



www.akht.or.kr

Journal of Hospitality & Tourism Studies

The Academy of Korea Hospitality & Tourism



기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 연결망 연구: 대형항공사와 저비용 항공사의 차이를 중심으로

Interaction network study with customers on in-flight space image: focusing on the difference between full service carrier and low cost carrier

서란숙*

Seo, Ran-Sug

* 호서대학교 항공서비스학과 교수, srs1001@daum.net, 관심분야: 항공경영, 항공사 이미지

요약

본 연구는 대형항공사(FSC)와 저비용항공사(LCC) 간의 기내공간 이미지에 관하여 고객지각은 분명한 차이가 존재할 것으로 보고, 항공사에 관한 기내공간 이미지와 고객 간의 상호작용을 의미연결망 분석방법을 통해 노드의 의미와 연결망 구조를 연구하였다. 본 조사를 위해 2019년 1월부터 9월까지 FSC와 LCC를 탑승 경험이 있는 응답자를 대상으로 하였다. 조사 기간은 11월 1일부터 15일간 진행하였다. 설문지는 본 연구에 맞게 FSC와 LCC 각각 110명에 맞추어 배포하였고, 불 성실한 설문지가 발행할 경우, 해당 설문지 수 만큼 추가 조사하여 유효한 설문지 200부(FSC와 LCC 각각 100부)를 확보하였다. 조사된 자료는 Netminer 4 프로그램을 사용하여 연결중심성 분석과 고유벡터 분석을 통해 시각화하여 의미를 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, FSC와 LCC 간의 기내공간 이미지에 관한 고객과 내적 상호작용 연결망 구조는 차이가 있었다. 특히, FSC는 "소통"이 가장 높은 중심성을 보여 고객과의 심리적인 내적 상호작용을 중요하게 나타냈으며, LCC는 "소통"보다는 "친절"이 가장 높은 중심성을 보여 외적 상호작용을 중심으로 서비스하는 것으로 나타났다. 둘째, 물리적환경에서 FSC에서 "오락" 등이 기내공간 이미지에 고객만족에 영향을 주었으며, LCC는 별다른 영향이 없는 것으로 나타났다. 본 연구는 항공사의 실무적으로 기내공간이미지에 관한 전략적 방안을 제시하고, 학문적으로 의미연결망 분석방법으로 더 확장된 연구 방향을 제시하였다.

핵심용어

기내공간,
이미지,
고객,
상호작용 연결망

ABSTRACT

In this study, there will be a clear difference in customer perception regarding the in-flight space image between full service carrier (FSC) and low cost carrier (LCC). The meaning of the node and the structure of the network were studied through the semantic network analysis method for the interaction between the in-flight image of the airline and the customer. For this survey, FSC and LCC from January to September 2019 were surveyed. The investigation period was 15 days from November 1. According to this study, FSC and LCC were distributed to 110 people, respectively. When an unfaithful questionnaire was issued, 200 copies of each questionnaire (FSC and LCC, respectively) were obtained by additionally researching the number of questionnaires. The surveyed data was analyzed by visualizing through connection-centric analysis and eigenvector analysis using the Netminer 4 program. The research results are as follows. First, there was a difference in the structure of the internal interaction network between the customer about the in-flight image between FSC and LCC. In particular, FSC showed the highest centrality of "communication" and showed psychological and internal interaction with customers, and LCC showed the highest centrality of "kindness" rather than "communication" and focused on external interaction. Appeared to be. Second, in the physical environment, "entertainment" and the like in FSC had an effect on customer satisfaction in the in-flight image, and LCC had no significant effect. This study suggested a strategic plan for the in-flight spatial image of an airline in practice, and suggested an extended research direction as a method of academically analyzing semantic networks.

KEYWORDS

in-flight space,
image,
customer,
interaction network

ACCEPTANCE INFO.

2020.05.03. 원고접수
2020.05.27. 1차 수정본 접수
2020.06.04. 2차 수정본 접수
2020.06.07. 최종수정본 접수
2020.06.12. 최종 게재 확정
3인 익명심사필

ACKNOWLEDGEMENTS

이 논문은 2019년도 호서대학교의 재원으로 학술연구비 지원을 받아 수행된 연구임(2019-0413).

I. 서론

항공을 이용한 여정에서의 기내공간은 항공기의 물리적인 환경이다. 즉, 기내공간 이미지는 고객에게 제한된 자원의 공급효율을 증대시키는 중요한 변수가 되며, 고객 지향적인 측면에서도 가장 우선시 되는 고려사항이다. 고객이 기내공간(퍼스트, 비즈니스, 이코노미 클래스)을 선택하는 가장 중요한 요인 중 하나가 서비스와 공간에 관한 지각적 이미지에 해당한다. 고객이 선택하는 기내공간은 비용대비 효익과 비교하여 판단하거나 상대적인 구조적 제약으로 볼 수 있다(Crawford & Godbey, 1987).

기내공간 이미지는 해당 항공사를 이용하는 고객의 지각과 경험으로 형성된다. 기내공간 이미지에 관한 평가는 항공기를 이용하는 고객의 인지적이고 정서적인 측면을 이해하는 것이 중요한 요소이다. 항공사는 물리적이고 한정적인 기내공간을 매력적인 모습으로 보이기 위해 다양한 노력을 하고 있다. 이에 항공사는 각자의 독창적이고 차별화된 서비스를 위하여 기내공간의 색상, 재질, 배치, 인적서비스 등을 통해 항공사 이미지를 홍보하고 있다. 2000년 이후 항공사가 계속 증가함에 따라 항공사 간의 치열한 경쟁체제로 전환되었다. 고객은 여러 항공사를 선택하여 여행이 가능해지고, 항공사는 고객가치 제고의 수단으로 타 경쟁사에 대비하여 긍정적인 이미지를 높이고자 노력하고 있다(유정현 · 김문섭, 2018).

