

# 텍스트마이닝을 이용한 미용성형 주요 요인에 관한 연구<sup>1</sup>

## A Text Mining Approach to the Analysis of Key Factors for Cosmetic Plastic Surgery

이 소 현 (So-Hyun Lee) 연세대학교 정보대학원<sup>2</sup>

손 새 아 (Saeah Shon) 연세대학교 정보대학원<sup>3</sup>

김 희 웅 (Hee-Woong Kim) 연세대학교 정보대학원<sup>4</sup>

### ABSTRACT

Recently, the growth of beauty industry such as plastic surgery and beauty is continued every year in Korea. With the increased interest in appearance based on the improvement of life standard and the development of media, people's perception of cosmetic plastic surgery is changing. Now, as the service for consumer satisfaction based on their desire, the perception of plastic surgery medical service is changed to the high value-added industry with the high growth potential. Thus, this study aims to suggest the strategies for providing the medical service that could satisfy customers, by drawing the factors cognized as important when customers aim to get the cosmetic plastic surgery, and then additionally analyzing the relationships of those factors. On top of performing the topic modeling based on customers' comments data of social commerce related to cosmetic plastic surgery, this study also conducted the network analysis for visualizing the relations of each keywords. The drawn main factors were divided by applying the sub-categories of the SERVQUAL theory, and the additional characteristics of plastic surgery were shown by referring the relevant previous researches. Moreover, the interview with the cosmetic plastic surgery specialists (plastic surgeons) and customers who actually received the plastic surgery, helped the understanding of the interpretation of each factor and the actual relevant phenomenons. The significance of this study is to draw and discuss the main factors that should be observed by Korean cosmetic plastic surgery medical institutes, by mining and analyzing the opinions of customers interested in the cosmetic plastic surgery and procedure with the use of topic modeling. In other words, the quality of medical service of cosmetic plastic surgery could be improved by presenting the key factors that could be considered by the cosmetic plastic surgery medical service suppliers and also the actual strategies.

**Keywords:** *Cosmetic plastic surgery, SERVQUAL, Online customer review, Text mining, Topic modeling*

1) 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2018S1A3A2075114)

논문접수일: 2018년 11월 12일; 1차 수정: 2018년 12월 7일; 게재확정일: 2018년 12월 12일

2) 제 1저자 (sohyun1010@yonsei.ac.kr)

3) 제 2저자 (saerowah@yonsei.ac.kr)

4) 교신저자 (kimhw@yonsei.ac.kr)

## 1. 서론

최근 한국의 미용 성형수술 및 시술이 증가하고 있다. 미용 성형 화장품 산업은 매년 10% 이상 급성장하고 있으며, 특히 한국 성형은 한류 붐을 타고 어느새 대표적인 산업으로 자리 잡았다. 2014년 기준, 한국은 미국, 브라질, 일본에 이어 세계에서 미용성형 시술 건수가 네 번째로 많았다.<sup>5</sup> 미용 성형수술에 대한 사람들의 전반적인 의식 변화는 자신의 외모에 대한 관심이 점점 더 적극적인 방향으로 발전하고 있음을 보여준다. 과거의 의료산업은 부상 및 질병의 치료를 위한 필수적인 것으로 소비자 만족을 위한 의료서비스가 드물었다. 그러나 현재는 생활수준이 향상되고 의료기술이 발전되면서 필수 의료뿐만 아니라 건강관리, 미용성형 등 다양하고 적극적인 의료서비스 수요가 발생하고 있다. 즉, 의료서비스 산업은 성장잠재력이 높은 고부가가치산업으로 인식이 바뀌고 있다(정봉수 2009). 또한, 의료 공급의 증가로 의료 소비자가 제공자를 선택하는 구도로 변하면서 소비자에 대한 관심이 더 집중되었다. 특히, 치료의 목적보다는 소비자 본인의 선택을 기반으로 이루어지는 미용성형 의료시장에서의 고객만족은 더 중요한 과제로 인식되고 있다. 이로 인하여 소비자들이 해당 병원의 의료서비스에 대해 어떻게 지각하느냐에 따라서 소비자 행위가 달라질 수 있다(허은주·김세범 2014). 그러므로, 소비자가 어떠한 요인으로 병원을 선택하며 그 과정 속에서 만족을 느끼는지에 대한 중요성이 커지고 있다. 즉, 의료 소비자들의 입장에서는 양질의 서비스를 보장 받고 싶어하며, 병원의 입장에서는 소비자들의 니즈를 파악하고 이를 충족시킬 수 있는 서비스를 제공함으로써 경쟁우위를 확보할 수 있는 전략이 필요하다.

최근 소셜미디어 사용의 증가로 거의 모든 분야에서

이를 마케팅 도구로 활용하고 있으며, 이를 통하여 소비자들도 다른 소비자들과 자유롭게 서로의 정보 및 의견을 교환할 수 있게 되었다. 특히, 미용성형 시장에서 대부분의 병원들은 SNS, 뷰티 소셜커머스나 온라인 커뮤니티를 통하여 다양한 마케팅 이벤트를 하고 있으며 그 속에서 소비자들은 정보를 얻는 것뿐만 아니라 다른 소비자들과 정보를 공유한다. 미용성형 시장에서 소비자들의 정보 공유는 온라인 후기가 가장 활발하게 이루어지고 있으며, 실제로도 구매의사결정에 큰 역할을 하고 있다(Chen and Xie 2004). 특히, 미용성형이나 시술과 같이 소비자의 경험과 신뢰를 기반으로 이루어지는 소비에서는 온라인 후기와 같은 온라인 구전이 더 중요하게 인식되고 있다(Howden and Pressy 2008; Ostrom and Iacobucci 1995; 노승의 등 2013; 최지은 등 2018). 그러므로, 미용성형은 온라인 후기에 대한 소비자들의 의존도가 높은 소비인 만큼 소비자들이 성형수술이나 시술을 경험하고 작성한 후기는 병원의 입장에서 상당한 가치가 있다. 즉, 온라인 후기를 통하여 소비자들이 성형수술 및 시술을 할 때 또는 해당 병원을 선택할 때 중요하게 생각하는 요인들을 파악할 수 있다. 이와 관련한 기존 연구로는 병원 홈페이지나 블로그를 통한 마케팅 활동이 소비자들의 수용에 미치는 영향(김경아 2016; 이기광 등 2009), 온라인 커뮤니티에서 후기 게시물의 특성을 분석하고 후기글 조회 수에 미치는 영향(정옥경·박철 2018), 그리고 중국 온라인 평가 플랫폼을 이용하여 대형병원 후기 데이터를 수집 및 분석하여 의료서비스 만족요인을 조사한 연구(이시환 등 2017) 등이 있었다. 하지만, 기존 연구들은 주로 치료를 목적으로 운영하는 의료서비스 기반의 연구가 진행되었으며 정량적 연구가 대부분이었다.

본 연구에서는 미용성형 및 시술 관련 뷰티 소셜커머스에서 실제 성형수술 또는 시술을 경험한 소비자들의

5) 뉴스웨이, 2016.12.19., <https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=5841480&memberNo=28983946&vType=VERTICAL>

댓글 데이터를 기반으로 텍스트 마이닝(Text mining) 분석을 수행하고자 한다. 키워드 수준에서의 트렌드 분석은 단일 단어로 의미 파악을 해야하는 어려움이 있어 이를 보충하기 위해 텍스트 문서 집합 속에 내재되어 있는 전반적 주제 및 함축적 의미를 도출하는 기법인 토픽 모델링(Topic modeling)을 사용하고자 한다. 이를 통해 미용성형 및 시술을 원하는 소비자가 중요하게 생각하는 요인이 무엇인지를 파악하고자 한다. 본 연구는 토픽모델링을 활용하여 미용성형 및 시술에 관심이 있는 소비자들의 실제 의견을 마이닝하고 이를 분석함으로써 한국의 미용성형 분야 의료기관들이 주목해야 하는 주요 요인들을 도출하고 논의한 것에 의의가 있다. 더불어, 미용성형 전문가들과 미용성형이나 시술을 받은 경험이 있는 소비자들을 대상으로 인터뷰를 진행함으로써 실제 현상을 보다 자세히 이해하고, 이를 해석하는데 이용하였다. 본 연구는 미용성형 및 시술 관련 의료서비스를 제공받는 소비자들의 만족을 증진시키기 위하여 의료서비스 공급 기관들이 실질적으로 고려해야 하는 주요 요인과 이에 따른 방향을 제시함으로써 미용성형 시장의 의료서비스 질을 향상시킬 것으로 기대한다. 또한, 미용성형 의료서비스 제공자의 입장에서 소비자들이 중요하게 생각하는 요인들을 파악 및 분석하여 소비자들의 만족을 충족시킬 수 있는 전략을 제시할 수 있다.

## 2. 개념적 배경

### 2.1 한국의 성형문화 및 미용성형 현황

국세청이 공개한 ‘사업자 현황’ 자료에 따르면 2017년 9월 기준 국내 성형외과는 총 1,414개로, 전년대비 6.2%의 증가율을 보였다. 특히, 전체 성형외과 수

의 30%가 넘는 470 곳이 서울 강남구에 등록되어 있어 성형외과 의원 간 경쟁이 심화되고 있음을 알 수 있다. 국내 뿐만 아니라 중국을 비롯한 해외에서 한국 성형외과에 방문 및 시술을 받는 고객 수도 지속적인 증가 추세에 있는데, 외국인 환자 유치사업이 시작된 2009년 성형외과 환자는 2,851명에서 2016년 47,881명으로 17배 급증하였으며, 성형외과 전체 진료수입 또한 2009년 57억원에서 2016년 2,211억원으로 39배 급증하였다(국회 보건복지위원회 2017). International Society of Aesthetic Plastic Surgery(ISAPS 2015)에 의하면 가장 많은 성형수술 및 시술이 이루어진 상위 5개국 안에 한국이 세 번째로 속하는 등 한국의 성형 시장 규모 및 위상이 세계적인 것으로 볼 수 있다.

성형 수술은 재해나 사고로 인한 기형과 이상을 복원하는 재건성형(Plastic surgery)과 미용의 목적으로 신체를 수정하는 수술 및 시술인 미용성형(Cosmetic surgery)으로 나눌 수 있는데, 미용성형은 얼굴 성형, 피부 성형, 가슴 성형, 체형 보정, 주름 제거, 뺨뺨 성형 등 형태로 구분한다(윤수화 등 2018). 성형 수술 부위 중에서 가장 기본으로 인식되고 있는 부위는 눈과 코로, 특히 수능시험이 끝난 후 10대들 또한 가장 많이 원하는 성형수술의 부위로 나타났다.<sup>6</sup> 최근에는 눈이나 코 뿐만 아니라 다른 부위들로까지 성형수술의 비중이 늘어나고 있다. 실제 강남의 대표적인 B성형외과에서는 2018년 상반기 기준, 20대는 윤곽, 코, 눈, 가슴, 필러 순으로, 30대는 가슴, 필러, 윤곽, 코, 눈의 순으로 성형수술을 많이 하는 것으로 나타났다.<sup>7</sup> 또한, 10대와 50대의 성형수술 및 시술의 비중이 증가하고 있는데 미디어의 발달, 특히 SNS의 보편화로 인해 다양한 뷰티 정보를 얻을 수 있고, 자신의 SNS에 자주 사진을 업로드하면서 외모에 대한 관심이 10대를 포함한 전 연령층에서 높아지고 있는 것으로 보인다. 50대 이상에서는 생활수

6) 일간투데이, 2018.07.24., <http://www.dtoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=273136>

7) 인사이트, 2018.08.02., <https://www.insight.co.kr/news/169954>

준이 높아지고 웰빙을 넘어 웰에이징(Well-aging) 시대가 도래함에 따라 더 젊어 보이려는 중 장년층의 욕구가 커진 것으로 해석할 수 있다. 이와 관련하여, 실제 50대 이상의 소비자들 사이에서는 주름 관련 수술 및 시술이 가장 많은 것으로 나타났다. 이와 같이 모든 연령층에서 성형수술에 대한 인식이 바뀌고 있으며 이는 한국갤럽(2015)에서 실시한 외모와 성형수술에 대한 인식 조사에서도 확인할 수 있는데, 인생에서 외모가 중요하다고 응답한 비율이 86%, 남성의 경우 취직이나 여성의 경우 결혼을 위해 성형수술을 할 수도 있다고 응답한 비율이 각각 60%가 넘는 것으로 나타났다. 실제 성형수술 경험률 또한 2004년 5%에서 2015년 7%로 증가하였고, 20대 뿐만 아니라 50대 이상의 연령층에서도 큰 증가율을 보여 전 연령층에서 미용성형 및 시술에 대한 수요가 존재하는 것을 확인할 수 있었다.

## 2.2 서비스 품질 모형 (Service Quality Model: SERVQUAL)

일반적인 의료서비스와 다르게 미용성형 분야는 의료서비스의 접근이 거의 전적으로 소비자의 선택에 의하여 이루어지는 환경 하에 있다. 또한, 의료기관을 둘러싼 환경이 보다 경쟁적으로 변화하고, 의료에 대한 소비자의 의식수준이 높아짐에 따라 과거 의료 공급자 중심으로 제공 및 평가되던 의료서비스가 점차 고객의 관점과 가치에 의해 평가되는 등 소비자 중심으로 변화하고 있다(김성호 2008). 이러한 의료서비스 환경의 변화에 따라 의료서비스 고객의 만족 및 서비스 품질 관련 부문에 대한 관심이 증대되었는데, 서비스 품질이 고객의 만족도에 직접적인 영향을 주고 의료를 포함한 서비스업의 이윤수준과 경쟁수준을 결정(유아동 2015) 하기 때문이다.

서비스 품질의 측정도구로서 SERVQUAL은 Parasuraman et al.(1985)에 의해 고객이 지각하는 서비스 질을 측정하고자 개발된 것으로, 서비스 기업이

고객의 기대수준과 성과수준의 차이를 각각 동일한 내용으로 측정하여 서비스 품질을 계산하는 것이다(조우현 등 1999; 이강·안미애 2011). 이후 Parasuraman et al.(1988)은 실증적 연구를 통하여 서비스 품질을 측정하기 위한 5가지 차원 - 유형성(Tangibles), 신뢰성(Reliability), 반응성(Responsiveness), 확신성(Assurance), 공감성(Empathy) - 을 제시하였다. 의료 서비스 품질에 대한 연구들 또한 이 5가지 서비스 품질 차원에 기반하여 이루어졌으며(Babakus et al. 1992; 조우현 등 1994; 문영신 등 1998), 연구자들의 의료서비스 품질에 대한 개념화에 따라 다양한 요인들이 추가 및 변형되어 연구되었다(박종무·송창현 2000; 장영일·김경환 2004; 박승환·최철재 2006; 윤설민 등 2009).

