하는 학생들보다 적었다. 즉 강북에서 강북으로 이동하는 경우와 강남에서 강남으로 이동하는 경우가 많고, 타 지역으로 이동하여 쇼핑을 하는 경향은 상대적으로 적은 것으로 나타났다. 그리고 보통 남학생보다 여학생이 쇼핑에 대한 이동 시간이 길며, 남학생은 주거지 근처에서 쇼핑하는 것을 선호한다.

표 6. 오락 및 친교 목적지 선택 다항로짓 분석

선택목적지	변수	B	표준오차	유의확률	Exp(B)
강남	절편	−.281	.813	.730	
	통학시간	0.127	.284	.655	1.135
	남학생 (기준=여학생)	−0.426	.420	.310	0.653
	1학년 (기준=234학년)	−0.509	.433	.240	0.601
	강남거주 (기준=강북)	0.782	.548	.153	2.186
	경기거주 (기준=강북)	0.328	.626	.600	1.388
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.904	.606	.136	0.405
	고소득 (기준=저소득)	1.086	.550	.048	2.962
	고지출 (기준=저지출)	−0.154	.547	.778	0.857
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	0.718	.660	.277	2.051
강북	절편	1.191	.671	.076	
	통학시간	0.302	.236	.200	1.352
	남학생 (기준=여학생)	−0.336	.342	.326	0.715
	1학년 (기준=234학년)	−0.552	.359	.124	0.576
	강남거주 (기준=강북)	−0.315	.443	.477	0.730
	경기거주 (기준=강북)	−0.446	.498	.370	0.640
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.684	.513	.183	0.505
	고소득 (기준=저소득)	0.082	.451	.856	1.085
	고지출 (기준=저지출)	−0.083	.469	.859	0.920
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	0.850	.580	.143	2.339
학교근처	절편	1.804	.651	.006	
	통학시간	−0.123	.232	.597	0.885
	남학생 (기준=여학생)	0.576	.332	.083	1.778
	1학년 (기준=234학년)	−0.410	.354	.248	0.664
	강남거주 (기준=강북)	−0.470	.453	.299	0.625
	경기거주 (기준=강북)	0.513	.479	.285	1.670
	자택거주 (기준=자택외거주)	−0.885	.499	.076	0.413
	고소득 (기준=저소득)	−0.110	.459	.811	0.896
	고지출 (기준=저지출)	0.156	.473	.742	1.169
	쇼핑여가위주 (기준=일위주)	−0.069	.590	.907	0.933
모형적합	로그우도	c^2	d.f.	sig.	Nagelkerke
	−2LL(0)= 834.062 −2LL(b)= 753.744	80.318	36	.000	R^2=0.187

다음으로, 여가 활동은 쇼핑 또는 오락 및 친교 활동에 비해 지출 규모가 적다. 또한 주거지 근처에서 여가 시간을 보내며, 동행자 또한 가족을 고려하여 선택이 이루어진다. 이는 강남 거주자의 강남에서의 여가 생활 비율과 강북 거주자의 강북에서의 여가 생활 비율이 높은 것을 통해 확인 할 수 있다. 이와 더불어 강북 거주자는 강남 거주자에 비해 학교 근처에서의 여가 비율이 높은데 이는 대학교가 대부분 강북에 있고 이에 따라 강북에 거주하는 학생들이 많기 때문이다. 즉 강북 거주자는 강북에서, 강남 거주자는 강남에서 여가 및 쇼핑 생활을 즐기는 것으로 확인할 수 있다.

소득은 쇼핑과 오락의 강남 목적지 선택에만 유의한 영향을 갖는 것으로 나타난다. 앞서 언급한 것처럼 쇼핑과 오락은 돈과 깊은 관련이 있으며, 여가는 '쉼'을 뜻하므로 상대적으로 소득의 영향이 적게 미치는 활동이다. 고학년이 강북에서 여가 생활을 하는 경우가 많았는데, 가장 많은 학생이 거주하는 곳이 강북인 것과 관련하여, 1학년에 비해 2, 3, 4학년이 상대적으로 물가가 비싼 강남이 아닌 강북에서 여가를 즐기며 돈을 아끼려는 경향을 보인다고 해석할 수 있다.