박영식 · 박인실(2018)은 항공사의 서비스품질에 만족한 고객들은 항공사에 긍정적인 이미지를 갖는다고 하였으며, 이동희(2018)는 항공사에 관한 이미지가 항공사를 선택하는 결정적인 요인으로 작용한다고 하였다. 즉 항공사의 이미지는 수익 창출과 직접적인 연관이 있으며, 타 항공사와의 경쟁력을 갖는 중요한 요인으로 볼 수 있다. 항공사의 서비스품질에서 기내공간은 고객과 항공사 간의 소통하는 물리적인 제한적 공간 중 가장 긴 시간에 해당한다. 이러한 기내공간에 관한 고객의 이미지는 항공사의 이미지에 절대적인 영향을 미칠 것이다.

기내공간 이미지는 고객이 기내공간에서 일어나는 모든 것에 대한 가지고 있는 신념과 생각으로 볼 수 있다(Pike, 2002). 기내공간 이미지는 서비스, 환경적, 휴식적 등의 다양한 구성요소와 상호작용으로 결정된다. 기내공간을 이용하기 전에 형성되는 기대단계 이미지가 기내공간을 이용한 후 갖게 되는 경험단계 이미지보다 클 때 고객이 불쾌감과 실망감을 느끼게 된다(Bruner, 1978). 반대로, 경험단계 이미지가 기대단계 이미지보다 큰 경우, 고객은 만족하게 되고, 재이용할 것이다. 따라서 기내공간 이미지를 효과적으로 관리하고 전략적으로 개선해 기대단계 이미지와 경험단계 이미지의 차이를 분석하고, 분석된 결과를 지속해서 반영할 필요가 있다. 항공사는 고객이 재이용할 수 있게 긍정적인 기내공간 이미지를 유지할 수 있도록 연구하는 것이 중요하다.

지금까지 항공사를 대상으로 고객이 지각에 관한 선행연구는 항공사 서비스품질에 관한 만족도, (고객) 충성도, 재이용의도, 행동의도, (항공사) 이미지, 태도 등이었으며, 이와 함께, 저비용항공사(LCC: Low Cost Carrier)를 대상으로 하거나 대형항공사(FSC: Full Service Carrier)와 비교하는 연구가 대부분이었다(권병찬 · 이영혁, 2016; 김현주, 2018; 박영식 · 박인실, 2018; 박혜윤, 2016; 이승미 · 김유경, 2016; 이시내, 2020; 최호규, 2013; 허서영 · 전병길, 2020). 앞서, 선행연구를 보면, 저비용항공사가 항공운송 분야에 중요한 역할을 하면서 저비용항공사를 대상으로 연구를 시작하였고, 이와 함께 대형항공사와 저비용항공사의 차이를 중심으로 측정변수 간의 미치는 영향 관계 연구가 진행되었다. 본 연구는 앞서 측정변수 간의 영향 관계 연구에서 벗어나 측정변수 간의 상호작용연결망의 관점으로 접근하였다.

본 연구는 대형항공사와 저비용항공사 간의 기내공간 이미지에 관하여 고객지각은 분명한 차이가 있는 것으로 보고(김현주, 2018; 류영경 등, 2019; 이윤영 등, 2018), FSC와 LCC 간의 기내공간 이미지와 고객 간의 상호작용연결망을 의미연결망 분석방법으로 각 노드의 의미와 연결망 구조를 연구하였다. 이러한 연구결과는 직관적인 해석이 가능하며, 연구자에 따라 다양한 해석이 가능하도록 제공할 수 있다(김용학, 2011). 일반적으로 연결망은 시각적이고, 직관적이어서 변수 간의 관계적 속성에 대한 통찰력을 제공하며, 연구자뿐만 아니라 실무자와 함께 공통적인 문제를 해결할 수 있는 효과적인 연구 중 하나이다(Smythe et al., 2014). 또한, 연결망 분석은 구조화된 그래프 패턴을 보여주고 있으며, 시각적인 각 노드 연결을 수치로 측정하여 분석할 수 있다(김용학, 2011; 광기영, 2017).

본 연구는 노드와 링크의 중요 관계 속성을 보는 연결중심성(degree centrality)으로 분석하였으며, 추가로 노드의 중심성을 파악하기 위하여 고유벡터로 분석하였다. 따라서 본 연구는 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 연결망에서 각 노드의 의미와 연결망 구조를 분석하였으며, 측정변수에 따라 FSC와 LCC 간의 차이를 검증하였다. 이러한 결과는 궁극적으로 기내공간 이미지가 중요시하는 항공사에 시사점을 제공하고, 항공사 간의 차별화에 관하여 실무적인 관점에서 시사점을 도출하는데 그

의의가 있다.

II. 이론적 배경

1. 기내공간 이미지

공간 이미지는 내적 상호작용과 외적 상호작용으로 구분한다. 특히, 공간적 거리는 상대방에 대한 친근감이나 신뢰도 그리고 진정한 관심이나 흥미 태도를 반영하는 내적 상호 작용이다(이태은, 2017). Hall(1959)은 대인 상호작용 관계에서 공간 이미지에 따른 거리를 4가지로 분류한다. 첫째, 친밀한 거리(intimate distance)는 일반적으로 신체적 접촉 동을 의미하며 개인은 상대방의 숨은 의도까지 실수하지 않고 인지할 수 있는 거리이다. 둘째, 가족 혹은 친한 친구 사이의 거리에 속하는 개인적 거리(personal distance)로서 통상적으로 손을 뻗어 상대와 접촉 가능한 거리를 의미한다. 셋째, 사회적 거리(social distance)이다. 사회적으로 공식·비공식적 관계에서의 거리를 정의한다. 넷째, 공적 거리(pubic distance)로 큰 목소리와 몸동작을 크게 해야지만 커뮤니케이션이 이루어진다. 공간 이미지는 물리적 형태, 의미와 연상되는 공간 이미지, 공간적 관계 등의 구성요소로 볼 수 있다(요시다토모 등, 2012). Burgoon et al.(1990)은 고객과의 상호작용에 관한 연구를 바탕으로 적용하면, 항공사의 객실승무원과 고객과 가까운 거리를 유지하려고 하는 것 자체가 고객에게 승무원이 서비스에 더 몰입하려는 적극적 의지로 느껴지며 고객에게 서비스 만족에 영향을 준다고 해석할 수 있다.