본 연구에서도 Parasuraman et al.(1988)이 제시한 SERVQUAL 하위 유형의 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성의 5차원 요인과 성형 및 의료서비스 품질 관련 기존연구에서 언급된 추가 요인인 전문성과 비용을 포함하였다. 전문성은 의사의 진료 능력 및 기술을 의미하는 것으로, 의료서비스가 타 서비스 분야보다 특히 더 의사의 전문적 지식과 기술이 요구되며 이것이 소비자의 결정에 중요한 영향을 미친다고 할 수 있다. 현용호·홍경완(2012)의 연구 등에서 전문성이 의료기관 선택에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비용은 효율성 측면에서 가격 대비 좋은 서비스를 받았다고 느끼는 것을 의미하며, Camen(1990)의 연구에서 치과 진료에 대해 도출된 요인이다. 미용성형 수술 및 시술 또한 소비자들의 선택에 의존하는 만큼 비용 측면을 중요하게 생각할 것으로 판단하여 서비스 품질 요인에 추가하였다. SERVQUAL의 하위 유형 5가지에 대한 정의와 일반 의료 및 성형 의료서비스 품질 연구에서 나타난 각 요인들을 정리한 것이 다음 <표 1>이다.

<표 1> 소비자가 인지하는 서비스 품질의 하위 유형

하위 유형	정의(Parasuraman et al. 1988; Camen 1990)	의료서비스 품질 해당 요인(이강·안미애 2011; 정민수 등 2005; 현용호·홍경완 2012)
유형성 (Tangibles)	물리적 시설, 장비, 직원의 용모	최신 시설 정도, 병원 청결 정도, 시설 및 관련 자료의 시각적 호감, 서비스 제공자의 복장
신뢰성 (Reliability)	믿을 수 있고 정확하게 약속된 시간에 서비스를 제공하는 능력	불편사항에 대한 문제 해결 태도, 서비스의 정확도 및 약속 시간 준수
반응성 (Responsiveness)	고객을 기꺼이 돕고 신속한 서비스 제공하려는 의지	의사 및 간호사의 방문횟수, 간호사의 관심 정도, 고객 요구에 대한 신속한 반응 및 신속한 서비스, 고객에 도움을 주려는 자발성, 의료 서비스 제공 시간 미리 알림
확신성 (Assurance)	직원의 지식과 예절 및 믿음과 신뢰를 주는 능력	환자에게 주는 신뢰감 및 예의, 서비스를 받을 때 느끼는 안정감, 고객의 질문에 대한 인식, 병원 직원이 가진 지식
공감성 (Empathy)	회사가 고객에게 보이는 개별적 관심과 보살핌	의료인력 봉사도, 고객 개인에 대한 관심 및 특별한 요구에 대한 이해, 이용 시간대 편의성 및 고객 이익 고려
전문성 (Expertise)	의사의 진료 능력 및 기술	성형에 대한 의사의 전문성 및 신중함과 정확한 판단력, 고객의 성형부위에 대한 정확한 인식, 환자의 질문에 자세하게 설명
비용 (Cost)	가격 대비 좋은 서비스 제공	진료비 적정도

본 연구에서는 이러한 SERVQUAL의 하위 유형과 성형 및 의료서비스 품질 관련 기존연구를 기반으로 소비자들이 인지하는 미용성형과 관련한 주요 요인을 온라인 후기를 통하여 도출하고자 한다. 또한, 성형외과 전문의와 실제 성형 수술 및 시술을 경험한 소비자들을 대상으로 인터뷰를 진행하여, 성형 의료서비스 선택에 영향을 미치는 핵심 요인들에 대해 보다 심층적인 분석을 수행하고자 한다.

### 2.3 미용성형의 온라인 마케팅과 선행 연구

심화되는 경쟁 등으로 의료서비스 산업이 고객 위주의 시장으로 변화되고 있기에(장영일·정유수 2013) 성형외과를 비롯한 의료기관 및 병원들의 브랜드 가치 재고와 고객 유치를 위한 마케팅 활동이 점차 중요해지고 있다. 특히, 성형 의료서비스는 경험재의 성격이 강하고

정보수집 경로가 일반서비스에 비해 제한적이기 때문에, 소비자들은 정보 접근성이 높고 실제 이용경험 후기를 볼 수 있는 온라인 커뮤니티에 의존하고 있다(정옥경·박철 2018). 실제 소비자들의 구매경험에 기반한 평가와 반응으로 이루어진 온라인 커뮤니티의 글들은 소비자들로 하여금 신뢰성이 높은 정보의 원천으로 인식되고 있으며, 소비자의 구매결정에도 많은 영향을 미치고 있다(정옥경·박철 2018).

의료서비스의 온라인 마케팅을 다룬 기존 연구들은 주로 병원 홈페이지 및 블로그를 통한 마케팅 활동 현황을 분석하거나 소비자들의 수용에 미치는 영향을 분석하였다(김경아 2016; 이기광 등 2009). 이를 통해 효과적인 의료서비스 온라인 마케팅 방안을 제시하고자 하였으나, 근본적으로 병원 홈페이지 및 블로그는 소비자들과 병원 간의 커뮤니케이션만 발생하는 구조이다.



이에 실제 병원의 의료서비스를 경험한 소비자들끼리의 커뮤니케이션이 일어나는 온라인 후기를 분석하려는 연구들도 최근 나타나고 있다. 온라인 성형커뮤니티를 대상으로 후기 게시물을 수집 및 그 정보의 특성을 분석하여 후기글 조회수에 미치는 영향을 분석한 연구(정옥경·박철 2018)와 중국 온라인 평가 플랫폼에서 베이징에 위치한 대형병원 후기 데이터를 수집 및 LDA 토픽 모델링 기법을 적용하여 의료서비스 만족 요인을 탐색한 연구가 있다(이시환 등 2017).

SNS 확산과 더불어 SNS 기반의 온라인 마케팅 활동이 활발해지고 있으며, 특히 SNS는 소비자들의 구전에 큰 영향을 미친다(Lee et al. 2018). 또한, 소셜커머스를 통한 의료서비스 마케팅도 활발히 진행되고 있는데, 미용, 피부과, 성형외과의 시술 및 서비스를 구매할 수 있는 전자상거래를 뷰티 소셜커머스라 하며, 국내 뷰티 소셜커머스 사이트는 미클릭, 미인하이, 메이크유, 비바비닷컴, 바비톡 등이 있다(윤수화 등 2018). 이러한 뷰티 소셜커머스를 통해 성형외과 병원들은 비교적 저렴한 가격에 많은 소비자들을 유치하기 위한 프로모션 상품을 제공하고 있고, 소비자들은 원하는 미용성형 혹은 시술 서비스에 대해 정보를 구하고 후기를 접할 뿐만 아니라 실제 결제를 하는 등 잠재적이고 실질적인 구매 창구로서 뷰티 소셜커머스를 활용하고 있다. 뷰티 소셜커머스와 관련된 선행연구로는 소셜커머스를 통한 뷰티서비스 구매요인으로서 고객만족과 재구매에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구(홍수남·이한주 2014), 뷰티 소셜커머스를 통해 미용성형 시술을 받은 사람들을 대상으로 미용성형에 대한 인식 및 만족도에 관해 분석한 연구(윤수화 등 2018) 등이 있다. 하지만, 미용성형 및 시술보다는 피부관리, 헤어, 네일 등의 미용 서비스를 소셜커머스를 통해 이용하는 것에 대한 연구가 대부분이었다.

그 밖에 미용성형 관련 기존 연구로, 조예원·박상희(2017)는 중국인들의 한국 성형관광 선택속성 요인과

이것이 만족에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하였다. 김영아 등(2017)은 대학생의 미용성형 수술 경험, 부작용에 대한 인식, 자아존중감, 미용성형수술 수용성을 조사하고, 수용성의 영향요인을 파악하는 연구를 수행하였다. 문영숙·이병관(2017)은 외모인식과 미용성형 태도에 대하여 심리적 요인인 사회비교와 자기비교의 역할에 대한 연구를 수행하였다. 이와 같이, 최근 수행되고 있는 미용성형 및 시술 관련 연구들은 성형수술에 대한 인식이나 심리적 요인에 대한 연구가 많았으며, 대부분이 설문조사를 기반으로 한 정량적 연구로 진행되었다. 즉, 실제 소비자 데이터를 기반으로 도출된 결과를 충분히 이해하기 위하여 미용성형 분야의 전문가와 실제 소비자 인터뷰 기반의 연구는 없었다. 따라서, 본 연구는 뷰티 소셜커머스의 온라인 후기를 기반으로 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 다량의 데이터를 분석하고, 분석한 결과를 해당 분야의 전문가와 소비자 인터뷰를 통해 재해석하였다는 점에서 기존 연구들과의 차별성이 있다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 토픽모델링

토픽 모델링(Topic Modeling)은 구조화되지 않은 방대한 문헌에서 주제를 찾아내기 위한 알고리즘으로, 맥락과 관련된 단서들을 이용하여 유사한 의미를 가진 단어들을 클러스터링하는 방식으로 주제를 추론하는 모델이다(Steyvers and Griffiths 2007; Blei 2012). 가장 널리 사용되는 방법은 베이지안 모델 기반의 Latent Dirichlet Allocation(LDA) 기법으로(Blei and Lafferty 2009), 문서가 잠재적인 주제에 대해 무작위로 혼합되어 표현되고 각 주제는 단어에 대한 분포로 특징지어진다는 것이 기본적인 개념이다(Blei et al. 2003). 즉, 주어진 문서가 가지고 있는 잠재적인 주제들

과 한 단어가 주제에 포함될 가능성을 디히클레 분포 (Dirichlet Distribution)에 기반하여 추정하는 기법이며, 많은 문서들 안에서 잠재적으로 의미 있는 토픽을 발견하기 위한 확률적 생성 모델이다(Lee et al. 2017; Weng et al. 2010). 이러한 토픽 모델링 기법은 유사한 주제를 갖는 문서들을 묶어서 하나의 토픽으로 구성한다는 점에서 군집화 기법과 유사한 특성을 가지지만, 하나의 문서가 다수의 토픽에 대응된다는 점에서 기존의 군집화 기법과 차별성을 갖는다. 즉, 같은 키워드라도 주제에 따라 다수의 토픽에 묶일 수 있으므로 이에 대한 추가적인 관계와 해석이 가능하여 본 분석기법을 사용하였다.

LDA는 텍스트와 같은 비정형 데이터의 분석이 가능하기 때문에 최근 온라인 리뷰나 소셜 네트워크 서비스 (SNS) 등을 분석할 때 사용하고 있다(이시환 등 2017). 모바일 소셜커머스와 오픈마켓 사용자 리뷰에 LDA 토픽 모델링 기법을 적용하여 이용 경험을 비교 분석한 연구(채승훈 등 2015), 서울 지역의 호텔 이용 후기에 토픽 모델링 기법을 적용하여 고객 인식 변화를 분석한 연구(김건·윤혜정 2016), 포털 사이트에 올라온 재개봉 영화 리뷰 데이터에 대해 LDA 토픽 모델링 기법을 적용하여 재개봉 요인에 대해 분석한 연구(김정환 등 2016) 등이 있다. 그리하여, 본 연구에서는 미용성형 분야의 대표적 소셜커머스에서 실제 성형수술 또는 시술을 경험한 소비자들이 작성한 후기를 수집하여 LDA 토픽 모델링 기법을 적용하고자 한다. 이를 통해 미용성형을 경험한 소비자들이 성형외과를 선택하고 미용성형 수술 및 시술을 결정하는데 중요하게 생각하는 요인들을 도출하여 분석하고자 한다.

### 3.2 토픽 추출과 키워드 네트워크 분석

최근 온라인 환경에서의 정보가 급증하면서 텍스트 마이닝에 기반한 정보탐색과 토픽추출에 관한 분석이 각광받고 있다(안정국 등 2016). 특히, 토픽들 간에 숨겨

진 연관 관계나 정보를 확률적으로 추출하는 것을 가능하게 하는 토픽 모델링은 다양한 방면에서 활용되고 있다(Blei 2012). 본 연구에서는 토픽 모델링에서 도출된 토픽들과 키워드들 간의 관계를 살펴보기 위해 네트워크 분석을 수행하였다. 네트워크 분석은 1930년대부터 사회과학 분야에서 활발한 연구가 진행되어 현재는 자연과학, 경영학 등 많은 분야에서 응용되고 있는 분석법이다(안정국 등 2015). 특히, 소셜 네트워크 분석 (Social Network Analysis, SNA) 또는 사회 연결망 분석법이 가장 많이 활용되고 있는데, 복잡한 관계 내에서 구조적 유사성을 탐색적으로 찾아낼 수 있는 장점이 있다(안정국 등 2015). 본 연구에서는 토픽과 키워드들을 노드(node)로, 그 관계를 엣지(edge)로 각기 정의하여 네트워크 분석 결과를 시각화하였다. 네트워크 분석은 관계에서의 중심성을 측정할뿐만 아니라 시각화를 통해 추가적인 연결 정보를 제공하여 분석 결과의 이해를 돕는다. 이러한 네트워크 분석을 통해 토픽들 및 키워드들 간의 연결 관계를 가시적으로 파악하고 연결되는 주제들에 대해 세부적으로 살펴보며 논의를 진행하고자 하였다.

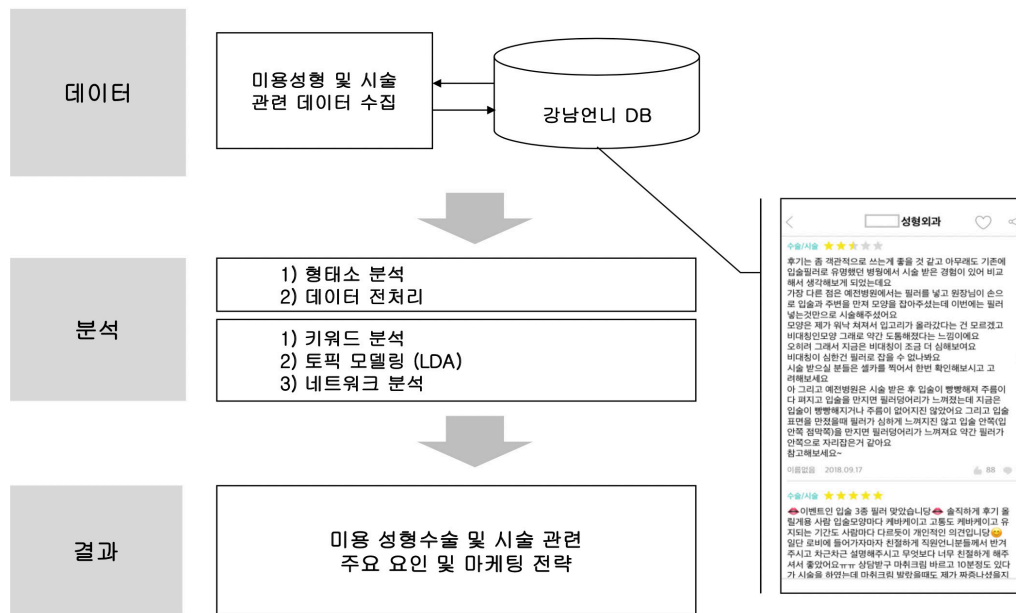
### 3.3 데이터 수집 및 분석방법

<그림 1>은 본 연구의 데이터 분석 절차를 나타내며 크게 데이터 수집, 전처리, 분석 단계로 나뉜다. 데이터 수집은 미용성형 및 시술 관련 온라인 소셜커머스 사이트인 '강남언니'의 후기 댓글들을 이용하였다. 미용성형 및 시술 관련 온라인 소셜커머스는 뷰티 소셜커머스라 부르며, 미용성형과 관련된 많은 의료기관들이 참여하고 있다. 특히, 본 사이트를 통하여 소비자들은 관심 있는 성형수술이나 시술에 대한 정보를 얻을 수 있고, 이미 시술을 받아 본 소비자들의 후기 댓글을 접하면서 상담할 병원을 선택할 수 있다. 즉, 본 사이트에는 미용성형 관련 많은 병원들이 다양한 프로모션과 함께 참여하고 있고, 이를 기반으로 소비자들의 실제 구매로

연결이 가능하며 성형수술이나 시술을 하고자 하거나 이미 해 본 소비자들이 참여하고 있으므로 본 사이트가 본 연구의 대상으로 적합하다고 판단하였다.