강남으로 이동하여 쇼핑 또는 오락 목적의 활동을 한다면, 다른 지역보다 소비 규모가 큰 것을 의미하였다. 소득이 높은 대학생들이 소득이 낮은 대학생들보다 오락 활동을 위해 강남으로 이동하는 경우가 더 빈번함을 알 수 있다. 소득과 지출의 측면에서 분석하자면, 소득은 적으나 지출이 큰 계층은 주로 강남에 거주하는 대학생으로, 본인의 소득보다는 부모님의 경제적 능력을 통해 돈을 소비할 수 있는 경우로 해석된다. 이에 비해, 지출의 경우에는 내부 통행이 많이 발생되므로 회귀계수가 소득만큼 뚜렷하게 높은 수준으로 나타나지 않는 것이다. 소득과 지출의 특성이 일치하지 않는 이러한 결과는, 대학생이 성인으로서 완전히 독립된 경제활동을 하는 일반인과 차이를 보여, 대학생만의 특성을 잘 나타내고 있는 것이라 할 수 있다.

오락은 남학생이 여학생보다 학교 근처에서 더 많이 하는 것을 알 수 있다. 여학생은 쇼핑을, 남학생은 오락을 학교 근처에서 하는 경향으로 해석할 수 있다. 오락이 가능한 시간에 여학생은 카페를 가거나 쇼핑을 더 즐기는 데 비해, 남학생은 학교 근처에서 당구, 음주, PC방 등의 활동에 시간을 할애하는 경향이 있는 것으로 해석된다. 자택에서 거주하는 학생들보다 자택 외에서 거주하는 학생들이 학교 근처에서 오락을 하는 비중이 높다. 자택 외 거주 학생들은 학교 근처나 강북에서 많이 거주하고 통학 시간이 비교적 짧다. 이는 학교 근처에서 오락 활동을 하기 용이하고, 다른 학생들이 통학하는 시간이나 귀가로 오락을 마치는 시간에 학교 근처에서 오락 활동을 계속 즐길 수 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

표 7은 여학생이 학교 근처에서 쇼핑하는 비율이 남학생에 비해 높음을 보여주고 있다. 이로부터 여학생은 수업을 제외한 시간 동안에 학교 근처에서 쇼핑을 하는 경향이 있는 것으로 이해할 수 있다. 인터뷰로부터의 질적인 정보에 따르면, 이 경우 학교 친구가 동행자가 될 수 있어, 본인의 쇼핑 목적이 아닌 경우라도 쇼핑 활동에 참여하게 되어 그 빈도가 한 층 더 높아질 수 있는 것으로 해석된다.

표 7. 남녀학생 별 쇼핑목적지

	남학생	여학생
강남	20 (9.3)	54 (20.5)
강북	70 (32.6)	71 (27.0)
학교 근처	7 (3.3)	17 (6.5)
거주지 근처	77 (35.8)	86 (32.7)
타 학교 근처	3 (1.4)	10 (3.8)
기타	38 (17.7)	25 (9.5)
계	215	263

4. 결론

대학생은 다른 인구집단 즉, 일반인 및 중고등학생 등과 다른 여러 가지 특성을 갖고 있으며, 이것이 일상생활에도 영향을 미친다. 따라서 통행이 일상생활 중 이동의 필요성에 의해 유발되는 이유로, 여타의 인구집단과는 다른 독특한 특성이 있는 대학생들의 통행 행태를 분석하는 것은 중요한 의미를 갖는다. 더욱이 수도권에서의 대학생 인구의 비중은 상당한데도 대학생들의 이동 행태와 그 영향 요인에 대한 별도의 분석이 많지 않아 이러한 연구의 필요성과 중요성이 더하다 할 수 있다. 본 연구는 대학생 478명을 대상으로 인터넷을 활용하여 진행한 설문 조사를 바탕으로 개인 속성 간의 관계와 통행 목적 별 목적지 선택의 다항로짓 분석을 통하여 대학생의 이동에 영향을 미치는 요인을 확인하려 하였다. 통행 목적은 통학 통행과 같은 의무 통행이 아닌 쇼핑, 여가, 오락/친교 통행을, 목적지는 거주지 근처를 기준으로 강북, 강남, 학교 근처를 구분하였다. 독립변수로는 통학 시간, 성별, 학년 별, 거주지 별, 소득 별, 지출 별 구분을 하였다. 이하는 분석 결과를 요약한다. 분석 결과의 이해와 해석을 위하여 대학생과의 실생활에 대한 개별 인터뷰도 필요에 따라 실시하였다.