항공사 이용 의도는 특정 항공사에서 탑승객이 전반적인 서비스를 받은 후 향후 다시 그 해당 항공사를 찾으려는 행동을 의미한다. 일반적으로 고객이 서비스를 경험한 후 크게 두 가지 반응을 나타낼 수 있다(무하메드알리·김병재, 2018). 특히, 최근 연구에서는 항공사의 서비스품질 및 고객 만족을 결정짓는 중요한 요소로 인적 자원으로 접근하여 항공사의 전반적인 이미지에 관한 매력을 통해, 고객 만족과 관계 지속 의도에 더 큰 영향을 미친다고 하였다(이윤영 등, 2018; 류영경 등, 2019; 최지혜·이기중, 2015). 항공서비스 관련해 많은 선행연구에서 항공사의 전반적인 이미지에 관한 만족, 재이용 의도, 태도 등은 향후 고객 행동에 유의한 영향이 있다고 하였다(김수연, 2015; 김중관, 2016; 김현주, 2018; 나윤서, 2014; 박영식·박인실, 2018; 서명선 등, 2012; 이명숙, 2011; 이지윤·이계희, 2019; 이시내, 2020; 허서영·전병길, 2020).

앞서 선행연구에서 항공사의 서비스품질은 고객 만족이나 이미지에 큰 영향을 준다. 본 연구에서 다루는 기내공간 이미지를 내적 기내공간과 외적 기내공간으로 구분하였다. 내적 기내공간은 객실승무원의 인적서비스로 보고(김현주, 2018), 외적 기내공간을 물리적 공간으로 보고 있다(이시내, 2020). 이를 복합적으로 접근하면, 기내공간 이미지는 객실승무원과 고객, 물리적 공간과 고객이 긍정적인 상호작용을 할 때, 고객은 편안한 여정과 만족을 하게 된다(이윤영 등, 2018).

2. 상호작용연결망

IT 기술 발달로 연결망 연구에 관한 관심이 높아지면서, 연구자들은 사회현상을 연결망 분석방법으로 적용하였다. 특히, 경제학, 경영학, 사회학, 심리학 등에서 다른 분야보다 앞서 변수 간의 상호작용 연결에 관한 연구를 시작하였다(Borgatti et al., 2014). 최근 연결망 연구는 빅데이터를 활용하거나 SNS 연구 등 다양하게 연구하고 있다(오흥철, 2018; 우경숙·서주환, 2020; 조현주, 2020).

본 연구에서는 상호작용연결망을 의미연결망 분석방법으로 해석하였다. 의미연결망 분석은 텍스트 또는 키워드를 중심으로 분석하는 방법으로, 일반적으로 문장 내 '의미 또는 단어'를 텍스트의 특성을 나타내는 기본 개념으로 간주하여 의미분석 단위로 구성하였다. 의미연결망 분석은 단어의 특성과 단어 간의 의미적 관계 속성을 파악하는 데 유용한 연구 방법이다(이수상, 2014). 구체적으로는 각 단어 구성요소 간 관계를 파악하고, 주요한 단어 간 관계적 상징성을 토대로 의미를 부여하는 기법이다(Wasserman & Faust, 1994). 의미연결망 분석방법은 네트워크상에서 활성화 확산모형에서 활성화 상태가 된 특정 단어와 이 이와 관련된 다른 단어 간의 연결을 활성화한다는 주장에서 발전한 기법이다(Atteveldt, 2008). 상호작용연결망 분석은 전통적 프레임 내용분석 기법을 탈피하여 텍스트 내 핵심 단어 간의 구조를 파악하기 위해 다양한 접근방법을 연구하였다(Wasserman & Faust, 1994).

상호작용연결망 분석을 위하여 네트워크 이론의 관점에서 노드와 링크를 통해 상호작용 관계의 구조적 특성과 조직 행동으로

접근할 수 있다(Akhtar, 2014). 이미 항공분야에서 상호작용 연결망과 유사한 의미연결망 분석을 활용한 연구는 이미 상당수에 진행되었으며, 항공사 구조 분석(최두원, 2019), 항공사 좌석 공유(권병천·조남욱, 2011), 항공사의 태도 및 충성도(서란숙, 2018), 항공사 노선 네트워크 분석(김벽진·안승범, 2017; 윤종일·김용진, 2016; 이상용, 2016) 등으로 연구범위가 점점 더 확대되고 있다.

III. 연구 방법

1. 자료수집

본 연구는 대형항공사(FSC)와 저비용항공사(LCC) 간의 기내공간 이미지는 분명한 차이가 존재할 것으로 보고, FSC와 LCC 간의 기내공간 이미지에 대하여 고객과 상호작용을 연결망 구조와 의미를 파악하는 데 있다. 이를 위해 문헌연구와 자기기재방법 설문조사방법을 병행하여 진행하고자 한다. 본 조사를 위해 2019년 1월부터 9월까지 FSC와 LCC를 탑승 경험이 있는 응답자를 대상으로 하였다. 조사 기간은 11월 1일부터 15일간 진행하였다. 설문조사에 앞서, 본 연구의 취지에 따른 조사방법을 응답자에게 설명하였다. 설문지는 FSC와 LCC 각각 110명에 맞추어 배포하였고, 불 성실한 설문지가 발행할 경우, 해당 설문지 수 만큼 추가 조사하여 유효한 설문지 200부(FSC와 LCC 각각 100부)를 확보하였다. 연결망 분석에서 집단의 조사대상의 표본 수는 약 100개 내외면 충분하며, 각 노드의 관계 속성을 예측할 수 있다(곽기영, 2017).