본 연구의 데이터 수집 및 절차는 <그림 1>과 같이 진행되었다. 데이터 수집 기간은 2017년 5월 1일부터 2017년 6월30일로 약 60일 동안 뷰티 소셜커머스 중의 하나인 강남언니의 댓글들을 통해 이루어졌으며, 총 12,460건의 리뷰 데이터를 수집하였고, 실제 분석에 사용된 리뷰 데이터는 12,363건이었다. 이를 통해 추출된 명사 키워드는 총 41,824건이었다. 데이터 수집 시, 데이터를 수집한 사이트가 미용성형을 전문으로 하는 다양한 병원의 수술 및 시술 관련 내용이고, 작성된 댓글은 그 속에서 성형수술이나 시술에 관심있거나 경험한 소비자들로 특별한 데이터 수집의 키워드 기준이 필요하지 않았다. 또한, 본 사이트에서는 회원으로 가입한 후, 소비자가 미용 성형 및 시술 상품을 구매할 경우에만 댓글을 남길 수 있으므로 광고성 댓글에 대한 문제점을 해결할 수 있었다. 수집된 데이터는 형태소 분석과 데이터 전처리를 시행하였다. 정제된 데이터는 키워드 추출을 통하여 문서 내 주요 키워드 순위를 살펴봄

으로써 댓글 내용이 성형수술이나 시술의 주요 요인과 관련된 내용인지를 확인하였다. 더불어, 최근 미용 성형 수술 및 시술과 관련하여 소비자들이 어떠한 것에 관심이 있고 중요하게 생각하는지를 살펴보았다. 그리고, 데이터 수집과 분석을 통해 추출될 단어를 주제 별로 구분하기 위하여 서비스 품질 측정을 위한 SERVQUAL 이론에 의거한 하위 유형들을 참조하였다. 데이터 분석 과정에서 토픽모델링을 이용하여 미용성형이나 시술을 할 때나 해당 병원을 선택할 때 중요하게 생각하는 요인과 관련된 토픽을 추출하고 각 토픽과 키워드들 간의 관계를 비교 및 분석하였다. 다음으로 이를 시각화하기 위하여 추가로 네트워크 분석을 실시하였다. 분석 결과를 바탕으로 미용성형 및 시술을 전문으로 하는 전문 의료인 8명과 실제 성형수술 및 시술 경험자 10명을 대상으로 인터뷰를 실시하여 관련 요인들을 해석하는데 이용하였다. 특히, 미용성형 및 시술 관련 요인들을 해석하고 도출된 토픽들 간의 관계를 분석하는데 이용되었으며, 이를 통하여 관련 의료업계에서 고려해야 하는 주요 요인과 이에 따른 마케팅 전략을 제시하였다.



<그림 1> 데이터 분석 절차



### 3.4 데이터 전처리와 분석

웹 크롤링(Web Crawling) 과정을 통해 수집된 데이터는 불필요한 내용을 정제 처리하는 작업을 거쳤다. 우선 의미 있는 최소 단위인 형태소를 분리하고 품사를 확인하는 작업인 형태소 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 형태소 분석에 JAVA 라이브러리인 꼬꼬마 분석기를 사용하여 정제하였다. 형태소 분석을 통해 불필요한 수사, 조사, 감탄사, 부사 등을 제거하고, 특정한 의미를 가진 명사와 형용사 형태의 단어를 중심으로 선별하였다. 형태소 분석은 문장을 문법적, 관계적 의미를 내포하는 각각의 단어로 나누어 이에 대한 형태소 속성을 추출하는 과정을 말한다. 또한, 명사 형태소가 가장 핵심적인 의미를 지니고 있을 것으로 판단하여 명사 중심으로 추출하였다. 추가로, 추출하는 품사의 길이는 2개 이상으로 설정하였고, ‘오늘,’ ‘만족,’ ‘훨씬,’ 등과 같이 분석에 불필요하거나 의미 없는 단어들은 불용어 처리하였다. 데이터 수집 및 전처리가 끝난 후, 본 연구에서는 정제된 자료를 가지고 성형수술 및 시술 관련 키워드를 산출하기 위해 토픽 모델링의 대표 기법인 Mallet의 LDA(Latent Dirichlet Allocation) 알고리즘을 사용하였다. LDA 알고리즘을 이용하여 성형수술 및 시술의 주요 요인 관련 키워드들이 선별되면 그들을 분석한 후에 한 집단의 키워드들을 대표적으로 아울러 설명할 수 있는 토픽을 정하는 과정을 거쳤다. 본 과정에서는 Service Quality Model(SERVQUAL)의 주요 요인들과 성형 및 의료서비스 품질 분야에 적용되는 추가 요인들을 참조하여 소비자들이 성형수술 또는 시술을 할 때 중요하게 생각하는 요인들을 도출하였다. 즉, 추출한 단어들을 SERVQUAL의 하부 유형들을 기반으로 연결하여 구분하고, 그 외에 추가적으로 도출된 요인들은 미용성형 및 의료서비스 품질 관련 기존 연구들을 참조하여 관련 요인들을 분류하였다. 더불어, 미용성형 전문가와 소비자 인터뷰 내용을 기반으로 관련 주요 요인들을 해석하고, 차별화되는 내용을 언급하

였다.

토픽을 정하는 단계에서는 도출된 키워드들의 서로 연관성 있는 의미를 포함할 수 있다고 생각되는 단어를 중심으로 연구자들과의 토의를 거쳐 합의된 토픽을 추출하였다. 특히, 본 단계에서는 성형수술 및 시술 전문가와 실제 성형수술이나 시술을 경험한 소비자 인터뷰 내용을 참조하여 인터뷰 내용에서 언급했던 단어들을 이용하거나, 연구자들의 주관성을 최소화하기 위하여 기존의 관련 문헌을 참조하였다. 또한, 성형수술 또는 시술을 선택할 때 주요 요인 관련 키워드 집합들의 주제를 정한 후에는 실제 전문가와 경험자 인터뷰의 내용을 고려하여 각 요인들을 해석하였다. 이를 통해 해당 분야에서 성형수술 및 시술을 전문으로 병원을 운영하고 있는 전문가들과 실제 성형수술이나 시술을 경험한 소비자들의 인터뷰 내용을 기반으로 도출된 요인을 분석 및 해석함으로써 소비자들이 만족할 수 있는 미용성형 의료시장의 전략적 마케팅 방안을 제시할 수 있다.

## 4. 인터뷰 방법

본 연구에서는 웹사이트에서 수집한 데이터를 분석하기 전에 실제 미용성형 및 시술을 전문으로 하는 의료인(성형외과 전문의) 8명과 실제 수술 또는 시술을 받은 경험이 있는 소비자 10명을 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰 방법은 탐구하고자 하는 현상의 본질을 비교적 자세히 관찰할 수 있고, 인터뷰 대상자의 관점을 수집함으로써 현상에 대한 추론이 가능하며, 신뢰도가 높다는 점에서 강점을 가진다(Jang et al. 2016; Yin 2008). 인터뷰는 편안한 분위기에서 진행하기 위하여 진료 후 병원 상담실이나 외부에서 진행되었다. 인터뷰 소요시간은 1명 당 약 20-30분, 전체 인터뷰는 3주가 소요되었다. 인터뷰 질문은 전문가들에

게는 본인이 생각할 때 미용성형 또는 시술을 받는 소비자들이 중요하게 생각하는 요인이 무엇이라고 생각하고 그 요인들이 왜 중요하다고 생각하는지를 질문하였다. 환자들에게는 본인의 경험을 기반으로 성형수술 및 시술을 할 때나 해당 병원을 선택할 때 중요하게 생각하는 요인과 그 이유에 대하여 질문하였다. 즉, 소비자들을 대상으로 한 인터뷰에서는 실제 성형수술 또는 시술의 경험이 있는 소비자들을 대상으로 인터뷰하였다. 전문가 인터뷰 결과로 소비자들이 중요하게 생각하는 요인들로 ‘효과,’ ‘수술 및 시술방법,’ ‘회복,’ ‘서비스,’ ‘비용’이 언급되었다. 본 다섯가지 주요 요인의 키워드는 전문가 인터뷰를 통하여 전문가들이 인터뷰 중에 언급한 키워드 또는 인터뷰 마지막에 본인이 언급한 내용을 한 단어로 제시해 주기를 요청하여 최종적으로 종합하여 사용한 것이다.

실제로 인터뷰에서 전문가들이 성형수술이나 시술에 소비자들이 중요하게 생각하는 요인을 묻는 질문에 다음과 같이 답변하였다.

[1] (효과) “환자가 원하는 수술 및 시술 결과를 주는 것이 중요하다. 이를 위해서 수술 및 시술 전에 충분한 상담을 하려고 노력한다.”

[2] (효과) “어떤 환자들은 본인이 좋아하는 연예인의 사진을 가지고 와서 수술 또는 시술해주시기를 요청한다. 즉, 본인이 원하는 특정 모양이나 모습대로 수술이나 시술의 결과가 나오기를 바란다.”

[3] (수술 및 시술 방법) “같은 부위를 고치고 싶더라도 각 병원 또는 의사에 따라서 수술 및 시술방법이 상이하다. 예를 들어, 코수술의 경우에 의사에 따라서 선호하는 코 모양과 수술하는 방법이 상이하다. 본인에게 가장 잘 어울리는 모양의 코를 짚어주고, 그에 맞는 수술 방법을 택하는 의료진을 선택하는 것이 중요하다.”

[4] (수술 및 시술 방법) “성형수술 또는 시술에 관심이 있는 소비자들은 다양한 경로를 통해 관련 정보를

습득한다. 즉, 어느 정도의 미용성형 또는 시술에 대한 지식이 있으므로 담당 의사가 어떤 방법으로 수술 또는 시술하는지에 관심이 많다.”

[5] (회복) “직장인이나 학생들은 수술이나 시술 후에 바로 외부 활동을 할 수 있기를 원한다. 같은 수술 또는 시술이라도 방법이나 수술 후 관리에 따라 회복기간이 다를 수 있다.”

[6] (회복) “얼마 뒤 결혼식이나 소개팅이 있는 사람들이 특정 부위의 수술이나 관리를 하는 경우가 많다. 짧은 시간에 예뻐지고 싶어할 뿐만 아니라 붓기나 멍이 빨리 회복되기를 바란다.”

[7] (서비스) “의사 뿐만아니라 직원들의 서비스 태도와 마인드가 중요하다. 수술이나 시술은 의사가 하지만 그 나머지 시간은 대부분 간호사가 환자를 대하기 때문이다. 그래서, 본인도 직원들에게 친절함을 강조한다.”

[8] (서비스) “해당 수술이나 시술뿐만 아니라 병원 내에서 제공하는 추가적인 서비스도 중요하다. 예를 들어, 수술이나 시술 후에 추가적인 관리는 어떻게 해주는지, 필러 시술 후에 리터치는 해주는지에 대한 질문이 많다.”

[9] (비용) “처음 성형수술 또는 시술을 받는 환자들은 여러 병원들을 돌아다니며 상담하고, 가격을 비교한다. 얼마 전에도 수술 예약날짜를 잡았지만, 타 병원에서 더 싼 비용으로 수술을 해준다고 했다면 하루 전날 수술을 취소한 적이 있었다.”

[10] (비용) “최근에는 미용성형 관련 다양한 소셜커머스들이 있고, 병원 자체에서도 가격할인 이벤트 행사들을 많이 진행하고 있다. 즉, 특별히 특정 병원에 가서 수술이나 시술을 받을 이유가 없다면 가격은 소비자들에게 중요한 요인이다.”

다음으로, 소비자 인터뷰 결과로 본인의 경험을 기반으로 성형수술 및 시술을 결정할 때 중요한 요인들로 ‘효과,’ ‘후기,’ ‘서비스,’ ‘통증 및 의료사고,’ ‘시설’을

언급하였다. 전문가 인터뷰와 비교하여 소비자들은 성형수술 또는 시술을 결정하기 전에 관련 온라인 사이트들을 방문하며 다른 소비자들의 후기를 확인하는 것을 알 수 있었다. 그리고, 전문가 인터뷰에서와 같이 소비자들에게도 방문하고자 하는 병원의 서비스가 중요한 요인이기는 하지만 해당 병원에 방문하기 전에는 그 병원의 서비스 정도를 정확히 파악하는 것은 쉽지 않았다. 그러나, 병원에 방문한 후에는 그 병원의 서비스 관련 태도나 요인들이 중요하게 작용하는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 소비자가 느끼기에 좋은 서비스를 제공해 주는 병원은 재방문 의사가 높고, 그 반대인 경우에는 재방문하지 않는 것뿐만 아니라 후기에도 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 기존 관련 연구에서도 소비자들은 의료서비스를 이용할 경우 본인이 경험한 해당 병원의 의료서비스에 따라 지속적으로 동일 병원을 이용할 것인지를 결정한다고 하였다(박보람 2012). 또한, 최근 성형수술을 통한 의료사고 관련 사건들이 주요 이슈로 언급되면서 의료사고 가능성과 수술 통증에 대한 걱정이 언급되었다. 마지막으로 시설과 관련해서는 병원 내부 분위기나 시설이 영향을 끼쳤지만, 그 외에 주차시설이나 대중교통을 이용하기에 편리한 지하철 역 근처의 병원들을 더 선호하는 것을 알 수 있었다. 성형수술이나 시술을 하는 소비자들은 한 번의 방문으로 그치는 것이 아니라 상태 호전 및 지속적인 관리가 요구되므로 해당 병원을 방문할 때의 교통 문제가 중요한 요인으로 작용하는 것을 알 수 있었다. 특히, 시설과 관련해서는 서비스 요인과 마찬가지로 해당 병원에 방문한 후에 그 편안함이나 편리성을 더 느끼고 있었다. 특히, 지방에 거주하는 소비자들의 경우에는 병원을 선택할 때 병원의 위치와 접근성이 중요한 요인 중의 하나인 것으로 나타났다.

실제로 인터뷰에서 소비자들이 성형수술이나 시술을 결정할 때 또는 성형수술이나 시술을 한 후에 중요

하게 생각하는 요인을 묻는 질문에 다음과 같이 답변하였다.

[1] (효과) “지방흡입 수술을 했는데, 수술 전에는 확실히 날씬해질 수 있을지에 대한 의구심과 상처가 남지 않을까 걱정했었다.”

[2] (효과) “수술 전에는 변화된 내 모습에 만족하지 못할까봐 걱정했었다.”

[3] (효과) “시술을 받기 전에는 부자연스럽지 않고 자연스럽게 잘 될 수 있을지 걱정했었다.”

[4] (후기) “수술을 결정하기 전에 웹사이트를 통해 후기들을 찾아보고, 후기가 좋았던 병원들 몇 곳을 방문하여 상담하고 결정하였다.”

