

빅데이터 의미연결망 분석을 활용한 Z세대 외식 소비 연구

문 지 영¹ · 김 학 선²

논문초록

본 연구는 온라인 빅데이터를 통해 Z세대의 외식 경향과 관련된 이슈를 파악하고 주요 단어를 분석해 구조적 특성을 살펴보기 위해 진행되었다. 이를 위해 본 연구는 2018년 8월부터 2020년 8월까지 2년간 구글, 네이버, 다음, 페이스북, 유튜브 등 채널에서 'Z세대 외식'이 포함된 웹 데이터를 수집하였다. 데이터 수집 및 처리 프로그램인 TEXTOM을 이용하여 데이터를 수집하였으며, UCINET 6의 NetDraw 기능을 활용하여 연결 정도 중심성과 위세 중심성을 분석하였다. 'Z세대, 외식, 트렌드, 산업, 소비'와 함께 '브랜드, 문화'와 같은 단어가 웹가시성이 높은 단어들로 추출되었다. CONCOR 분석으로 등장한 4개의 클러스터는 각각 '세대 기호', '마케팅 전략', '대표 사례', '관련 배경'으로 명명하였다. 분석결과, '핀 마케팅'이나 '유니크, 트렌드'가 주요 키워드로 등장하고 '편리함+프리미엄'의 가치를 추구한다는 점에서 외식업계도 Z세대의 관심사를 바탕으로 변화하는 시장과 마케팅 전략을 세워야 할 것으로 보인다.

주제어: 빅데이터, 텍스트마이닝, 의미연결망 분석, Z세대, 외식 소비

1 경성대학교 박사과정. (48434) 부산광역시 남구 수영로 309

E-mail: wldud41395@ks.ac.kr (주저자)

2 경성대학교 호텔관광외식경영학부 부교수. (48434) 부산광역시 남구 수영로 309

E-mail: kims@ks.ac.kr (교신저자)

I. 서 론

최근 현대사회는 정보통신기술(ICT)의 발전으로 다양한 영역의 서비스가 융합되면서 새로운 유형의 서비스들이 제공되는 가운데 외식 산업의 형태 및 소비패턴도 영향을 받게 되었다(김민정·이수범, 2018). 또한, 신종 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)의 여파로 다양한 산업에서 온라인 중심의 소비행태로 급격한 변화가 나타나고 있는 실정이다. 환경적, 사회적 변화로 소비자들이 더욱 편안하고 안전한 삶, 자신만의 시간을 중요하게 생각하는 문화적 요인이 식문화에서도 뚜렷하게 나타나고 있으며 소비자 가치 중심의 구매는 시대를 불문하고 소비자들의 구매동기에 핵심이라고 할 수 있다(원예지, 2020).

사회의 변화를 예측하는 데 ‘세대(Generation)’는 중요한 키워드로 등장한다. 가정이나 직장 내에서도 세대 차이에 대한 다양한 대처 방안이 나올 정도로 현대사회에서 세대 간의 가치관, 생활 방식, 경제적·정치적·문화적·사회적 차이들이 주요 시대 변화를 좌우한다고 해도 과언이 아니다(박혜숙, 2016). 최근 주목을 받고 있는 Z세대(Z-generation)는 글로벌 소비문화의 중심으로 부각되며 이전과 차별화된 특성과 행태에 있어 연구자들이 주목하고 있는 세대이다. 맥킨지 보고서(2020)에 따르면 2025년까지 아시아 인구의 25%를 차지할 것으로 예측하고 있다. 스마트폰 보유율 98%, 하루에 6시간 이상 스마트폰을 사용하는 이들은 모바일에 익숙하며 소셜미디어를 통해 다양한 가치 소비 경험을 공유하며 유통 산업을 바꾸고 있다는 것이다(Thomas & Naomi, 2020). 특히, 한국의 Z세대는 아시아 6개국에서 자발적인 소비가 가장 활발한 것으로 나타났다. 부모에게 의존한 소비세대로만 보기에 Z세대는 자신의 가치를 말하는 브랜드를 선호하고, 여유에 따라 더 비싼 브랜드를 구입하며, 환경이나 사회적·윤리적 의식이 드러나는 브랜드를 추구하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 회원 670만 명 중 70%가 Z세대인 패션 앱 ‘스타일쉐어’에서 레깅스 브랜드인 ‘안다르’의 2020년 1분기 거래액이 지난해 같은 기간 대비 6.2배 급증한 것으로 밝혔다. 이들은 플러스 사이즈 배우, 77세 할머니 모델, 청각 장애 발레리나 등의 모델을 통해 ‘자기 몸 긍정주의’ 캠페인을 벌이며 ‘모두의 레깅스’라는 광고가 10대 청소년들에게 좋은 반응을 얻은 것으로 분석하였다(한경진, 2020).

Z세대는 유년 시절부터 디지털을 경험한 최초의 세대로, 소위 5개 기기화면을 멀티태스킹 할 수 있는 세대로 ‘디지털 소비 인류’, ‘디지털 네이티브(Digital Native)’, ‘포노

사피엔스(Phono Sapiens)'로 정의되기도 하며 이미지와 영상으로 소통하고 공유하는 것으로 유대감을 갖는 것으로 특징된다. Aimee·Paul·Thomas·Naomi(2020)의 보고서에서는 Z세대가 비디오 콘텐츠에 의해 소비에 큰 영향을 받는다고 전달하고 있다. 한국의 Z세대가 가장 높은 비율로 유튜브나 틱톡(TikTok)과 같은 플랫폼에서 영상 콘텐츠를 시청하고 제품을 선택하는데 영향을 받는 것으로 응답하였다.

본 연구는 디지털 네이티브 세대이며, 미디어 콘텐츠에 있어서 획기적인 변화를 이끌고 있는 Z세대가 주목받는 소비계층으로 부상하고 있다는 흐름에 따라 외식 산업에서는 어떠한 특징과 인식, 행태로 자리 잡고 있는지 살펴보고자 한다. 외식업이 이들을 겨냥하여 자리매김을 하기 위해서는 Z세대의 특성에 발맞춰 가는 노력이 불가피하기 때문이다. 또한, 온라인 리뷰를 비롯하여 인터넷 포털 사이트와 소셜미디어에서 형성된 빅데이터를 바탕으로 Z세대 외식과 관련된 주요 키워드를 수집·분석하는 활동은 기존 세대들과는 큰 차이를 나타내는 Z세대들의 특징을 반영하는 것으로 필수적인 연구라고 할 수 있겠다.