2. 측정도구 및 분석방법

본 연구는 기내공간 이미지에 관한 기존 문헌을 다양하게 살펴봄으로써 기내공간 이미지의 역할과 기능에 관한 정확한 이해를 바탕으로 기내공간 이미지와 고객 간의 상호작용 연결망에 관한 이론적 토대를 마련하고자 한다. 기내공간 이미지의 형성과정과 구성요소에 관한 선행연구를 깊이 있게 분석해 개념적인 기내공간 이미지 속성을 도출하여 본 연구에 활용하였다. 본 연구는 항공사의 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 연결망의 의미와 구조를 살펴보기 위하여 각 측정변수는 본 연구에 맞게 수정하였다. 기내공간 이미지에 관한 상호작용의 측정변수는 Burgoon et al.(1990), 요시다토모 등(2012), 이태은(2017), 이운영 등(2018)이 사용한 문항을 본 연구에 맞게 총 24개 문항으로 수정하였고, 24개 문항의 단어는 다음과 같이 정의하였다. "소통", "친절", "편안", "이해", "진심", "태도", "인사", "설명", "시선", "눈높이", "청결", "정리", "오락", "장비작동", "기내식", "음료다과", "화장실", "신문간행물", "좌석", "소음", "취침", "휴식", "만족", "재이용" 등의 변수를 노드로 마이닝하여 연결망으로 분석하였다. 연결망 분석 도구는 전 세계적으로 가장 많이 사용되는 연결망 분석인 Netminer 4를 이용하여 진행하였다. 특히, 연결망 분석에서 시각화하여 분석할 수 있는 연결중심성 분석과 고유벡터 분석을 통해 각 노드 의미와 연결망 구조를 연구하였다.

IV. 연구결과

1. 표본의 일반적 특성

응답자의 FSC와 LCC에 대한 일반적 특성은 다음과 같다. FSC의 분석결과, 성별은 여성이 88%, 남성이 12%로 나타났으며, 연령은 20대가 75%, 30대가 22%, 40대가 2%로 나타났다. 응답자의 항공기 이용특성을 보면, 국내항공사가 68%, 외국항공사가 22%로 나타났으며, 비행시간은 2시간 미만이 26%, 2시간 이상 ~ 4시간 미만이 29%, 4시간 이상 ~ 7시간 미만이 23%, 7시간 이상이 22%로 나타났으며, 1년간 이용시간은 1회~2회가 54%, 3회~5회가 42%, 6회 이상 4%로 나타났으며, 서비스 소요시간은 바로 처리가 36%, 5분 미만이 43%, 5분이상 ~ 10분미만이 15%, 10분 이상이 3%로 나타났다. LCC의 분석결과, 성별은 여성이 75%, 남성이 25%로 나타났으며, 연령은 20대가 80%, 30대가 15%, 40대가 5%로 나타났다. 응답자의 항공기 이용특성을 보면, 국내항공사가 83%, 외국항공사가 17%로 나타났으며, 비행시간은 2시간 미만이 43%, 2시간 이상 ~ 4시간 미만이 31%, 4시간 이상 ~ 7시간 미만이 56%로 나타났으며, 1년간 이용시간은 1회~2회가 75%, 3회~5회가 25%, 6회 이상 5%로 나타났으며, 서비스 소요시간은 바로 처리가 46%, 5분 미만이 37%, 5분이상 ~ 10분미만이 17%로 나타났다.

〈표 1〉 표본의 일반적 특성

구분	내용	FSC(n=100)		LCC(n=100)	
		빈도(명)	퍼센트(%)	빈도(명)	퍼센트(%)
성별	여성	88	88.0	75	75.0
	남성	12	12.0	25	25.0
나이	20대	76	76.0	80	80.0
	30대	22	22.0	15	15.0
	40대	2	2.0	5	5.0
국적	국내항공사	68	68.0	83	83.0
	외국항공사	22	22.0	17	17.0
비행시간	2시간 미만	26	26.0	43	43.0
	2시간 이상 ~ 4시간 미만	29	29.0	31	31.0
	4시간 이상 ~ 7시간 미만	23	23.0	26	26.0
	7시간 이상	22	22.0	-	-
1년 이용사건	1회 ~ 2회	54	54.0	75	75.0
	3회 ~ 5회	42	42.0	20	20.0
	6회 이상	4	4.0	5	5.0
서비스 소요시간	바로처리	37	37.0	46	46.0
	5분미만	43	43.0	37	37.0
	5분이상 ~ 10분미만	15	15.0	17	17.0
	10분 이상	3	3.0	-	-

2. 상호작용 연결망 분석을 위한 코딩체계

기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 의미연결망 분석방법을 통해 노드의 의미와 연결망 구조를 파악하고자 하였다. 의미연결망 분석은 측정변수 간의 연결망 관계 구조를 파악하기 위하여 질적 및 양적 연구에서 활용이 점차로 높아지고 있다(곽기영, 2017). 본 연구에서는 수집된 설문으로 인하여 응답자의 지각하는 경험에서 등장하는 측정변수는 기내공간 이미지 관련 변수로 보고, 해당 변수를 의미연결망 분석에 적합하게 코딩하여 재구조화하였다. 예를 들어, 기내공간 이미지에서 각각 측정변수를 중요한 이미지개념으로 인식한다고 보고, 이들을 각각 측정변수로 코딩하고 개념 간의 네트워크 값으로 1을 부여하는 방식으로 재구성하였다. 이러한 방식으로 기내공간 이미지를 하나의 측정변수를 노드와 하여 코딩하였다.

상호작용 연결망 분석에 관하여 본 연구와 같이 질적 자료 분석에 적용하는 경우 일반적으로 상호작용 이미지 연결 분석 과정을 거친다. 또한, 전체적인 의미연결망 구조 분석을 위하여 각 노드의 중심적인 위치와 주변 위치를 점하고 있는지를 파악한다. 해당 분석방법은 전체적인 의미연결망 구조화에서 연구하고자 하는 대상을 어떤 구조로 형성되어 있는지를 이미지 형태로 파악할 수 있다. 구조화된 연결망에서 노드는 네트워크상에서 특정 위치를 점하고 있으며, 그 해당하는 각각 노드의 연결망 구조 관계를 파악하기 위하여 연결중심성 분석과 고유벡터 분석을 진행하였다.

