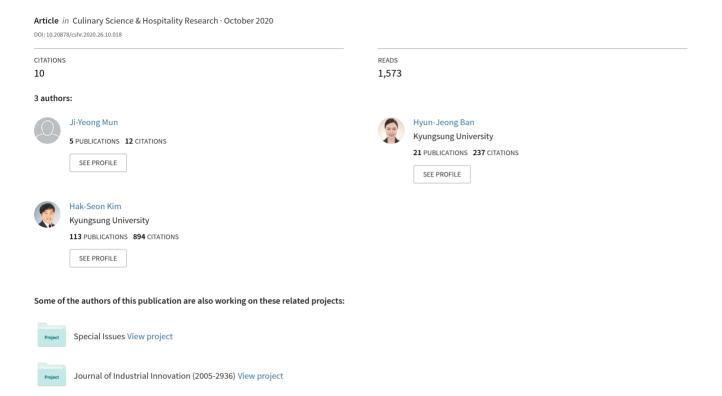
A Study on Consumers' Perception of Meal-Kit: After the Spread of Coronavirus Infectious Disease-19 (COVID-19)



Information available at the Culinary Society of Korea (http://www.culinary.re.kr/)

Culinary Science & Hospitality Research

Journal & Article Management System: https://cshr.jams.or.kr/





cross ef https://doi.org/10.20878/cshr.2020.26.10.018

코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 확산 이후, 밀키트에 대한 소비자의 인식에 관한 연구

무지영¹·반현정¹·김학선^{2†}

¹경성대학교 호텔관광외식경영학과 박사과정, ²경성대학교 호텔관광외식경영학과 부교수

A Study on Consumers' Perception of Meal-Kit: After the Spread of Coronavirus Infectious Disease-19 (COVID-19)

Ji-Yeong Mun¹, Hyun-Jeong Ban¹ & Hak-Seon Kim^{2†}

¹Ph.D. Student, School of Hospitality & Tourism Management, Kyungsung University ²Associate Professor, School of Hospitality & Tourism Management, Kyungsung University

KEYWORDS

Meal-kit,

COVID-19, Big data, Semantic network analysis.

ABSTRACT

'Meal-kit' means Meal and Kit, and it can be easily and quickly cooked using prepared and mixed ingredients and sauces. As the food industry changes rapidly, new concept products are emerging especially after the Corona Virus spread. The Meal-kit products are also bringing new trends to home meal replacement market. Therefore, the semantic network analysis was conducted by collecting articles or opinions from consumers to find out what concepts regarding meal-kits are important. We have collected articles or opinions of Meal-kit through Naver and Daum. The semantic network analysis has been implemented by Ucinet 6.0 as the analysis program to visualize texts relating with Meal-kit. According to the analysis, the word 'convenient, home, meal, cooking, and 'HMR' were the top five words. There were divided by 4 groups, which are 'Menu', 'Environment', 'Company' and 'Content' by CONCOR analysis. These results can help food industry make more effective sales by specifying a marketing plan that is appropriate in detail.

1. 서 론

가족의 구성원이 줄어들고 인구의 고령화 및 여성의 경제 활동 참여 증가 등의 사회구조 변화에 따라 가정 내 식생활 의 변화가 일어나고 있다. 이로 인해 가정에서 식사를 준비 하는데 시간을 최소화하고, 편의성을 추구할 수 있는 식품 에 관한 관심이 증가하고 있다(Park, Kwon, & Na, 2019). 이 러한 현상은 1인가구의 비율이 1990년에는 9.0% 이었으나, 2017년 28.6%로 대폭 증가하였다. 앞으로 1인 가구가 계속

증가하여 2025년에는 31.3%(685만 2,000가구), 2035년 34.3% (762만 8,000가구)가 될 것으로 전망하고 있다. 1인가구와 같 은 경우에는 평소 음식을 조리하는 것보다는 배달요리, 즉 석요리, 포장식품 등으로 시간과 비용의 투자를 최소화하고, 간편하게 식사를 해결하는 것을 선호하며 그에 따른 소비와 관심이 증가하고 있다. 가정간편식(HMR: home meal replacement)은 이러한 편리함과 소비자의 성향을 반영한 상품 중에 하나로 볼 수 있다.

가정간편식은 외식과 가정식의 중간 형태 식품으로 초기

^{*}Corresponding author: 김학선, kims@ks.ac.kr, 부산광역시 남구 수영로 309, 경성대학교 호텔관광외식경영학부 부교수

에는 냉동식품과 같이 단순히 데우거나 그대로 먹을 수 있 는 형태로 출시되었다. 그 이후, 2013년 말 여러 대형마트에 서 PB(private brand)상품으로 다양화된 제품을 출시하면서 관련 경쟁 업계에서도 이와 유사한 제품의 출시를 가속화하 였다(Cho, Bonn, & Moon, 2018). 최근의 가정간편식은 구매 한 제품을 개봉하여 그대로 먹거나 데워서 먹는 제품의 단 점을 보완하여 신선한 재료와 반 조리된 가공 식품을 결합 해 간단한 조리만으로도 한 끼 식사를 할 수 있는 제품 형태 로 진화되었다. 이러한 차세대 가정간편식이 밀키트(mealkit)이며, 밀키트는 식사(meal)와 키트(kit)가 결합된 단어이 다. 밀키트는 스웨덴 Linas Matkasse에서 2007년에 처음 개 발하였으며, 미국의 스타트업 기업인 블루 에이프런(Blue Apron)사에서 밀키트라고 명명하면서 고유한 용어로 자리 잡기 시작했다(Yi & Choi, 2019). 2015년부터 꾸준한 성장을 기록해온 국내 밀키트 시장 규모는 대기업에서도 본격적으 로 밀키트 시장에 뛰어들면서, 향후 5년 이내에 7,000억 원 규모에 달할 것이라는 전망이 나올 만큼 빠른 성장을 거듭 하고 있다. 또한, 농림축산식품부와 한국농수산식품유통공 사(2019)에서 발행한 '2019 국내 외식 트렌드 조사 보고'에 의하면 2020년 부상할 외식 트렌드 키워드로 '편리미엄 외 식'을 꼽고 있으며, 간편식과 관련하여 밀키트가 주요 단어 로 선정되기도 하였다. 개인시대에 간편외식을 선호하는 사 회문화적 배경을 바탕으로 가성비와 가심비를 충족시키는 품목으로 밀키트가 국내에서도 자리매김을 한 것으로 볼 수 있다. 하지만 밀키트가 큰 인기를 끈 미국시장에 비해 국내 에서는 여전히 도입 초기이다(Chung & Kim, 2020).