먼저, 학년에 따른 특징이 나타났다. 1학년은 교내 활동에 집중하며 이에 따라 오락 및 친교 활동이 학교 근처에서 이루어지고 있다. 반면, 2, 3, 4학년은 교외 활동의 비중이 높아지면서 소득 수준과 더불어 소비 규모가 증가하고 주 활동 장소가 학교에서 멀어지고 다양성 또한 증가하는 경향을 보인다. 대학생의 자유로움을 뒷받침하는 요소는 시간표를 자율적으로 짜는 것과 이에 따라 나타나게 되는 "공강 시간", 즉 고정되지 않고 자율적으로 활동 내용을 결정할 수 있는 특성에 있다. 이 시공간을 어떻게 보내는지는 성별에 따라 쇼핑과 오락 및 친교에서 이동 행태의 차이가 뚜렷하게 나타났다. 남학생은 주로 학교 근처에서의 활동을, 여학생은 카페나 쇼핑을 하며 시간을 보내는 경향을 보인다. 이동 행태 중 "본교 근처" 항목의 비율 차이가 명확하게 드러났다.

거주지에 따른 특징으로, 자택 외 거주자는 통학 시간이 짧은 것으로 보아 학교 근처에서 거주하는 것을 선호한다는 것을 알 수 있다. 또한 부모의 간섭 없이 비교적 자유로운 생활이 가능하므로 여가 활동 이동 시간의 비중이 자택 거주자보다 높은 것을 알 수 있다. 소득과 지출의 구분으로 얻게 된 대학생의 특징은 강남 거주자의 경우를 통해 알 수 있다. 소득은 적으나 지출이 적은 경우는 강남에 거주하는 경우가 많았는데, 이는 소득은 없어도 지출이 가능하다는 것을 뜻하며, 부모의 지원을 받는 대학생의 특성을 지역 특성과 함께 잘 나타내고 있다. 마지막으로, 통학 통행 시간이 길수록 다른 목적의 통행 시간을 오랜 시간으로 잡고 소비하기 보다는 통학과 병행하거나 복합적으로 행하는 양상을 보인다.

이와 같이 개인적 특성에 따라 이동 행태가 다르게 나타났는데, 이는 일반인과는 다른 대학생만의 특징을 통해 해석할 수 있다. 특히, 인터뷰를 통해 확인한 바로는, 학년 별 차이와 공강 시간 이용, 부모님의 지원에 따른 소득과 지출의 수준 차이 등에 따라 발생하는 이동 행태의 차이들을 확인할 수 있었다. 본 연구는 수도권 인구의 상당 비중을 차지하는 동시에 다른 인구집단과 차별화된 특성을 갖는 대학생들이 쇼핑, 여가, 오락 및 친교 등의 통행 시에 목적지 선택을 어떻게 하는지에 대한 분석적 연구를 수행하였다는 데에 의의를 갖는다. 본 연구는 그러나 심리적인 공간 범위로 설문이 진행된 한계를 가지며, 앞으로는 연구 결과를 보다 일반화할 수 있는 공간 범위 설정이 필요함을 확인하였다. 그리고 목적지 대안들을 구분함에 있어 서울 동북부 대학의 학생들을 중심으로 조사하여, 해석된 결과의 의미에 제한이 있었다. 이에

차후 연구에서는 지역 구분의 엄밀성을 제고할 필요를 확인하였다. 또한, 강북, 강남 두 지역의 각 통행목적에 대한 매력도 역시 분명한 차이가 있을 것이나, 본 연구에서의 설문 틀로는 이에 대한 상세한 조사가 불가능하였다. 향후 연구에서는 이산 선택의 다항로짓 분석에 더해 개인의 선호를 측정하는 언술 선호(Stated Preference; SP) 분석을 통해 이러한 내용을 포함하여 보다 정교하고 전용 가능한 대학생 통행 요인 분석을 구현하고자 한다.

참고문헌

강유원 · 강동수 · 김지희, 2002, "대학생의 여가활동 실태에 관한 연구: 서울지역 대학생들을 중심으로," 한국체육철학회지 10(1), pp.35-52.

권세나 · 김형진 · 손봉수, 2007, "통행수단선택에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 지역특성이 통행수단 선택에 미치는 영향에 대해서," 대한교통학회 제55회 학술대회논문집, pp.181-190.

김지현 · 김재석, 2009, "선호하는 여가활동과 여가공간의 이동거리시간 관계분석: 대학생을 중심으로," 한국항공경영학회지 7(2), pp.33-48.