[5] (후기) “원래 생각했던 병원이 있었는데, 그 병원에 대한 온라인 댓글이 안좋아서 그 곳에서 수술받지 않았다.”

[6] (서비스) “직원들이 수술 받기 전과 수술 후 모두 친절하게 대해주고 관리해줘서 기분이 좋았었다.”

[7] (서비스) “수술 후 마취가 깨기 전까지 회복실에서 머무른 후, 마취가 깨고 어느정도 쉬 뒤에는 병원에서 택시까지 불러 배웅해줘서 감동했다.”

[8] (서비스) “수술이나 시술 후에 추가로 해주는 관리가 매우 만족스러웠다. 수술이나 시술의 목적이 아니라도 관리의 목적으로 다시 방문할 예정이다.”

[9] (통증 및 의료사고) “최근 의료사고 관련한 뉴스들을 많이 접하면서, 수술 전 의료사고에 대한 걱정이 있었다.”

[10] (통증 및 의료사고) “수술 후 부작용은 있지 않을까 염려되었다.”

[11] (통증 및 의료사고) “마취가 깬 후, 통증이 심하지는 않을까하고 걱정했었다.”

[12] (시설 및 위치) “지방에 거주하고 있는데, 지방에서 버스 또는 기차를 타고 서울에 와서 다시 대중교통을 이용해야하므로 수술 받을 병원을 선택할 때 대중교통이 편리한 곳을 선호한다.”

[13] (시설 및 위치) “버스나 지하철 역에 가까운 병원을 선호한다.”

[14] (시설 및 위치) “병원 내부의 따뜻한 분위기가 수술에 대한 불안감을 줄여주었다.”

## 5. 분석결과

### 5.1 미용성형 관련 주요 키워드 추출

본 연구에서는 우선 키워드 추출 알고리즘을 통해 1위부터 15위까지의 주요 키워드를 도출하여 해당 키워드들이 미용성형 수술이나 시술을 할 때 고려하는 주요 요인과 관련된 내용인지를 확인하였다. 미용 성형 및 시술 전문가 사전 인터뷰에서 소비자들이 중요하게 인지하는 요인들로 수술의 결과, 부위 별 시술방법과 서비스 등이 언급되었고 이와 관련하여 ‘효과’, ‘친절’, ‘보톡스’, ‘필러’, ‘윤곽주사’ 등이 키워드로 도출되어, 도출된 키워드들이 관련 내용임을 확인하였다. 다음으로 도출된 키워드들을 중심으로 현재 미용성형 시장에서 소비자들 가장 관심 있고 중요하게 생각하는 것이 무엇인지를 살펴보았다. 본 연구에서는 최근 미용 성형 또는 시술을 한 경험이 있거나, 관심이 있는 사람들이 자주 이용하는 소셜머크스의 댓글을 이용하였다. 미용성형 관련 키워드 추출순위는 <표 2>와 같다. 가장 많이 언급된 키워드는 ‘효과’로 소비자들은 본인이 원하는 성형수술 또는 시술 부위에 대한 효과를 가장 중요하게 생각하고 있었다. 즉, 본인이 원하는 성형수술 또는 시술의 결과를 얻는 것에 가장 많은 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다. 둘째, ‘친절’이 주요 키워드로 추출되었다. 일반 의료기관과 다르게 미용성형이나 시술은 필수가 아니라 소비자의 욕구와 만족에 의한 선택이다. 그래서 의사와 직원들의 친절한 서비스 마인드가 중요한 요인이 되고, 이는 소비자들의 재방문 의사를 높이는 것으로 해석할 수 있다. 셋째, ‘원장님’이 키워드로

추출된 것은 해당 병원 의사의 실력과 태도를 포함한다고 볼 수 있다. 다음으로 ‘시술’, ‘보톡스’, ‘필러’와 관련하여, 최근에는 수술을 하지 않고도 본인의 외모 콤플렉스를 해결할 수 있는 다양한 방법의 시술들이 인기를 얻고 있는 것을 확인할 수 있다. 즉, 수술이 두렵거나 긴 회복기간 때문에 성형수술을 생각하지 못했던 소비자들도 간단한 방법의 시술을 통하여 자신의 콤플렉스를 해결할 수 있게 된 것이다. 일곱번째로 추출된 ‘병원’ 키워드에서는 병원의 인지도나 유명세가 처음 미용성형 또는 시술을 받는 소비자들에게 중요한 요인임을 알 수 있었다. 병원의 명성은 해당 병원의 의사에 대한 신뢰를 높이고, 이는 그 병원의 중요한 자산 중 하나로 소비자들의 행동에 긍정적 영향을 끼치는 것으로 나타났다(박영근 등 2003).

여덟번째는 온라인 ‘후기’로, 대부분의 소비자들은 본인이 원하는 성형수술이나 시술을 결정하기 전에 관련 웹사이트들을 방문하여 이미 수술이나 시술을 경험한 사람들의 댓글을 확인한다. 실제 소비자 본인이 병원에 방문하여 수술 또는 시술을 받아 보기 전에는 그 병원 의사의 실력이나 서비스를 인지하기 어렵기 때문에 이미 경험해 본 다른 사람들의 경험을 참고한다. 즉, 후기와 같은 구전효과(Word-of-mouth)는 관심이 있는 제품이나 서비스를 직접 사용해보기 전에 다른 사람들의 경험을 참조하여 실제 본인의 구매 관련 의사결정에 영향을 받는다(Cheung and Thadani 2012; Wang and Yu 2017). 그래서 대부분의 병원에서는 before/after 사진이나 실제 시술자들이 수술 및 시술 경험자들에게 후기를 작성하고 보상을 주는 이벤트를 실시하기도 한다. 아홉번째는 ‘윤곽주사’, 열번째로는 ‘직원’이 주요 요인으로 도출되었는데, 이는 의사 외에 의사를 돕는 간호사와 상담직원들의 역할이 중요한 것을 나타낸다. 실제로 원장이 아무리 친절하게 설명했더라도 환자는 곧잘 잊어버리고 수술을 받거나, 상담직원이나 간호사에게 다시 묻는 경우가 많다. 이 때 적절



한 수준의 지식과 이해 없이 하는 답변은 오히려 신뢰를 무너뜨릴 수 있다. 즉, 직원들의 친절한 서비스 마인드는 기본이고, 성형수술이나 시술의 부작용, 한계, 위기 상황에 대한 대처 등의 지식을 갖추고 있는 것이 중요하다.

그 밖에, '가격,' '이마,' '상담,' '레이저,' '깔끔'의 순으로 언급되었다. '가격'과 관련하여, 최근 미용성형 및 시술을 하고자 하는 연령대가 20대와 30대에 집중되면서 비용에 따른 부담이 있는 것을 확인할 수 있다. 최근 방송이나 다양한 미디어를 통하여 미에 대한 욕구가 증가하고, 그 기준이 명확해지면서 젊은층 사이에서 특정 연예인과 비슷한 얼굴 또는 몸매를 가지고 싶은 욕구가 강해졌다. 또한, 취업난이 심해지면서 더 호감있는 외모를 가지고자 성형외과를 찾는 젊은이들도 증가하고 있다. 즉, 아직 경제활동이 활발하지 않은 젊은층 사이에서의 성형수술이나 시술에 대한 욕구가 증가하면서 이에 대한 비용이 중요한 요인으로 언급되고 있다. 최근에는 성형수술뿐만 아니라 시술에 대한 선호도가

높아지면서 각 병원에서는 많은 소비자들을 유인하고자 더 낮은 가격으로 시술해주는 다양한 가격할인 이벤트를 실시한다. 즉, 병원들 사이에 가격 경쟁이 심해지면서, 소비자들은 병원들 간의 비교를 통하여 더 낮은 가격을 제시하는 병원을 선호하게 되는 현상이 나타나고 있다.

'이마'와 '레이저' 관련해서는 최근 소비자들이 수술 또는 시술을 하고자 하는 부위가 확장되고 있음을 확인할 수 있다. 예전에는 성형수술의 범위가 대부분 눈이나 코에 집중되었다면 이제는 다양한 부위로 확대되고 있음을 의미한다. 또한, 수술뿐만 아니라 레이저와 같은 간단한 시술을 통한 관리가 증가하고 있는 것을 나타낸다. '상담'과 관련해서는 앞의 '직원'의 키워드와 연결할 수 있다. 대부분의 성형외과에는 실장의 직함을 가지는 상담직원이 있다. 즉, 처음 내원하는 환자들의 고민이 무엇이고, 그 환자가 진짜 필요한 수술 또는 시술이 무엇인지를 짚어주고 설명해 주는 역할을 하는 것이다. 실제 전문가 인터뷰를 통해서도 상담직원의 역할

<표 2> 미용성형 및 시술 관련 키워드 순위

	Keyword	Frequency
1	효과	275
2	친절	231
3	원장님	184
4	시술	165
5	보톡스	159
6	병원	137
7	필러	109
8	후기	86
9	윤곽주사	68
10	직원	63
11	가격	60
12	이마	60
13	상담	47
14	레이저	46
15	깔끔	40



<그림 2> 키워드 추출 기반의 워드 클라우드

이 병원의 운영에 중요한 역할을 한다고 언급하였다. 마지막으로, ‘깔끔’은 병원의 시설 및 인테리어와 관련된 것으로 성형수술이나 시술은 치료의 목적보다는 미용 서비스를 받는 것으로 인식되고 있기 때문에 해당 병원의 분위기와 시설 또한 중요한 요인을 고려되고 있는 것으로 해석할 수 있다.

## 5.2 토픽 모델링 분석

미용성형 및 시술 관련 키워드들과 해당 키워드들을 유사한 주제로 묶은 주요 토픽들을 <그림 3>의 오른쪽 표에 나타내었다. 앞서 언급했듯이, 도출된 키워드들 기반의 토픽들은 SERVQUAL의 하위 유형들과 미용성형 및 의료서비스 품질 관련 기존 연구에서 언급된 주요 요인들을 기반으로 소비자들이 미용성형을 하고자 할 때 중요하게 생각하는 요인들을 특징 별로 구분하였다. 토픽 모델링을 통해 추출된 전체 8개의 토픽 중에 5개(회복, 서비스, 신뢰, 통증 및 의료사고)는 SERVQUAL의 하부 유형(유형성, 신뢰성, 반응성, 확산성, 공감성)과 연결하고, 나머지 3개(효과, 비용, 수술 및 시술방법)는 SERVQUAL의 하부 유형과 연결되지 않아 기존 미용성형 및 의료서비스 관련 연구에서 언급한 요인들(전문성, 비용성)과 연결하였다(<그림 3> 참조). SERVQUAL의 하위 유형과 토픽의 연결 과정은 우선, 관련 기존 연구들을 통하여 SERVQUAL의 하위 유형에 대한 정의와 해당 요인들을 정리하였다(본문 2.2 및 2.3 참조). 다음으로 본 내용을 기반으로 연구자들이 도출된 토픽과 SERVQUAL의 하위 유형을 1차 연결한 후, 전문가 인터뷰 시 전문가들에게 연결한 결과를 다시 한번 확인하였다.

이를 기반으로, 효과, 실력, 리터치, 기대, 수술, 시술, 라인, 꼼꼼과 같은 키워드들을 통하여 ‘효과’가 중요한 토픽 중 하나인 것을 확인하였다. 수술이나 시술의 결과와 연결되는 ‘효과’는 미용성형 및 의료품질 관련 기존 연구에서 해당 의료진의 진료 능력이나 기술

의 전문성(현용호·홍경완 2012)을 나타낸다. 즉, ‘효과’는 SERVQUAL의 하위 유형에서 의사의 진료능력 및 기술을 나타내는 전문성을 나타낸다. 도출된 키워드들을 통하여 미용성형 소비자들은 수술 또는 시술을 하기 전에 본인이 원하는 결과를 얻을 수 있을지에 대한 고민과 기대가 크고, 이에 대한 극복으로 의사의 실력과 꼼꼼함을 고려하는 것으로 해석할 수 있었다. 이와 관련하여, 실제 코 수술 경험이 있는 소비자 인터뷰에서 “수술 전에는 코성형 후에 부자연스럽거나 강한 인상으로 변하지 않을까 걱정했었는데, 의사선생님께서 수술 전에 얼굴형에 알맞은 모양과 길이에 대해 자세히 설명해주시고 꼼꼼하게 봐주셔서 수술 결과에 만족하였다”고 언급하였다. 즉, 전문가인 의사의 의견에 따르면 코는 우리의 얼굴의 중앙에 위치해 전체적인 얼굴의 균형에 중요한 역할을 하므로, 단순히 객관적으로 예뻐 보이는 코모양으로 디자인하는 것이 아니라 전체적인 균형을 고려하여 각 개인의 특징에 따라 다른 디자인이 필요하다고 하였다. 다음으로 재생, 붓기, 얼굴, 걱정, 명, 화장 등의 키워드들을 통하여 성형수술이나 시술 후의 ‘회복’이 중요한 토픽임을 알 수 있었다. ‘회복’은 SERVQUAL의 하위 유형에서 해당 병원에서 제공하는 개별적 관심과 보살핌의 공감성을 나타낸다. 기존 연구에서 공감성과 관련하여 의료인력의 봉사도와 고객 개인에 대한 관심과 요구에 대한 이해의 요인이 사용됨으로써 본 연구에서 시술 후 회복을 위한 관심과 보살핌으로 나타낼 수 있다(이강·안미애 2011; 현용호·홍경완 2012). 실제로 성형수술 후에는 얼마 동안의 회복기간이 필요하고, 본 기간 동안에는 활발한 외부활동이 어렵다. 그래서 최근에는 다음날 바로 외부활동이 가능한 간단한 시술들이 인기가 많으며, 이와 관련한 다양한 시술들이 소개되고 있다. 하지만, 이러한 시술들도 시술 후에 멍이나 붓기가 남아있을 수 있으므로 이에 대한 걱정이 많은 것을 확인할 수 있었다.

특히, 미용성형을 전문으로 하는 성형외과들은 다른

의료기관과 비교하여 서비스 마인드와 태도가 더 중요하다. 이와 관련하여 도출된 원장, 친절, 설명, 간호사, 언니, 직원, 상담 등의 키워드들을 기반으로 ‘서비스’라는 토픽이 언급되었다. ‘서비스’는 SERVQUAL의 하위 유형에서 고객을 돕고 신속한 서비스를 제공하는 의지의 반응성을 나타낸다. 기존 연구에서 반응성과 관련하여 간호사의 관심 정도, 신속한 반응 및 서비스, 고객에 도움을 주려는 자발성 등의 요인 등으로 사용되었고, 본 연구에서는 해당 병원 의료진의 서비스로 나타내었다(이강·안미애 2011; 정민수 등 2005; 현용호·홍경완 2012). 소비자들은 성형수술이나 시술을 하고자 병원을 방문하는 것은 치료의 목적보다는 더 예뻐지고 싶은 욕구로 스스로를 관리하고 질 높은 서비스를 제공받기 위해서이다. 그래서 성형외과에서는 간호사와 상담실장 등을 포함한 직원들의 서비스 교육을 필수요건으로 생각한다. 전문가 인터뷰에서도 의사들은 직원들의 서비스 태도에 많은 신경을 쓰고 있다고 했으며, 이를 위해서 직원들의 근무환경에 더 신경을 쓴다고 하였다. 즉, 직원들이 즐거워야 환자들에게도 더 잘하고 진심을 다해 대할 수 있다고 생각하여 직원들의 복지와 근무환경에 신경을 쓴다는 것이다.

