

## 소셜 네트워크 분석을 적용한 내국인 관광객들의 교통수단에 따른 네트워크 비교 연구 부산 지역 관광목적지를 중심으로

Social network analysis approach to Korean domestic tourists based on transportation mode : Focusing on attractions in Busan

---

저자 (Authors)	박득희, 전재균 Deuk-Hee Park, Jae-Kyoon Jun
출처 (Source)	<a href="#">관광연구저널 32(3)</a> , 2018.3, 39-54(16 pages) <a href="#">International Journal of Tourism and Hospitality Research 32(3)</a> , 2018.3, 39-54(16 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국관광연구학회</a> Korea Tourism Research Association
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07414295">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07414295</a>
APA Style	박득희, 전재균 (2018). 소셜 네트워크 분석을 적용한 내국인 관광객들의 교통수단에 따른 네트워크 비교 연구. 관광연구저널, 32(3), 39-54
이용정보 (Accessed)	중앙대학교 165.***.117.105 2019/10/21 11:29 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.



## 소셜 네트워크 분석을 적용한 내국인 관광객들의 교통수단에 따른 네트워크 비교 연구\*

: 부산 지역 관광목적지를 중심으로

박득희\*\* · 전재균†

플로리다 주립대학교 · 부경대학교 경영학부

## Social network analysis approach to Korean domestic tourists based on transportation mode

: Focusing on attractions in Busan

Deuk-Hee Park · Jae-Kyoon Jun

International Center for Hospitality Research & Development, Florida State University, Florida, 32306, USA

Business Administration, Pukyong National University, Busan, 48513, Republic of Korea

### Abstract

The purpose of this study is to compare multi-destination trip behavior between private car users and public transportation users among domestic tourists to Busan using social network analysis techniques. Domestic tourists who had visited two or more attractions located in Busan were selected for this study. The original data were transcribed into a relational data matrix and analyzed using the UCINET 6.0 software program for social network analysis. Among social network analysis techniques, this study used density analysis such as where Freeman (1979)'s study normalized betweenness centrality, closeness centrality, degree centrality, and Key player analysis to compare the differences between private car and public transportation networks. Several results of this study were derived as follows. First, the density analysis results indicated that there was similarity between the two networks. Second, the centrality indices indicated that the different attractions of high centrality indices were displayed in private car and public transportation networks. Lastly, Key player analysis results indicated that key player attractions in private car and public transportation networks were distinctively different. Thus, these results clearly indicate that mode of transportation to compare and in the visit destination defines configurations of attractions and their roles in the network based on the relatedness created by visitors' movement in a destination. The results can help industry practitioners, destination developers, planners, and marketers in developing destinations, planning, and marketing strategies. In addition, this study can provide multi-destination trip-related researchers with a direction for future studies.

**Key words:** Busan, Domestic tourist, Multi-destination trip, Social network analysis, Mode of transportation

## 1. 서론

관광은 관광객의 이동을 전제로 하기 때문에 본질적으로 공간적 이동 현상을 의미한다(Leiper, 1979). 즉, 관광은 어느 한 목적지에 머물러 일어나는 정적인 행위라 아닌 지속적인 목적지의 이동을 전제로 한 동적인 행위이다(권오연, 2009). 한편, Lieper(1979)는 관광을 내부적으로 관광객이 거주하고 있는 거주지에서 방문하고자

\* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2016S1A5B5A01022612).

\*\* Research Scholar, International Center for Hospitality Research & Development, Florida State University, e-mail: [dpark3@fsu.edu](mailto:dpark3@fsu.edu)

† (Corresponding Author) Professor, Pukyong National University, e-mail: [jkjun@pknu.ac.kr](mailto:jkjun@pknu.ac.kr)

하는 목적지를 교통(transit routes or transportation)을 이용하여 이동하고, 외부적으로 사회·환경적 요소들(예: 정치, 경제, 문화, 기술 요소 등)에 영향을 받는 개방형 시스템 구조로 표현하였다. 최근 관광객들은 SNS (Social Network Service)를 통한 관광정보 탐색활동의 변화, 관광욕구의 변화, 사회·경제의 변화, 그리고 현대사회의 구매력의 변화 등의 이유로 개별 관광 활동을 증가시키고 있다(박득희·이계희, 2014). 개별 관광객들은 관광 공급자 중심의 관광패키지 상품 또는 획일화된 경로를 이용하는 것이 아닌, 관광을 통해 얻을 수 있는 효용가치를 극대화하기 위하여 여행사에 의존하지 않고 그들의 여행일정이나 경로를 보다 자유롭게 다양하게 계획하는 관광행태를 보이고 있다(김유경·박용민·송운강·양희원, 2016; 한국문화관광연구원, 2014). 이와 같은 관광 행태의 변화는 관광객들의 관광행동 범위의 확대를 초래하였으며, 다(多)목적지 여행(multi destination trip)의 증가가 그 예이다(이대은·강상훈·박득희, 2017).

다목적지 여행이란 한 번의 여행에서 단일 관광목적지(attraction)를 방문하는 것이 아닌 두 곳 또는 그 이상의 관광목적지를 방문하는 것으로 정의된다(Lue, Crompton, & Fesenmaier, 1993). 다목적지 여행 관련 연구들(Kang, 2016a; Lue et al., 1993; Mckercher & Lau, 2008; Mckercher, Shoval, & Birenboim, 2012; Oppermann, 1997; Parroco, Vaccina, De Cantis, & Ferrante, 2012)은 다음과 같은 경우에 주로 나타남을 보여주고 있다. 첫째, 다목적지 여행은 관광목적지들 간의 거리가 짧은 경우, 둘째, 단체 관광객보다 개별 관광객일 경우, 셋째, 단기간보다 장기간일 경우, 마지막으로, 관광목적지 위락 또는 휴가, 친구 또는 친지의 방문목적일 경우 등이다. 또한, Lau and Mackercher(2006)는 다목적지를 방문하는 관광객은 Jaakson(2004)의 관광버블(tourists bubble)에서 파생되는 인적 요인(human factor), 관광지의 배치, 관광매력물의 배치, 관광지를 이동하는 교통편 등의 물리적 요인(physical factor), 시간 요인(time factor) 등에 의해 영향을 받는다고 설명하였다. 또한, Zheng, Lee, Saifuzzaman, and Sun(2015)은 관광객들은 방문하고자 하는 관광목적지의 교통에 관련한 정보를 습득하기 위해 관광정보 탐색활동에 많은 시간을 투자한다고 설명하였다. 이를 통해 다목적지 여행을 하는 관광객들은 관광 시 이용하는 교통편에 영향을 많이 받을 수 있다. 송운강·양희원(2017), Cole and Daniel(2003), Mckercher and Lau(2008)의 연구를 통해,

다목적지 여행을 하는 관광객들의 관광행동에 대한 이해는 향후 관광객들의 행동의도를 예측하는데 있어 효과적이며, 이에 따른 관광지와 관련한 교통시설, 숙박시설, 관광 매력물 및 관광 상품 개발 등 다양한 관광개발 및 정책 수립 시 기본 자료로 활용됨으로써 그 지역의 경제 활성화 및 지역 발전 등에 기여하는 것으로 나타났다. 이러한 다목적지 여행의 중요성을 학계에서도 주목하고 다목적지 여행에 대해 연구를 시도하고 있지만 그간 시도된 선행연구들은 위성항법시스템(global positioning system, GPS), 지리정보시스템(geographic information system, GIS) 등을 활용하여 관광객들의 공간적 이동경로 측정 및 유형화에 관한 연구를 통해 관광객의 이동성과 이동경로의 유형을 파악하는데 그쳤다(김태영·황영미·조승아, 2010; Lau & Mckercher, 2006; Mckercher & Lau, 2008; Mckercher, Shoval, Ng, & Birenboim, 2012). 따라서 이들 연구는 관광객이 방문한 다목적지들의 특징(characteristic) 혹은 역할(role)과 관광객들이 방문한 다목적지들 간의 구조(structure)를 파악하는데 한계를 갖게 된다.