식품산업은 하루가 다르게 변화하며, 새로운 컨셉 제품의 등장과 함께 밀키트 제품도 기존의 가정간편식 시장에 새로운 바람을 일으키고 있다. 하지만 밀키트 상품 품질의 특성 및 소비자의 인식에 대한 연구는 아직 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 우리나라에서 대표되고 있는 검색 사이트인네이버(Naver)와 다음(Daum)에 나타난 밀키트에 관련된 텍스트 자료로부터 구조화된 형태의 정보를 추출하여 패턴과의미를 시각적으로 나타내고, 의미체계를 파악하고자 함이본 연구의 목적이다. 이를 위해 밀키트에 관련하여 어떠한단어가 주로 사용되며, 단어들 사이의 관계성이 어떠한지를 밝힘으로써 고객의 니즈와 만족도를 위해 충족시킬 수 있는 방법은 어떠한 것들이 있을 것인지 대해 전략적 시사점을 도출하고 밀키트 상품 개발에 대한 방향성 제시와 마케팅전략을 활용할 수 있는 이론적 근거를 제공하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1. 밀키트(Meal-Kit)

밀키트는 식사라는 의미의 밀(meal)과 도구라는 의미의 키트(kit)라는 단어의 조합으로 국내에서는 쿠킹박스(cooking box), 레시피 박스(recipe box)라고도 불린다. 소비자들은 식사 준비에 '시간절약'과 '편의성'을 추구하면서 간편식의 소비가 증가하고 있으나, '맛'과 '요리하는 즐거움'을 충족하고자 하는 소비자들이 증가하고 있다(Lee, Choi, Cho, & Oh, 2019). 이러한 소비자들을 위하여 밀키트는 가정에서 손 쉽게 요리할 수 있도록 손질된 식재료와 소스, 조리법을 함께 박스에 담아 제공하는 상품으로 대부분 집 앞까지 배달해주는 서비스를 한다.

밀키트 사업은 2007년 스웨덴에서 처음 시작되었고, 2010 년대 들어 미국과 유럽에서 성장하기 시작했다. 밀키트란 용어는 2012년 미국의 스타트업 기업인 블루에이프런(Blue Apron)에서 비롯되었으며 헬로프레쉬(Hello Fresh), 플레티 드(Plated) 등 밀키트 전문 기업이 등장하면서 밀키트 시장이 급격하게 성장하였다. 아시아 국가 중, 일본에서 2016년 맞 벌이 가구가 약 1.129만 세대로 크게 증가하면서 밀키트 시 장 커지기 시작하였다(Costa, Dekker, Beumer, Rombouts, & Jongen, 2011). 이후 우리나라에서의 밀키트 사업은 2016년 프레시지와 닥터키친 등의 스타트업 기업이 밀키트 시장을 형성하여 시작하였고, 대기업의 식품기업인 한국야쿠르트 와 동원이 밀키트 사업을 시작하면서 본격적으로 확대되기 시작하였다. 또한 GS리테일, 현대백화점, 롯데마트 그리고 최근에는 CJ제일제당, 이마트 등의 유통채널들도 밀키트 시 장에 합류하면서 대기업들 간의 경쟁이 심화되고 있다 (Hong, 2017). 그리하여 국내 밀키트 시장 규모는 지난해 200 억 원에서 올해 400억 원으로 가파른 성장세를 보였다. 향후 5년 이내에 7,000억 원 규모에 달할 것이라는 전망이 나올 만큼 빠른 성장을 거듭하고 있다. 하지만 밀키트가 일찌감 치 등장한 미국시장에 비해 국내에서는 도입 초기이며, 밀 키트 제품의 주요 타깃층 수요도, 높은 식재료 단가, 짧은 유통기한 등 추후 보완되어야 할 문제점이 있다.

Table 1에서 볼 수 있듯이, 최근 밀키트 상품과 관련된 몇 연구를 살펴보면, 가정간편식을 이용(또는 구매)한 경험이 있는 소비자들을 대상으로, 소비자의 개인적 · 인지적 특성, 선택속성, 고객신뢰도, 제품의 재구매의도 간의 영향관계를 확인하고, 성별 · 연령 · 가격민감도의 조절효과를 검증하여, 밀키트 상품 개발에 관한 시사점을 제시하였고, 소비자들이 밀키트 제품을 선택할 때 중요하게 생각하는 요인과 제품의 만족도를 비교하여 밀키트 제품 개발 시 개선이필요한 요인을 도출하는 연구가 있었다. 심지어 빅데이터를이용한 밀키트의 소비자 인식 조사에 대한 연구도 있었으나이는 모두 코로나 바이러스가 발생되기 전의 데이터를 가지고 수행된 연구이기 때문에 본 연구는 코로나바이러스감염증-19 발생 이후의 밀키트에 대한 소비자 인식 변화를 알아봄으로써 외식기업에서의 상품 개발에 대하여 발전된 방향성 제시와 마케팅 전략을 활용할 수 있는 이론적 근거를 제