II. 이론적 배경

2.1. 빅데이터 분석

2.1.1. 빅데이터

외식산업의 빅데이터란 대량의 정형 또는 비정형의 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석할 수 있는 기술이다(Manyika et al., 2011; Gantz & Reinsel, 2011). 'Big'에서 기인한 용어로 규모가 방대한 자료를 의미하는 것에서 출발한 빅데이터는 개념적 정의가 아직 명확하지 않으나 다양한 분야에서 넓고 좁은 의미로 활용하고 있다(문지영·아마르차르갈·김학선, 2020). Russom(2011)의 연구에서는 빅데이터가 미래의 유망기술로 정보통신 분야에서 주목받고 있으며 데이터 형식이 다양하고 생성 속도가 매우 빠르기 때문에 새로운 관리 및 분석방법이 필요한 대용량 데이터를 의미한다고 언급하였다. 이에 대용량 데이터뿐만 아니라 이를 처리하는 기술과 인력, 활용 효과까지 포함하는 것으로 의미가 확대되고 있음을 밝혔다. Gartner & Beyer(2011)는 빅데이터의 특

성이자 기존 데이터 연구와의 차이점으로 ‘양(Volume), 속도(Velocity), 다양성(Variety)’이라는 3V를 들어 설명하였다. 이후, 새로운 가치의 자원이 될 수 있다는 특성에 따라 ‘가치(Value)’를 추가하여 정의하기도 하며(Carter, 2011; 한순임 외, 2017), 최근에는 ‘정확성(Veracity)’을 더하여 5V로 정의하며(Mertlos, 2015), Demchenko, De Laat & Membrey(2014)에서는 ‘가변성(Variability)’을 추가하여 6V로 제시하였다. 또한, Desouza(2014)의 연구에서는 데이터 흐름에 저항하는 정도를 의미하는 ‘점착성(Viscosity)’과 데이터가 얼마동안 타당하고 저장되는지를 나타내는 ‘휘발성(Volatility)’를 추가하여 8V까지 제시되었으며 ‘시각화(Visualization)’ 역시 빅데이터의 특성으로 언급되고 있다.

빅데이터 분석의 가장 대표적인 처리 기술로는 방대한 데이터에서 의미 있는 정보를 추출해내는 데이터 마이닝(data mining) 기법을 이용하는 것이다(Linoff & Berry, 2011). 데이터 마이닝의 경우에는 정형화된 수치 자료를 포함하여 다량의 데이터에서 추세나 유형을 찾는 것이 주된 목적이라고 할 수 있다(Fayyad et al., 1996). 이러한 데이터 마이닝 기법을 활용하여 웹로그를 분석하면 고객이 어떤 취향을 가지고 어떤 제품에 관심이 있는지 파악이 용이하며 개별 고객에 맞는 광고 전략도 세울 수 있으므로 다양한 분야에서 데이터 마이닝 기법을 사용하고 있는 실정이다(권영옥, 2013). 이는 외식 분야에서도 맞춤 전략과 트렌드를 파악하는 데 높은 활용도를 보이는 분석방법이라고 할 수 있다.

나아가 텍스트 마이닝(text mining)은 빅데이터 중 비정형 텍스트 자료만을 의미하며 텍스트 속에서 새로운 사실을 찾아내는 것이 목적이라는 점에서 데이터 마이닝과 차이를 둘 수 있지만 빅데이터 분석 또는 데이터 과학의 대표적인 방법론으로 데이터 마이닝에 활용되는 다양한 머신러닝 분류 방법이 함께 활용된다(김수현 외, 2020). Hearst(1999)의 연구에서는 텍스트 마이닝이 품사 태깅(part-of-speech tagging), 사전 구축 등을 포함하는 자연어 처리(natural language processing)와 전산언어학(computation linguistics), 통계학 등을 포함하는 다학제 연구분야를 지칭한다고 정의하였다. 이처럼 텍스트 마이닝에 활용되는 텍스트 데이터는 언어의 특징을 갖기 때문에 비구조성, 모호성, 다의성 등의 성질로 인해 정보를 추출하는데 다양한 장애 요소를 만들어낸다. 그러므로 전처리(preprocessing) 등을 통해 텍스트를 정제하는 과정을 거치는 것이 불가피하다. 이처럼 온라인 리뷰를 비롯한 웹 데이터나 정성적인 텍스트 자료를 계량화하여 정량적으로 분석하기 위해서는 텍스트 마이닝 기법 등과 같은 비정형

자료에 대한 통계적 처리 기법을 이용해야 한다.

2.1.2. 의미연결망 분석(semantic network analysis)

의미연결망 분석은 사회연결망 분석(social network analysis)을 커뮤니케이션 메시지에 적용시킨 방법으로 사회의 시스템 구조를 파악할 때 행위자들 사이의 관계를 중시하는 것과 같이 텍스트에 나타나는 연결 관계를 파악할 수 있다(김학선, 2017). 따라서, 특정 키워드의 출현 빈도만을 고려하여 의미를 분석하는 전통적인 내용분석(content analysis)과는 달리 핵심 키워드 간의 관계를 분석하여 구조적인 관계를 파악할 수 있다(정덕호 외, 2013). 특정 유목을 가정하지 않고 핵심 단어들의 빈도와 문장 안에서 동시에 사용되는 관계의 의미를 패턴화해서 분석할 수 있다는 점이 장점이며(Wasserman & Faust, 1994) 비교적 분석방법이 복잡하지 않고 분석된 자료를 시각화하여 패턴을 도출해내고 분석할 수 있기 때문에 빅데이터 자료의 구조적인 특성을 명확하게 파악 가능하다(박한우·Leydesdorff, 2004). 뿐만 아니라 사용자가 남긴 텍스트 그대로를 분석의 대상으로 삼기 때문에 분석자의 주관적인 개입을 최소화할 수 있으며 의미구조와 이해관계를 사실적으로 파악할 수 있다(최동연·김민정, 2019). 전통적인 질적연구의 내용분석과 달리 단어와 단어 간의 관계 분석을 통한 메시지의 객관적인 의미 도출이 가능하고 인지시스템의 구조와 원리를 분석에 적용함으로써 의미 연관적인 결과를 나타낼 수 있으며 순차적 의미해석을 통한 분석방법으로 연구자의 주관적 해석 가능성을 최소화할 수 있다는 것이다(윤지운·박재현, 2015).

이처럼 관계들의 속성을 파악하는 형태로서 의미연결망 분석에 대한 관심이 높아지고 있으며(김보경·김미경, 2015) 웹에 등장하는 주요 단어의 사용빈도, 주요 단어(node) 사이의 연결(link)상태, 네트워크의 연결 구조(structure)를 통해 빅데이터 텍스트에 담긴 의도적인 의미의 흐름을 파악하는 데 유용한 분석 도구로 활용 가능하다(김학선, 2017). 더욱이 의미연결망 분석은 평면적으로 보았을 때는 그 자체로 잘 드러나지 않았던 구조적인 관계를 보여준다는 장점이 있다(강이화·김혜진, 2015). 문장 내에서 특정 키워드와 함께 쓰이는 키워드들을 개별 선(link)으로 연결하여 단어들 사이의 관계를 네트워크 형태로 시각화하여 보여줄 수 있기 때문이다(Doerfel & Barnett, 1999). 이는 사회연결망 분석이 ‘노드(node)’라는 개인과 이들의 ‘연결 관계(link)’로 구성된 것과 같이 전체 이론을 따라 개인과 개인, 집단과 집단, 개인과 집단 간의 관계를 텍스트에 접목하여 연결의 빈도, 강도, 방향성을 귀납적으로 알아낼 수 있는 분석방법이며 시

각화하여 나타낼 수 있다는 연유이다(이승후·김학선, 2018; 정영선·이승연·김경은, 2019).