이러한 한계를 극복하기 위해 최근 관광객들이 방문한 다목적지들 간의 연결 관계를 통해 관광목적지들의 구조, 역할 및 특징을 검증할 수 있는 소셜 네트워크 분석(social network analysis) 기법을 활용한 연구들이 시도되고 있다(박경옥·김인신·류지호, 2014; 박득희·이대은·가정혜·이계희, 2015; 박득희·김태구·이계희, 2016; 송운강·양희원, 2017; 이대은 외, 2017; Asero, Gozzo, & Tomaselli, 2016; D'Agata, Gozzo, & Tomaselli, 2013; Kang, 2016b; Liu, Huang, & Fu, 2017; Peng, Zhang, Liu, Lu, & Yang, 2016; Shih, 2006). 소셜 네트워크 분석은 관계형 자료를 분석하고 그들의 관계에서 의미 있는 가치를 도출해내는 적합한 기법으로 몇몇 관광 연구자들에 의해서 그 실효성을 인정받고 있다. 소셜 네트워크 분석 기법은 소셜 네트워크를 구성하고 있는 구성체들 간의 관계성에 기반하여 그들의 관계를 분석함으로써 개체들 간의 위계 구조 및 연결 구조 및 개체들의 특징 및 역할을 파악할 수 있다(Prell, 2012). 이러한 장점으로 관광객들의 다목적지 선택, 이동 등의 관광행동 패턴 연구에 주로 활용되고 있다(박경옥 외, 2014; 박득희 외 2015, 2016; 송운강·양희원, 2017; 이대은 외, 2017; Asero et al., 2016; D'Agata et al., 2013; Kang, 2016b; Liu et al., 2017; Peng et al., 2016; Shih, 2006) 이에 본 연구는 앞서 언급한 장점을 가진 소셜 네트워크

크 분석 기법을 사용하여 개별관광객의 다목적지 여행 패턴을 파악하고 이들의 관광으로 인해 발생하는 관광 목적지들의 특징을 파악하였으며, 해양관광, 문화관광, MICE관광, 의료관광, 그리고 부산국제영화제, 부산 세계불꽃축제 등과 같은 이벤트를 활용한 관광 등을 통해 많은 내국인 관광객을 유치하고 있는 부산지역을 사례지역으로 선정하였다(박경옥 외, 2014). 구체적으로 설명하면, 본 연구는 개별관광객들을 대상으로 Zheng et al.(2015)과 Lau and Mackercher(2006)의 연구에서 제안한 다목적지 여행에 영향을 미치는 물리적 요인 중 관광 시 이용한 교통편 별로 분류 후 이에 따른 다목적지 네트워크를 각각 구축하고, 소셜 네트워크 분석 기법 중 밀도 분석을 활용하여 관광객들의 다목적지 여행 패턴을 살펴보았다. 이와 더불어 중심성 분석을 활용하여 다목적지 여행 시 이용한 교통편 별 방문한 관광목적지들의 특징과 네트워크의 구조적 특징을 도출하였다. 본 연구에서 활용된 중심성 분석은 단순히 관광객들이 관광목적지에 방문한 빈도를 파악하는 통계기법과 달리 관광목적지들 간에 상호작용을 통해 발생하는, 영향력, 매개력, 접근성 등 관광목적지의 역할과 특징을 파악하는 것을 의미한다. 본 연구의 분석결과를 통해 부산 지역의 관광지 개발, 관광 계획 및 마케팅 전략 수립에 관련 실무적 시사점을 제안하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 다목적지 여행과 이동성

최근 관광객들은 사회적·경제적 등의 다양한 환경 변화와 정보통신기술의 발달로 인해 출현한 소셜 미디어(social media)으로 인해 관광객들은 다양하고 풍부한 정보의 획득으로 인해 관광객들의 니즈(needs)가 다양하게 변화하고 있다(박득희·이계희, 2014; Xiang & Gretzel, 2010). 한편, Tussyadiah, Kono, and Morisugi (2006)는 관광객들은 늘어난 그들의 니즈를 채우기 위해 단일 관광목적지만을 방문하는 것이 아닌 둘 또는 그 이상의 다수의 관광목적지들의 방문을 통해 그들이 방문한 다수의 관광목적지로부터 편익을 추구하고 만족을 얻는다고 설명하였다. Crouch(2000)는 관광객의 이동성은 관광목적지에 포함된 자원 및 상징성, 관광객들의 기호를 반영하는 결과물로서 관광객들의 관광

행태, 관광소비와 밀접하게 연결되는 중요한 요인이라고 설명하였다. 또한, 김원진·홍현철(2006)은 특정 지역 혹은 장소를 방문하고 그 안에 위치한 세부 관광목적지들을 방문하는 다목적지 여행을 하는 관광객들의 대한 이해는 지역의 장점과 단점을 파악하여 최적화된 관광계획 및 개발을 위한 기초자료로 활용할 수 있다고 제안하였다. 이러한 다목적지 여행을 통한 관광객의 이동성에 대한 중요성이 인식되면서 국·내외 다수의 학자들에 의해 다양한 기법들이 적용되어 다목적지 여행 및 관광객들의 이동성에 대한 실증 연구가 이루어지고 있으며 이에 관련된 선행연구들은 크게 관광객들의 이동경로 및 이동유형 파악 등에 초점이 맞춰져 수행되어 왔다. 위에서 언급한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

Lue et al.(1993)은 다목적지 여행을 하는 관광객들의 이동유형을 단일 목적지형(single destination), 경유형(en route travel), 기본 숙박지형(base camp pattern), 지역 관광형(regional tour pattern), 연쇄 여행형(trip changing pattern) 등의 5가지 이동유형으로 분류하였다. Lew and McKercher(2002)는 홍콩을 방문하는 외래관광객들을 대상으로 그들의 일정표를 이용하여 그들이 방문한 목적지들에 대한 이동유형을 단일형(single), 게이트웨이형(gateway) 및 경유형(egrass) 등의 다수 목적지 이동형(multiple), 그리고 허브형(hub)과 투어링형(touring) 같은 혼합된 다수 목적지 이동(mixed multiple) 등의 4가지 이동유형으로 분류하였다. Lau and Mckercher(2006)는 홍콩을 방문한 관광객들을 대상으로 GIS분석 기법을 적용하여 관광객들의 관광목적지 이동패턴을 다음과 같은 단일패턴(single), 다수패턴(multiple), 복잡(complex) 등 3개의 이동패턴으로 분류하고, 인적요인, 물리적요인, 시간요인 등이 관광객들의 이동패턴에 영향을 미친다고 설명하였다. Mckercher and Lau(2008)는 도시 관광(urban tourism)을 하는 관광객들을 대상으로 GIS 소프트웨어를 사용하고 공간이동 분석을 진행하여 관광객들의 이동유형을 11개로 분류하였다. 또한, 11개의 이동유형 모두 목적지의 권역(territoriality)과 관광객들의 소비의도에 영향을 받는다고 설명하였다. Mckercher et al.(2012)는 홍콩을 처음 방문하는 방문객과 재방문객으로 분류하여 GIS 기법을 적용하여 관광객들의 이동패턴을 파악하였다. 분석결과, 홍콩을 처음 방문하는 방문객들은 홍콩을 재방문하는 방문객에 비해 보다 광범위하고 다양한 관광지를 방문하는 것을 확인하였다.



하지만 앞서 제시한 대부분의 선행연구들은 GIS 기법을 적용하여 관광객들의 이동경로 및 이동경로 유형 파악에 초점이 맞춰진 연구들로 관광객들의 다목적지 여행으로 인해 나타나는 관광지목적지의 역할 및 특징에 대한 이해가 어렵다는 한계점을 지닌다. 이러한 선행연구의 한계점을 극복하기 위한 시도로 최근 소셜 네트워크 분석 기법을 적용하여 관광객들의 다목적지 여행 패턴 및 관광목적지의 특징 및 역할 파악에 대한 연구가 진행되고 있다. 이에 대해 다음 절에서 자세히 언급하였다.

## 2. 소셜 네트워크 분석 기법을 적용한 다목적지 여행

소셜 네트워크 분석은 개체(entities, 예: 개인, 조직, 정보, 지식, 장소 등)를 의미하는 노드(node)와 노드들 간의 연결 관계를 의미하는 링크(link)로 구성된 네트워크의 구조적 특징, 개체들의 특징, 링크의 특징을 계량적으로 분석하는 기법이다(Shih, 2006). 다양한 소셜 네트워크 분석 기법 중 밀도 분석(density analysis)와 중심성(centrality) 분석은 네트워크의 구조적 특징과 노드들의 특징 및 역할을 파악하는데 유용한 분석 기법으로 관광학 분야의 연구에서 자주 활용되고 있다(Bhat & Milne, 2007).

앞서 언급한 소셜 네트워크 분석 기법을 적용하여 진행된 다목적지 여행의 선행연구로는 박득희 외(2016), 송운강 · 양희원(2017), 이대은 외(2017), Shih(2006), Asero et al.(2016), Kang(2016b), Peng et al.(2016) 등의 연구가 있다. 이들의 연구는 Freeman(1979)이 제시한 중심성 지표를 활용하여 두 곳 이상의 관광목적지들을 방문함으로써 만들어진 다목적지 여행 네트워크 내에 속해 있는 관광목적지의 특성 및 역할을 파악하였다. 이를 구체적으로 살펴보면, 박득희 외(2016)는 경기도에 위치한 다양한 목적지를 방문한 외래 관광객들을 대상으로 근접 중심성, 매개 중심성, 연결정도 중심성 지수를 이용하여 다목적지 여행패턴에 대해 연구하였다. 특히 관광객들의 관광목적지 이동 순서를 알 수 있는 방향성을 가진 데이터터를 활용하여 내향 · 외향 근접(in · out-closeness) 중심성, 내향 · 외향 연결정도(in · out-degree) 중심성 지수를 파악을 통해 관광목적지들의 특징을 보다 구체적으로 밝히고 이에 따른 경기도 관광활성화 방안에 대해 제안하였다. 송운강 · 양희원(2017)은 강원도를 방문하는 관광객들을 계절별로 분류하고 관광지 네트워크를 구축하