Table 1. Previous studies of Meal-kit

Author	Year	Title	
Chung & Kim	2020	A study on the meal kit product selection attributes on purchasing behavior and satisfaction	
Choi, Lee, & Kim 2020		The effect of selection attributes of meal-kit home replacement food (HMR) on satisfaction ar repurchase intention	
Yi & Choi	2019	A study of the consumer perception of meal K - using big data analysis	
Yang, Kwon, Park, & Yoon	2019	Importance-performance analysis regarding selective attribution of meal-kit products	
Park, Kwon, & Nah	2019	Study on repurchase intention of RTP HMR products - Focused on meal kit -	

공하고자 한다.

2.2. 빅데이터(Big Data)

최근 디지털 기술의 발달과 스마트폰 보급이 일반화되면서 소셜미디어의 급속한 확산으로 인해 예측하기 힘든 규모로 많은 데이터가 생산되어 정보의 홍수라고 할 수 있는 빅데이터의 시대가 열림으로써 빅데이터를 수집하고 분석하여 새로운 가치를 창출하는 기법이 개발되었다(Xing et al., 2015). 일반적으로 빅데이터는 대량의 데이터라는 의미로양적 의미를 가지고 있지만, 지금은 온라인 리뷰와 같은 기업 외적인 데이터들을 분석하고 정보화하여 가치 있는 정보로 활용하고 있다. 빅데이터 분석은 소비자들의 인식 및 트렌드를 파악하기에 적합하기 때문에 소비 행동, 선택과 감정을 분석할 수 있으며, 가까운 미래를 예측하는데 활용할수 있다(George, Haas, & Pentland, 2014).

박데이터는 대용량의 정형 또는 비정형 데이터의 집합체로 저장, 수집, 발굴 및 분석 과정을 거쳐 패턴분석, 이슈의인지분석, 트렌드 변화 분석이 가능하고 더 나아가 미래를예측하여 마케팅 등 다양한 분야에 활용할 수 있다(Kim, 2017a). 데이터는 웹상에서 돌아다니는 자료이고 그 자료들을 빈도수에 맞게 정리하게 되면 정보가 된다. 그리고 그 정보를 분석하게 되면 지식이 되는데 이 지식은 기업경영진에게 미래를 예측하는 등, 기업경영에 큰 도움이 된다. 아날로그 시대에서 발생하는 데이터의 양이 한정적이었다면 인터넷이 활성화되면서 각 개인이 접하는 정보 또한 훨씬 빨라졌고 다양해졌다(Chung, 2018). 그에 따라 고객의 욕구도 시시각각 변하기 때문에 기업 입장에서는 그런 고객의 욕구를 박데이터를 활용하여 최대한 빨리 파악하고 효율적인 마케팅을 할 필요가 있다.

외식분야의 빅데이터 분석은 소비자들의 위치, 소비 등의 정량적 데이터와 경험에서 표현되는 인식, 감정에 대한 질적 데이터의 결과를 수집하고 분석함으로써 외식업의 수요를 예측하고 인식조사 및 소비자 유형별 특성과 선호를 고려하는 것이 가능해 진다. 이러한 데이터를 바탕으로 맞춤형 서비스를 제공하는데 활용할 수 있다(Kim, 2017b). 따라

서 코로나바이러스감염증-19 발생 이후의 밀키트에 대한 소비자의 인식을 파악하는데 있어 빅데이터를 이용한 분석은 외식기업이 밀키트에 관한 새로운 상품을 개발하는데 있어 적절한 시사점을 제공할 것이다.

2.3. 의미연결망 분석(Semantic Network Analysis)

의미연결망 분석은 소셜 네트워크 분석이라고도 불리며. 사람 또는 조직의 사회적 관계를 시각화하고 분석하여 개체 간 연결된 정도를 나타내거나 행위자에 의해 인식되는 사회 관계를 파악하는데 사용된다(Racherla & Hu, 2009; Choi & Kwon, 2014). 텍스트를 이용한 의미연결망 분석은 전체 문 서에서 빈도수가 높은 단어의 상대적 영향력의 크기를 파악 하여 단어들 간의 관계에서 그 특정 단어가 어떤 역할을 하 는지 분석하는 것이 핵심이다(Han, Kim, Lee, & Kim, 2018). 네트워크는 기본적으로 노드(node)와 링크(link)로 이루어 져 있으며, 텍스트에 포함된 다양한 의미들을 표현하는 단 어가 네트워크의 노드가 되고, 단어들 간의 관계가 네트워 크의 링크가 된다(Ban & Kim, 2019). 따라서 노드 사이의 관계를 분석하여 전체적인 구조를 파악하고, 단어들을 의미 연결망 형태로 시각화 할 수 있다(Lee & Kim, 2018). 시각화 를 위한 분석 자료는 궁극적으로 행과 열이 같은 노드로 구 성되는 일원모드 행렬을 통해 분석 단위에 속하는 모든 단 어들이 이루는 연결 관계가 조사된다(Kim & Lim, 2018). 한 문장에서 두 단어가 동시에 출현한 빈도 지수를 기준으로 단어들의 구조적인 등위성이 도출되어 군집이 이루어진다. 일원모드 행렬을 통해 시각화된 연결망에서 영향력을 갖는 군집이 무엇인지를 군집을 이루고 있는 단어의 수, 군집 내 단어들이 밀집된 정도를 통해 파악할 수 있다(Ban & Jun, 2019). 그렇기 때문에 단어 사용 빈도만을 고려하는 내용분 석과 달리 특정 단어의 연결 구조를 파악함으로써 텍스트에 담긴 의미와 흐름을 파악하는 유용한 방법론이다(Ban & Kim, 2019b). 따라서 본 연구는 텍스트에 담긴 의미와 흐름 을 파악할 수 있는 의미연결망 분석을 이용하여 밀키트에 대한 인식을 파악하고자 한다.