2.2. Z세대와 외식 소비

세대(Generation)는 연구하는 학자마다 분야마다 세대에 대한 구분과 정의가 다양하게 나타난다. 국립국어원(2020)의 표준국어대사전에서는 세대를 같은 시대에 살면서 공통의 의식을 가지는 비슷한 연령층의 사람 전체로 정의하고 있다. Kertzer(1983)의 연구에서는 세대를 가족·친족 관계에서 대를 구분하는 세대와 생애주기 단계에서 비슷한 연령을 의미하는 세대, 특정 역사적 시기를 함께 지내온 사람들로 구성된 세대, 상대적으로 비슷한 시기에 태어난 동년배 집단을 의미하는 세대까지 4가지 유형으로 나누어 개념을 구분하였다. 국내 연구에서는 주로 베이비붐세대, 밀레니얼세대, X세대, Y세대, Z세대, MZ세대 등으로 명명하고 있다. 또한, 이 세대 구분을 중심으로 정보의 이용 행태나 라이프 스타일의 차이로 인한 소비문화 등 다양한 특징들이 연구되었다.

Z세대는 1995년부터 2005년 사이에 태어난 세대를 지칭하며, Y세대와 X세대에 이어 알파벳의 마지막 순서에 해당한다는 의미에서 Z세대로 호명되고 있으며 새로운 세대로 주목받고 있다(박주하, 2019). 기성세대가 신문이나 텔레비전을 거쳐 구글, 네이버와 같은 주요 포털사이트에서 텍스트와 이미지 위주의 정보를 수집하였다면, Z세대는 영상매체를 통해 정치 및 사회 문제부터 패션, 음악, 외식, 유행에 이르는 모든 문화 콘텐츠까지 폭넓게 소비하는 경향을 보인다. 이로 인해, 최근에는 2005년 출범된 유튜브와 함께 자랐다는 의미의 ‘유튜브 세대’로도 불리고 있다. 뿐만 아니라 이들은 소셜미디어와 인터넷으로 다양한 사회적 문제와 정보를 접하고, SNS를 통해 소통 및 공유를 선호하는 경향을 따라 소유보다 공유의 가치를 중요시하는 것으로 정리되고 있다(김지원, 2020). 반면에, 이들은 개인화된 서비스를 선호하며 개인의 관심사와 편의성을 바탕으로 필요에 부합하는 미디어 콘텐츠를 선택하므로 특정 플랫폼에 얽매이지 않고 자신의 의견을 내는 것에도 자유로운 것으로 특징된다(박주현, 2019). 이에 유튜브와 틱톡, 인스타그램, 1인 방송 등 다양한 플랫폼을 바탕으로 시시각각으로 변화하며 시청자의 편의를 좇는 숏폼 콘텐츠가 활발한 추세이다. 더욱이, Z세대는 전 세대를 아울러 가장 높은 모바일 이용률을 따라 스마트 폰을 활용하여 다양한 정보를 습득하고, 활동하며, 축적하는 특성이 있다.

또한, 정승재·김승인(2020)의 연구에서는 Z세대들이 출생한 1990년 중반부터 후반 세

대는 국내의 외환위기와 IMF 구제 금융을 겪어 유년기 도안 긴축재정과 경제 정체도 경험하며 자랐기 때문에 경제에 대해서 민감하고 능동적인 특징을 가지며 앞으로 세계 인구의 32%를 차지하는 이 세대들이 잠재적인 경제의 소비계층으로 부상하며 큰 영향력을 행사할 것으로 예상하였다.

외식과 소비에 대한 정의도 그 범위가 넓혀지고 다양해졌다. 농림축산식품부와 한국농수산식품유통공사에서 진행한 2019 국내 외식 트렌드 조사 보고에 따르면 외식의 정의는 가정에서 취사를 통하여 음식을 마련하지 않고 음식점 등에서 음식을 구입하여 이루어지는 식사형태(외식진흥법 2조 1항)의 개념에서 비롯되어 단순 외식 및 커피도 포함하고 있다. 외식의 분류는 방문 외식, 배달 외식, 포장 외식 등으로 구분하며 최근 편의점 식사와 가정편의식, 밀키트 등 식문화를 따라 폭넓게 보고 있다. 한편, 외식시장에 있어서 인구 구성의 변화는 절대적인 영향을 미치는 요소 중 하나이다(김명희·김아현·송은주, 2013). 외식시장에서의 소비자의 외식 소비성향은 계속해서 변화하고 있으며 개인의 개성과 취향에 따라 다양하게 세분화될 뿐만 아니라 상품 중심에서 서비스 중심으로, 보편화에서 개성화로 가치관이 변하고 있다(진은경·박영희·이중호, 2014). 이는 세대에서도 극명한 차이를 보이는데 Z세대의 경우 단순한 생물학적 욕구를 충족시키기 위한 단순한 식사 목적으로 이용하기보다는 외식을 하나의 여가 형태로 여겨 문화·감성적 욕구를 충족시키기 위한 목적의 소비성향을 가지고 있어 기존의 X, Y세대와는 외식 소비 문화가 완전히 다르게 나타난다(송주완, 2020). 이처럼 외식시장과 산업의 미래 전망을 예측하기 위해서는 식문화를 주도하는 새로운 세대에 대한 연구가 필수불가결한 것이다.

Ⅲ. 연구방법

3.1. 연구 과제

본 연구는 Z세대의 외식 관련 텍스트 자료로부터 상위 빈도의 키워드를 수집하여 패턴과 의미를 시각적으로 나타내고, 유의미한 의미 체계를 관찰하여 외식 트렌드 분석 및 소비 경향을 연구하는 것이 목적이다. 이를 바탕으로 이후 외식 산업 관련 전망과 마케팅에 대한 제언을 진행하고자 한다. 이에 다음과 같은 연구 과제를 설정하였다.

연구 과제 1) 최근 Z세대 외식 관련 키워드는 어떤 것들이 나타나는가?

연구 과제 2) Z세대 외식 관련 빅데이터에 나타나는 주요 단어들의 연결망은 어떠한 구조적 특성을 보이는가?