고 분석하여 이에 따른 계절별 네트워크의 차이를 비교하였다. 이를 통해 계절에 따른 관광지 네트워크의 구조, 관광객들의 이동 경로와 각지역의 특징 및 역할이 상이한 것을 확인하였다. 이러한 분석결과를 통해 강원도의 관광활성화를 위한 정책적 방안을 제시하였다. 이대은 외(2017)은 서울, 경인지역을 방문하는 중국인 관광객을 대상으로 그들의 다목적지 여행 패턴을 파악하였다. 특히 관광객들을 연령대별로 분류하고 이에 따른 분석을 진행하여 연령에 따른 관광지들의 역할 및 특징이 상이함을 발견하였다. 이와 같이 결과를 통해 연령에 따른 관광지 개발, 운영 및 홍보의 차별화 전략이 필요하다고 제안하였다. Shih(2006)은 대만의 난토우 지방에 위치한 16개의 드라이브 관광목적지를 방문하는 관광객들을 대상으로 중심성 분석을 실시하여 각각의 관광지의 특징을 파악한 결과, 연결정도 중심성이 높은 관광지는 유명한 관광지, 근접 중심성이 높은 관광지는 타 관광지들과의 근접성이 뛰어난 관광지, 그리고 매개 중심성이 높은 관광지는 관광지들 간의 매개성을 높이는 역할을 하고 있는 관광지임을 확인하였다. Asero et al.(2016)은 시칠리아 섬을 방문하는 관광객을 대상으로 소셜 네트워크 분석 기법 중 중심성 지수와 네트워크 내에 유사한 위치에 있는 관광목적지들을 군집화 하는 클러스터링 기법을 적용하여 다목적지 이동 패턴을 분석하였다. 이를 통해 관광객의 이동성을 토대로 한 관광목적지들의 네트워크를 구축의 필요성에 대한 실무적 시사점을 제안하였으며, 기존의 단순 중심성 지수만을 활용한 다목적지 여행의 연구가 아닌 군집분석을 결합한 분석 방법에 대한 학문적 시사점을 제안하였다. Kang(2016b)은 미국 사우스캐롤라이나 주의 해안에 위치하고 있는 다양한 관광목적지를 방문한 관광객들을 대상으로 이들의 다목적지 여행 패턴에 대해 연구했다. 특히, 이 연구는 표준화된 중심성(normalized centrality) 지수를 사용하여 각각 다른 두 개의 네트워크에 포함 관광목적지들 간의 순위를 비교하여 단일 네트워크 내에 속한 목적지들 간의 순위를 비교한 기존의 연구와 차별성을 가지고 있다. 이러한 분석 기법을 적용하여 분석한 결과, 관광객들이 가진 제약은 관광목적지 순위에 영향을 미치는 것을 확인하였다. Peng et al.(2016)은 거시적 관점에서(cross-provincial boundary prospective) 중국 내 모든 행정 구역을 연구대상지로 선정하고 소셜 네트워크 분석 기법과 경계효과분석(boundary effect analysis) 기법을 적용하여 관광객들의 이동경로를 파악하였다. 연구결과 경계 간 관광객 이동 네

트워크(cross-boundary tourist-flow networks)의 공간 구조는 매우 복잡하며, 경계 간 관광객 이동은 선호도, 이동 경로의 방향성, 접근성, 관광자원 등에 영향을 받는 것을 확인하였다.

위에서 언급한 소셜 네트워크 분석을 적용한 다목적지 여행에 관련한 선행연구들은 연구결과를 통해 관광 계획 및 개발, 관광지 운영방안 등에 대한 다양한 시사점을 제안하였다. 이에 본 연구는 관광객들이 다목적지 여행 시에 중요한 영향을 미치는 교통편에 따라 관광객들을 분류하고 소셜 네트워크 분석 기법을 적용하여 교통편에 따른 다목적지 여행 패턴을 살펴보고 나아가 관광객들이 방문한 관광목적지들 간의 연결 관계를 분석하여 관광목적지들의 특징과 역할을 파악하였다.

### III. 연구 설계 및 분석방법

#### 1. 데이터 대상 및 수집

본 연구의 목적을 달성하기 위한 설문조사는 최근 1년 내에 부산을 방문했던 관광객을 대상으로 2017년 5월 1일에서 6월 31일 까지 2개월간 실시되었다. 부산을 연구대상지로 선택한 이유는 부산은 한국 제2의 도시로 해양·문화·MICE·의료관광 등의 다양한 관광을 경험할 수 있으며, 부산국제영화제, 부산세계불꽃축제 등의 다채로운 이벤트 등을 통해 많은 국내 관광객을 유치하고 있기 때문이다. 본 연구는 ‘2012 부산관광 실태조사’의 설문지에 사용되었던 관광목적지를 바탕으로 부산 내에 위치한 세부 관광목적지를 선정하여 설문지에 반영하였다(부산광역시, 2013). 본 연구는 관광객들의 다목적지 여행 패턴을 보다 구체적으로 파악하기 위해 Lau and Mckercher(2006), Zheng et al.(2015)이 제안한 다목적지 여행에 영향을 미치는 관광경험 시 이용한 교통편(자가용, 대중교통)에 따른 관광객들을 분류하고 소셜 네트워크 분석을 적용하여 분석하였다. 설문지는 비확률 표본추출방법 중 하나인 편의표본추출법을 이용하여 온라인 및 오프라인 조사를 실시하였다. 배포된 설문지 총 250부 중 본 연구는 다목적지 여행 패턴을 파악하기 위한 연구이므로, 2곳 또는 그 이상의 목적지를 방문한 응답자만을 선정하고 응답이 불성실한 설문지를 제외하여 최종적으로 총 202부의 유효표본이 실증분석에 사용되었다.

#### 2. 분석방법

##### 1) 다목적지 여행 네트워크의 구축 및 분석

본 연구는 목적지들 간의 관계 유·무를 나타내기 위해 사회적 선택 매트릭스(sociometric choice)를 적용하여(예: 목적지를 방문하면 1, 그렇지 않으면 0), 관광객들이 방문한 관광목적지들을 표현하였다(Degenne & Forse, 1999). 이와 더불어 본 연구에서 사용된 데이터는 관광객들이 순차적으로 목적지를 방문한 데이터로 방향성을 가지고 있다. 이를 <Table 1>과 같은 다목적지 여행 매트릭스로 구성하였다(박득희 외, 2016; Asero et al. 2016; Shih, 2006). 예를 들어 설명하면, 관광객들이 부산 내에 위치한 세부 목적지 A, B, D, 그리고 C를 순차적으로 방문한 네트워크 그래프는 <Figure 1>과 같이 표현할 수 있다.

이와 같이 구축된 다목적지 여행 네트워크의 분석을 위해 소셜 네트워크 분석 기법 중 밀도, 내향·외향 연결 정도 중심성, 내향·외향 근접 중심성, 매개 중심성, 그리고 키플레이어 기법을 적용하여 분석을 진행하였다. 특히, 본 연구는 2개의 다른 네트워크(관광 시 이용한 교통: 자가용, 대중교통) 내에 포함된 관광목적지를 비교하기 위해 Freeman(1979)이 개발한 표준화된 중심성을 활용하였다. 또한 다목적지 여행 네트워크 내에서 없어서는 안될 핵심역할을 하는 관광목적지를 도출하기 위해서 키플레이어 분석을 활용하였다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 밀도 분석은 네트워크 내 노드들 간의 연결 관계가 완전하게(densely) 또는 불완전하게(sparsely) 이루어졌는지의 정도를 파악하기 위한 분석 기법으로 밀도분석을 통해 도출된 결과 값을 바탕으로 거시적 관점에서 전체 네트워크(whole network)의 구조를 파악할 수 있다(Nooy, Mrvar, & Batagelj, 2005). 둘째, 근접 중심성(closeness centrality)은 네트워크 내 특정 노드가 다른 노드들과 직·간접적으로 얼마나 많이 연결되어 있는가를 측정하는 지표로서, 네트워크 내에서 다른 노드들에 비해 높은 근접 중심성 지수를 가지는 노드는 네트워크 내의 다른 노드들과의 접근성이 뛰어난 노드라고 해석할 수 있다(Marsden, 2002). 셋째, 매개 중심성(betweenness centrality)은 네트워크 내의 특정 노드가 노드들 간의 최단경로에 위치함으로써 발생하는 매개성을 측정하는 지표로, 네트워크 내에서 다른 노드들에 비해 높은 매개 중심성 지수를 가지는 노드는 네트워크 내에서 다른 노드들을 매개(intermediary)해주는 역할을

하는 노드로 해석할 수 있다(Easterby-Smith, Lyles & Tsang, 2008). 넷째, 연결정도 중심성(degree centrality)은 네트워크내 특정 노드가 직접적으로 다른 노드들과 연결되어 있는가를 측정하는 지표로, 네트워크내에서 다른 노드들과 비교하였을 때 높은 연결정도 중심성 지수를 가지는 노드는 네트워크내에서 다른 노드들에 비해 영향력이 크거나 핵심적인 역할을 하는 노드로 해석할 수 있다(Opsahl, Agneessens, & Skvoretz, 2010). 이와 더불어, 중심성 분석은 데이터의 특성 즉, 데이터가 가지는 방향성의 유·무에 따라 구분할 수 있다. 앞서 언급한 중심성 지표들은 데이터의 방향성이 없을 경우 분석이 가능한 지표이며, 방향성을 가지는 데이터의 경우 방향성을 고려한 내향·외향 근접(in·out-closeness) 중심성, 내향·외향 연결정도(in·out-degree) 중심성, 매개 중심성 분석이 가능하다(박득희 외, 2016; Asero et al., 2016; Peng et al., 2016; Shih, 2006). 또한, 네트워크내에서 네트워크를 구축하고 유지시키는 핵심적인 역할을 하고 있는 특정 노드를 파악하기 위해 키 플레이어(key player) 분석 기법을 사용한다(Borgatti, 2006). 키 플레이어는 어떠한 특정 노드를 제거 하였을 경우 다른 노드들과의 연결에 있어 가장 많이 연결이 끊어지거나 파편화되는(fragmentation) 노드를 발견함으로써 파악할 수 있다.