3. 연구방법

3.1. 분석대상 및 자료수집

본 연구는 한국에서 포털 사이트로 가장 유명한 네이버 (Naver)와 다음(Daum)을 통해 소비자들이 남긴 솔직한 의견을 분석하고자 하였다. 따라서 네이버와 다음에 밀키트와 관련된 텍스트들을 검색하여 수집하였다. 핵심 키워드는 '밀키트'와 'Meal-kit'가 언급된 텍스트를 수집하였다. 수집된 데이터는 분석할 수 있는 형태로 만드는 정제 작업을 거쳐 분석한 결과들을 시각화하는 과정을 통해 시사점을 도출하였다.

3.2. 연구 설계

네이버와 다음은 한국을 대표하는 포털 사이트로 많은 사람들이 정보를 검색하기 위해 사용하고 있다. 쇼핑, 여행, 맛집, 패션 등 다양한 정보를 제공하는 사람들이 있고 그러한 정보를 제공받는 사람들이 24시간 붐비는 곳이다. 온라인데이터를 수집하기 위하여 Python 2.7v를 이용하였다. 수집데이터인 비정형데이터를 분석하기 위하여 텍스트 정제과정을 수행하였다. 단어 정제 과정에서 의미 없는 1음절 어는제거되었으며 '밀 키트'는 밀키트로 통일하는 의미로 간주하여 수작업으로 삭제 및 변경하였다. 또한, 같은 의미로 쓰인 단어들은 통합하였고, 띄어쓰기가 잘못되거나 불완전한단어는 정제작업을 통하여 정리하였다.

정제된 데이터를 텍스트 마이닝(text mining)을 통해 빈도를 계산하여 상위 99위 단어들을 선정하였다. 선정된 단어들은 매트릭스 데이터로 만들어 의미연결망 분석에 이용하였다. 분석을 위하여 Ucinet 6.0을 사용하여 텍스트의 네트워크 중심성과 구조적 등위성(CONCOR: CONvergence of itrated CORrelations) 분석을 진행하였다. 자료수집기간은 2020년 1월 1일부터 2020년 8월 31일까지로 설정했다. 코로나 바이러스 확산 이후 밀키트의 소비자 인식을 살펴보기 위해 설정된 기간이다.

4. 연구결과

4.1. 빈도 분석

밀키트에 관련된 단어를 추출한 결과, 단어는 14,590개가 추출되었다. 추출된 단어 중 밀키트의 소비자 인식에 영향력 있는 상위 99개의 단어를 추출하여 Table 2와 같이 정리하였다. 단어의 빈도수는 중요도와도 연결되며 정보 검색과텍스트 마이닝에서 가장 많이 쓰는 가중치로, 어떤 단어가특정 텍스트 내에서 얼마나 빈번하게 노출되었는지를 나타내는 통계적 수치로 문서의 주요 단어들을 추출하고 순위를결정하는데 사용된다. 상위에 도출된 단어들을 살펴보면 편

리(3,288), 집(3,230), 식사(3,226), 요리(2,968), HMR(2,983), 가정간편(2,644), 키트(2,464), 출시(2,376), 코로나19(2,286), 이마트(2,242) 등의 순으로 나타났다. 이에 따른 시각화는 Fig. 1과 같다. 파란 사각형을 노드라고 부르며 노드의 크기가 단어가 언급된 빈도의 정도를 뜻한다. 즉, 노드의 크기가 크면 클수록 그 단어가 언급된 빈도수가 많다고 볼 수 있다. 노드와 노드 사이에 연결된 선으로 단어 간의 연결정도를 볼 수 있으며 중심에 있는 단어일수록 여러 단어들에게 영향력을 끼친다. 따라서 Fig. 1을 보면 빈도수가 높은 단어가 대부분 중심에 속해 있어 여러 단어들과 연결되어 있으며 영향력이 있는 것을 볼 수 있다.

4.2. 주요 단어 중심성 분석

밀키트와 관련하여 추출된 상위 99개의 단어들 중에서 연 관 단어의 빈도와 연결정도중심성(degree centrality), 위세중 심성(eigenvector centrality)과 매개중심성(betweenness centrality)을 분석한 결과는 Table 3이다. 중심성(Centrality)은 네 트워크 분석에서 '영향력' 개념과 연결되어 많이 사용되는 분석으로 한 개체가 얼마나 많은 다른 개체들과 연결되어있 는지를 측정하며, 연결중심성이 높을수록 그 노드는 네트워 크상의 다른 여러 노드들과 연결 관계를 가지는 중심 역할 을 한다(Shi, Zhu, & Li, 2016). 단어의 중심성 값은 그 단어와 연결된 전체 링크수를 네트워크의 전체 단어 수(노드 수)-1 의 값으로 나눈 값을 의미하며, 연결중심성(degree centrality) 이 가장 많이 쓰이는 중심성지수이다(Doerfel & Barnett, 1999). 연결정도중심성은 단어가 얼마나 많은 연결 관계를 가지고 있고 중심이 되느냐를 나타낸 정도를 말하는데 많은 연결을 가지면 가질수록 다른 단어에 미치는 영향 정도가 커지기 때문에 상대적으로 우위에 있다고 볼 수 있다(Kim, 2017b). 본 연구에서 연결정도중심성 값이 큰 키워드는 식사 (0.044), 키트(0.036), HMR(0.034), 그리고 집(0.027) 순으로 나타났다. 식사는 빈도순위에서 3위를 기록했지만 연결정도 중심성의 기록은 1위이고 또한 빈도수 1위인 편리는 연결정 도중심성에서 7위를 기록하였다. 또한 반조리식품이라는 단 어는 빈도수에서 11위를 기록하였지만 연결정도 중심성에서 는 27위를 기록하였다. 이와 같이 빈도수에서는 상위권에 속 하지만 연결정도중심성에서는 순위가 떨어지는 결과가 나타 난 단어들은 코로나19, 맛, 음식, 판매, 주문, 마이쉐프, HMR 공급 그리고 추천 등이 있었다. 그와 반대로 빈도수에서의 순위보다 연결정도중심성에서 높은 순위를 기록한 단어들은 가정간편, 손질, 시장, 증가, 매출 등이 있었다.