3.2. 데이터 수집 및 분석방법

본 연구는 빅데이터 분석을 활용하여 Z세대의 외식 트렌드와 관련된 키워드를 분석하여 빈도수를 도출하고 시각화하여 외식 경향을 살펴봄으로써 시사점을 도출하고자 수행되었다. 이를 위해 인터넷 웹사이트에서 작성된 텍스트를 수집하고 정제, 분석, 시각화의 과정을 통해 유용한 정보를 도출하였다. 본 연구의 데이터 수집 기간은 2018년 8월부터 2020년 8월까지 최근 2년으로 설정하였으며, 국내에서 가장 널리 이용된 포털 사이트인 네이버와 다음을 비롯하여 구글, 페이스북, 유튜브 채널에서 “Z세대 외식”의 키워드가 포함된 텍스트를 수집하였다. 데이터 수집 및 정제 과정에는 텍스트(Textom)을 활용하였으며, 수집 데이터인 비정형데이터를 분석용 데이터로 활용하기 위하여 텍스트의 정제과정을 수행하고, 정제된 데이터를 텍스트 마이닝을 통해 빈도를 계산하여 주요 단어들을 선정하였다. 단어 정제 과정에서는 의미 없는 1음절을 제거하였으며, 동일한 의미로 간주되는 ‘코로나 , 코로나19, 코로나바이러스’등의 단어는 ‘코로나19’로 통일하고, ‘앱, 어플, 어플리케이션’의 단어는 ‘어플리케이션’으로 통일하여 변경하였다. 또한, 띄어쓰기가 잘못되거나 불완전한 단어는 정제작업을 통하여 정리하였다. 이어서 데이터 빈도를 통해 추출된 상위 빈도 100개의 단어들을 선정하고, 범주화를 통해 매트릭스 데이터로 만들어 의미연결망 분석에 이용하였다. 또한, 워드클라우드를 활용하여 상위 빈도 30개의 단어를 시각화하여 제시하고자 한다. 다음으로 네트워크 분석과 시각화에는 Ucinet 6.0을 활용하여 텍스트의 네트워크 중심성과 구조적 등위성(CONCOR: CONvergence of iterated CORrelations) 분석을 진행하였다. 구조적 등위성 분석에서는 덴드로그램을 통해 단계별 군집을 확인하고 시각화한 결과로 제시하며 이 단계에서 도출된 위계적 단계를 따라 묶인 클러스터의 결과를 확인하여 각각 명명하고 CONCOR 도식화를 통해 가시화된 결과에 대해 서술하고자 한다.

IV. 분석결과

4.1. 데이터 빈도(상위 주요 단어 빈도)

Z세대 외식을 키워드로 온라인 데이터를 수집한 결과, 네이버와 다음, 구글의 웹문서와 블로그, 뉴스, 학술정보 및 페이스북, 유튜브의 채널에서 420kb, 11,447개의 단어가 수집되었다. 등장한 단어들을 빈도수로 정렬하고 상위 100개의 단어를 추출하여 <표 1>과 같이 정리하였다.

<표 1> Z세대 외식 키워드의 상위 주요 빈도

순위	단어	빈도	%	순위	단어	빈도	%
1	외식	661	3.19%	51	가공밥	41	0.20%
2	Z세대	498	2.41%	52	기업	41	0.20%
3	밀레니얼세대	329	1.59%	53	젊은	40	0.19%
4	트렌드	226	1.09%	54	고객	38	0.18%
5	산업	225	1.09%	55	주소비층	38	0.18%
6	소비	210	1.01%	56	레스토랑	36	0.17%
7	식품	175	0.85%	57	규모	36	0.17%
8	세대	152	0.73%	58	출생	36	0.17%
9	MZ세대	130	0.63%	59	경험	35	0.17%
10	선보이다	121	0.58%	60	유통	35	0.17%
11	제품	118	0.57%	61	분야	35	0.17%
12	시장	106	0.51%	62	프랜차이즈	35	0.17%
13	마케팅	97	0.47%	63	사로잡다	35	0.17%
14	최근	95	0.46%	64	베트남	34	0.16%
15	패션	90	0.43%	65	상품	34	0.16%
16	브랜드	83	0.40%	66	집	34	0.16%
17	소비자	81	0.39%	67	온라인쇼핑	34	0.16%
18	공략	65	0.31%	68	맛집	34	0.16%
19	매장	65	0.31%	69	푸드	33	0.16%
20	키워드	63	0.30%	70	어플리케이션	33	0.16%
21	문화	62	0.30%	71	매출	33	0.16%
22	배달	61	0.29%	72	캐릭터	33	0.16%
23	업체	60	0.29%	73	온라인	33	0.16%
24	업계	59	0.29%	74	감염	33	0.16%
25	분석	59	0.29%	75	주문	32	0.15%
26	대표	58	0.28%	76	시대	31	0.15%
27	햇반	57	0.28%	77	여행	31	0.15%

28	중국	55	0.27%	78	부상	31	0.15%
29	증가	55	0.27%	79	내년	30	0.14%
30	편의점	54	0.26%	80	성장	30	0.14%
31	음식	53	0.26%	81	확산	29	0.14%
32	변화	51	0.25%	82	이색	29	0.14%
33	코로나19	51	0.25%	83	미디어	29	0.14%
34	뷰티	51	0.25%	84	커피	29	0.14%
35	즐거다	50	0.24%	85	특징	29	0.14%
36	2019년	50	0.24%	86	사업	28	0.14%
37	메뉴	48	0.23%	87	중심	28	0.14%
38	디지털	48	0.23%	88	씨브웨이	28	0.14%
39	콘텐츠	47	0.23%	89	건강	28	0.14%
40	유튜브	47	0.23%	90	국내	28	0.14%
41	이후	47	0.23%	91	쇼핑	28	0.14%
42	CJ제일제당	46	0.22%	92	확대	27	0.13%
43	20대	44	0.21%	93	백종원	27	0.13%
44	떠오르다	44	0.21%	94	오프라인	27	0.13%
45	인기	44	0.21%	95	편마케팅	27	0.13%
46	서비스	43	0.21%	96	소통	26	0.13%
47	주목	43	0.21%	97	사회생활	26	0.13%
48	겨냥	42	0.20%	98	시작	26	0.13%
49	열풍	42	0.20%	99	입맛	26	0.13%
50	창업	41	0.20%	100	편리미엄	26	0.13%

분석결과, 출현 빈도가 높은 상위 10개의 단어는 ‘외식(661), Z세대(498), 밀레니얼세대(329), 트렌드(226), 산업(225), 소비(210), 식품(175), 세대(152), MZ세대(130), 선보이다(121)’순으로 나타났다. 이에 상위 빈도 100개 단어의 연결 분포와 출현 빈도수를 반영하여 Ucinet의 NetDraw 기능을 통해 네트워크를 시각화한 결과는 <그림 1>과 같다. 또한, 상위 빈도 30개 단어를 워드 클라우드 시각화로 도출한 결과는 <그림 2>와 같이 나타났다. 이를 통해 ‘외식, Z세대, 밀레니얼 세대’를 중심으로 ‘트렌드, 식품, 소비, 산업’ 등이 가시성이 높은 단어로 등장한 것을 알 수 있다. 또한, Z세대의 특징으로도 언급되었던 자신을 표현하는 브랜드 선호, 사회적 가치나 특성을 반영하는 브랜드를 추구한다는 내용과 연결되는 ‘브랜드’와 ‘문화’와 같은 단어들이 가시성 높은 단어들로 등장하고 있다. 이에 함께 외식 산업 분야에서도 ‘마케팅, 공략, 키워드, 업계, 업체, 매장, 제품, 선보이다, 최근, 시장’과 같은 키워드가 높은 빈도로 등장함을 통해 Z세대 소비자들을 겨냥한 전략과 새로운 제품과 홍보에 관심을 두고 있음을 예측 가능하다.