또한, 최근 미용성형 수술뿐만 아니라 다양한 시술이 증가하면서, 가장 빈번하게 시술되고 있는 필러나 보톡스 같은 경우에는 다양한 회사의 제품들이 있고, 각 회사마다 성분과 가격의 차이가 있다. 그래서, 필러나 보톡스 시술을 받고자 하는 소비자들은 본인이 보톡스 또는 필러 시술을 하기 전에 본인이 원하는 회사의 제품이 맞는지와 정량을 모두 주사해 주는지를 확인하고 싶어한다. 즉, 그 병원과 수술 및 시술에 대한 ‘신뢰’가 중요한 토픽으로 도출되었다. 신뢰의 토픽과 관련해서는 의료품에 대한 신뢰뿐만 아니라 해당 병원 직원에 대한 믿음도 포함된다. 신뢰는 SERVQUAL의 하위 유형에서 직원들의 지식 및 믿음과 신뢰를 주는 능력의

확신성을 나타낸다. 기존 연구에서 확신성과 관련하여 환자에게 주는 신뢰감, 진료를 받을 때 느끼는 안정감, 병원 직원이 가지는 지식 등으로 사용되었으며(이강·안미애 2011; 현용호·홍경완 2012), 본 연구에서는 해당 병원 의료진과 의료품 및 시술에 대한 신뢰로 나타내었다.

최근 성형수술 또는 시술의 증가로 인하여 이와 관련한 부작용이나 의료사고에 대한 염려나 사건들도 증가하고 있다. 일부 성형외과에서는 소비자에게 상담한 성형외과 전문의가 직접 수술을 한다고 하고는 실제 수술은 전혀 다른 의사가 집도하는 위법행위를 저지른 사건뿐만 아니라, 성형수술 후의 부작용에 대한 사건들도 빈번하게 발생함으로써 이에 대한 불안감도 증가한 것으로 보인다. 실제로 대한성형외과의사회에 따르면 성형상담자들이 성형수술을 계획 중인 경우, 가장 걱정되는 사안으로 48.7%가 “부작용이 생길까봐”라고 답했으며, 가장 큰 문제점으로는 36.5%가 “의료사고 및 안전성 문제”를 첫번째로 꼽았다. 즉, 성형수술 상담자 약 절반이 부작용을 가장 우려하고, 의료사고 및 안전성 문제를 걱정하는 것으로 조사되었다.<sup>8</sup> 더불어, 수술과 시술의 통증에 대한 두려움도 언급되었다. 이와 관련하여, ‘통증 및 의료사고’는 SERVQUAL의 하위 유형에서 믿을 수 있는 서비스 제공의 신뢰성을 나타낸다. 기존 연구에서 신뢰성과 관련해서는 불편사항에 대한 해결태도와 서비스의 정확도로 사용됨(이강·안미애 2011; 현용호·홍경완 2012)으로써 본 연구에서는 수술 및 시술에 대한 의료사고 및 부작용과 통증으로 나타내었다.

또한, 성형수술이나 시술 관련해서 가격, 시술, 수술, 부담, 고민 등의 키워드들을 통하여 ‘비용’이 중요한 토픽으로 도출되었다. ‘비용’은 미용성형 및 의료품질 관련 기존 연구에서 가격 대비 좋은 서비스 제공을 나타낸다. 기존 연구에서 비용과 관련해서는 진료비의 적정도로 사용됨(정수민 등 2005)으로써 본 연구에서는 같

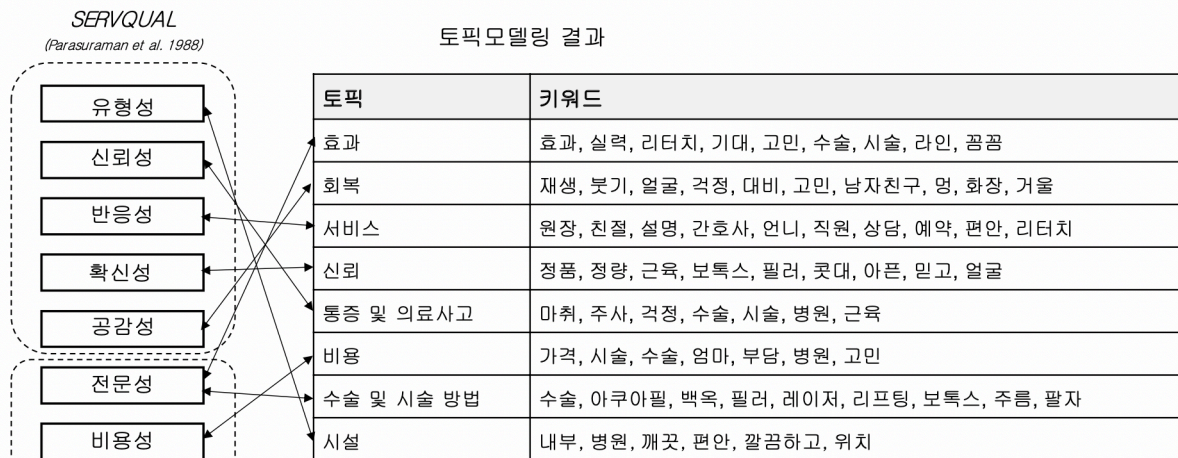
8) 로이슈, 2017.09.21. [http://ccnews.lawissue.co.kr/view.php?ud=201709212114028515d7f4c63cc6\\_12](http://ccnews.lawissue.co.kr/view.php?ud=201709212114028515d7f4c63cc6_12)

은 수술이나 시술에 대해 타 의료기관의 가격과 비교하여 보다 저렴한 비용으로 나타내었다. 특히, 젊은층 사이에서의 성형수술 및 시술이 많고, 이와 관련하여 매년 수능시험 이후 성형수술을 하려는 수험생들이 늘고 있다. 하지만 금전적인 부담이 큰 학생들은 수술의 완성도 보다는 비용의 가격적인 부분을 더 중요하게 생각하는 경향이 있으므로 '비용'이 주요 토픽으로 도출된 것으로 보인다. 더불어, 각 병원들 간의 경쟁이 고조됨에 따라 가격이벤트를 이용한 마케팅 활동이 활발해지고 있다. 똑같은 시술이지만 각 병원에 따라 가격의 차이가 있으므로, 소비자들의 입장에서는 더 낮은 가격으로 수술이나 시술을 받으려고 하는 것으로 해석할 수 있다.

수술, 윤곽, 아쿠아, 백옥, 필러, 레이저, 리프팅, 보톡스 등의 키워드들을 통하여 '수술 및 시술 방법'이 중요한 토픽으로 언급되었다. 수술 및 시술방법은 앞서 언급된 '효과'의 토픽과 같이 미용성형 및 의료품질 관련 기존 연구에서 의사의 진료 능력 및 기술을 나타내는 전문성(현용호·홍경완 2012)을 의미한다. 기존 연구에서 전문성과 관련해서 성형에 대한 의사의 전문성 및 신중한 판단력, 고객의 성형부위에 대한 정확한 인식 등을 나타냄(현용호·홍경완 2012)으로써 본 연구에서

는 소비자가 원하는 부위에 대한 정확한 판단을 통한 수술 및 시술 방법을 나타내었다. 성형수술뿐만 아니라 다양한 시술들이 증가하면서 특정 부위를 수술 또는 시술하고자 할 때 그 방법만도 여러가지이다. 전문가 인터뷰에 따르면, 한 예로 가슴성형을 원할 경우에도 들어가는 보형물이 같을지라도 수술법에 따라 촉감, 실루엣 등 수술결과가 다를 수 있다고 하였다. 개인마다 다른 체형과 체질에 맞는 보형물을 선택하고 또 보형물 특성에 맞는 수술법을 파악하고 있어야 비로소 자연스러운 실루엣과 촉감이 완성된다고 언급하였다. 즉, 많은 사람들이 좋다고 언급했다라도 모든 수술 또는 시술은 개인에 따라 출혈, 감염, 염증 등의 부작용이 다르게 나타날 수 있다고 언급하였다. 즉, 다른 소비자가 특정 한 부위의 수술 또는 시술을 똑같이 원하더라도 그 개인의 특징이나 선호도에 따라 다른 시술 방법을 선택할 수 있다는 것이다. 이와 관련하여 본 연구의 토픽모델링 분석을 통해 도출된 해당 키워드를 확인해보면 팔자주름, 필러, 레이저, 보톡스 등의 키워드들을 통하여 팔자부분의 주름이 고민인더라도 그것을 해결할 수 있는 시술방법이 필러, 레이저, 보톡스 등으로 다양하다는 것을 알 수 있다.

마지막으로, 병원, 내부, 깨끗, 편안, 깔끔하고, 위치의



<그림 3> 성형 수술 및 시술에 관한 토픽 모델링 결과



키워드들을 통하여 '시설'이라는 토픽이 주요 요인으로 도출되었다. '시설'은 SERVQUAL의 하위 유형에서 물리적 시설, 장비 등의 유형성으로 나타난다. 기존 연구에서 유형성은 최신시설 정도, 병원 청결 정도, 시설 및 관련 자료의 시각적 호감 등으로 사용됨(이강·안미애 2011; 정민수 등 2005; 현용호·홍경완 2012)으로써 본 연구에서는 해당 병원의 편안한 분위기와 편리한 위치를 나타내었다. 대부분의 소비자들은 깨끗하고 편안한 분위기를 통하여 수술이나 시술에 대한 불안감이 완화된다고 언급하였고, 대중교통의 접근이나 주차가 편리한 위치의 병원을 선호하는 것으로 나타났다.

### 5.3 키워드 네트워크 분석

본 연구에서는 토픽모델링을 통해 추출된 미용성형 및 시술 관련 주요 요인의 토픽들과 키워드들 간의 연관 관계를 살펴보기 위하여 토픽과 키워드들을 노드(node)로, 이들 간의 관계를 엣지(edge)로 정의하여 네트워크 분석을 시행하였다. 즉, 토픽들과 키워드들 간의 연결 관계를 파악하고, 연결되는 주제들에 대하여 살펴봄으로써 추가적인 의미를 도출하였다. 우선 전체에서 효과, 실력, 고민, 기대, 수술, 시술, 꼼꼼 등과 같이 성형수술이나 시술의 효과와 관련된 토픽과 키워드들이 주를 이루고, 이것들은 다른 토픽들과 대부분 연결이 되어 있는 것을 확인할 수 있다. 예를 들면, 우선 수술, 시술, 어떻게, 실력과 같이 의사의 전문성을 나타낼 수 있는 '효과'와 연관이 있는 토픽들이 아픈, 마취, 부작용, 의료사고와 같은 통증 및 의료사고의 키워드들과 연결이 되어 있다. 이는 의사의 전문성과 실력은 소비자들이 걱정하는 수술의 부작용과 의료사고와 연결된다고 볼 수 있다. 즉, 해당 병원의 의사가 많은 경험과 노하우를 가지고 수술 또는 시술을 하는지 꼼꼼히 체크하고 수술이나 시술을 받아야 이를 통한 부작용이나 사고를 줄일 수 있다는 것이다. 또한, '효과'는 재생, 붓기, 격

정, 멍 등의 '회복'과 관련된 토픽과 필러, 레이저, 보톡스 등의 '수술 및 시술방법'의 토픽과도 연결된 것을 확인할 수 있다. 소비자들은 성형수술이나 시술을 통하여 본인들이 원하는 결과를 얻는 것과 함께 붓기나 멍이 덜 들고 이에 대한 회복이 빠르기를 바라는 것을 의미하고, 특히 얼굴 부분의 회복이 효과와 연결되어 가장 신경쓰는 부위임을 확인할 수 있었다. '수술 및 시술방법'과 관련해서는 수술이나 시술의 결과를 나타내는 효과는 의사가 수술 또는 시술을 하는 방법과 그 효과가 연결되는 것을 확인할 수 있었다.

다음으로 소비자들이 성형수술 및 시술을 받고자 하는 '고민부위'의 토픽에는 사각턱, 종아리, 콧대, 피부, 주름 등의 키워드들이 추출되었고, 이러한 토픽과 키워드들은 '수술 및 시술 방법'과 '효과'의 토픽 및 키워드들과 연결되어 있다. 즉, 소비자들은 성형수술 또는 시술을 통하여 본인이 원하는 결과를 얻고 싶어하고, 각 부위에 따라 다양한 수술 또는 시술 방법들이 있는 것으로 해석할 수 있다. 실제 많은 소비자들이 수술이나 시술 관련 상담을 하기 전부터 특정 수술법들에 대해 잘 알고 있으며, 어떤 수술이 자신에게 맞을지까지도 어느 정도 파악하고 상담을 가는 소비자들도 적지 않다고 한다<sup>9)</sup> 그리고, 이러한 '수술 및 시술방법'은 가격, 부담, 고민 등의 키워드들과 연결됨으로써 소비자들은 본인에게 맞는 수술이나 시술 방법을 통하여 본인의 콤플렉스를 해결하고 싶지만 이것은 또 비용의 문제와 연결되는 것을 확인할 수 있다. 하지만, 가격만을 우선적으로 생각하여 선불리 수술이나 시술을 결정하게 되면 만족스럽지 못한 결과나 부작용으로 연결될 수 있으므로 이에 대해 신중한 결정이 필요하다. 상대적으로 저렴한 비용이나 파격적인 할인 등에 현혹되어 성급하게 수술을 결정하는 경우가 있으며 이와 같은 결정은 자칫 수술이나 시술의 부작용으로 이어질 수 있다. 이와 관련하여, 분석 결과에서도 수술이나 시술의 부작용이 비

9) 공감신문, 2017.11.22., <http://www.gokorea.kr/news/articleView.html?idxno=32158>



가격이나 이벤트에 현혹되지 말고 해당 병원의 의료진과 체계적이고 안전한 시스템을 갖췄는지를 먼저 체크할 필요가 있다.

이러한 분석결과를 바탕으로 성형수술 또는 시술을 전문으로 하는 병원들은 의사가 가지고 있는 전문성과 역량에 따른 차별화된 수술이나 시술법을 강조하는 것과 함께 질 높은 서비스를 제공하는 것이 중요한 것으로 보인다. 키워드 네트워크 분석을 통한 주요 토픽들의 하위 키워드들 간의 관계를 통하여 처음 잠재 고객들이 자신의 콤플렉스로 상담 또는 문의를 요청했을 때부터 체계적인 프로세스를 가진 응대가 이루어져야 한다. 그 과정 속에서 소비자들이 고민하고 염려하는 부분을 소비자의 입장에서 미리 짚어주고 신뢰할 수 있게 해줌으로써 차별적인 서비스를 제공할 수 있다. 즉, 서비스를 기본으로 하는 미용성형 의료 시장에서도 각 병원 의료진의 실력과 전문성이 중요하지만, 그 실력을 부각시킬 수 있는 방안과 성형 수술이나 시술을 하고자 하는 소비자들의 마음까지 헤아리는 차별화된 전략이 필요하다.