위세중심성은 연결정도중심성에서 한 단계 심화된 중심 성 분석으로 연결성이 높은 단어 중에서도 연결된 단어의 연결성까지 고려하여 높은 연결성을 가진 단어와 연결성이 높은 단어를 분석해 낸 것으로 영향력이 높은 단어들이라고

Table 2. Top keywords frequency of Meal-kit

Rank	Word	Freq	Rank	Word	Freq	Rank	Word	Freq
1	Convenient	3,288	34	Buy 990 (67	Time	631
2	Home	3,230	35	Seasoning	easoning 981 68 Conve		Convenience store	618
3	Meal	3,226	36	Semi-cook	972	972 69 Photo		616
4	Cooking	2,968	37	Peacock	966	70	Discount	614
5	HMR	2,683	38	Dining out	963	71	Seoul	608
6	Home convenient	2,644	39	Composition	937	72	Consumer	590
7	Kit	2,464	40	Home	936	73	Month	564
8	Release	2,376	41	Side dish	925	74	Child	552
9	Corona19	2,286	42	Popularity	890	75	2servings	551
10	Emart	2,242	43	Package	845	76	CU	546
11	Semi-cooked food	2,061	44	Tteokbokki	844	77	Lunch box	544
12	Product	1,954	45	Set	821	78	Shipping	543
13	Taste	1,709	46	Sauce	810	79	Furniture	541
14	Ingredient	1,676	47	Online	808	80	Development	540
15	Cooking	1,618	48	Dinner	803	81	Frozen	531
16	Food	1,535	49	Gopchang Jeongol	802	82	Korea Yakult	528
17	Handling	1,490	50	Preparation	796	83	Jong-Won Beak	524
18	Fresheasy	1,478	51	Delivery	781	84	Steak	515
19	Market	1,420	52	Domestic product	770	85	Snack	513
20	Sales	1,361	53	Expansion	740	86	Beef loin	511
21	Increase	1,354	54	Camping	727	87	HMR instruction	507
22	Brand	1,295	55	Famous restaurant	727	88	Demand	506
23	Order	1,254	56	Rice	722	89	cooking method	505
24	Mychef	1,183	57	Recipe	721	90	Gambas	501
25	Revenue	1,172	58	Menu	718	91	Purchase	497
26	Home meal replacement	1,169	59	Upsurge	713	92	SSG.COM	487
27	HMR supply	1,133	60	Growth	713	93	Lunch	480
28	Recommendation	1,108	61	Morning	689	94	Ottogi	476
29	Product	1,078	62	Coupang	666	95	Premium	476
30	Home cook	1,051	63	Support	661	96	Simply Cook	474
31	Review	1,025	64	Dak Galbi	659	97	Mart	468
32	Health	1,014	65	Cooking box	648	98	Recreation	466
33	Food ingredient	1,012	66	Consumption	644	99	Whole country	464

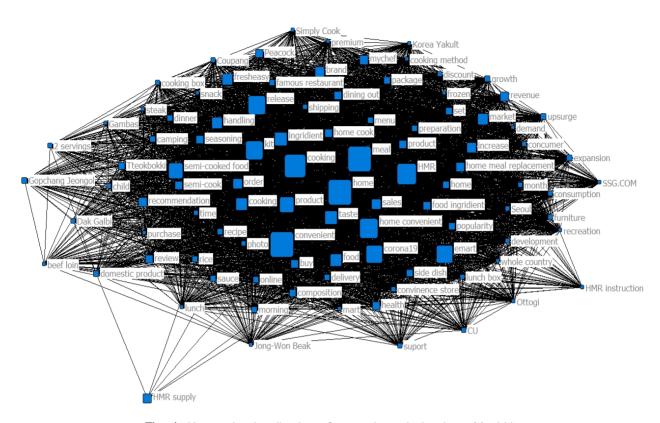


Fig. 1. Keywords visualization of network analysis about Meal-kit.

볼 수 있다(Kim, 2017b). 위세중심성의 결과 또한 연결정도 중심성 결과와 마찬가지고 식사(0.427)가 가장 높은 위세중심 성 수치를 나타냈다. 그 외 다른 단어들을 살펴보면 대부분 연결정도중심성과 결과가 흡사하게 나온 것을 볼 수 있다.