4.2. 주요 단어 중심성 분석

연관 단어의 연결정도 중심성(degree centrality)과 위세중심성(eigenvector centrality)을 분석한 결과는 <표 2>와 같다. 연결정도 중심성은 네트워크 상에서 한 노드가 다른 노드들과 얼마나 많은 연결을 가지고 있는지를 측정하는 지표로서 연결된 노드가 많을수록 연결정도 중심성은 높아지게 된다(김학선, 2017). 또한, 연결정도가 클수록 연결 관계가 많으므로 다른 키워드들에 비해 덜 종속적이며 유리한 구조적 위치를 갖는다고 평가할 수 있다. 이는 네트워크 상에서 활동성을 강조할 수 있는 지표로 볼 수 있다. Z세대 외식과 관련된 주요 단어의 연결정도 중심성을 확인한 결과, 상위 빈도의 단어들과 유사하게 ‘외식, Z세대, 밀레니얼세대, 트렌드, 소비, 산업, 식품, 제품, 선보이다, MZ세대’가 연결정도 중심성이 높은 것으로 나타났다.

반면, 빈도순위와 차이를 보이는 단어로는 ‘편리미엄(편리함+프리미엄), 입맛, 미디어, 이색, 사로잡다’ 등 Z세대의 소비성향과 관련된 단어들이 데이터에 등장하는 빈도에 비해 연결중심성 순위는 높은 것으로 나타났으며, ‘가공밥, CJ제일제당, 햇반’의 특정 제품에 대한 단어들도 연결중심성 순위가 높게 나타났다. 반면에, ‘코로나19, 감염, 여행, 즐기다, 창업, 규모’와 같은 단어들은 높은 빈도에 비해 연결중심성은 낮은 것으로 나타났다. 2018년 8월부터 2020년 8월까지의 웹데이터를 기반으로 수집한 단어이므로 화제가 되었던 신종 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)에 대한 뉴스와 여행과 창업에 대한 어려움이 많이 등장한 것에 비해 Z세대의 외식과 관련된 실질적인 연결 키워드는 아닌 것을 확인할 수 있었다.

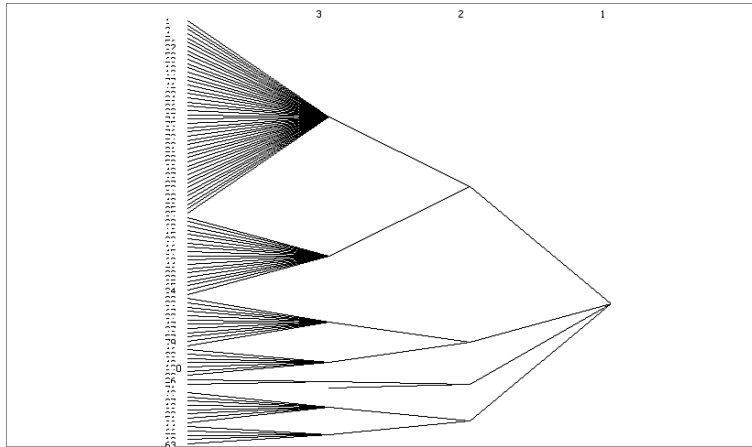
한편, 위세중심성은 고유벡터 중심성 또는 연쇄 중심성이라고도 하며, 네트워크 내에서 가장 영향력이 있는 중심노드를 찾는 데 유용한 지표이다(김학선, 2017). 위세중심성 분석에서는 연결된 노드의 개수뿐만 아니라 연결된 액터가 얼마나 중요한지도 함께 고려하기 때문에 가중치로 계산된 연결관계의 정도라고 볼 수 있다. 가장 영향력이 있는 중심노드를 찾기 위해 주요 단어의 위세중심성을 계산한 결과, 상위 10개의 단어들은 빈도 순위와 유사하게 나타났다. 반면, ‘편리미엄, 편마케팅, 미디어, 맛집, 콘텐츠, 유튜브, 떠오르다, 푸드, 내년, 가공밥, 주소비층’ 등의 단어들은 빈도 순위에 비해 위세중심성이 높은 단어들로 등장하였다. 이는 다른 단어나 이슈와 보다 밀접하게 연결된 단어들로 분석할 수 있다.