## 6. 연구결과 토의 및 시사점

### 6.1 연구결과 토의 및 전략 수립 제안

본 연구에서는 우선 미용성형 시장에서 소비자들이 성형수술 또는 시술을 고려할 때 중요하게 생각하는 것이 무엇인지를 키워드 추출을 통하여 확인하였다. 키워드 추출을 통한 결과는 크게 1) 효과(해당 키워드: 효과, 원장님, 병원), 2) 서비스(해당 키워드: 친절, 원장님, 직원, 상담), 3) 수술 및 시술 방법(해당 키워드: 시술, 보톡스, 필러, 윤곽주사, 이마, 레이저), 4) 비용(해당 키워드: 가격), 5) 후기(해당 키워드: 후기), 그리고 6) 시설(해당 키워드: 깔끔)의 여섯가지로 크게 구분할 수 있었다. 이렇듯 실제 성형수술 또는 시술을 경험한 소비자

들이 작성한 댓글을 기반으로 한 키워드 추출을 통하여 미용성형 관련하여 최근 소비자들의 관심사와 소비자들이 성형수술 또는 시술을 고려하고 병원을 선택할 때 중요하게 생각하는 것이 무엇인지를 파악하였다.

다음으로 토픽모델링(Blei et al. 2003)을 통하여 관련 키워드들 간의 관계를 분석하고, 함축적 의미를 파악하였다. 본 분석방법을 통하여 특정 주제와 관련된 단어군을 추출하고 그 글의 주제가 무엇인지를 추정할 수 있다. 이를 통하여 본 연구에서는 소비자들이 성형수술 또는 시술을 하고자 할 때 고려하는 주요 요인 8가지를 도출하였다. 토픽모델링을 통해 추출된 8가지 토픽으로는 ‘효과’, ‘회복’, ‘서비스’, ‘신뢰’, ‘통증 및 의료사고’, ‘비용’, ‘수술 및 시술방법’, 그리고 ‘시설’에 관해 언급되었다. 미용성형 관련하여 다양한 토픽 및 키워드가 추출되었으며 본 토픽들은 치료를 목적으로 운영되는 일반 의료기관들에서도 주요 요인들도 언급될 수 있지만, 각 키워드들과 이를 통해 설명되는 해당 토픽이 내포하는 의미가 다르게 해석되는 경우가 많았다. 이와 관련하여 본 연구에서는 미용성형 시장에서 의료기관의 마케팅 관점에서 각 요인별 내용을 토의하고 이를 기반으로 전략을 다음과 같이 제시하였다(<표 3> 참조).

첫째, ‘효과’ 차원에서 대부분의 소비자들은 성형수술이나 시술을 고려할 때 수술이나 시술의 효과, 즉 결과를 가장 중요하게 생각한다. 즉, 여기서 결과는 소비자 만족에 직접적인 영향을 끼치는 것으로 고객의 기대를 충족하는 것을 의미한다(Oliver 1980). 치료를 목적으로 일반 의료기관을 찾는 환자들도 치료나 수술을 통한 병의 치유를 중요하게 생각하는 것이 같은 맥락으로 보이지만, 미용성형에서의 효과는 특정 병을 치료하는 것이 아닌 소비자 개인이 원하는 특정 모습이나 이미지가 있고, 이에 상응했을 때 효과가 좋다고 표현하므로 각 소비자의 선호도에 따른 효과의 차이가 있을 수 있다. 즉, 미용성형은 소비자들이 만족하는 결과가

모두 동일하지 않으므로 개인의 특성을 고려한 맞춤형 솔루션을 제공해야 고객의 만족을 높일 수 있다.<sup>10</sup> 즉, 소비자의 개인적 특성에 따라 다른 결과 및 만족도가 다를 수 있으므로 각 소비자의 선호도와 신체 상태에 따라 차별적인 판단이 요구된다(Levelock 1983). 이에 따라 병원에서는 각 의료진의 전문성과 효과를 강조하기 위해서 수술이나 시술의 before/after 사진을 홈페이지에 게시할 수 있고, 실제 시술이나 수술을 받은 소비자들이 특히 만족했던 부분에 대한 경험담을 공유하는 이벤트를 할 수 있다.

둘째, '회복'의 차원에서는 대부분의 소비자들은 성형수술이나 시술 후 얼마동안 외부활동에 지장을 주는 것을 걱정한다. 그래서 최근에는 당일 시술 후에도 심한 붓기나 멍이 들지 않는 시술 방법들이 인기를 끌고 있다. 하지만, 특정부위의 수술 또는 시술은 어느 정도의 회복기간과 관리가 필수적으로 필요하다. 그러므로 의사는 먼저 수술이나 시술 전에 시술 받을 소비자의 피부 상태나 특징을 파악하여 각 수술방법이 해당 소비자의 경과에 끼칠 영향을 충분히 설명하고 적절한 수술방법을 선택하게 할 수 있다. 더불어, 수술 후 붓기, 멍 등에 대한 걱정을 줄이려면 절개를 최소화하는 수술을 진행하고, 체계적인 사후관리 시스템을 갖추어야 한다.<sup>11</sup> 즉, 수술이나 시술 후의 빠른 회복을 위한 다양한 관리 서비스를 제공해줄 수 있다.

셋째, '서비스' 차원에서는 의사를 포함한 직원들의 서비스 마인드 강화와 고객에게 감동을 줄 수 있는 차별화된 서비스 제공이 필요하다. 특히, 성형외과에서는 소비자들이 의사를 만나기 전 수술부위와 수술비용을 안내하는 역할을 하는 상담실장이 있다. 하지만, 이와 관련하여 한 병원의 전문가 인터뷰에서 해당 병원은 상담실장 없이 의사 본인이 직접 환자를 보고 필요한 부위와 수술에 대해 상담을 해주는데 이를 더 선호한다는 소비자들의 코멘트를 받았다고 하였다. 이것은 성형

외과에서 상담실장의 역할이 중요한 것은 사실이지만, 대부분의 상담실장들은 소비자들에게 더 많은 수술이나 시술을 권하는 부분이 많으므로 소비자 입장에서 이에 대한 부담감이 있는 것으로 나타났다. 실제 소비자 인터뷰에서 해당 소비자가 코 필러를 원해서 상담을 갔더니, 이마와 턱도 함께해야 효과가 훨씬 좋다며 다른 부위들까지 시술을 권해서 부담스러웠다는 의견이 있었다. 상담실장은 소비자에게 가장 적합한 수술이나 시술만을 언급해주고, 환자가 원하더라도 전문가 입장에서 필요하지 않는 부분은 권하지 않는 상담사의 역할이 필요하다. 하지만, 우선 직원들의 복지 향상을 통해 직원들 스스로 소비자들에 대한 긍정적 서비스 태도를 가지게 하는 것이 필요하다. 그 밖에 수술이나 시술 후의 추가적인 관리 서비스로 고객들의 서비스에 대한 만족을 느끼게 함으로써 현재의 고객들을 지속적으로 유지할 수 있다. 예를 들어, 마취가 깬 후 안전한 귀가를 위하여 택시 서비스를 제공하거나 시술 또는 관리 후에 헤어나 메이크업 서비스를 제공해줌으로써 바로 외부활동을 하는데 지장이 없도록 해줄 수도 있다. 즉, 수술이나 시술 후의 추가적인 서비스를 통해 고객에게 감동 서비스를 제공할 수 있다.

넷째, '신뢰' 차원에서는 크게 의료품 및 시술에 대한 신뢰와 직원에 대한 신뢰로 나누어 설명할 수 있다. 특히, 소비자 인터뷰에서 보톡스나 필러 시술을 받고자 하는 소비자들은 해당 의약품의 진품 여부와 정량을 사용하는지에 관심이 많았다. 이와 관련하여, 시술 전과 시술 시 해당 의약품에 대한 자세한 설명과 확인이 가능한 절차를 만들 수 있다. 다음으로 병원 직원들에 대한 신뢰와 관련해서는 상담을 전문으로 담당하는 실장이 있더라도, 실장과의 상담 후 실제 수술 또는 시술을 맡는 의사와의 상담 및 충분한 설명이 필요하다. 더불어, 의사는 수술 및 시술뿐만 아니라 이와 관련한 효과, 부작용, 위기 상황에 대한 대처 등의 지식을 간호사

10) 국민일보, 2017.07.12., <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0011605255&code=61141611&cp=nv>

11) 정신의학신문, 2018.09.18., <http://www.psychiatricnews.net/news/articleView.html?idxno=11636>



들과도 함께 공유함으로써 소비자들이 의사뿐만 아니라 시술이나 수술에 참여하는 간호사들에 대한 신뢰도 갖도록 해야한다.

다섯째, '통증 및 의료사고' 차원에서는 수술이나 시술 전 소비자들에게 부작용에 대한 충분한 설명을 하고 부작용에 대한 대비책 마련이 필요하다. 특히, 의사는 해당 수술이나 시술과 관련한 부작용에 대한 설명을 충분히 해주는 것도 중요하지만, 이와 관련한 문제가 발생했을 때의 대응책 마련도 중요하다. 즉, 수술이나 시술 후 해당 부위에 조금이라도 문제가 생겼다면 바로 병원에 방문하게 하여 조치를 받을 수 있도록 해야 한다. 하지만, 그 전의 수술 및 시술 상담 시 소비자 개인의 피부상태와 특징에 따라 진단과 수술을 진행하는 것이 바람직하다. 실제 C성형외과에서는 보다 안전한 수술을 위하여 이학적 검사와 내시경 검사, X-ray, CT, MRI 등을 통한 정밀검사와 분석을 함께 진행하고 있었다. 즉, 단순히 미용의 목적만을 가진 수술을 지양하고 안전을 우선으로 수술을 진행하는 것이다.<sup>12</sup> 또 다른 D병원도 수술 결과만큼 지속적인 관리와 안전보장 활동 및 응급상황 대처, 감염관리 등을 중요시 여기며 수술실 내 첨단 소독기 플라즈마, 무균 시스템을 위한 에어샤워 등을 완비하고 있었다.<sup>13</sup> 또한, 마취과 전문의를 두고 수술 중 마취사고를 예방할 수 있다. 소비자들의 수술 및 시술에 대한 통증의 걱정과 관련해서는 소비자의 미적 완성도를 충족시키는 것뿐만 아니라 두려움이나 불안 등 심리적인 측면을 완화시키고, 소비자의 마음을 이해하는 것을 돕는 교육을 직원교육에 포함시킬 수 있다. 그 밖에, 이러한 불안 심리를 분산시키는 것을 도울 수 있는 도구로 부드러운 공을 쥐게 하거나, 소비자가 원하는 음악을 들려주어 불안감을 감소시킬 수 있다.

여섯째, '비용' 차원에서는 가격할인과 관련한 다양한 마케팅 이벤트를 고려할 수 있다. 최근 성형외과들

간의 경쟁이 심해지면서 가격할인을 통한 마케팅 활동이 활발하다. 하지만, 단순히 가격인하를 통한 이벤트는 짧은 기간 내 다수의 고객 확보는 가능하지만, 다시 원 가격으로 수술 또는 시술을 하고자할 때에 역효과가 발생할 수 있으므로 단순한 가격인하를 통한 이벤트는 지양해야 한다. 병원의 입장에서 가격할인 이벤트가 필요할 때는 아무런 이유 없이 가격을 할인해 주는 이벤트보다 좀 더 차별화된 전략을 고려할 수 있다. 소비자 인터뷰에서 실제로 많은 소비자들이 지인이 먼저 성형 수술 또는 시술을 한 것을 보고 본인도 수술이나 시술 병원을 결정하는 경우가 많았다. 그러므로, 해당 병원에서 수술 또는 시술을 한 지인의 추천을 통해 수술이나 시술을 결심한 경우에 가격할인을 제공할 수 있다. 그 밖에, 전통적인 마케팅 방법 중 한 가지로 서로 시너지 효과가 있는 수술 또는 시술을 함께 받는 경우에 할인서비스를 제공해줄 수도 있다.

일곱째, '수술 및 시술 방법' 차원에서는 병원의 차별화 기술과 전문성을 강조하는 것이 중요하다. 즉, 다양한 수술이나 시술을 할 수 있는 것도 좋지만, 다른 병원에 비해 가장 경쟁력 있는 분야를 강조하는 것이 필요하다. 실제 전문가 인터뷰에서도 최근 대부분의 병원들이 가격인하의 저가 마케팅을 통하여 고객들을 유인하고 있으나, 이러한 저가 마케팅의 단점은 다시 본래의 비용을 제시하게 되면 소비자들의 방문이 줄어들 것이라는 것이었다. 즉, 할인 이벤트의 경우 할인 가격이 고정 가격으로 잡혀 장기적인 운영에 부정적인 영향을 끼친다는 것이다. 그러므로, 단기적인 고객 유인보다는 병원의 의사가 가장 잘하는 분야가 무엇이고, 이것을 어떻게 강조할 수 있을지를 고민하는 것이 중요하다고 하였다. 이를 위한 전략으로 동영상상을 통하여 대표하는 시술의 시연이나 효과를 홈페이지에 게시하여 공유하거나 특정 시술이나 약품을 개발하여 차별화할 수 있다. 이와 관련하여, F성형외과에서는 특정 의약품을 개발하여

12) 내외뉴스통신, 2018.02.09. <http://www.nbnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=126487>

13) 한경BUSINESSs, 2018.01.16., <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=004&oid=050&aid=0000046619>

설렘주사라는 이름으로 소비자들에게 차별적인 서비스를 제공하고 있다.<sup>14</sup> 마지막으로, ‘시설’의 차원에서는 소비자들이 수술이나 시술을 위해 병원을 방문한 후 해당 병원의 분위기나 시각적 호감에 따라 다시 방문하고 싶은 욕구가 생기는 것으로 나타났다. 즉, 소비자 인터뷰에 따르면 렉서리한 분위기에서 제대로 복장을 차려입은 직원들의 서비스를 받으면 본인들이 대접 받는 기분에 다시 방문하고 싶은 욕구가 생긴다고 언급하였다. 더불어, 대중교통의 접근이 편리하고 주차가 편리한 위치를 함께 선호하고 있었다. 이와 관련하여, 미용성형을 전문으로 하는 병원들은 내부 인테리어를 따뜻하고 편안한 분위기로 조성하는 것이 중요하며, 직원들의 복장이나 태도도 함께 고려할 수 있다. 가능하다면 접근성 높은 위치나 주차시설도 소비자들에게 추가적인 긍정적 서비스로 작용할 수 있다.

그 밖에, 토픽모델링 분석을 통해서는 도출되지 않았지만, 주요 키워드 추출에서 언급된 후기와 관련하여 미용성형 시장에서 가장 효과적인 마케팅은 구전활동

과 고객관리이다. 즉, 서비스의 경우에는 해당 서비스 관련 기업의 광고보다 구전에 의해 소비자들이 더 인지한다고 하였다(Kotler 1997). 전문가 인터뷰에서 실제 수술이나 시술을 하고 그 효과에 만족한 소비자의 소개나 추천을 통한 입소문이 중요하다고 언급하였다. 이와 관련하여 수술 또는 시술 경험 후기를 작성하게 하여 다른 소비자들과 공유하도록 할 수 있다. 대표적으로 수술 또는 시술을 받은 소비자가 본인의 SNS에 긍정적인 효과를 공유하면 특정 보상을 제공할 수 있다. 또한, 병원 홈페이지, SNS, 전화상담 등의 질문에 빠르고 성의 있게 답변하는 것도 중요하다. 해당 질문에 대한 답변은 질문을 한 소비자뿐만 아니라 다른 잠재 고객들도 확인하고 관심을 가질 수 있기 때문이다. 마지막으로 고객관리와 관련해서는 한번 방문한 고객일지라도 그 고객에 대한 특징 및 관심사항을 기반으로 관련 정보를 제공해주고 병원이 가지고 있는 정보를 기반으로 추가로 관심있을 시술이나 관리를 시기에 맞게 추천할 수 있다.