3. 분석결과

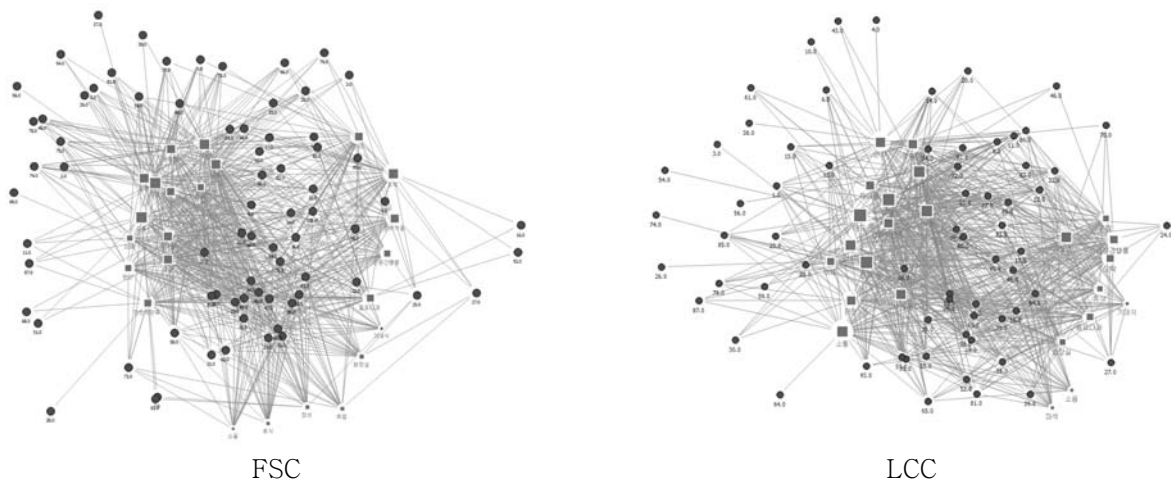
기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 의미연결망 분석방법을 통해 노드의 의미와 연결망 구조를 의미연결망 분석방법으로 연구하였다. 또한, FSC와 LCC 차이를 분석하여 각 측정변수에 관하여 노드의 의미와 연결망 구조를 연결중심성 분석과 고유벡터 분석을 통해 시각화하였다.

1) 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 연결중심성 분석

기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 연결중심성 분석방법을 통해 노드의 의미와 연결망 구조를 분석하였다. 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용에 관한 FSC와 LCC의 연결중심성 결과 분석은 다음과 같다.

첫째, FSC인 경우, 크게 2개의 그룹으로 구분되고, 그 외 외곽에 노드들이 존재하고 있다. 1그룹에서는 "친절"을 중심으로 "눈높이", "설명", "태도", "인사", "이해", "진심", "소통", "청결", "편한" 등이 위치 하고 있고, 2그룹에서는 "재이용", "만족", "오락", "정리", "장비작동", "신문간행물", "음료다과" 등으로 형성되고 있다. 그 외 외곽에 "소음", "휴식", "좌석", "기내식", "화장실" 등이 위치 하고 있다.

둘째, LCC인 경우에도 크게 2개의 그룹으로 구분된다. 1그룹에서는 "만족"을 중심으로 "친절", "태도", "진심", "편안", "소통", "눈높이", "이해", "설명", "인사", "시선", "재이용" 등이 위치 하고 있고, 2그룹에서는 "청결", "신문간행물", "음료다과", "휴식", "화장실", "좌석", "기내식", "취침", "오락", "정리" 등이 위치 하고 있다. 이러한 결과는 FSC와 LCC 간의 차이가 있음을 증명하였다. 특히, "만족"과 "재이용" 측면에서 보면, FSC는 "오락", "정리" 등 기내의 물리적 환경에 영향을 주고받고 있지만, 영향력은 크지 않음을 확인하였다. 그러나 LCC 경우에는 "만족"과 "재이용"에 기내의 물리적 환경보다는 인적서비스에 더 영향을 주는 것으로 판단된다. 전반적으로 상호작용 연결망 분석결과, 인적서비스에 관한 "만족"과 "재이용"은 FSC 보다 LCC가 더 많은 영향을 받는 것으로 증명하였다. 이러한 결과는 무하메드알리 · 김병재(2018), 류영경 등(2019), 이윤영 등(2018)의 연구와 기내공간 이미지는 고객과의 상호작용에 미치는 영향을 미친다는 것과 같은 연구결과가 나왔다.



〈그림 1〉 FSC와 LCC의 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 연결중심성 분석결과

2) 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 고유벡터 분석

기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 고유벡터 분석방법을 통해 노드의 의미와 연결망 구조를 분석하였다. 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용에 관한 FSC와 LCC의 고유벡터 결과 분석은 다음과 같다.

첫째, 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 주는 변수를 대상으로 고유벡터 중심성 값을 <표 2>와 같이 분석하였다. 일반적으로 고유벡터 중심성은 아래 식으로 표현한다(곽기영, 2017). 벡터C는 $\lambda C = ZC$ 의 고유 방정식의 해이다. 가장 큰 고유값(λ)에 해당하는 고유벡터로부터 고유벡터 중심성을 도출된 값이 고유벡터 중심성 값(ECV, Eigenvector Centrality Value)이다. 여기서 ECV가 높을수록 중심성이 높다고 볼 수 있다.

$$Vi = \sum_{j=1}^N CjZij$$

Cj:노드 j의 중요도, Zij:노드 i에서 j로의 연결

본 연구에서는 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용에 따라 FSC와 LCC를 구분하여 서로 관계가 있는 ECV가 .12 이상인 값의 상위 각각 24개 변수를 <표 2>와 같이 정리하였다.