김호연, 2008, "서울 대도시권 통근자의 소득이 통근시간에 미치는 영향," 한국경제지리학회지 11(4), pp.661-667.

대학교육연구소, 2013, 지역별 학생 수(재적생), 대교연 통계.

박민규 · 박순희, 2008, "여자대학생의 여가소비성향 유형에 관한 연구," 여가학연구 6(2), pp.83-107.

박종수 · 이금숙, 2015, "교통카드 빅데이터 기반의 서울 버스 교통망 시간거리 접근성 산출," 한국경제지리학회지 18(4), pp.539-555.

송민호, 2011, 목적지 선택모형을 활용한 통행자 계층별 에너지 소요패턴에 관한 연구, 한양대학교 대학원 석사학위논문.

송민호 · 김진배 · 서선덕, 2010, "개별 속성을 반영한 목적지선택모형에 관한 연구," 대한교통학회 학술대회지 63, pp.119-123.

송제룡, 1999, "직장인과 비직장인들의 일일 통행/활동 연계형태의 비교분석," 대한교통학회 학술대회지 35, pp.77-92.

윤대식 · 김기혁 · 김경식, 1996, "쇼핑통행의 목적지와 교통수단의 선택행태에 관한 연구," 국토계획 31(5), pp.253-267.

이금숙 · 김호성 · 이수영, 2015, "미디어 이용자의 활동공간 시,공간 정보를 활용한 서울의 실시간 인구 분포 분석," 한국경제지리학회지 18(1), pp.87-102.

이금숙 · 박종수, 2006, "서울시 대중교통 이용자의 통행패턴 분석," 한국경제지리학회지 9(3), pp.379-395.

이금숙 · 박종수 · 정미선, 2014, "수도권 광역철도망 확충에 따른 서울 대도시권 접근도 변화: 교통카드 빅데이터를 이용한 시간거리 산출 알고리즘 및 비고정성 교통망접근도 산출 모형의 개발과 적용," 한국경제지리학회지 17(1), pp.98-113.

이선아 · 조중래 · 황준문, 2008, "수도권 가구통행실태 조사자료를 이용한 성별 통행특성분석," 대한교통학회 학술대회지 59, pp.69-77.

이장호, 2012, "지역 간 여가통행의 시간가치 산정 연구," 대한교통학회지 30(6), pp.59-70.

Moiseeva, A., Timmermans, H.J.P., Choi, J. and Joh, C.H., 2014, "Sequence Alignment Analysis of Variability in Activity Travel Patterns through 8 Weeks of Diary Data," *Transportation Research Record* 2412, pp.49-56.

Rasouli, R., Timmermans, H. and van der Waerden, P., 2015, "Employment Status Transitions and Shifts in Daily Activity-Travel Behavior with Special Focus on Shopping Duration," *Transportation* 42, pp.919-931.

Schlich, R., Schönfelder, S., Hanson, S. and Axhausen, K.W., 2002, "Leisure Travel in a Historical Perspective: Changes in the Structures of Time and Space Use," *Arbeitsbericht Verkehrs- and Raumplanung* 107, Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- and Eisenbahnbau (IVT).

Thirayoot, L., Tanissara, B. and Chutima, C., 2011,

"Travel Behavior of University Students who Live on Campus: A case Study of a Rural University in Asia," *Transport Policy* 18, pp.163-171.

Timmermans, H.J.P., Arentze, T.A. and Joh, C.H., 2002, "Analysing Space-Time Behaviour: New Approaches to Old Problems," *Progress in Human Geography* 26, pp.175-190.

UK Department for Transport, 2015, National Travel Survey: England 2014.

Venkatesh, U., 2006, "Leisure: Meaning and Impact on Leisure Travel Behavior," *Journal of Services Research* 6, pp.87-108.

교신: 조창현, 서울시 동대문구 경희대로 26, 경희대학교 이과대학동관 504호, 전화: 02-961-9264, 팩스: 02-961-0848, 이메일: bwchjoh@khu.ac.kr

Correspondence: Chang-Hyeon Joh, Room 504, East Bldg., College of Sciences, Kyung Hee University, 26, Kyungheedae-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, 02447, Korea, Tel: 82-2-961-9264, Fax: 82-2-961-0848, E-mail: bwchjoh@khu.ac.kr

최초투고일 2016년 1월 31일
수 정 일 2016년 2월 23일
최종접수일 2016년 2월 24일