매개중심성은 단어와 단어들 사이에 있어 그 중심도를 계산하는 값이다. 그래서 리더나 영향력이 높은 단어들을 가장 잘 포착한다(Lee & Kim, 2018). 전체적인 매개중심성의결과를 보면 빈도수, 연결정도중심성, 그리고 위세중심성과는 다른 결과가 나타났음을 볼 수 있다. 1위는 빈도순위와마찬가지고 편리(0.584)가 가장 높은 매개중심성을 기록했다. 하지만 빈도순위 9위, 연결정도중심성 11위, 위세중심성이 9위를 기록한 코로나19는 매개중심성에서는 3위로 높은순위를 기록하였다. 매개중심성 4위는 다른 중심성 분석에서 모두 10위를 기록한 이마트가 차지했다.

4.3. 구조적 등위성 분석 (CONvergence of iteration CORrealtion: CONCOR)

구조적 등위성 분석은 단어들 간의 연결 관계 패턴을 분석하여 그 유사성을 보는 것인데 연결 관계 패턴의 유사성이 클수록, 그 두 단어의 구조적 등위성의 정도는 크다고 볼

수 있다. 가장 자연스러운 방법 중 하나가 군집분석(cluster analysis)인데, 이는 서로 간의 관련성을 토대로 동질적인 집 단으로 묶어주는 통계기법이기 때문이다(Lee & Yoon, 2014). 구조적 등위성 분석은 상관관계 분석을 반복적으로 수행하여 적정한 수준의 유사성 집단을 찾아내는 방법으로 본 연구에서는 "메뉴", "환경", "구성", 그리고 "회사"와 같이 4개의 집단으로 구분되어졌으며 Fig. 2에서 볼 수 있다.

"메뉴"그룹에는 가정, 요리, 맛, 추천과 더불어 곱창전골, 닭갈비, 떡볶이, 감바스 등 밀키트로 인기 있는 메뉴가 포함 되어 있었으며 리뷰, 배송, 냉동, 어린이와 같은 단어들도 볼수 있었다. "환경" 그룹에서는 식사, 편리, 가정간편, HMR, 코로나19와 같은 빈도수가 높으면서 밀키트 개발 배경과 관련된 단어들과 함께 상품, 성장, 외식, 음식재료, 포장, 온라인 등과 같이 빈도수는 상대적으로 낮지만 배경과 관련된단어가 있었다. 이와 더불어, 수요, 시장, 증가, 성장, 매출, 고객과 같이 밀키트의 성장과 관련된단어도 속해 있었다. "구성"에 속한 단어들은 재료, 반조리식품, 손질, 조리법, HMR공급, 재료, 양념과 같이 밀키트의 구성품과 밀접하게 관련되어 있는 단어들이 나열되었다. "회사" 그룹에 속한 단어들은 이마트, 출시가 빈도수 상위권에 속하는 단어들 이

Table 3. Comparison of keywords frequency and centrality about Meal-kit

W 1	Frequency		Degree centrality		Eigenvector centrality		Betweenness centrality	
Word —	Freq.	Rank	Coef.	Rank	Coef.	Rank	Coef.	Rank
Convenient	3,288	1	0.026	7	0.138	10	0.584	1
Home	3,230	2	0.027	5	0.171	8	0.22	7
Meal	3,226	3	0.044	1	0.427	1	0.22	11
Cooking	2,968	4	0.027	6	0.176	7	0.22	8
HMR	2,683	5	0.034	3	0.293	3	0.174	24
Home convenient	2,644	6	0.029	4	0.216	5	0.182	19
Kit	2,464	7	0.036	2	0.392	2	0.158	29
Release	2,376	8	0.023	9	0.123	13	0.154	34
Corona19	2,286	9	0.023	11	0.154	9	0.539	3
Emart	2,242	10	0.023	10	0.107	16	0.114	59
Semi-cooked food	2,061	11	0.012	27	0.047	26	0.154	33
Product	1,954	12	0.019	12	0.125	12	0.22	9
Taste	1,709	13	0.011	33	0.056	24	0.22	10
Ingredient	1,676	14	0.019	13	0.177	6	0.195	14
Cooking	1,618	15	0.018	14	0.118	14	0.183	18
Food	1,535	16	0.014	20	0.082	20	0.194	15
Handling	1,490	17	0.023	8	0.226	4	0.147	38
Fresheasy	1,478	18	0.012	28	0.064	23	0.103	65
Market	1,420	19	0.016	16	0.132	11	0.123	53
Sales	1,361	20	0.013	25	0.066	22	0.156	30
Increase	1,354	21	0.016	15	0.106	17	0.128	50
Brand	1,295	22	0.014	23	0.087	19	0.108	63
Order	1,254	23	0.007	47	0.033	28	0.167	25
Mychef	1,183	24	0.009	37	0.046	27	0.056	85
Revenue	1,172	25	0.014	18	0.109	15	0.064	80
Home meal replacement	1,169	26	0.013	24	0.102	18	0.155	31
HMR supply	1,133	27	0.006	69	0.003	30	0.001	99
Recommendation	1,108	28	0.006	55	0.032	29	0.109	61
Product	1,078	29	0.012	30	0.056	25	0.133	46
Home cook	1,051	30	0.011	32	0.078	21	0.166	26

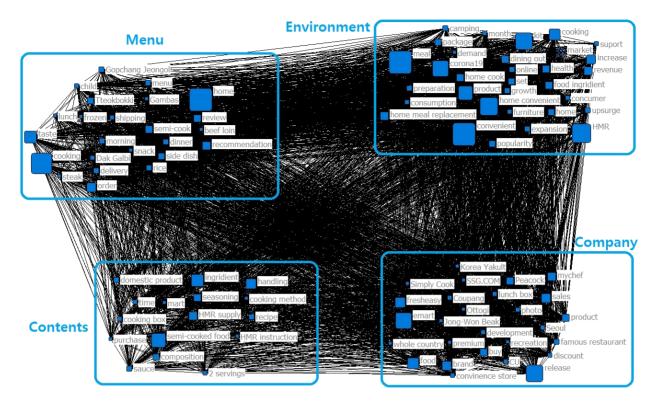


Fig. 2. Visualization with CONCOR analysis about Meal-kit.