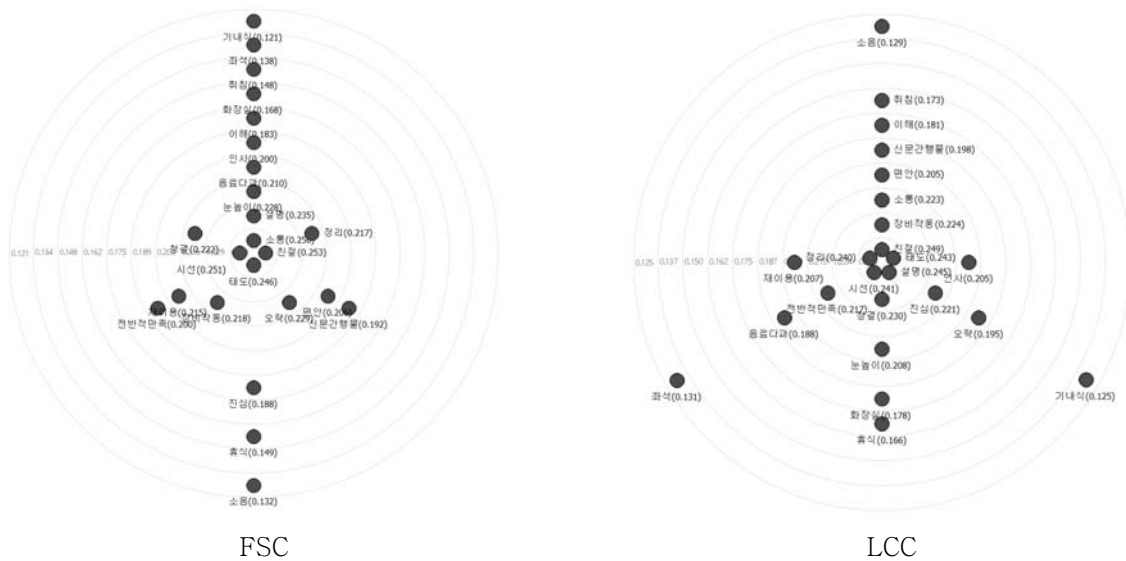
첫째, 상위 10개를 기준으로 FSC인 경우, 소통(.256)으로 가장 높게 나타났으며, 그다음으로는 친절(.253), 시선(.251), 태도(.246), 설명(.235), 오락(.229), 눈높이(.228), 청결(.222), 장비작동(.222), 정리(.217) 등의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 FSC인 경우, 기내공간 이미지는 고객과의 소통이 가장 중요하게 나타남을 증명하였다.

둘째, LCC인 경우, 친절(.249)로 가장 높게 나타났으며, 그다음으로는 설명(.245), 태도(.243), 시선(.241), 정리(.240), 청결(.230), 장비작동(.224), 소통(.223), 진심(.221), 만족(.217) 등의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 LCC인 경우, 기내공간 이미지는 고객과의 친절이 가장 중요하게 나타남을 증명하였다.

셋째, 고유벡터 중심성 값을 보면, FSC는 소통(.256)이 가장 높게 나타났으나 LCC에서의 소통(.223)은 8순위로 나타나, FSC와 LCC가 차이가 있음을 확인하였다. 이러한 결과는 본 조사 대상자들은 기내공간 이미지의 물리적인 공간(외적 기내공간)보다는 인적서비스(내적 기내공간) 측면을 더 중시하거나 영향을 받는 것으로 나타났다.

<표 2> FSC와 LCC의 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 ECV 분석결과

순위	FSC		LCC	
	노드명	ECV	노드명	ECV
1	소통	.256	친절	.249
2	친절	.253	설명	.245
3	시선	.251	태도	.243
4	태도	.246	시선	.241
5	설명	.235	정리	.240
6	오락	.229	청결	.230
7	눈높이	.228	장비작동	.224
8	청결	.222	소통	.223
9	장비작동	.218	진심	.221
10	정리	.217	만족	.217
11	재이용	.215	눈높이	.208
12	음료다과	.210	재이용	.207
13	편안	.206	편안	.205
14	만족	.200	인사	.205
15	인사	.200	신문간행물	.198
16	신문간행물	.192	오락	.195
17	진심	.188	음료다과	.188
18	이해	.168	이해	.181
19	화장실	.149	화장실	.178
20	휴식	.138	취침	.173
21	취침	.148	휴식	.166
22	좌석	.138	좌석	.131
23	소음	.132	소음	.129
24	기내식	.121	기내식	.125



〈그림 2〉 FSC와 LCC의 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 고유벡터 분석결과

마지막으로 특징적인 부분으로 FSC, LCC 모두 서비스 측면에서 친절과 관련된 내적 기내공간 이미지적 측면에서 보면, 외적 기내공간 이미지보다 높게 나타났다. 외적 기내공간적 측면에서 보면, 엔터테인먼트(영화 등)인 오락(.229)적인 측면에서 LCC보다 FSC가 높게 나타남을 증명하였다.

V. 결 론

본 연구결과는 몇 가지 학문적·실무적 기여도를 제시할 수 있다. 본 연구는 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 의미연결망 분석방법을 통해 노드의 의미와 연결망 구조를 의미연결망 분석으로 시각화하였다. 이러한 결과는 향후 항공사에서 기내공간 이미지 관점으로서 서비스 평가에 반영될 것으로 판단한다.

본 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용 연결망에서 FSC와 LCC는 차이가 있었다. 또한, "만족"과 "재이용" 측면에서 보면, FSC는 "오락", "정리" 등 기내의 물리적 환경에 영향을 주고받고 있지만, 영향력은 크지 않음을 확인하였고, LCC 경우에는 기내의 물리적 환경보다는 인적서비스에 더 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 무하메드알리·김병재(2018), 류영경 등(2019), 이윤영 등(2018)의 연구결과와 같이 항공사 객실승무원의 전반적인 영향이 FSC보다 LCC가 더 많은 것을 증명하였다. LCC는 오래된 기종을 주로 사용하고 있어 물리적 환경을 높이는 것은 제한적이기 때문에 객실승무원의 친절 등과 같은 인적서비스를 집중하고 있음을 증명하였다. LCC의 인적서비스에 관한 연구결과는 류영경 등(2019)과 유정현·김문섭(2018)의 분석결과와 일치하였다.