<표 3> 주요 요인별 전략적 마케팅 제안사항

구분	전략적 제안사항
효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문성과 차별화된 전문 기술 강조를 위한 홍보                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수술 및 시술의 before/after 사진이나 실제 소비자 후기 공유 이벤트</li> </ul> </li> <li>맞춤 솔루션 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의사의 직접 상담을 통한 소비자 개인에 따른 맞춤 솔루션 제공</li> </ul> </li> </ul>
회복	<ul style="list-style-type: none"> <li>체계적인 사후 관리 시스템                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 빠른 회복을 위한 추가 관리 서비스 제공</li> </ul> </li> </ul>
서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>직원들의 서비스 교육                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특정 주제에 따른 정기적 서비스 교육</li> <li>- 고객들에 대한 서비스 마인드 강화를 위한 직원들의 복지 향상</li> </ul> </li> <li>상담실장의 역할                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객 별 적합한 수술 및 시술의 권유</li> </ul> </li> <li>세심한 감동 서비스 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 마취가 깬 후, 안전한 귀가를 위한 택시 서비스</li> <li>- 시술 또는 관리 후, 헤어 또는 메이크업 서비스</li> </ul> </li> </ul>

14) 중앙일보, 2018.11.02., [http://www.koreadaily.com/news/read.asp?art\\_id=6533434](http://www.koreadaily.com/news/read.asp?art_id=6533434)

신뢰	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료품에 대한 신뢰                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시술 전/시술 시 해당 의료품에 대한 자세한 설명과 확인 절차</li> </ul> </li> <li>• 의료진에 대한 신뢰                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의사와 직원들 간의 지속적인 지식공유(수술 및 시술 방법, 효과, 부작용, 위기상황 대처 등)를 통해 모든 직원들에 대한 신뢰 향상</li> </ul> </li> </ul>
통증 및 의료사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부작용 및 의료사고에 대한 대책마련                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수술 및 시술 전 부작용에 대한 충분한 설명과 응급상황에 대한 대비책 마련</li> <li>- 수술 후, 사소한 문제라도 발생하면 즉각적인 조치와 지속적인 관리 요구</li> </ul> </li> <li>• 통증 감소                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수술에 대한 소비자의 두려움이나 불안감 해소를 위한 직원들의 심리서비스 교육</li> <li>- 수술이나 시술 시, 불안 심리 분산을 돕는 음악이나 도구 활용</li> </ul> </li> </ul>
비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가격할인 관련 차별화된 이벤트                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지인추천을 통한 가격할인 프로모션</li> <li>- SNS에 수술 또는 시술 후기 공유를 통한 이벤트 고려</li> <li>- 시너지 효과를 낼 수 있는 복합시술의 할인 서비스 제공</li> </ul> </li> </ul>
수술 및 시술 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차별화할 수 있는 수술 및 시술 방법의 강조                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 병원을 대표할 수 있는 수술이나 시술의 특화된 이름 만들기</li> <li>- 동영상 등을 통한 대표 시술의 시연</li> </ul> </li> </ul>
시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 병원 분위기                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 따뜻하고 편안한 분위기의 내부 인테리어</li> <li>- 직원들의 복장 및 태도 교육</li> <li>- 고객들이 사용할 수 있는 추가 서비스 시설 및 제품 구비 (예: 뷰티마사지 기기, 안마의자, 뷰티 도서, 뷰티 화장품, 음료 및 디저트 등)</li> </ul> </li> <li>• 위치 및 주차시설                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대중교통의 이용이 편리한 위치와 편리한 주차시설</li> </ul> </li> </ul>
구전 및 고객관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구전                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보상을 통한 수술 및 시술 경험 소비자들의 후기 작성 촉진</li> <li>- 홈페이지의 게시판, SNS, 상담전화 등의 질문에 대한 빠르고 성실한 답변 제공</li> </ul> </li> <li>• 고객관리와 마케팅 활동                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방문 고객들에 대한 특징 및 관심사항을 기반으로 한 정기적 정보 제공</li> <li>- 과거 수술 또는 시술한 고객정보를 기반으로 추가 관심 시술 및 관리서비스를 시기에 맞게 추천</li> </ul> </li> </ul>

## 6.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 다음과 같은 한계점이 있으며 이를 보완한 향후 연구 방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 미용성형 의료시장에서 소비자들이 성형수술이나 시술을 하고자 할 때 중요하게 생각하는 토픽을 추출하기 위하여 다양한 소셜미디어 사이트 중에서 뷰티 소셜커머스를 통해서만 데이터를 수집한 것에 한계가 있다.

이미 미용성형 시장에서 미용성형이나 시술을 전문으로 하는 성형외과와 피부과들은 다양한 소셜미디어를 통해서 마케팅 활동을 하고 있으며 그 속에서 소비자들은 자신의 성형 경험이나 관심사를 다른 소비자들과 공유한다. 그리고, 병원의 입장에서 각기 다른 소셜미디어를 마케팅 도구로 사용하는 것은 각 소셜미디어가 가지고 있는 다른 특징과 목적 때문이므로 이에 따라

소비자들이 정보를 공유하는 주요 목적도 달라질 수 있다. 특히, 뷰티 소셜커머스는 성형수술이나 시술을 전문으로 하는 병원들이 더 낮은 가격을 제시함으로써 많은 소비자들을 유치하기 위한 목적으로 주로 사용하고 있다. 뷰티 소셜커머스를 이용하는 소비자들도 다른 병원과 비교하여 더 낮은 가격으로 성형수술이나 시술을 받기 위한 목적이 내재되어 있다고 볼 수 있다. 또한, 본 연구에서 사용된 뷰티 소셜커머스에서는 해당 사이트에서 성형수술 또는 시술 관련 상품을 구매하고 경험한 소비자들만이 댓글을 작성할 수 있다. 즉, 본 사이트에서 소비자들은 자신이 경험한 성형 수술 및 시술과 해당 병원에 대한 내용의 댓글을 작성한다. 하지만, 본 연구에서는 성형 수술 및 병원에 국한하지 않는 모든 범위에서 소비자들이 미용시술을 하고자 할 때 중요하게 인지하는 요인을 도출하고자 한 것이다. 예를 들어, 미용시술과 같이 소비자의 경험과 신뢰를 기반으로 이루어지는 소비는 온라인 후기와 같은 구전이 중요한 요인으로 인식되고 있으므로(Howden and Pressy 2008; Ostrom and Iacobucci 1995; 노승의 등 2013; 최지은 등 2018), 경험 후기나 평가 등이 주요 요인으로 도출될 수 있다. 그러므로, 소비자들이 자발적으로 성형수술이나 시술에 대한 경험이나 정보를 공유하는 온라인 커뮤니티나 SNS를 이용하여 추가 분석함으로써 새로운 요인들을 추출할 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 소셜커머스만을 사용함으로써 발생하는 데이터의 신뢰성 또는 대표성에 대한 문제가 발생할 수 있으므로 향후 다른 SNS나 온라인 커뮤니티의 데이터까지 확보하여 추가적인 분석을 고려할 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 토픽모델링을 이용하여 미용성형에 관한 토픽들을 추출하고 그 관련성을 설명하였다. 수집한 데이터는 이미 성형수술이나 시술에 관심이 있거나 경험한 사람들의 후기 댓글로 성형 수술이나 시술을 할 때 중요하게 생각하는 요인들에 대해 언급한 것

이다. 하지만, 뷰티 소셜커머스 특성 상 성형 수술이나 시술을 전문으로 하는 성형외과와 피부과가 다수 참여하고 있고, 각 병원에 따라 만족이나 불만족 요인들도 함께 언급되어 있다. 즉, 추가적인 분석으로 미용성형에서 중요하게 생각하는 요인뿐만 아니라 그에 따른 만족과 불만족에 대한 감성분석을 고려할 수 있다. 향후 연구에는 관련 토픽의 구분 뿐만 아니라 이러한 감성분석을 통하여 미용성형 수술과 시술 시 중요하게 생각하는 요인 별 긍정과 부정의 지수를 개발하고, 이를 통하여 각 토픽에 대한 만족의 정도의 차이를 구분함으로써 소비자의 만족 요인과 불만족 요인을 구체적으로 파악하고, 이에 따른 대처 방안을 제공할 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 한국의 미용성형 시장에서의 소비자들이 성형 수술이나 시술을 할 때 중요하게 생각하는 요인과 관련한 토픽을 추출하고 이에 대한 마케팅 전략을 제시하였다. 하지만, 최근 중국, 일본, 태국, 인도네시아 등 다양한 국가들이 미용성형을 위한 목적으로 한국을 방문하고 있다. 실제, 한국에서 성형 및 미용 산업의 성장세는 매년 20% 이상이고, 한류 열풍을 통하여 중국 의료 관광객 10명 중 3명 가량이 한국에서 성형외과 또는 피부과 진료는 받는 것으로 나타났다.<sup>15</sup> 즉, 국내 뿐만 아니라 해외에서도 한국의 미용성형에 대한 관심이 높으며, 이는 한국의 성형 시장 규모 및 위상이 세계적인 것으로 확인할 수 있다. 또한, 각 국가마다 미용성형을 위해 한국을 방문하는 목적이나 주요 요인들이 다를 수 있다. 즉, 각 국가의 경제적·사회적 상황에 따라 선호하는 성형수술의 부위나 목적이 다를 수 있고, 각 요인에 따른 기대가 다를 수 있다. 더불어, 성형을 하는 이유와 왜 한국에서 성형을 하고 싶은지를 파악함으로써 미용성형이 K-POP과 같은 한류 붐과의 연관관계가 어떻게 이루어지는지를 추가로 분석할 수 있다. 그러므로, 향후에는 중국, 일본, 태국 등 한국

15) 아시아투데이, 2018.01.08., <http://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20180108010003957>



으로 미용성형 의료관광을 오는 비율이 높은 국가들을 대상으로 추가 데이터를 수집하여 각 전체 국가들 간의 비교뿐만 아니라 한국과의 비교 분석을 통하여 국가별 주요 요인들을 도출하여 한국의 의료관광 산업 발전에 기여할 수 있다.

### 6.3 연구의 학술적/ 실무적 의의

본 연구의 학술적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 미용성형 시장에서 소비자들이 성형수술이나 시술을 고려할 때 가장 중요하게 생각하는 요인을 도출하기 위하여 비정형 데이터 분석을 수행한 것에 의의가 있다. 대부분의 기존 연구들은 치료를 목적으로 운영되는 병원 기반의 의료 서비스 품질에 대한 연구(김경아 2016; 이기광 등 2009)가 많았고, 미용성형 분야에서는 정량적 연구방법이 대부분이었다(홍수남·이한주 2014; 윤수화 등 2018). 본 연구는 토픽 모델링 기법(Blei et al. 2003)을 통하여 미용성형에서 소비자들이 어떠한 요인을 중요하게 인지하는지 텍스트 데이터를 분석하여 도출되는 토픽들과 각 토픽들의 특징에 중점을 두었다. 이와 관련하여, 최근 중국의 온라인 플랫폼의 후기 데이터를 통해 토픽 모델링 기법을 이용한 연구(이시환 등 2017)가 있었지만, 치료를 목적으로 운영되는 대형병원을 대상으로 이루어졌다. 더불어, 본 연구에서는 주요 키워드 분석을 통하여 관련 댓글들의 비정형 데이터를 분석함으로써 현재 소비자들이 가장 관심 있고 중요하게 인식하는 키워드들을 순위대로 추출하고, 네트워크 분석을 통하여 각 토픽의 키워드들 간의 관계를 나타내었다. 즉, 토픽 내 키워드들 간의 연결 관계를 파악하고 시각화하여 관련 내용을 더 직관적으로 이해하고 이를 통한 미용성형 분야에서의 차별화 전략을 도출하였다. 둘째, 본 연구는 SERVQUAL을 이용하여 미용성형 분야의 주요 요인들을 도출한 것에 의의가 있다. 본 연구는 뷰티 소셜커머스에서 소비자들의 댓글 데이터를 수집한 후, 텍스트 마이닝 방

법을 통하여 도출된 내용을 SERVQUAL 이론을 활용함으로써 그 적용 범위를 넓혔다. 특히, 본 연구에서는 SERVQUAL의 하부 유형들을 기반으로 분석에서 도출된 주요 요인들을 구분하였고, 미용성형 및 의료서비스 품질 관련 기존 연구를 바탕으로 추가로 도출된 요인들을 설명하였다. 무엇보다도 SERVQUAL 이론을 텍스트 마이닝 기법을 통해 도출된 내용에 접목함으로써 미용성형 의료분야에 새롭게 활용한 것은 관련 문헌에 새롭게 기여한 부분이다.

셋째, 본 연구에서는 미용성형을 전문으로 하는 성형외과 전문의들과 실제 미용성형 수술이나 시술을 해본 경험이 있는 소비자들을 대상으로 인터뷰를 실시하고, 이를 데이터 분석 결과의 해석에 활용하였다. 미용성형 분야는 의료분야이기는하지만 일반적으로 치료를 목적으로 운영되는 병원들과 다르게 마케팅과 서비스를 기반으로 이루어지는 의료서비스이다. 즉, 소비자 입장에서 필수적으로 받아야 하는 진료나 치료가 아니라 개인의 욕구 충족을 위해 선택적으로 이루어지는 의료시술이므로, 소비자들이 해당 병원을 선택할 때 고려하는 요인들의 특징이 다르다. 하지만, 본 연구에서 토픽모델링을 통해 도출된 키워드들과 이를 기반으로 한 토픽들을 살펴 보면, 키워드들을 구성하는 토픽 자체에는 치료를 목적으로 하는 일반 의료서비스와의 차별성을 구분하기가 쉽지 않다. 그리하여, 본 연구에서는 데이터 분석을 통해 추출된 키워드들과 그 키워드들을 같은 주제로 묶는 토픽들을 해석하기 위하여 실제 미용성형 전문의 8명과 소비자들과의 인터뷰를 실시하였다. 예를 들어, ‘회복’의 토픽과 관련해서는 일반 의료서비스에서는 다시 건강한 상태로의 회복을 의미하지만, 미용성형에서는 관련 키워드들을 통하여 남자친구나 다른 사람들에게 미용성형 사실을 밝히고 싶지 않은 마음과 이와 관련하여 붓기와 멍의 회복시간을 의미한다고 볼 수 있다. 또 다른 예로 ‘수술 및 시술 방법’의 토픽과 관련하여, 일반 의료서비스에서는 의사들이 전적으

로 해당 질환에 대한 치료방법을 선택하지만, 미용성형에서는 같은 고민부위라도 병원이나 의사에 따라 선호하는 수술이나 시술 방법이 다르고, 소비자 또한 본인들이 선호하는 수술이나 시술을 어필할 수 있다. 즉, 해당 요인과 그 요인들 간의 관계를 해석하는데 실제 미용성형을 해 본 경험이 있는 소비자와 전문가 인터뷰를 실시한 것에 의의가 있으며, 이는 관련 내용과 그 관계를 충분히 파악함으로써 미용성형 분야의 차별적인 특성을 이해한 것이다.