<표 2> Z세대 외식 관련 단어들의 중심성 분석결과

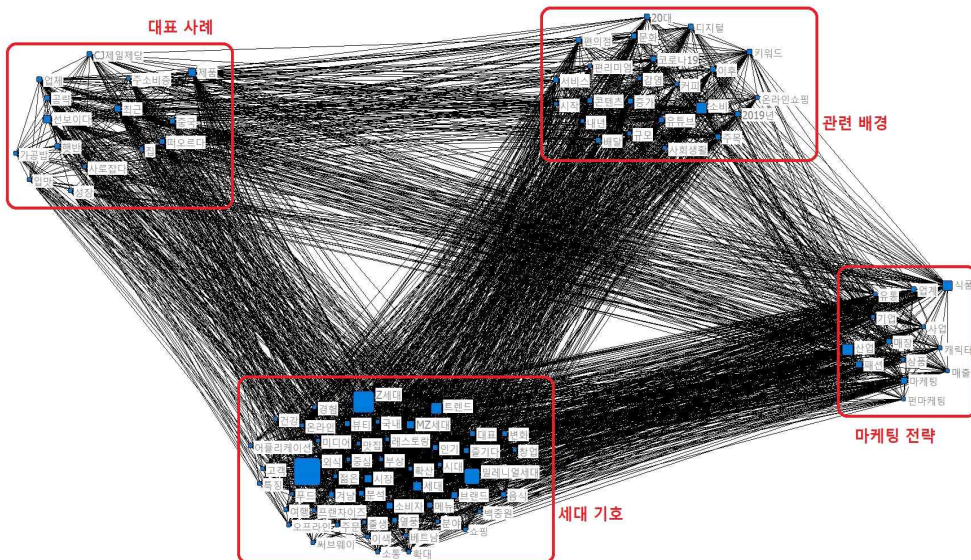
빈도 순위	단어	연결정도 중심성	순위	위세 중심성	순위	빈도 순위	단어	연결정도 중심성	순위	위세 중심성	순위
1	외식	0.12	1	0.489	1	51	가공밥	0.014	24	0.054	31
2	Z세대	0.093	2	0.433	2	52	기업	0.007	61	0.034	65
3	밀레니얼세대	0.062	3	0.32	3	53	젊은	0.006	69	0.035	60
4	트렌드	0.048	4	0.244	5	54	고객	0.006	78	0.025	83
5	산업	0.043	6	0.251	4	55	주소비층	0.01	35	0.048	37
6	소비	0.044	5	0.214	6	56	레스토랑	0.006	75	0.035	61
7	식품	0.04	7	0.198	7	57	규모	0.009	45	0.038	50
8	세대	0.028	10	0.163	8	58	출생	0.008	53	0.038	51
9	MZ세대	0.027	11	0.129	9	59	경험	0.005	95	0.022	91
10	선보이다	0.029	9	0.124	11	60	유통	0.006	76	0.029	70
11	제품	0.029	8	0.126	10	61	분야	0.007	62	0.035	62
12	시장	0.022	12	0.112	12	62	프랜차이즈	0.005	80	0.027	73
13	마케팅	0.018	16	0.087	15	63	사로잡다	0.009	39	0.042	47
14	최근	0.021	13	0.094	14	64	베트남	0.006	74	0.027	74
15	패션	0.02	14	0.1	13	65	상품	0.006	70	0.03	68
16	브랜드	0.014	21	0.069	20	66	집	0.007	54	0.032	67
17	소비자	0.013	25	0.075	19	67	온라인쇼핑	0.008	51	0.034	66
18	공략	0.018	17	0.079	18	68	맛집	0.007	56	0.047	39
19	매장	0.011	31	0.04	48	69	푸드	0.008	52	0.036	55
20	키워드	0.014	23	0.085	17	70	어플리케이션	0.005	84	0.025	84
21	문화	0.012	27	0.056	27	71	매출	0.007	65	0.027	75
22	배달	0.012	28	0.048	35	72	캐릭터	0.006	79	0.023	89
23	업체	0.016	18	0.066	22	73	온라인	0.005	85	0.022	92
24	업계	0.012	26	0.061	25	74	감염	0.003	100	0.015	100
25	분석	0.015	20	0.087	16	75	주문	0.006	77	0.025	85
26	대표	0.009	44	0.044	43	76	시대	0.005	86	0.026	81
27	햇반	0.018	15	0.068	21	77	여행	0.003	99	0.018	98
28	중국	0.015	19	0.062	24	78	부상	0.007	64	0.036	56
29	증가	0.01	37	0.047	38	79	내년	0.008	48	0.04	49
30	편의점	0.011	29	0.049	33	80	성장	0.005	88	0.027	76
31	음식	0.008	50	0.036	54	81	확산	0.005	82	0.024	87
32	변화	0.008	49	0.042	45	82	이색	0.007	60	0.037	53
33	코로나19	0.007	58	0.027	72	83	미디어	0.007	66	0.038	52
34	뷰티	0.01	36	0.063	23	84	커피	0.005	93	0.016	99
35	즐기다	0.007	55	0.035	58	85	특징	0.005	89	0.027	77
36	2019년	0.011	33	0.058	26	86	사업	0.005	90	0.026	82
37	메뉴	0.009	41	0.049	34	87	중심	0.005	81	0.027	78
38	디지털	0.009	42	0.048	36	88	써브웨이	0.006	72	0.022	93
39	콘텐츠	0.011	30	0.055	28	89	건강	0.005	87	0.021	96
40	유튜브	0.011	32	0.055	29	90	국내	0.006	73	0.027	79
41	이후	0.009	46	0.046	40	91	쇼핑	0.004	97	0.023	90
42	CJ제일제당	0.014	22	0.054	30	92	확대	0.005	94	0.025	86
43	20대	0.009	40	0.042	46	93	백종원	0.004	98	0.022	94
44	떠오르다	0.01	34	0.053	32	94	오프라인	0.005	83	0.024	88
45	인기	0.007	57	0.034	64	95	편마케팅	0.005	92	0.035	63
46	서비스	0.007	59	0.035	59	96	소통	0.005	91	0.022	95
47	주목	0.009	38	0.045	41	97	사회생활	0.007	68	0.03	69
48	겨냥	0.009	43	0.044	44	98	시작	0.006	71	0.029	71
49	열풍	0.008	47	0.045	42	99	입맛	0.007	63	0.027	80
50	창업	0.004	96	0.018	97	100	편리미엄	0.007	67	0.036	57

4.3. 구조적 등위성 분석

도출된 단어들의 구조적 등위성을 도출하고자 덴드로그램을 통하여 3단계의 위계적 집단을 확인하였으며(<그림 3> 참조), CONCOR(CONvergence of iterated CORrelation)분석을 실행하였다(<그림 4> 참조).



<그림 3> 단계별 군집화를 시각화한 덴드로그램



<그림 4> CONCOR분석 결과의 도식화

구조적으로 등위의 관계라는 것은 한 네트워크의 지위가 구조적으로 한 등위의 위치에 있음을 나타낸다. 분석에는 네트워크 데이터를 이용하여 단어들 간의 유사성 정도를 나타내는 구조적 등위성 매트릭스를 바탕으로 군집화 과정을 거쳤다. CONCOR는 행이나 열, 행과 열에 대한 상관관계 분석을 반복적으로 수행하여 적절한 수준의 유사성 집단을 찾아내는 방법으로 본 연구에서는 의미망 분석결과를 바탕으로 CONCOR 분석을 실시하였다.

분석 결과, 4개의 클러스터(Cluster)가 생성되었고, 이를 각각 ‘세대 기호’, ‘마케팅 전략’, ‘대표 사례’, ‘관련 배경’으로 명명하였다.

‘Z세대, 밀레니얼세대, MZ세대, 외식, 트렌드, 미디어, 어플리케이션, 주문, 브랜드, 인기, 맛집, 메뉴, 이색, 소통, 백종원, 변화, 건강, 젊음, 부상, 확산’ 등의 단어로 구성된 ‘세대 기호’ 그룹은 Z세대의 외식 분야의 기호와 특징을 나타내는 핵심적인 단어들이 나타났으며, 새롭게 주목되고 있는 시장임을 드러내는 키워드들이 주를 이루었다. 또한, 이들의 특징과 변화를 분석하고자 하는 단어들도 주목할 만하다.

다음으로, ‘편마케팅(Fun Marketing), 캐릭터, 마케팅, 상품, 매출, 식품, 유통, 매장, 업계’ 등의 단어들로 구성된 ‘마케팅 전략’ 그룹에서는 Z세대들이 주목할 만한 외식 관련 마케팅 전략에 대한 키워드들을 확인할 수 있다. 최근 이슈가 되었던 팔도의 ‘팔도 네넴핀(팔도비빔면의 인터넷 신조어)’ 판매가 Z세대 외식 관련 키워드의 뉴스 원문데이터로 등장한 것처럼 Z세대를 비롯하여 ‘편슈머(Fun+Consumer)’들을 겨냥한 다양한 캠페인과 프로모션, 식품 업계의 마케팅 전략이 눈길을 끌고 있다.

이어서 ‘대표 사례’ 그룹에는 ‘CJ제일제당, 햇반, 가공밥, 중국, 공략’을 비롯하여 ‘주 소비층, 집, 입맛, 사로잡다, 떠오르다, 성장’ 등의 단어들이 등장했다. 이는 중국의 Z세대를 공략하여 CJ제일제당의 햇반이 중국 시장에 진출한 뉴스와 관련된 키워드들이 나타난 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 ‘코로나19, 이후, 감염, 온라인쇼핑, 2019년, 20대, 디지털, 콘텐츠, 유튜브, 편의점, 편의점, 배달, 서비스, 커피, 소비, 문화’ 등의 단어들로 구성된 ‘관련 배경’ 그룹은 Z세대 외식 소비의 바탕이 되는 키워드가 수집되었다. 이들은 유튜브와 같은 다양한 미디어 콘텐츠들을 바탕으로 외식 정보를 수집하고 구입할 뿐만 아니라 공유하는 문화를 기저하고 있다. 더욱이 편의점, 온라인쇼핑, 커피, 배달 등의 단어들은 이들이 주로 이용하는 외식행태를 담고 있는 것으로 보여진다.