둘째, FSC와 LCC 모두 서비스 측면에서 "친절"과 관련된 기내공간 이미지적 측면에서 보면, 물리적인 기내공간 이미지보다 영향력이 높게 나타났다. 물리적인 기내공간적 측면에서 보면, 엔터테인먼트(영화 등)인 오락(.229)적인 측면에서 LCC보다 FSC가 영향력이 높게 나타남을 증명하였다. 이러한 것은 FSC의 기내공간 이미지에서 물리적인 기내공간이 고객에게 영향을 주는 것으로 증명하였다. 이는 객실승무원의 인적서비스가 같다고 가정하면, 항공기의 물리적인 기내공간이 항공사의 경쟁력으로 볼 수 있으며, 항공사는 새로운 항공기를 도입하는 것이 중요할 뿐만 아니라, 도입하는 과정에서 기내공간을 다른 항공사와 차별화에 관심을 기울여야 한다. 최근에는 LCC에서는 최신 기종을 도입하여, FSC와 경쟁력을 갖고자 노력하고 있다(이상용, 2016; 이동희, 2018).

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 기내공간 이미지에 관한 고객의 상호작용에 대하여 연결망 분석을 도입해 이해하고

고객과 기내공간 이미지에 관한 상호작용 연결망이라는 새로운 연구 방향을 제시하였다. 기내공간 이미지에 관한 고객과 상호작용을 의미연결망 분석방법을 통해 분석한 결과 FSC와 LCC 간의 연결망 구조에서 차이가 있었고, 이러한 기내공간 이미지 연결망 구조의 차이는 물리적, 정서적 특징에 따라 다르게 나타나고 있다. 연구대상을 국내 항공사뿐만 아니라 외국 항공사 등으로 확대하여 연결망 구조를 분석하고 그 의미를 연구할 필요가 있다. 또한, 기내공간 이미지에 관하여 고객의 인구통계학적(항공사 이용자별, 성별, 직업별, 나이별, 소득계층별 등) 특성의 차이를 확장하여 연구할 수 있다.

둘째, 실무적 관점에서 기내공간은 항공기의 물리적이고, 단순한 공간형태에서 벗어나 고객이 추구하는 심미적인 기내공간에 관하여 항공사는 전략적으로 고객의 니즈에 맞추어 기내공간의 다양성과 질을 높일 수 있을 것으로 기대된다. 특히, 기내공간은 고객에게 여행하는 동안 중요한 물리적인 공간이며, 고객과 객실승무원이 소통하는 정서적인 공간이다. 이러한 기내공간을 고객의 관점에서 물리적이고 정서적인 총체적 인상에 관하여 제시하여 항공사의 전략적인 서비스 구축에 기초 자료로 활용할 수 있다.

끝으로 본 연구는 이론적·실무적으로 중요한 시사점과 함께 항공사에서 다른 관점에서 기내공간 이미지에 관한 서비스 활용방안을 제시하였다. 본 연구결과는 기내공간 이미지를 측정할 수 있는 변수 간의 관계에 중요성을 연결망으로 분석하여 제시하였다. 또한, 기내공간에 대하여 고객이 지각하는 연구결과를 이미지로 시각화하여 독자의 관점에 따라 다양한 논의를 도출할 수 있다.

본 연구의 한계로는 빅데이터나 SNS를 통한 자료 분석이 반영되지 않았다는 점이다. 사회연결망 분석을 통한 빅데이터 분석은 정형인 텍스트뿐만 아니라 이미지, 사진, 동영상 등 형태의 다양한 비정형 데이터를 사용하여 연구할 수 있다. 앞으로도 항공사는 타 경쟁사와 더 나은 고객서비스를 위하여 여러 가지 측면에서 연구하고 도입할 것이다. 이때 본 연구결과는 항공사 간의 서비스를 비교하거나 예측이 가능할 것이다.

참 고 문 헌

- 곽기영(2017). *소셜 네트워크 분석(제2판)*. 서울: 도서출판 청람.
- 권병찬·이영혁(2016). 저비용항공사 장거리노선 서비스품질이 소비자만족과 행동의도에 미치는 영향 연구. *한국항공경영학회지*, 14(5), 47-72.
- 권병천·조남욱(2011). 항공사 좌석공유 사회연결망과 경영성과간의 관계에 관한 연구. *품질경영학회지*, 39(2), 271-280.
- 김벽진·안승범(2017). SNA를 이용한 국제 항공화물의 네트워크 구조 분석. *로지스틱스연구*, 25(3), 59-82.
- 김수연(2015). 저가항공사의 서비스품질, 지각위험, 고객만족, 재구매의도간의 영향관계분석-준거가격의 조절효과. *동북아관광연구*, 11(4), 155-176.
- 김용학(2011). *사회연결망 분석*. 서울: 박영사.
- 김중관(2016). 항공서비스에서 고객 만족에 대한 마케팅 조절 효과 분석. *통상정보연구*, 18(3), 227-248.
- 김현주(2018). 항공사서비스품질이 서비스만족, 애호도, 이미지, 구전에 미치는 영향 연구. 동국대학교 대학원, 박사학위논문.
- 나운서(2014). 항공사 서비스품질 측정척도 개발에 관한 연구. *호텔관광연구*, 56, 422-446.
- 류영경·박진우·이상학(2019). 기내식이 기내 서비스 만족, 항공사 이미지, 가격 민감도 및 재이용 의도에 미치는 영향. *한국항공경영학회지*, 17(2), 45-61.
- 무하메드알리·김병재(2018). 항공사 소비자의 만족도와 행동의도에 미치는 요인들에 관한 연구 카자흐스탄 항공사와 타국적 항공사 비교를 중심으로. *한국항공경영학회 춘계학술발표논문집 2018*, 307-316.
- 박영식·박인실(2018). 항공사 서비스품질이 서비스만족, 항공사이미지에 미치는 영향 : 국적항공사의 국제선 이용승객 대상으로. *관광경영연구*, 22(7), 777-796.
- 박혜윤(2016). 항공사서비스품질이 브랜드이미지, 브랜드태도에 미치는 영향과 항공사 유형에 따른 인식의 차이에 관한 연구. *한국콘텐츠학회*, 16(6), 374-386.
- 서란숙(2018). 항공사 승무원의 이미지적합성이 고객의 태도 및 충성도에 미치는 영향 - 저비용항공사와 대형항공사의 차이를 중심으로. *한국항공경영학회지*, 16(4), 71-85.
- 서명선·안성식·한용준(2012). 항공서비스의 관계효익과 고객가치, 고객만족도, 고객충성도와의 구조적 관계에 관한 연구. *한국항공경영학회지*, 10(4), 147-167.
- 오흥철(2018). TripAdvisor 빅데이터를 활용한 서울지역 비즈니스호텔 외래방문객들의 영문리뷰 의미연결망 분석. *동북아관광연구*, 14(1), 143-166.
- 요시다토모·박재운·유예경(2012). 관광지의 공간이미지 구성요인과 방문객 만족도와와의 관계분석: 아사히카와시 아사히야마 동물원을