Table 1. Multi attraction matrix

	Attraction "A"	Attraction "B"	Attraction "C"	Attraction "D"
Attraction "A"	-	1	0	0
Attraction "B"	0	-	0	1
Attraction "C"	0	0	-	0
Attraction "D"	0	0	1	-

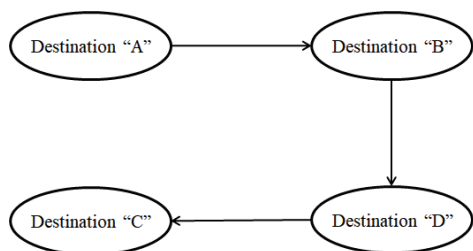


Figure 1. Multi attraction graph

## 2) 분석도구

본 연구는 다양한 소셜 네트워크 분석 도구 중 UCINET 6.0을 사용하고 밀도분석을 실시하여 다목적지 여행 네트워크의 구조적 특징을 살펴보았다. 또한 연결정도 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성 분석, 그리고 키플레이어 분석을 실시하여 관광목적지들의 특징 및 역할을 도출하였다. 이와 더불어 응답자들의 특성, 관광객들의 목적지 방문빈도를 파악하기 위해 SPSS 18.0을 사용하였다.

## IV. 실증분석

### 1. 표본의 일반적 특성

본 연구 표본의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 성별은 남성 107명(53.0%)과 여성 85명(47%)으로 상대적으로 남성이 여성에 비해 다소 높은 것을 확인할 수 있다. 연령은 30대 93명(46.0%), 20대 62명(37%), 40대 33명(16.3%) 순으로 나타나, 30대와 20대가 가장 많이 부산을 방문하는 것을 확인할 수 있다. 직업과 교육수준을 살펴보면, 직업은 회사원 92명(45.5%), 학생 31명(15.3%)이 가장 많이 분포되어 있는 것을 확인할 수 있으며, 교육은 대학교·대학원 재학 및 졸업이 과반수 이상을 차지하고 있는 것을 확인할 수 있다. 부산을 방문하여 관광 시 이용한 교통편을 살펴보면, 자가용 101명(50%), 대중교통 99명(49%)로 나타났다. 또한, 미혼 106명(52.5%)이 기혼 96(47.5%)명에 비해 많이 분포되어 있는 것을 확인할 수 있다.

### 2. 다목적지 여행 네트워크 분석 결과

#### 1) 다목적지 여행 네트워크 특성

부산을 방문한 관광객들을 관광 시 이용한 교통편 별로 분류 후 구성된 이용교통 별 다목적지 여행 네트워크의 특성은 <Table 3>과 같으며 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 자가용과 대중교통의 다목적지 여행 네트워크를 구성하고 있는 노드의 수는 56개로 동일한 것을 확인할 수 있다. 이를 통해 자가용·대중교통 네트워크는 56개의 관광목적지로 구성된 네트워크로 자가용 이용자나 대중교통 이용자가 부산내에서 여러 관광목적지들을 이동한 정도는 유사하다는 것을 보

Table 2. Characteristics of respondents

	<i>Characteristic</i>	<i>n</i>	<i>%</i>		<i>Characteristic</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
Gender	Male	107	53.0	Occupation	White color	92	45.5	
	Female	95	47.0		Self-management	15	7.4	
Age	Less than 20	1	0.5		Public officer	10	5.0	
	20-29	62	30.7		Farmer	4	2.0	
	30-39	93	46.0		Student	31	15.3	
	40-49	33	16.3		Housewife	22	10.9	
	50-59	11	5.4		Technician	2	1.0	
	60-69	2	1.0		Professional	14	6.9	
Education	High School or less	29	14.4		Transportation	Sale/Service	6	3.0
	College	33	16.3			Others	6	3.0
	University	92	45.5	Private car		101	50.0	
	Graduate School or Higher	48	23.8	Public transportation		99	49.0	
Marital status	Single	106	52.5	Others	2	1.0		
	Married	96	47.5	N= 202 (100%)				

Table 3. Characteristics of the multi destination trip networks

	<i>Private car</i>	<i>Public transportation</i>
Number of nodes	56	56
Number of links	178	175
Network density	0.0578	0.0568

여준다. 둘째, 관광목적지들 간의 연결정도를 나타내는 지표인 밀도 지수 값은 대중교통을 이용한 다목적지 여행 네트워크에 비해 자가용을 이용한 다목적지 여행 네트워크가 근소하게 높은 것으로 나타났다. 하지만 0에서 1의 범위에서 도출되는 밀도 지수 값에 근거하였을 때, 두 네트워크 모두 상당히 낮은 밀도 지수를 가지는 것을 알 수 있다. 즉, 두 집단 모두 부산 내에서 다수의 관광목적지들을 방문했다기 보다는 특정 몇 군데 관광목적지를 집중적으로 방문했음을 보여준다. 이와 같은 결과를 통해 두 개의 다목적지 여행 네트워크는 관광목적지들 간의 연결은 특정 관광목적지에 쏠려 연결되어 있다고 해석할 수 있다(Nooy et al., 2005).

## 2) 관광목적지들의 중심성 지수 비교

다목적지 여행 네트워크 간의 영향력이 높은 관광목적지들의 차이가 있는지에 대한 비교를 위해 표준화된 내향·외향 연결정도 중심성 분석, 위세 중심성 분석을 실시하였으며, 매개력이 높은 관광목적지들의 차이가 있는지에 대한 비교를 위해 표준화된 매개중심성 분석을 실시하였다. 그리고 다른 관광목적지들과의 근접

성이 뛰어난 관광목적지들의 차이가 있는지에 대한 비교를 위해 표준화된 내향·외향 근접 중심성 분석을 실시하였다. <Table 4>는 표준화된 내향·외향 연결정도 중심성 분석결과 연결정도 중심성 지수가 높은 상위 5곳의 관광목적지를 보여준다. 내향 연결정도 중심성 지표는 다른 관광목적지로부터 특정 관광목적지로 방문을 하는 것을 의미하며 유명한 관광목적지 또는 관광명소로 해석할 수 있다(Shih, 2006). 내향 연결정도 중심성 분석 결과 해운대 해수욕장, 광안리 해수욕장, 자갈치시장은 두 개의 네트워크 안에서 공통적으로 1순위~3순위에 위치하고 있다. 이는 앞선 3곳의 관광목적지는 숙박시설, 유명한 해변 및 수산물 시장 등의 기반 시설을 갖추고 있기 때문인 것으로 추정된다. 하지만 4순위와 5순위의 관광목적지는 각각의 네트워크에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 관광 시 이용한 교통편에 따른 영향력이 높은 관광목적지 즉, 인바운드 역할을 하는 관광목적지, 관광객들의 다목적지 여행 중 최종 관광목적지, 관광명소를 의미하는 관광목적지들은 차이가 있음을 알 수 있다. 외향 연결정도 중심성 지표는 특정 관광목적지로부터 다른 관광목적지를 방문하는 것을 의미하여 아웃바운드



(out-bound) 역할을 하는 관광목적지로 해석할 수 있다 (D'Agata et al., 2013). 외향 연결정도 중심성 분석 결과 두 개의 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 상당한 차이가 있음을 확인할 수 있다. 이를 통해 관광 시 이용한 교통편에 따른 관광목적지의 역할 즉, 아웃 바운드 역할을 하는 관광목적지, 관광을 처음으로 시작하는 관광목적지(beginning attraction)를 의미하는 관광목적지들은 차이가 있음을 확인할 수 있다.