마지막으로, 본 연구는 미용성형 분야에서 사용자들의 댓글들을 통하여 미용성형을 고려할 때 중요하게 생각하는 요인들을 도출하고 이들 간의 관계를 나타내었다. 최근 한류 열풍과 함께 중국, 일본, 태국, 인도네시아 등에서 미용성형을 목적으로 의료관광을 오는 외국인 수가 증가하고 있으며, 이에 대한 관심이 고조되고 있다. 즉, 본 연구는 최근 이슈화 되고 있는 한국의 미용성형 분야의 주요 요인에 대하여 텍스트마이닝 기법을 결합한 융복합 연구라고 볼 수 있다. 최근 데이터 분석 기법을 이용한 연구들이 다양한 분야에서 이루어지고 있으며 본 연구도 토픽모델링을 중심으로 데이터를 분석하고 실제 마케팅 전략을 제안함으로써 분석 방법의 활성화와 이를 통한 해당 분야의 학문적 지평을 넓혔다고 할 수 있다.

실무적 시사점으로, 본 연구는 미용성형 수술 및 시술을 할 때나 해당 병원을 선택할 때 중요하게 생각하는 요인에 대하여 조사하였다. 신뢰를 기반으로 하는 의료서비스는 서비스 결과에 대한 실패와 정보의 비대칭성이 높기 때문에(Howden and Pressy 2008; Ostrom and Lacobucci 1995) 미용성형을 고민하는 대부분의 소비자들은 다른 소비자들의 후기나 리뷰에 대한 의존성이 높다(Remmers 2015; 최지은 등 2018). 그리하여, 본 연구에서는 소비자들의 댓글 데이터를 기반으로 미용성형의 주요 요인을 도출하였다. 특히, 도출된 데이터의 각 요인에 대해 관련 전문가들과 실제 소

비자들의 인터뷰를 통하여 소비자들이 어떠한 경험과 이유로 해당 요인을 중요하게 생각하는지를 충분히 이해하고 이를 보완하는 비즈니스적 전략을 제시하였다. 즉, 현재 경쟁이 심한 미용성형 시장에서 소비자들에게 더 나은 서비스를 제공하기 위하여 본 연구를 통해 추출된 요인들을 기반으로 실질적인 마케팅 전략을 제시함으로써 미용성형의 의료서비스 질을 향상시킬 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

### [국내 문헌]

1. 권석만 2010. “심리학의 관점에서 본 욕망과 행복의 관계,” *철학사상* (36), pp. 128-129.
2. 김건, 윤혜정 2016. “토픽모델링을 활용한 서울지역 호텔서비스에 대한 고객인식의 변화 분석,” *서비스경영학회지* (17:3), pp. 217-231.
3. 김경아 2016. “우리나라 대형병원의 e-비즈니스 마케팅 비교분석 : 대형병원의 웹사이트 비교분석,” *e-비즈니스연구* (17:1), pp. 317-333.
4. 김대원, 박철민 2002. “공공 의료서비스의 질 구성요인과 고객 만족도 분석,” *한국지방자치학회보* (14:4), pp. 207-228.
5. 김성호 2008. “의료서비스 마케팅 연구의 종합적 고찰: 최근 연구동향과 향후 연구 방향,” *서비스마케팅저널* (1:1), pp. 127-146.
6. 김영아, 채덕희, 김현례 2017. “대학생의 미용성형 수술 수용성 영향요인,” *한국콘텐츠학회논문지* (17:1), pp. 455-463.
7. 김정환, 박호연, 김경재 2016. “토픽분석을 이용한 재개봉 영화의 흥행요인분석,” *2016년 제18회 경영관련학회 통합학술대회*, pp. 94-106.
8. 노승의, 이지은, 손정은, 김희웅 2013. “소셜미디어 환경에서 온라인구전(eWOM)에 영향을 미치는 요인 연구,” *지식경영연구* (14:1), pp. 1-19.
9. 문영숙, 이병관 2017. “외모인식과 미용성형태도에 영향을 미치는 심리적 특성: 사회비교와 자기자비의 역할을 중심으로,” *한국심리학회지: 소비자 광고* (18:2), pp. 193-219.
10. 문영신, 조우현, 강임옥 1998. “보건소 진료서비스 이용자의 만족도에 관한 연구,” *한국의료QA학회지* (5:1), pp. 2-14.
11. 박보람 2012. “외국인의 지각된 의료서비스품질이 고객만족과 재이용의도에 미치는 영향: 미용성형 의료서비스를 중심으로,” *부경대학교 석사학위논문*.
12. 박상준, 진천문, 김은정 2009. “서비스품질 차원이 의료서비스 만족에 미치는 영향에 있어서 환자와 보호자의 차이,” *경영과학* (26:3), pp. 133-144.
13. 박영근, 김판준, 김영화 2003. “병원·의료진특성이 환자의 신뢰와 재수진의도에 미치는 영향,” *한국마케팅학회 학술발표대회논문집*, pp. 75-96.
14. 안정국, 이소현, 안은희, 김희웅 2016. “국내 핀테크 동향 및 모바일 결제 서비스 분석: 텍스트 마이닝 기법 활용,” *정보화정책* (23:3), pp. 26-42
15. 오은혜 2014. “소셜커머스의 구매의도에 영향을 미치는 소셜커머스의 특성 및 관계 품질에 관한 연구,” *e-비즈니스연구* (15: 1), pp. 255-275.
16. 유동근 1996. “의료서비스 마케팅을 위한 품질지각과 만족에 관한 연구,” *간호행정학회지* (2:1), pp. 97-114.
17. 유아동 2015. “중국소비자들의 한국 성형의료서비스 재이용에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구,” *중앙대학교 석사학위논문*.
18. 윤설민, 한진수, 김홍렬 2009. “의료관광을 위한 의료서비스품질, 서비스가치 및 고객만족 영향관계,” *서비스경영학회지* (10:1), pp. 137-157.
19. 윤수화, 박세실리아, 리순화 2018. “소셜커머스를 이용한 미용성형시술의 인식 및 만족도에 관한 연구,” *한국디지털정책학회논문지* (16:6), pp. 427-436.
20. 이강 2004. “SERVQUAL모형의 활용실태 및 개선방안,” *한국사회와 행정연구* (15:1), pp. 449-470.
21. 이강, 안미애 2011. “병원선 의료서비스 질의 측정과 관리전략,” *한국행정논집* (23:4), pp. 1187-1207.
22. 이기광, 정유수, 한창희 2009. “의료서비스 인터넷 마케팅 활동에 대한 진료과목별 소비자 수용에 관

- 한 연구” *한국전자거래학회지* (14:1), pp. 121-142.
23. 이소현, 이연경, 송의령, 김희웅 2017. “토픽모델링을 이용한 국가간 행복과 불행 토픽 비교 분석 :한국, 미국, 영국, 브라질,” *지식경영연구* (18:3), pp. 103-126.
  24. 이시환, 조아람, 이훈영 2017. “온라인 병원 리뷰자료의 Latent Dirichlet Allocation 분석을 활용한 의료서비스 만족 요인에 관한 연구,” *서비스경영학회지* (18:5), pp. 23-44.
  25. 장영일, 정유수 2013. “의료서비스 소비자들의 의료 웹사이트 및 어플리케이션 사용확산에 관한 연구,” *경영과 정보연구* (32:5), pp. 19-43.
  26. 정민수, 이채은, 김경미, 윤진원, 정연, 김지민, 백성희, 최원희, 김화중 2005. “환자가 인지하는 ‘의료서비스 질(SERVQUAL)’의 구성적 차원에 관한 연구- ‘인지적 균형이론(CBT)’과 ‘다차원척도법(MDS)’의 활용,” *보건학논집* (42:2), pp. 149-162.
  27. 정봉수 2009. 의료서비스 산업 현황 및 환경변화, KIS Credit Monitor.
  28. 정옥경, 박철 2018. “의료서비스상품의 온라인 구전조치수에 영향을 미치는 구전정보 특성에 관한 분석,” *상품학연구* (36:3), pp. 41-48.
  29. 조예원, 박상희 2017. “중국인의 한국 성형관광 선택속성이 만족에 미치는 영향: 자기결정성의 조절효과를 중심으로,” *관광연구* (32:7), pp. 79-98.
  30. 조우현, 박종연, 진기남, 전기홍 1994. “우리나라의 병원에 대한 SERVQUAL의 적용 가능성,” *대한기독병원협회지* (17:1), pp. 35-48.
  31. 조우현, 이선희, 최귀선 1999. “의료서비스에서 SERVQUAL 활용에 대한 고찰,” *보건행정학회지* (9:4), pp. 140-156.
  32. 최지은, 김소담, 김희웅 2018. “의료 서비스 리뷰의 감성 수준이 병원 평가에 미치는 영향 분석,” *Information Systems Review* (20:2), pp. 111-137.
  33. 한국 갤럽 2015. “외모와 성형수술에 대한 인식 조사 (1994/2004/2015년 비교).”
  34. 허은주, 김세범 2014. “미용의료시장에서 관계혜택이 고객만족과 관계지속의도에 미치는 영향-관계빈도 조절효과를 중심으로,” *고객만족경영연구* (16:4), pp. 67-86.
  35. 현용호, 홍경완 2012. “중국여성 의료이용객들의 한국 의료서비스 품질 평가에 관한 실증적 연구-성형수술 환자를 대상으로,” *대한경영학회지* (25:3), pp. 1655-1673.
  36. 홍수남, 이한주 2014. “소셜커머스를 통한 뷰티서비스 구매요인이 고객만족과 재구매 의도에 미치는 영향,” *인터넷정보학회논문지* (15:6), pp. 133-144.

**[국외 문헌]**

1. Babakus, E., and Mangold, W. G. 1992. “Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation,” *Health Service Research* (26:6), pp. 767-786.
2. Blei, D. M. 2003. “Probabilistic topic models,” *Communications of the ACM* (55:4), pp. 77-84.
3. Blei, D. M., and Lafferty, J. D. 2009. “Topic Models,” in *Text Mining: Classification, Clustering, and Applications*, A. Srivastava, M. Sahami (eds.), Chapman & Hall/CRC Press.
4. Blei, D. M., Ng, A. Y., and Jordan, M. I. 2003. “Latent dirichlet allocation,” *Journal of Machine Learning Research* 3, pp. 993-1022.
5. Carmen, J. M. 1990. “Consumer Perceptions Of Service Quality : An Assessment of the SERVQUAL Dimensions,” *Journal of Retailing*



- (66:1), pp. 33-55.
6. Chen, D., and Xie, S. 2004. Review of the control strategies applied to active power filters. in *Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on Electric Utility Deregulation, Restructuring and Power Technologies*, Hong Kong, China, pp. 660-670.
  7. Cheunga, C. M. K., and Thadani, D. R. 2012. "The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model," *Decision Support Systems* (54:1), pp. 461-470.
  8. Howden, C., and Pressey, A. D. 2008. "Customer value creation in professional service relationships: the case of credence goods," *The Service Industries Journal* (28:6), pp. 789-812.
  9. ISAPS 2015. "Quick Facts: Highlights of the ISAPS 2015 Statistics on Cosmetic Surgery."
  10. ISAPS 2015. "ISAPS International Survey on Aesthetic/Cosmetic-Procedures Performed in 2015."
  11. Jang, Y. J., Kim, H. W., and Jung, Y. 2016. "A mixed methods approach to the posting of benevolent comments online," *International Journal of Information Management* (36:3), pp. 414-424.
  12. Kotler, P. 1975. *Marketing for nonprofit organizations*, New Jersey: Prentice-Hall.
  13. Lavell, S., and Lewis, C. M. 1984. "SAFE: a practical guide to psychological factors in selecting patients for facial cosmetic surgery," *Annals of plastic surgery* (12:3), pp. 256-259.
  14. Lee, S. H., Lee, J., and Kim, H. W. 2018. "A Customer Value Theory Approach to the Engagement with a Brand: The Case of KakaoTalk Plus in Korea," *Asia Pacific Journal of Information Systems (APJIS)* (28:1), pp. 36-60.
  15. Oliver, R. L. 1980. "A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions," *Journal of Marketing Research* 17, pp. 460-469.
  16. Ostrom, A., and Iacobucci, D. 1995. "Consumer Trade-Offs and the Evaluation of Services," *Journal of Marketing* (59:1), pp. 17-28.
  17. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. 1985. "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing* (49:4), pp. 41-50.
  18. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. 1988. "Servqual: A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perc," *Journal of Retailing* (64:1), pp. 12-40.
  19. Remmers, M., "Survey: Yelp is #1 Choice for finding doctors, lowers & home service providers." Yelp Official Blogs, 2015, Available at <http://www.yelpblog.com/2015/06/surveyyelp-is-a-choice-for-finding-doctors-lawyearshome-service-providers>
  20. Steyvers, M., and Griffiths, T. 2007. "Probabilistic topic models," in *Latent semantic analysis: A road to meaning*, T. Landauer, D. McNamara, S. Dennis, and W. Kintsch (eds.), New Jersey: Laurence Erlbaum.
  21. Wang, Y., and Yu, C. 2017. "Social interaction-

based consumer decision-making model in social commerce: The role of word of mouth and observational learning,” *International Journal of Information Management* (37:3), pp. 179-189.

22. Yin, R. K. 2008. Case study research: design and methods, California: SAGE.

**[URL]**

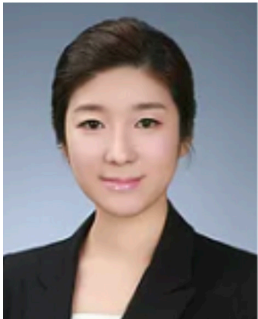
1. 국세청 공식 블로그, “국세통계로 보는 100대 생활업종 현황,” 2017. <https://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=ntscafe&logNo=221151296060>
2. Remmers, M., “Survey: Yelp is #1 Choice for finding doctors, lawyers & home service providers,” Yelp Official Blogs, 2015. <http://www.yelpblog.com/2015/06/surveyyelp-is-a-choice-for-finding-doctors-lawyearshome-service-providers>

## 저 자 소 개



### 이 소 현 (So-Hyun Lee)

연세대학교 정보대학원에서 정보시스템 박사학위를 취득한 후, 현재 연세대학교 정보대학원 연구교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 디지털 비즈니스, 소셜미디어 등이다. 관련 연구들은 Information Systems Research, Communications of the ACM, Behaviour & Information Technology, International Journal of Information Management 등에 논문이 게재되었다.



### 손 새 아 (Saeah Shon)

연세대학교 경제학과 졸업 후 LG CNS에서 근무하고 있으며, 현재 연세대학교 정보대학원 비즈니스 빅데이터 분석 트랙 석사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 Business Analytics, Statistical Learning, IT Business Strategy 등이다.



### 김 희 웅 (Hee-Woong Kim)

National University of Singapore 정보시스템학과에서 근무한 후, 현재 연세대학교 정보대학원 교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 디지털 비즈니스, 정보시스템 관리 및 활용 등이다. 관련 연구들은 MIS Quarterly, Information Systems Research, Journal of Management Information Systems 등에 논문이 게재되었다. JAIS, IEEE TEM의 편집위원으로 활동했고, KrAIS 회장을 역임했다.