- 중심으로. *호텔관광연구*, 14(2), 52-66.
- 우경숙 · 서주환(2020). 빅데이터를 활용한 도시공원 이용행태 특성의 시계열 분석. *한국조경학회지*, 48(1), 35-45.
- 유정현 · 김문섭(2018). 항공사 서비스품질이 고객가치와 태도에 미치는 영향. *한국항공경영학회지*, 16(6), 117-136.
- 윤종일 · 김용진(2016). 다이아몬드모델을 활용한 한 · 중 · 일 항공화물운송산업의 경쟁력 분석. *로지스틱스연구*, 24(1), 39-63.
- 이동희(2018). 저비용항공사 서비스품질과 행동의도에 있어서 브랜드인지도의 매개효과검증. *한국항공경영학회지*, 16(6), 75-96.
- 이명숙(2011). 국내 저가항공사의 객실서비스 품질이 고객만족도에 미치는 영향. *관광연구*, 26(5), 399-413.
- 이상용(2016). 저비용 항공사 모델진화와 취항노선 특성 분석. *한국항공경영학회지*, 14(1), 25-43.
- 이수상(2014). *네트워크 분석 방법론*, 서울: 논형.
- 이승미 · 김유경(2016). 항공사 객실승무원이 지각하는 CEO이미지, 직무만족, 그리고 조직몰입간의 관계. *관광연구저널*, 30(9), 115-127.
- 이시내(2020). 국내 저비용 항공사의 기대와 성과, 고객만족, 재이용의도 간의 관계 연구: 사전지식의 조절변수. *관광경영연구*, 95, 569-589.
- 이윤영 · 박혜윤 · 김민수(2018). 항공사 객실승무원의 커뮤니케이션품질이 고객신뢰와 고객충성도에 미치는 영향 연구 - 비언어적 커뮤니케이션 품질을 중심으로. *한국항공경영학회지*, 16(1), 107-127.
- 이지윤 · 이계희(2019). 항공사 객실승무원의 직무자율성, 직무만족, 서비스품질 간의 관계 연구: K항공사를 대상으로. *호텔관광연구*, 21(2), 241-256.
- 이태은(2017). 복합문화공간 이미지 구축을 위한 플렉서블 아이덴티티 개발에 관한 연구 - 국립아시아문화전당 브랜드 이미지 구축을 중심으로. *커뮤니케이션디자인학연구*, 60, 363-374.
- 조현주(2020). 빅데이터를 통해 바라본 청소년 활동과 역량에 대한 사회적 인식 연구. *한국청소년활동연구*, 6(1), 25-46.
- 최두원(2019). SNA를 이용한 대형항공사와 저비용항공사의 네트워크 구조분석에 관한 연구. *지역산업연구*, 42(1), 339-362.
- 최지혜 · 이기종(2015). 항공사의 기업이미지가 브랜드선호도 및 관계지속의도에 미치는 영향. *호텔관광연구*, 17(6), 421-445.
- 최호규(2013). 저가항공사의 서비스품질 항공사의 이미지와 행동의도에 미치는 영향. *유통과학연구*, 11(12), 39-49.
- 허서영 · 전병길(2020). 항공사 브랜드에 대한 기능적 일치성과 자아이미지 일치성이 브랜드 신뢰와 브랜드 애착, 브랜드 충성도에 미치는 영향. *관광학연구*, 44(2), 137-159.
- Akhtar, N.(2014). *Social network analysis tools*. In *Communication Systems and Network Technologies* (CSNT), 2014 Fourth International Conference on, 388-392. IEEE. DOI: 10.1109/CSNT.
- Atteveldt, W. H.(2008). *Semantic Network Analysis Techniques for Extracting, Representing, and Querying Media Content*. Amsterdam Vrije Universiteit.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C.(2014). *Ucinet*. In R. Alhajj, & J. Rokne (eds) *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*, 2261-2267. New York: Springer.
- Bruner, J. S.(1978). *The role of dialogue in language acquisition*. In A. Sinclair, R. J. Jarvella, & W. J. M. Levelt (eds.), *The Child's Concept of Language*. New York: Springer-Verlag.
- Burgoon, J., Birk, T., & Prau, M.(1990). Non-verbal behaviors, persuasion, and credibility. *Human Communication Research*, 17(10), 140-169.
- Crawford, D. W., & Godbey, G.(1987). Reconceptualizing barriers to family leisure. *Leisure Sciences*, 9(2), 119-127.
- Hall, E. T.(1959). *The Silent Language*, Garden City. New York: Doubleday.
- Pike, S.(2002). Destination image analysis: a review of 142 papers from 1973-2000. *Tourism Management*, 23(5), 541-549.
- Smythe, T. C., Thompson, R., & Garcia-Quijano, C.(2014). The inner workings of collaboration in marine ecosystem-based management: a social network analysis approach. *Marine Policy*, 50(Part A), 117-125.
- Wasserman, S., & Faust, K.(1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. The Press Syndicate of the University of Cambridge.