었으며 심플리쿡, 한국야쿠르트, 피코크, 마이쉐프, 오뚜기, 프레시지와 같은 밀키트를 만들어 판매하는 회사들 중심이 었으며 또한 이마트, SSG닷컴, 쿠팡, 편의점과 같은 유통업체에 대한 단어들도 볼 수 있었다.

5. 결 론

본 연구는 밀키트에 대하여 소비자들의 생각과 의견을 알 아보기 위하여 유명 포털사이트에서 밀키트와 관련하여 어 떠한 단어가 주로 사용되며, 단어들 사이의 관계성에 대하 여 분석함으로써 코로나 바이러스 확산 이후 밀키트를 선택 함에 있어 중점을 두는 부분이 어떠한 부분인지에 대한 전 략적 시사점을 도출하고자 수행되었다. 분석결과, 단어의 빈 도수를 나타낸 표와 중심성을 시각화한 다이어그램을 보면 중심에 있는 단어들은 배송, 편리, 택배, 요리와 같은 단어들 이 눈에 띈다. 편리성과 요리에 대한 기술적인 이유로 인해 밀키트를 이용한다는 것을 볼 수 있으며 밀키트의 특성으로 배송, 배달과 같은 단어들이 나왔다는 것을 알 수 있다. 밀키 트를 판매하는 회사들도 99위 안의 키워드에 속해 중요성을 띄고 있었다. 또한 맛과 재료, 조리법에 관한 단어들도 찾아 볼 수 있지만 가격에 관한 단어는 전혀 찾아볼 수 없는 것으 로 보아 밀키트를 이용함에 있어 가격은 중요하게 인식되지 않는다고 생각할 수 있다.

메뉴와 관련된 단어들은 빈도수와 중심성 분석의 상위권에 속하지는 않았지만 빈도수 99위안에 속한 특정 메뉴의 단어들을 고려한다면 밀키트를 이용함에 있어 선호하는 메뉴를 유추할 수 있다. 또한 재료와 손질이라는 단어가 빈도수도 높지만 중심성 분석에서 상위권에 속한 것으로 보아영향력이 높은 단어이다. 이것은 밀키트를 선택함에 있어 재료와 손질법에 대한 정보가 중요한 영향을 끼친다는 것을 알 수 있다. 밀키트는 간편하지만 건강한 집밥을 먹고 싶은 사람들의 욕구가 늘어나면서 수요가 함께 증가하고 있기 때문에 본 연구의 분석 결과에서도 건강이라는 단어가 상위 빈도수 단어에 속한 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 종합해 볼 때, Choi, Lee와 Kim의 연구결과, 가정대체식품의 선택속성으로 맛과 품질, 간편성, 가격, 포장형태라고 말하고 있으며 이 중에서도 간편성이 고객의 만족도에 가장 높은 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 본 연구에서 마찬가지고 편리가 압도적으로 높은 빈도수를 나타내고 있으며 중심성 분석에서도 상위권에 속하고 있다. 또한 맛과 포장에 관한 단어들도 영향력이 높은 단어로 나타남에 따라 가정대체식품의 한 종류인 밀키트 또한 비슷한결과가 나타났으나 선행연구에서 영향력을 끼치는 결과를보인 가격속성에 대해서는 본 연구에서 나타난 바가 없어영향을 끼치는 않는 요소로 판단된다.

본 연구에서의 시사점은 다음과 같다. 최근까지 연구가

많이 이루어지지 않은 밀키트에 대한 주요 키워드 분석을 통해서 시시각각 변화하는 이용자들의 인식과 관심분야를살펴 본 연구라는 점에서 의의가 있다. 또한, 최근 급부상하여 2020년 외식산업 트렌트 키워드로 선정된 이후의 변화와코로나바이러스감염증-19 발생 전후로 달라진 사회문화적배경을 바탕으로 새롭게 등장한 다양한 상품과 소비자들의필요가 반영된 시기의 연구라는 점에서 이전 연구와는 차별화된다.

실무적인 시사점으로 밀키트는 코로나바이러스감염증 -19 확산으로 인해 외식을 꺼려하는 고객을 위해 편의를 제공할 수 있어야 하며, 조리법을 중요시하는 고객이 많음으로 자세한 조리법이 제시되는 상품을 제공하는 것이 효과적일 것이다. 간편하면서도 프리미엄 식문화를 추구하는 '편리미엄(편리+프리미엄)'의 트렌드를 따라 짧은 조리 시간, 간단한 조리법을 강조하여 잘 보이는 패키지와 함께 구성한다면 소비자들의 니즈를 반영한 제품으로 마케팅 효과를 볼수 있을 것으로 사료된다.