<Table 5>는 표준화된 내향·외향 근접 중심성 분석 결과 근접 중심성 지수가 높은 상위 5곳의 관광목적지를 보여준다. 내향 근접 중심성 지표는 관광객들이 관광목적지를 이동하는데 있어 다수의 이동경로에 포함

된 관광목적지로 다른 관광목적지들과의 접근성이 뛰어난 관광목적지로 해석할 수 있다(Shih, 2006). 내향 근접 중심성 분석 결과 두 개의 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 서로 상이함을 확인할 수 있다. 이와 더불어 해운대 해수욕장, 광안리해수욕장, 해동 용궁사는 두 네트워크 내에서 높은 내향 근접 중심성 지수를 가지는 것으로 나타났다. 이는 앞선 3곳의 관광목적지는 부산의 대표적인 해수욕장, 대표적인 사찰로서 관광객들이 다목적지 여행 시 여행경로에 포함됨으로써 중요한 역할을 하는 관광목적지라고 해석할 수 있다. 외향 근접 중심성 지표는 부산 내에 위치한 목적지를 방문하는데 있어 게이트웨이(gateway) 역할을 하

Table 4. Results of normalized in · out degree analysis

Rank	Private car network		Public transportation network	
	In-degree centrality	Out-degree centrality	In-degree centrality	Out-degree centrality
1	Haeundae beach(29.091)	Jagalchi market(20.000)	Haeundae beach(27.273)	International market(25.455)
2	Gwangalli beach(21.818)	Gwangalli beach (23.636)	Gwangalli beach (23.636)	Taejongdae park, Gamcheon culture village(21.818)
3	Jagalchi market(20.000)	Haeundae beach, Gwangan bridge (21.818)	Jagalchi market(20.000)	Gwangalli beach(20.000)
4	International market, Gwangan Bridge, Haedong yonggungsa temple, Dalmaji Pass (18.182)	Yongdusan park, International market, Haedong yonggungsa temple(16.364)	Gwangan bridge(18.182)	Jagalchi market(18.182)
5	Seomyun(16.364)	BIFF plaza(12.727)	International market, Haedong yonggungsa temple(16.364)	Haeundae beach(16.364)

Table 5. Results of normalized in · out closeness centrality analysis

Rank	Private network		Public transportation network	
	In-closeness centrality	Out-closeness centrality	In-closeness centrality	Out-closeness centrality
1	Gijang(5.184)	Jagalchi market(6.011)	Bokcheon museum(5.169)	Amnam park(7.801)
2	Haeundae beach(5.140)	Gwangalli beach, Yongdusan Park(5.985)	National Classical Music Institute(5.135)	International market(7.294)
3	Gwangalli beach(5.116)	Haeundae beach(5.978)	Haeundae beach(5.131)	Gamcheon culture village(7.246)
4	Jagalchi market, Dongsam-dong shell midden museum(5.107)	Gwangan bridge(5.972)	Gwangalli beach(5.126)	Taejongdae park(7.180)
5	Haedong yonggungsa temple, Gwangan bridge(5.097)	International market(5.965)	Haedong Yonggungsa Temple(5.903)	Jagalchi market(7.161)

는 관광목적지를 의미한다(Shih, 2006) 외향 근접 중심성 분석 결과 앞서 언급한 내향 근접 중심성 분석 결과와 달리 두 개의 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 상당한 차이가 있음을 확인할 수 있다. 이를 통해 관광시 이용한 교통편에 따른 관광목적지의 역할 즉, 부산을 방문하는데 있어 게이트웨이(gateway) 역할을 하는 관광목적지들이 두 네트워크 간에 차이가 있음을 확인할 수 있다. 이와 더불어 자갈치시장과 암남공원은 두 네트워크 내에서 높은 외향 근접 중심성 지수를 가지는 것으로 나타났다. 앞선 두 곳의 관광목적지는 부산의 대표적인 수산물 시장과 송도 해수욕장과 연결된 해안산책로와 박물관을 포함하고 있는 공원으로 높은 외향 근접 중심성 지수가 나타난 것으로 추정할 수 있다.

<Table 6>은 표준화된 매개 중심성 분석결과와 매개 중심성 지수가 높은 상위 5곳의 관광목적지를 보여준다. 매개중심성 분석 결과 두 개의 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 차이가 있음을 확인할 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 관광시 이용한 교통편에 따른 네트워크 내에서 관광목적지들을 매개 또는 중재하는 관광목적지를 의미하는(Easterby-Smith, Lyles, & Tsang, 2008) 매개 중심성 지수의 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 자가운전자들과 대중교통이용자들이 방

문한 주요 관광목적지들의 네트워크 상에서의 역할이 서로 상이하다고 볼 수 있다. 이와 더불어 해운대 해수욕장은 두 네트워크 내에서 높은 매개 중심성 지수를 가지는 것으로 나타나 관광객들이 다목적지 여행 시 방문하는 관광목적지들을 매개하는데 있어 중요한 역할을 하는 허브(hub)관광목적지라고 해석할 수 있다(박경옥 외, 2014).

<Table 7>은 이용교통 별 관광객들이 관광목적지를 방문한 빈도를 나타낸 결과이다. 이를 앞서 제시한 표준화된 중심성 분석 결과들과 비교하면, 관광객들이 방문한 상위 5곳의 관광목적지들과 표준화된 중심성 분석결과 도출된 중심성 지수가 높은 상위 5곳의 관광목적지들은 차이가 있는 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 소셜 네트워크 분석기법을 적용한 다목적지 여행행동에 관련한 연구에 새로운 시사점을 제시할 수 있다. 구체적인 내용은 결론 절에서 제시하였다.

### 3) 키플레이어 관광목적지 비교

부산을 방문한 관광객들을 관광시 이용한 교통편 별로 분류 후 구축한 이용교통 별 다목적지 여행 네트워크(자가용, 대중교통) 안에서 네트워크의 유지와 구축에 있어 핵심적인 역할을 하는 관광목적지를 파악하기 위해 Key Player ver. 1.45 분석도구를 사용하여 키플

Table 6. Results of normalized betweenness centrality analysis

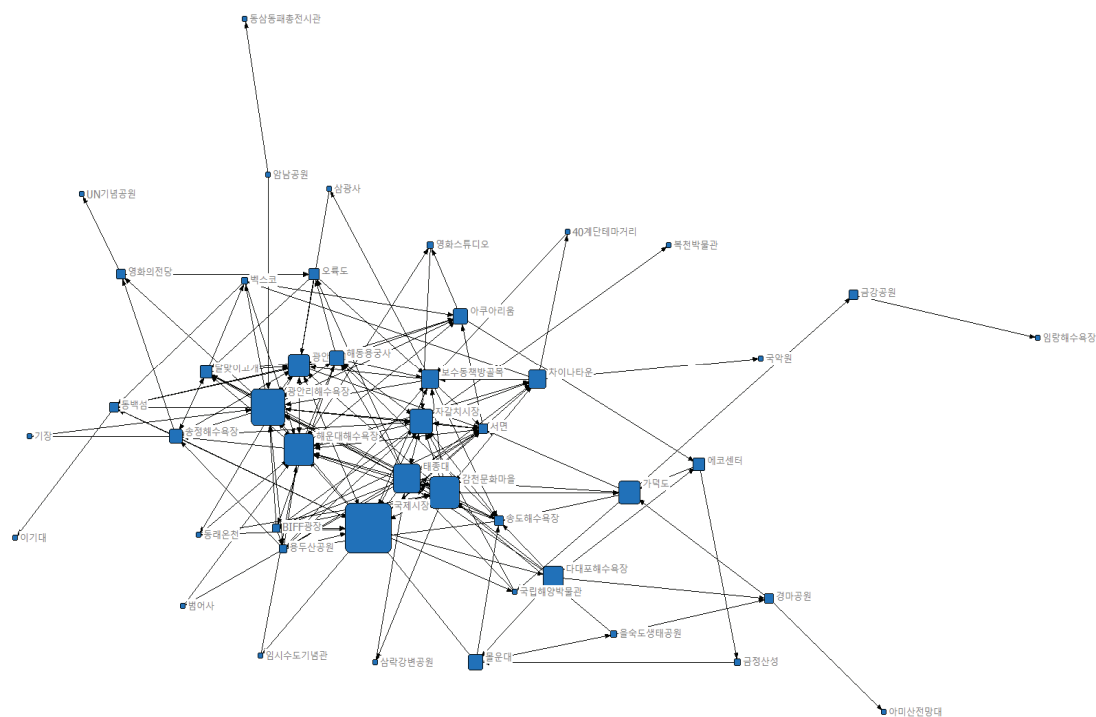
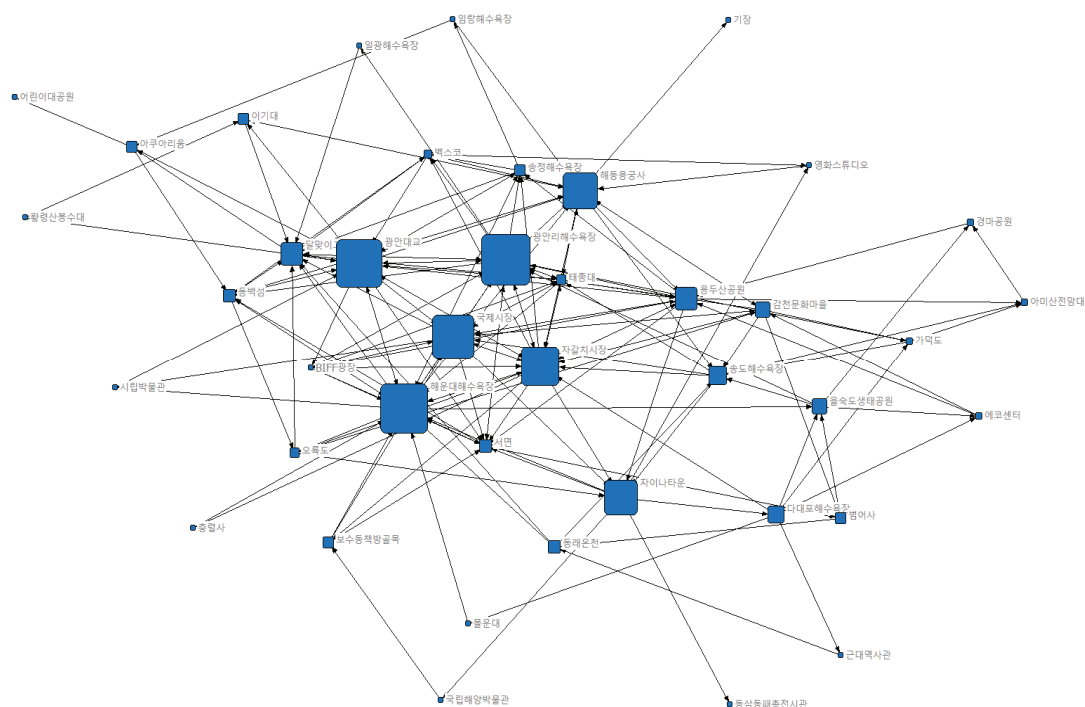
Rank	Private network	Public transportation network
1	Haeundae beach(10.700)	International market(12.665)
2	Haedong yonggungsa temple(7.606)	Gwangalli beach(8.703)
3	China town(7.235)	Haeundae beach(7.739)
4	Jagalchi market(6.693)	Gamcheon culture village((7.524)
5	Gwangan bridge(6.189)	Taejongdae park(6.550)