V. 결론

본 연구는 디지털 네이티브 세대이자 주목받는 소비계층으로 부상하고 있는 Z세대의 외식 관련 주요 이슈는 무엇이며, 온라인 빅데이터를 통해 나타나는 키워드를 분석하여 Z세대 외식 관련 단어들의 구조적 특성을 살펴보고자 2018년 8월부터 2020년 8월까지 2년간의 웹데이터를 분석하였다. 구글과 네이버, 다음을 비롯하여 페이스북, 유튜브 등의 채널을 통해 ‘Z세대 외식’을 키워드로 포함하고 있는 자료를 텍스트롬(Textom)을 사용하여 데이터 수집 및 정제 과정을 거쳤으며, 총 420kb의 11,447개의 단어를 수집하였다. 출현된 단어 중 정제과정을 마친 상위 빈도 100개의 단어를 도출하여 분석에 사용하였다.

분석결과로는 ‘외식(661), Z세대(498), 밀레니얼세대(329), 트렌드(226), 산업(225), 소비(210), 식품(175), 세대(152), MZ세대(130), 선보이다(121)’의 단어가 빈도 수가 높은 10개의 단어로 나타났으며, 워드 클라우드와 네트워크 분석의 시각화를 통해 ‘Z세대, 외식, 밀레니얼 세대, 트렌드, 식품, 소비’와 함께 ‘브랜드, 문화’와 같은 단어들이 가시성이 높은 단어들로 등장하였다. 이 세대들이 외식 소비의 트렌드를 주도하며 새로운 외식 문화를 이끄는 세대이며 마케팅의 대상이 되는 최근 주목받는 소비자임을 확인할 수 있었다.

다음으로, 중심성 분석을 통해 빈도순위와 동일하게 상위 10개의 단어들이 중심성 정도에서도 유사하게 나타나는 것을 확인할 수 있었으며, 빈도순위와 큰 차이를 보이는 단어들은 ‘편리미엄, 편마케팅, 이색, 미디어, 내년, 부상, 콘텐츠, 유튜브, 입맛, 사회생활, CJ제일제당, 가공밥’ 등으로 출현 빈도에 비해 주요 키워드로 이슈들과 밀접하게 연결된 단어들로 확인되었다. 반면에, ‘코로나19, 감염, 여행, 창업, 고객, 경험, 대표, 매장, 즐기다’ 등의 단어들은 출현 빈도에 비해 상대적으로 연결정도 중심성이나 위세중심성이 낮은 단어들로 Z세대의 외식과 관련된 실질적인 연결 키워드는 아닌 것으로 나타났다.

도출된 단어들의 구조적 등위성을 분석하고자 텐드로그램을 통해 3단계의 위계적 집단을 확인하였으며, CONCOR 분석을 통해 4개의 클러스터가 형성되었다. 이는 ‘세대 기호’, ‘마케팅 전략’, ‘대표 사례’, ‘관련 배경’으로 명명하였으며, ‘세대 기호’ 그룹에는

‘Z세대, 밀레니얼세대, MZ세대’와 같은 세대를 구분하는 단어들과 ‘트렌드, 이색, 미디어, 어플리케이션, 주문, 브랜드, 맛집, 소통, 메뉴, 백종원, 인기’ 등 기호와 주 검색어가 나타나는 것을 확인할 수 있었다. ‘마케팅 전략’ 그룹에는 ‘편마케팅’을 비롯하여 ‘캐릭터, 상품, 매출, 기업, 마케팅’ 등 재미를 추구하는 마케팅과 관련된 단어들도 등장하였다. ‘대표 사례’ 그룹에서는 ‘CJ제일제당, 가공밥, 중국, 햇반, 집, 주소비층, 공략’을 비롯하여 중국의 Z세대를 겨냥하여 진출한 그룹의 제품에 관한 내용이 주를 이루었으며, ‘관련 배경’ 그룹은 ‘코로나19, 이후, 감염, 온라인쇼핑, 2019년, 20대, 디지털, 콘텐츠, 유튜브, 편리미엄, 편의점, 배달, 서비스, 커피, 소비, 문화’ 등의 단어들로 구성되어 Z세대 외식 관련 기저 문화와 소비행태를 보여주었다.

이러한 분석결과를 통해 본 연구에서는 다음과 같은 시사점을 제시한다. 학계를 비롯하여 다양한 산업 분야에서 주목받는 소비계층으로 부상하고 있는 Z세대임에도 불구하고 대부분의 연구가 초기 단계인 점과 집단의 특성만을 정의하는 수준이라는 점에 기인하여 특정 세대에 대한 외식 분야에서의 인식과 소비, 문화에 대한 전반적인 분석을 학문적인 관점에서 이해하는 것을 목적으로 진행한 연구라는 점에서 학문적 시사점을 갖는다고 할 수 있다.

또한, 실무적인 시사점으로 Z세대들은 디지털 소비 인류라는 정의와 일치하게 외식 경험과 소비에도 유튜브와 미디어 콘텐츠를 활용하여 정보를 수집하고 제품을 선택하며 경험을 공유하는 것으로 볼 수 있다. 모바일 세대인 만큼 어플리케이션을 활용하고 온라인쇼핑과 모바일 티켓을 거치는 소비 활동이 외식 산업 분야에서도 활발한 것으로 여겨진다. 최근 신종 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)의 여파로 언택트가 널리 확산된 것과는 별개로 Z세대가 향유하는 새로운 미디어와 매체 환경을 이해하는 것이 우선된다.

다음으로 Z세대는 재미나 사회적 가치 등을 통해 구체적으로 설득력 있는 브랜드에 관심을 갖고, 참여에도 활발하다고 할 수 있다. ‘편마케팅’이나 ‘이색, 트렌드’가 주요 키워드로 등장하고, ‘편리미엄’의 가치를 추구하는 만큼 외식 산업에서도 Z세대의 관심사를 토대로 변화하는 시장과 마케팅 전략을 수립해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 국립국어원(2020). 표준국어대사전. 서울.
- 강이화·김혜진(2015). 언어 네트워크 분석기법을 통한 혁신학교 교육과정 문서 분석. 교육학연구, 53(2), 185-211.
- 권영옥(2013). 빅데이터를 활용한 맞춤형 교육 서비스 활성화 방안연구. 지능정보연구, 19(2), 87-100.
- 김명희·김아현·송은주(2013). 외식소비성향에 따른 베이비부머 유형분석 : Q방법론적 접근. 외식경영연구, 16(5), 725-739.
- 김민정·이수범(2018). 외식 배달 어플리케이션 서비스 이용자의 지각된 혜택 및 희생이 지각된 가치와 행동의도에 미치는 영향: 가치기반수용모델(VAM)을 중심으로. 관광연구저널, 32(2), 217-233.
- 김보경·김미경(2015). 크루즈 관광 관련 이슈에 대한 키워드 네트워크 분석. Tourism Research, 40(4), 1-20.
- 김수현·이영준·신진영·박기영(2020). 거시경제 분석을 위한 텍스트 마이닝. 한국경제의 분석, 26(1), 1-85.
- 김지원(2020). Z세대의 패션 샵폼 콘텐츠 소비와 관련 요인에 대한 질적 연구: 미디어 태도, 외모관리 소비행동을 중심으로. 연세대학교 석사학위논문.
- 김학선(2017). 빅데이터를 활용한 음식관광관련 의미연결망 분석의 탐색적 적용. Culinary Science & Hospitality Research, 23(4), 22-32.
- 농림축산식품부·한국농수산식품유통공사(2019). 2019 국내 외식 트렌드 조사 보고.
- 문지영·아마르자르갈·김학선(2020). 빅데이터 분석을 활용한 한국어 교육의 현황과 인식에 관한 연구. 현장수업연구, 1(2), 101-120.
- 박주하(2019). Z세대의 패션 유튜브 소비에 대한연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 박주현(2019). 근거이론을 통한 국내 Z세대의 모바일 동영상 이용행태에 대한 연구: 유튜브를 중심으로. 홍익대학교 석사학위논문.
- 박한우·Leydesdorff, L.(2004). 한국어의 내용분석을 위한 KrKwic 프로그램의 이해와 적용 -Daum.net에서 제공된 지역혁신에 관한 뉴스를 대상으로-. Journal of the Korean Data Analysis Society, 6(5), 1377-1387.
- 박혜숙(2016). 신세대 특성과 라이프 스타일 연구 - Z세대를 중심으로. 인문사회 21, 7(6),