또한, 빅데이터를 통해 소비자들이 인식하고 있는 상위의 밀키트 브랜드와 밀키트 메뉴가 도출되었다. 밀키트를 생산 및 판매하는 업체에서는 이 결과를 토대로 홍보 및 마케팅 자료에 활용하면 도움이 될 것으로 여겨진다. SNS나 유튜브 채널을 통해서 다양한 메뉴들이 소개되고 있고, 화제가 된 음식들이 곧이어 밀키트로 제작되어 나오는 시장경쟁 속에 서 빠른 데이터 수집과 대처가 밀키트 브랜드로서의 입지를 굳히는 주요한 요인으로 자리 잡을 것으로 예측할 수 있다. 본 연구의 한계점으로는 다양한 메뉴로 다양한 유통채널

본 한구의 안세점으로는 다당한 메뉴도 다당한 뉴상세월 및 브랜드에서 현재진행형으로 트렌드를 반영하여 신제품을 출시하고 있기 때문에 밀키트에 대한 소비자들의 인식을 분석하기 위해서는 학계와 업계에서는 지속적이고 주기적인 모니터링 분석이 시행되어야 할 것으로 보인다. 더욱이 20대 연령층에서 가장 활발하게 사용하고 있는 소셜미디어해시태그 수집 분석 플랫폼을 이용한 빅데이터 분석 연구가추가적으로 진행되면 좋을 것으로 사료된다.

REFERENCES

- Ban, H. J., & Kim, H. S. (2019a). Semantic network analysis of hotel package through the big data. *Culinary Science & Hospitality Research*, 25(2), 110-119.
- Ban, H. J., & Kim, H. S. (2019b). Understanding customer experience and satisfaction through airline passengers' online review. Sustainability, 11(15), 4066.
- Ban, H. J., & Jun, J. K. (2019). A study on the semantic network analysis of luxury hotel and business hotel through the big data. *Culinary Science & Hospitality Research*, 25(1),

18-28.

- Cho, M., Bonn, M. A., Moon, S., & Chang, H. S. (2020). Home chef meal kits: Product attributes, perceived value and repurchasing intentions the moderating effects of household configuration. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 45, 192-202.
- Chung, S. J. (2018). Could 'Big data' change the hotel industry?. Hotel and Restaurant, 17, 47-56.
- Chung, H. C., & Kim, C. W. (2020). A study on the meal kit product selection attributes on purchasing behavior and satisfaction. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(6), 381-391.
- Choi, T. H., Lee, M. C., & Kim, D. S. (2020). The effect of selection attributes of meal-kit home replacement food (HMR) on satisfaction and repurchase intention. *Culinary Science & Hospitality Research*, 26(5), 119-128.
- Choi, Y. J., & Kwon, S. H. (2014). Analysis of the meaningful network of big data related newspapers. *Cybercommunica*tion Academic Society, 31(1), 241-286.
- Costa, A. I. D. A., Dekker, M., Beumer, R. R., Rombouts, F. M., & Jongen, W. M. (2001). A consumer-oriented classification system for home meal replacements. *Food Quality and Preference*, 12(4), 229-242.
- Doerfel, M. L., & Barnett, G. A. (1999). A semantic network analysis of the International Communication Association. *Human Communication Research*, 25(4), 589-603.
- George, G., Haas, M. R., & Pentland, A. (2014). *Big data and management* (pp. 321-326).
- Racherla, P., & Hu, C. (2009). A framework for knowledgebased crisis management in the hospitality and tourism industry. Cornell Hospitality Quarterly, 50(4), 561-577.
- Han, S. I., Kim, T. H., Lee, J. H., & Kim, H. S. (2018). A study on the application of SNS big data to the industry in the fourth industrial revolution. *Culinary Science & Hospitality Research*, 23(7), 1-10.
- Hong, W. S. (2017) A study on the development strategy of home meal replacement in relation to the consumption trends. *Food Science Industry*, 50(3), 2-32.
- Kim, H. S. (2017a). A semantic network analysis of big data regarding food exhibition at convention center. *Culinary Science & Hospitality Research*, 23(3), 257-270.
- Kim, H. S. (2017b). An exploratory study on the semantic network analysis of food tourism through the big data. *Culinary Science & Hospitality Research*, 23(4), 22-32.
- Korean Agro-Fisheries & Food Trade Corporation & Ministry

- of Agriculture, Food and Rural Affairs. (2019). 2019 Domestic Food Trend Survey Report (Publication No. 11-154 3000-001508-10). Retrieved from https://www.atfis.or.kr/fiparticle/M000010401/view.do?articleId=4027
- Lee, S. H., & Kim, H. S. (2018). A study on the semantic network analysis of "Cooking Academy" through the big data. *Culinary Science & Hospitality Research*, 24(3), 167-176.
- Lee, Y. J., & Yoon, J. H. (2014). Exploring ways to utilize SNS big data in the tourism sector. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 28(3), 5-14.
- Lee, S. M., Choi, E. K., Cho, M. S., & Oh, J. E. (2019) A study on the development and consumer preference of the soup stew HMR new products. *Journal of Korea Contents Association*, 19(8), 123-136.
- Park, M. H., Kwon, M. W., & Nah, K. (2019). Study on repurchase intention of RTP HMR products: Focused on meal kit. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(2), 548-557.
- Shi, M., Zhu, Yang, H., & Li, C. (2016). Applying semantic

- web and big data techniques to construct a balance model referring to stakeholder of tourism intangible cultural heritage. *International Journal of Computer Applications in Technology*, 54(3), 192-200.
- Xing, E. P., Ho, Q., Dai, W., Kim, J. K., Wei, J., Lee, S., & Yu, Y. (2015). Petuum: A new platform for distributed machine learning on big data. *IEEE Transactions on Big Data*, 1(2), 49-67.
- Yang, Y. Y., Kwon, Y. W., Park, Y. H., & Yun, Y. (2019). Importance-performance analysis regarding selective attribution of meal-kit products. *The East Asian Society of Dietary Life*, 29(6), 519-528.
- Yi, N. Y., & Choi, J. H. (2019). A study of the consumer perception of meal kit using big data analysis. *Foodservice Industry Journal*, 15(4), 211-222.

2020년 10월 05일 접 수 2020년 10월 19일 1차 논문수정 2020년 10월 27일 논문 게재확정