Table 7. Results of frequency analysis

Rank	Private network	Public transportation network
1	Gwangalli beach(48)	Haeundae beach(42)
2	Haeundae beach, Gwangan bridge(40)	Gwangalli beach(40)
3	International market(34)	International market(31)
4	Jagalchi market(29)	Jagalchi market, Gwangan bridge(30)
5	Haedong yonggungsa temple(21)	BIFF plaza(19)

Table 8. Results of keyplayer analysis

Private network		Public transportation network	
Destination	Haedong yonggungsa temple	Destination	Gwangalli beach
Non-cohesion measure	0.736	Non-cohesion measure	0.705



레이어 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 네트워크 안에 위치한 특정 노드를 제거할 경우, 다른 노드들과의 관계가 가장 많이 끊어지는(fragmentation) 노드가 키플레이어가 되는 Distance Weighted Reach Criterion Method(KPP-NEG) 분석기법을 적용하여 키플레이어를 파악하였다. 분석결과 자가용을 이용한 다목적지 여행 네트워크에서는 해동용궁사가 키플레이어로 나타났다. 대중교통을 이용한 다목적지 여행 네트워크 내에서는 광안리해수욕장이 키플레이어로 나타났다. 키플레이어로 파악된 관광목적지들이 다목적지 여행 네트워크 내에서 제거되면 네트워크를 유지할 수 없으므로, 다목적지 여행 네트워크의 구축 및 유지에 있어 필수적으로 포함되어야 하는 핵심 관광목적지라고 해석할 수 있다.

#### 4) 다목적지 여행 네트워크 시각화

본 연구는 다목적지 여행 네트워크의 구조적 관계 및 허브 관광목적지를 의미하는 관광목적지들을 시각적으로 표현하기 위해 NETDRAW 프로그램을 사용하여 표준화된 매개 중심성 분석 결과를 바탕으로 노드의 크기를 활용하여 관광목적지들의 역할의 크고 작음을 <Figure 1>과 <Figure 2>와 같이 표현하였다. 즉, 노드의 크기가 큰 관광목적지 일수록 다목적지 여행 네트워크 안에서 타 관광지에 비해 허브 관광목적지의 역할을 한다고 해석할 수 있다. 관광목적지들 간 연결관계를 나타내는 링크는 화살표의 방향으로 내향(in)과 외향(out)을 표현하였다. 또한, 본 연구는 관광목적지들 간의 경로거리에 기반하여 노드를 배치하는 스프링 임베딩(spring embedding)을 이용하였다.

### V. 결론 및 시사점

본 연구는 부산을 방문하는 내국인 개별 관광객들의 다목적지 여행행동에 대해 소셜 네트워크 분석 기법 중 밀도, 중심성, 키플레이어 분석 기법을 적용하여 관광객들이 방문했던 관광목적지들의 역할 및 관광목적지들 간의 연결을 통해 이루어진 다목적지 여행 네트워크의 구조적 특징을 파악하였다. 나아가 관광객들이 부산을 방문하여 관광 시 이용했던 교통별로 세분화하여 다목적지 여행 네트워크를 비교분석하여 관광객들이 이용

한 교통에 따른 관광목적지의 특징을 발견하였다. 본 연구의 구체적인 학술적·실무적 시사점은 다음과 같다.

먼저, 본 연구의 학술적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 부산을 방문하는 관광객들이 관광목적지를 순차적으로 방문함으로써 발생된 방향성 데이터를 사용하고, 관광객들이 관광 시 이용한 교통편에 따라 관광객들의 다목적지 여행 패턴 및 이에 따른 관광목적지들의 역할 및 특징을 도출함으로써 부산 지역의 Hub-and-spoke(HS) 관광개발을 위해 방향성이 없는 데이터와 소셜 네트워크 분석을 활용하여 연구한 박경옥 외(2014)의 연구결과를 보완하여 관광객들의 다목적지 여행 행동에 대한 이해를 확장한 점에서 관광객들의 관광행동에 관련한 연구에 있어 학술적으로 기여할 수 있다고 판단된다. 둘째, 본 연구는 기존에 수행되던 관광자원 중심의 관광개발 연구들과 달리 관광객들의 관광목적지 이동 즉 관광객들의 관광목적지 이동성에 기반한 데이터를 활용한 관광개발에 관한 연구로 다목적지 여행을 하는 관광객들의 패턴을 파악하는 동시에 관광객들이 관광목적지를 방문함으로써 나타나는 관광목적지들의 특징 및 역할을 규명함으로써 관광개발에 관련한 연구에 의미 있는 기여를 할 것이라 사료된다. 셋째, 관광객들이 방문한 관광목적지의 빈도분석 결과와 소셜 네트워크 분석 결과를 통해 파악된 관광목적지들은 차이가 있는 것을 확인하였다. 이와 같은 분석 결과는 관광객들의 다목적지 여행 행동 패턴의 이해와 관련하여 관계적 접근방식의 중요성을 시사한다고 할 수 있다(이대은 외, 2017). 일반적으로 관광객들의 관광목적지 빈도를 파악하기 위해 특정 개별 관광목적지 즉, A라는 관광목적지에 몇 명이 방문하였는지, B라는 관광목적지에 몇 명이 방문했는지에 대해 빈도를 파악하고 있다. 하지만, 다목적지 여행을 하는 관광객들은 A라는 관광목적지를 방문하고 그 다음에 B라는 관광목적지를 순차적으로 방문하는 경우가 발생할 수 있으며 B관광목적지를 방문하지 않고 다른 C, D라는 관광목적지를 순차적으로 방문하는 경우가 발생할 수 있다. 본 연구는 이와 같은 가정을 입증하기 위해 다수의 관광목적지들에 대해 네트워크 상에서 관계적 접근방식에 기반한 소셜 네트워크 분석을 실시하였으며 그 결과 빈도분석과 같은 전통적 통계분석에서 발견하지 못한 새로운 관점에서의 시사점을 제안한다는 것을 확인하였다. 따라서 학계에 관련된 연구자들은 관광객들의 다목적지 여행 행동을 이해하기 위해서는 단순히 개별



관광목적지들의 방문 빈도만을 고려하는 것이 아닌 다목적지 여행을 하는 관광객들에 의해 발생하는 관광목적지들 간의 관계를 고려한 상대적 방문빈도를 파악해야 할 것이다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 밀도 분석 결과, 두 개(자동차, 대중교통)의 네트워크 모두 상당히 낮은 밀도 지수를 가지는 것으로 나타났다. 이는 두 개의 다목적지 여행 네트워크의 구조는 완벽한 네트워크가 구조가 아닌 특정 관광목적지에 집중적으로 연결된 불완전 네트워크를 의미한다. 이를 통해 부산을 방문하는 관광객들의 관광목적지 방문은 다양하게 이루어진 것이 아닌 특정 소수의 관광목적지에 집중적으로 방문한 것을 알 수 있다. 이에 부산관광에 관련한 관광 실무자들은 관광객들의 방문이 집중적으로 이루어지는 관광목적지를 파악하여 주차장, 휴게시설, 관광정보안내소 등 관광객들의 편의를 위한 시설 및 서비스를 제공하는 동시에 이와 같은 관광목적지를 거점으로 설정하여 인근에 위치한 관광목적지들과의 연계된 상품을 개발 및 교통편 확충을 통해 다수의 관광목적지를 방문을 유도할 수 있는 방안이 필요함을 시사한다.