753-767.

- 송주완(2020). Z세대의 외식 소비성향이 외식업체 선택속성과 행동의도에 미치는 영향. 호 텔리조트연구, 19(1), 289-312.
- 원예지(2020). 식품소비가치가 간편편의식품에 대한 태도와 구매의도에 미치는 영향. 경희 대학교 석사학위논문.
- 윤지운·박재현(2015). 질적연구의 내용분석을 위한 의미연결망: 특수체육의 활용가능성. 한 국체육학회지, 54(5), 877-889.
- 이승후·김학선(2018). 빅데이터를 활용한 '조리학원'의 의미연결망 분석에 관한 연구. Culinary Science & Hospitality Research, 24(3), 167-176.
- 정덕호·이준기·김선은·박경진(2013). 언어네트워크분석을 이용한 교육과정 목표와 교과서 학습 목표와의 일치성 분석: 2009 개정 교육과정의 지구과학 I 을 중심으로. 한국지 구과학학회지, 34(7), 711-726.
- 정승재·김승인(2020). Z세대의 모바일 핀테크 서비스 사용자 경험연구-카카오페이와 토스 를 중심으로-. 디지털융복합연구, 18(1), 315-320.
- 정영선·이승연·김정은(2019). 의미연결망 분석을 활용한 통일 교육 관련 성취기준 분석: 2015 개정 도덕과 및 사회과 교육과정을 중심으로. 시민교육연구, 51(3), 87-119.
- 진은경·박영희·이종호(2014). 외식 소비성향에 따른 한식당 선택속성이 행동의도에 미치는 영향. Culinary Science & Hospitality Research, 20(1), 189-204.
- 최동연·김민정(2019). 의미연결망분석을 통한 가상 환경 기반 대화 시뮬레이션에서의 학습 경험 탐색. 교육공학연구, 35(2), 107-137.
- 한경진(2020). 어린 콘손, 디지털 행동가...Z세대를 잡아라. 조선일보(2020.07.08.).
- 한순임·김태호·이종호·김학선(2017). 제4차 산업혁명에서 SNS 빅데이터의 외식산업 활용 방안에 대한 연구. Culinary Science & Hospitality Research, 23(7), 1-10.
- Aimee, K., Paul, M., Thomas, M. S. & Naomi, Y.(2020). What makes Asia-Pacific's generation Z different?. *McKinsey&Company*.
- Carter, P.(2011). Big data analytics; Future architectures, skills and roadmaps for the CIO. *DIC white paper*, 1-16.
- Demchenko, Y., De Laat, C., & Membrey, P. (2014, May). Defining architecture components of the Big Data Ecosystem. *In 2014 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS) (pp. 104-112). IEEE*.

- Desouza, K. (2014). Realizing the promise of big data. *Washington, DC: IBM Center for the Business of Government*.
- Doerfel, M. & Barnett, G.(1999). A semantic network analysis of the international communication association. *Human Communication Research, 25*(4), 589–603.
- Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., Smyth, P., & Uthurusamy, R. (1996). Advances in knowledge discovery and data mining. American Association for Artificial Intelligence, CA. US.
- Gantz, J. & Reinsel, D.(2011). Extracting value from chaos. *IDC iView, 1142*(2011), 1-12.
- Gartner, I. & Beyer, M.(2011). Gartner says solving ‘Big Data’ challenge involves more than just managing volumes of data. Gartner Special Report Examines How to Leverage Pattern-Based Strategy to Gain Value in Big Data. *Gartner. Stamford, CT, US*.
- Hearst, M. A.(1999). Untangling text data mining. *Proceedings of the 37th Annual meeting of the Association for Computational Linguistics*, 3-10.
- Kertzer, D. I.(1983). Generation as a sociological problem. *Annual Review of Sociology, 9*(1), 125-149.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. & Byers, A. H.(2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition and productivity*. Technical report, McKinsey Global Institute.
- Mertlos, A. R.(2015). Development of a capability maturity model for Big Data governance: Evaluation in the Belgian Financial Sector. *KU Leuven-Brussels Campus, Belgium*.
- Russom, P.(2011). Big data analytics. TDWI best practices report, The Data Ware-housing Institute(TDWI) Research, WA. US.
- Thomas, R. S. & Naomi, Y.(2020). Asia’s generations Z comes of age. McKinsey&Company.
- Wasserman, S. & Faust, K.(1994). *Social network analysis: method an applications*. Cambridge University Press, NY. US.

A Study on the Trend of Food service in Z-Generation using Big Data Semantic Network Analysis

Mun, Ji-Yeong³ · Kim, Hak-Seon⁴

Abstract

This study was conducted to identify the issues related to Z-generation's food service trend through online big data and to analyze the major words to examine the structural characteristics. For this, this study collected web data containing 'Z-generation dining out' on channels such as Google, Naver, Daum, Facebook, and YouTube during 2 year from August 2018 to August 2020. Data were collected by using TEXTOM, a data collecting and processing program. From those data, degree centrality and eigenvector centrality were analyzed by utilizing packaged NetDraw along with UCINET 6. Words such as "brand, culture" have emerged as highly visible words, along with "Generation Z, Dining out, Trend, Industry, and Consumption." Convergence of iterated correlations showed 4 clustered named 'Generation Symbols', 'Marketing Strategies', 'Representative Case', 'Related Background'. As a result of the analysis, "Fun marketing" or "Unique, Trend" appears as the main keywords and pursues the value of "Convenience+Premium" the food service industry will also have to establish a changing market and marketing strategy based on the interests of Generation Z.

Keywords: Big data, Text mining, Semantic network analysis, Z-generation, Food service trend

3 Ph.D. Student. School of Hospitality & Tourism Management, Kyungsoong University. (First Author)

4 Associate Professor. School of Hospitality & Tourism Management, Kyungsoong University. (Corresponding Author)