둘째, 표준화된 중심성 분석결과, 교통편에 따라서 다목적지 여행 네트워크 내에 위치한 상위 관광목적지들의 순위가 차이가 있음을 확인하였다. 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 1) 내향 연결정도 중심성 분석 결과, 두 개의 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 상이한 것을 확인하였다. 그러나 해운대 해수욕장, 광안리 해수욕장, 자갈치시장은 두 개의 네트워크 내에서 공통적으로 높은 순위에 위치하고 있다. 이들 상위 3 곳의 관광목적지는 부산의 대표적인 해수욕장과 해산물 쇼핑센터로 내국인 관광객들에게 잘 알려져 있으므로 두 개의 다목적지 여행 네트워크 내에서 높은 표준화된 내향 연결 중심성 지수를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 이와 같이 내향 연결정도 중심성 지수가 높은 관광목적지는 다른 관광 목적지에 비해 상대적으로 높은 영향력을 가지기 때문에 다른 관광목적들에 비해 경쟁력을 가진다고 해석할 수 있다. 또한 관광객들의 여행 일정에 있어 최종 관광목적지의 역할, 인바운드 역할을 하는 관광목적지이기 때문에 관광목적지 개발 및 운영에 관련한 실무자들은 숙박시설, 식당, 기념품 판매점 등의 편의시설 등을 고려한 관광목적지 개발 및 관리를 해야 할 것으로 판단된다. 이를 통해 관광

목적지의 가치를 향상시키고 관광객들의 만족도를 높여 관광객들의 재방문율을 향상시킴으로써 지역 경제에 긍정적인 효과를 얻을 수 있을 것이라 사료된다.

외향 연결정도 중심성 분석 결과, 자동차를 이용한 관광과 대중교통을 이용한 관광에 따라 관광목적지들의 외향 연결정도 중심성 지수의 순위가 상당히 차이는 것을 확인하였다. 외향 연결정도 중심성 지수가 높은 관광목적지는 관광객들이 방문하여 처음으로 관광을 시작하는 관광목적지, 관광을 경험하고 다른 관광지로 이동하는 아웃바운드 역할을 하는 관광목적지를 의미한다. 따라서 부산관광에 관련한 개발자, 관리자, 마케터 등의 실무자는 관광객들이 관광목적지에서 체류하는 시간을 늘리고 관광객들의 소비를 유도할 수 있는 숙박관광과 같은 관광 상품 개발을 통한 지역경제 활성화 정책의 수립이 필요하다고 판단된다.

2) 내향 근접 중심성 분석 결과, 두 개의 다목적지 여행 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 상당한 차이가 있음을 확인하였다. 하지만 해운대 해수욕장, 광안리 해수욕장, 해동용궁사는 두 개의 네트워크 내에서 공통적으로 높은 순위에 위치하고 있다. 높은 내향 근접 중심성 지수를 가지는 관광목적지는 타 관광지들과의 근접성이 높은 관광목적지를 의미한다. 이들 관광목적지는 부산의 대표적인 해수욕장과 사찰로써 관광객들의 다목적지 여행시 그들의 일정에 필수적으로 포함되는 높은 내향 근접 중심성 지수를 가지는 관광목적지라고 해석할 수 있다. 이에 관광지 개발, 관광 상품 개발자는 내향 근접 중심성이 높은 관광목적지 즉 접근성이 뛰어난 관광목적지를 고려하고 이를 활용한 타 관광목적지와의 연계성을 바탕으로 한 관광 개발이 필요하다고 판단된다.

외향 근접 중심성 분석 결과, 앞서 언급한 내향 근접 중심성 분석 결과와 같이 두 개의 다목적지 여행 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 상당한 차이가 있는 것을 확인하였다. 외향 근접 중심성 지수가 높은 관광목적지는 관광객들이 부산 내에 위치한 다수의 관광목적지를 방문하기 위해 거쳐야 하는 게이트웨이 역할을 하는 관광목적지를 의미한다. 따라서 관광목적지 마케터 및 홍보에 관련한 실무자는 외향 근접 중심성 지수가 높은 관광목적지에 팸플렛, 표지판 등의 홍보도구를 활용하여 부산에 위치한 다양한 관광목적지에 대한 홍보를 통해 타 관광지로의 방문을 유인하는 방안 수립이 필요하다고 판단된다. 나아가 앞서 언급

한 내향·외향 근접 중심성 분석의 종합적인 결과를 통해 부산관광에 관련된 실무자들은 관광목적지들 간의 근접성이 뛰어난 관광목적지들과 게이트웨이 역할을 하는 관광목적지들을 활용하여 대중교통을 이용하여 관광을 하는 관광객을 위해 부산 내에 위치한 세부 관광목적지들의 원활한 흐름을 유도 할 수 있는 다양한 노선의 시티 투어 프로그램을 개발이 필요할 것으로 사료되며, 자가용을 이용하여 관광을 하는 관광객들을 위해 도로망 확충 및 정비, 도로 표지판과 같은 안내시스템의 구축 및 정비가 필요할 것으로 판단된다. 이를 통해 관광객들이 방문하는 관광목적지를 확대하여 부산 내 관광목적지들의 균형적인 발전을 꾀할 수 있을 것이다.

3) 매개 중심성 분석 결과, 두 개의 다목적지 여행 네트워크 안에 위치한 관광목적지들의 순위는 상이함을 확인하였다. 매개 중심성 지수가 높은 관광목적지는 상관성(예: 관광목적지의 역할 혹은 특징)이 낮은 관광목적지들을 매개하는 역할을 하거나 경유 관광목적지 역할을 하기 때문에 부산관광에 관련한 실무자들은 향후 효과적인 관광목적지 개발 및 관광 계획에 있어 주의 깊게 관심을 가져야할 관광목적지이다(박득희 외, 2015; Shih, 2006). 나아가 교통 및 관광관련 업무를 담당하는 정부 기관 및 부서 협업을 통해 매개 중심성 지수가 높은 관광목적지에 주차장, 환승센터 등과 같은 교통에 관련한 시설과 서비스, 관광객들이 휴식을 취할 수 있는 관광휴게시설을 제공 할 수 있는 정책 방안을 수립하여 관광객들에게 보다 편리한 편의시설 제공 하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

끝으로, 키플레이어 분석 결과, 자가용을 이용한 다목적지 여행 네트워크 내에서 키플레이어 관광목적지로 해동용궁사가 도출되었으며, 대중교통을 이용한 다목적지 여행 네트워크 내에서는 광안리 해수욕장이 도출되어 두 개의 다목적지 여행 네트워크 안에 위치한 키플레이어 관광목적지는 차이가 있는 것을 확인하였다. 이와 같이 키플레이어로 도출된 관광목적지들은 네트워크 내에서 꼭 필요한 핵심 관광목적지라고 해석할 수 있다. 따라서 관광 시 이용한 교통편에 따른 방문 관광목적지를 차이를 인식하고 관광객의 편의와 요구를 충족시킬 수 있는 서비스 제공이 필요할 것을 판단된다.

위의 다양한 연구결과들을 통해 Lau and Mackercher (2006)가 관광 시 이용한 교통편은 다목적지 여행에 영

향을 준다고 제언한 바와 같이 자가용을 이용한 관광객들과 대중교통을 이용한 관광객들의 다목적지 여행 행동의 패턴과 관광목적지들의 특징은 차이가 있는 것을 본 연구를 통해 확인하였다. 또한, 앞서 언급한 결과들은 부산을 방문한 관광객들의 다목적지 여행 행동과 그들이 방문한 관광목적지들의 특징 및 역할을 파악해봄으로서 관광목적지 개발, 관광목적지 마케팅 및 홍보 방안 등을 제공할 수 있을 것이며 이를 활용한 부산 관광활성화 방안에 대한 기초자료를 제공 할 수 있을 것이다. 궁극적으로, 본 연구의 결과들은 부산 지역의 관광업무를 담당하는 공공 기관 및 부서, 관광 개발 및 마케터 등의 실무자들에게 부산을 방문하는 관광객들의 다목적지 여행 행동과 이에 따른 관광목적지들의 특징에 관련된 실질적인 시사점을 제공함으로써 차별화되고 경쟁력있는 관광목적지 개발, 관광목적지 운영, 관리, 마케팅 및 홍보 전략 등을 수립할 수 있을 것이다. 이를 통해 부산 관광 활성화 방안에 대한 정책을 수립하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 부산을 방문하는 관광객들을 성별, 연령, 방문 시기, 체류기간 등 관광객들의 속성을 세분화 하지 않고 관광 시 이용한 교통편만을 기준으로 관광객들을 분류하여 분석을 진행하였다는 한계점을 지닌다. 이에 향후 관광객들을 앞서 제시한 관광객들의 속성을 고려한 분석을 통해 본 연구의 한계점을 보완할 수 있는 연구가 진행되어야 할 것이다. **[K]**

## 참고문헌

- 권오연 (2009). 데이터마이닝과 여행배분모형을 통한 지역간 관광통계 생성기제에 관한 연구, 박사학위논문. 관동대학교 대학원.
- 김유경 · 박용민 · 송운강 · 양희원 (2016). 국내 공항의 네트워크 구조 및 특성 변화에 대한 논의. 관광레저연구, 28(4), 245-264.
- 김원진 · 홍현철 (2006). 경기도 동부지역 다목적지 관광활동의 공간적 연계와 행태 특성, 관광학연구, 30(3), 267-291.
- 김태영 · 황영미 · 조승아 (2010). 관광객 여행 경로 분석에 관한 연구: 경남 관광객을 중심으로. 관광연구논총, 22(2), 247-268.
- 박경옥 · 김인신 · 류지호 (2014). Hub and Spoke 관광개발을 위한 Networks 분석. 관광연구, 29(3), 1-20.

- 박득희 · 김태구 · 이계희 (2016). 소셜 네트워크 분석을 적용한 외래 개별관광객의 다(多) 관광지 관광행동에 대한 이해. *호텔경영학연구*, 25(4), 201-216.
- 박득희 · 이계희 (2014). 패키지 관광 상품에 포함된 관광목적지들 간의 사회 네트워크 분석. *한국산학기술학회지*, 15(4), 1414-1423.
- 박득희 · 이대은 · 가정혜 · 이계희 (2015). 사회네트워크 분석(Social Network Analysis)을 이용한 방한 외래관광객의 관광목적지 선택 연구. *관광연구저널*, 29(9), 5-19.
- 부산광역시 (2013). 2012 부산관광 실태조사.
- 송운강 · 양희원 (2017). 계절에 따른 관광 네트워크 차이 분석: 강원도를 중심으로. *관광연구저널*, 31(2), 31-45.
- 이대은 · 강상훈 · 박득희 (2017). 사회연결망분석 기법을 활용한 중국인 개별관광객의 다목적지 방문 패턴 분석: 서울, 인천 및 경기도 지역 관광지를 중심으로. *관광연구저널*, 31(5), 37-48.
- 한국문화관광연구원 (2014). 최근 관광트렌드 분석 및 전망.
- Asero, V., Gozzo, S., & Tomaselli, V. (2016). Building tourism networks through tourist mobility. *Journal of Travel Research*, 55(6), 751-763.
- Bhat, S. S., & Milne, S. (2007). The impact of networks on cooperation in destination marketing. The case of www.purenz.com. In L. Luisa Andreu, J. Gnoth, & M. Kozak (Eds.), *Proceedings of the 2007 advances in tourism marketing conference*. Valencia, Spain, University of Valencia, 10-12 September.
- Borgatti, S. P. (2006). Identifying sets of key players in social network. *Computer Math Organ Theory*, 12, 21-34.
- Cole, D. N., & Daniel, T. C. (2003). The science of visitor management in parks & protected areas, from verbal reports to simulation models. *Journal for Nature Conservation*, 11(4), 269-277.
- Crouch, D. (2000). Places around us: Embodied lay geographies in leisure and tourism. *Leisure Studies*, 19(2), 63-76.
- D'Agata, R., Gozzo, S., & Tomaselli, V. (2013). Network analysis approach to map tourism mobility. *Quality & Quantity*, 47(6), 3167-3184.
- Degenne, A., & Forse, M. (1999). *Introducing Social Networks*. London, Sage Publications.
- Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. K. (2008). Inter-organizational knowledge transfer, current themes & future prospects. *Journal of Management Studies*, 45(4), 677-690.
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in social networks: Conceptual clarification. *Social Network*, 1, 215-239.
- Jaakson, R. (2004). Beyond the Tourist Bubble? Cruiseship Passengers in Port. *Annals of Tourism Research*, 31(1), 44-60.
- Kang, S. (2016a). Associations between space-time constraints and spatial patterns of travels. *Annals of Tourism Research*, 61, 127-141.
- Kang, S. (2016b). Tourism destination hierarchy and space-time constraints in a coastal tourism destination. *Korean Journal of Hospitality & Tourism*, 25(5), 155-169.
- Lau, G., & McKercher, B. (2006). Understanding tourist movement patterns in a destination: a GIS approach. *Tourism and Hospitality Research*, 7(1), 39-49.
- Leiper, N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 390-407.
- Lew, A. A., & McKercher, B. (2002). Trip destinations gateway and itineraries: the example of Hong Kong. *Tourism Management*, 23(6), 609-621.
- Liu, B., Huang, S., & Fu, H. (2017). An application of network analysis on tourist attractions: The case of Xinjiang, China. *Tourism Management*, 58, 132-141.
- Lue, C. C., Crompton, J. L., & Fesenmaier, D. R. (1993). Conceptualization of multi-destination pleasure trips. *Annals of Tourism Research*, 20(2), 289-301.
- Marsden, P. V. (2002). Egocentric and sociocentric measures of network centrality. *Social Networks*, 24(4), 407-422.
- McKercher, B., & Lau, G. (2008). Movement patterns of tourist within a destination. *Tourism Geographies*, 10(3), 355-374.
- McKercher, B., Shoval, N., Ng, E., & Birenboim, A. (2012). First and repeat visitor behaviour: GPS tracking and GIS analysis in Hong Kong. *Tourism Geographies*, 14(1), 147-161.
- Nooy, D. Y., Mrvar, A., & Batagelj, V. (2005). *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*, Cambridge University Press.
- Oppermann, M. (1997). First-Time and Repeat Visitors to New Zealand. *Tourism Management*, 18(3), 177-181.
- Opsahl, T., Agneessens, F., & Skvoretz, J. (2010). Node centrality in weighted networks, generalizing degree & shortest paths. *Social Networks*, 32(3), 245-251.
- Parroco, A. M., Vaccina, F., De Cantis, S., & Ferrante, M. (2012). Multi-destination trips and tourism statistics: Empirical evidences in Sicily. *Economics*, 6(44), 1-27.
- Peng, H., Zhang, J., Liu, Z., Lu, L., & Yang, L. (2016). Network analysis of tourists flows: A cross-provincial boundary perspective. *Tourism Geographies*, 18(5), 561-586.

- Prell, C. (2012). *Social Network Analysis: History, Theory, and Methodology*. Thousand Oaks, California, SAGE.
- Shih, H. Y. (2006). Network characteristics of drive tourism destinations: An application of network analysis in tourism. *Tourism Management*, 27(5), 1029-1039.
- Tussyadiah, I., Kono, T., & Morisugi, H. (2006). A model of Multi-destination travel, implication for marketing strategies. *Journal of Travel Research*, 44(4), 407-417.
- Zheng, Z., Lee, J., Saifuzzaman, M., & Sun, J. (2015). Exploring association between perceived importance of travel/traffic information and travel behavior in natural disaster: A case of the 2011 brisbane floods. *Transportation Research Part C*, 51, 243-259.
- Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management*, 31(2), 179-188.

2017년 7월 20일 원고 접수  
2017년 9월 11일 심사 완료  
2018년 3월 29일 최종 게재 확정  
3인 익명심사 畢



<국문요약>

## 소셜 네트워크 분석을 적용한 내국인 관광객들의 교통수단에 따른 네트워크 비교 연구 : 부산 지역 관광목적지를 중심으로

박득희 · 전재균

본 연구는 부산 지역에 위치한 관광목적지를 방문한 내국인 개별관광객들의 다목적지 여행 행동을 파악하기 위해 소셜 네트워크 분석을 적용하여 분석했다. 본 연구는 2곳 또는 그 이상의 관광목적지를 방문한 관광객들의 자료를 이용하여 관광 시 이용한 교통 별로(자가용, 대중교통) 다목적지 여행 행동의 매트릭스를 구성했다. 본 연구는 소셜 네트워크 분석 프로그램인 UCINET 6.0을 사용하여 다양한 소셜 네트워크 분석 기법 중 네트워크의 밀도, 정규화된 중심성(내향 · 외향 연결정도 중심성, 내향 · 외향 근접 중심성, 매개 중심성), 키플레이어 분석 등을 실시했다. 분석 결과 다음과 같은 결과를 확인할 수 있었다. 첫째, 자가용 네트워크와 대중교통 네트워크 밀도 지수는 유사하였다. 둘째, 표준화된 중심성 분석 결과, 자가용 네트워크와 대중교통 네트워크 안에 위치한 중심성 지수가 높은 관광목적지들 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 끝으로, 키플레이어 분석결과, 자가용 네트워크와 대중교통 네트워크 내의 핵심 관광목적지는 차이가 있음을 확인했다. 이와 같은 분석결과를 통해 방문한 관광목적지들의 연결관계는 관광객들이 관광 시 이용한 교통편과 관련이 있음을 보여준다. 본 연구의 결과는 관광에 관련한 실무자들에게 부산 지역 관광 활성화를 위한 관광목적지 개발 및 관리, 홍보 및 마케팅 등의 기초자료로 활용될 것이라 판단된다. 이와 더불어 다목적지 여행 행동에 대한 후속연구에 가이드라인을 제시할 것이라 판단된다.

**핵심용어:** 부산, 내국인 관광객, 다목적지 여행, 소셜 네트워크 분석, 교통모드