

상표권 정보를 활용한 코로나19 전후의 트렌드 변화 연구

나명선¹, 박인채^{2*}

¹한성대학교 스마트융합컨설팅학과 학생, ²한성대학교 스마트경영공학부 조교수

A Study on the Trend Change using Trademark Information before and after COVID-19

Myung-Sun Na¹, Inchaek Park^{2*}

¹Student, Department of Smart Convergence Consulting, Hansung University

²Assistant Professor, Division of Smart Management Engineering, Hansung University

요약 그동안 상표정보 활용과 관련한 여러 연구가 진행되었고 상표정보가 비즈니스 트렌드를 볼 수 있는 좋은 데이터임을 증명하였다. 본 연구는 상표정보를 활용하여 코로나-19 전후의 트렌드 변화를 분석하고자 한다. 상표정보로 상품류, 유사군 코드, 지정상품정보를 활용하여 코로나-19 전후의 변화를 비교하고 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 확인하였다. 활용한 상표정보 중에 코로나-19 전후로 지정상품명을 활용한 트렌드의 변화가 유의미한 차이를 나타냈다. 결과의 검증에 위해 코로나-19 전후의 지정상품명에 사용된 키워드의 변화를 구글 트렌드의 키워드의 검색 노출빈도와 비교하였다. 지정상품명칭에서 추출된 상위 8개 키워드 중 '온라인, 항균, 방역, 밀키트, 가상'의 구글 트렌드 검색 노출 빈도는 증가추세이고, '마스크, 비말'은 증가추세는 아니지만, 코로나-19시점에 급격히 증가하였으며 코로나-19 이후에도 이전에 비해 높은 수준을 나타냈다. '무인'의 노출 빈도는 코로나-19 전후로 큰 차이는 없지만 꾸준히 높은 수준을 유지하여 코로나 이전부터 관련 비즈니스가 활발하였으며, 대중의 관심이 높은 키워드로 해석할 수 있다. 본 연구는 세가지 상표정보를 활용하여 비즈니스 트렌드에 활용 가능성이 있는 정보를 구체적으로 확인하였다 점에서 학문적 성과가 있다.

주제어 : 상표, 상표데이터, 상품류, 유사군 코드, 지정상품, 코로나-19, 트렌드

Abstract Many studies using trademark information have suggested that trademark information is good data to monitor business trends. This study intends to analyze the trend change before and after COVID-19 using trademark information. Changes before and after COVID-19 were analyzed by using goods & service classification, similar group code, and designated goods information as trademark information. Among the trademark information, it was statistically significant that the change in trends before and after COVID-19 using designated goods names. To verify the results, the changes in keywords using designated goods names before and after COVID-19 were compared with the frequency of keywords in Google Trends. Among the top 8 keywords extracted from designated goods names, the frequency of Google trend searches for 'online, antibacterial, prevention of epidemics, meal kit, virtual' is on the rise, and 'mask, droplet' is not on the rise, but it increased rapidly at the time of COVID-19, and even after COVID-19, it showed a higher level than before. The frequency of 'unmanned' does not differ much before and after COVID-19, but it has been maintained at a consistently high level, and related businesses have been active since before COVID-19, and it can be interpreted as a keyword with high public interest. This study has academic achievements in that it specifically identified information that could be used in business trends by using three types of trademark information.

Key Words : Trademark, Trademark Data, Goods&Services classification, Similar group code, Goods & Services, COVID-19, Trends

* This research was financially supported by Hansung University

* This article is extended and excerpted from the conference paper presented at ICSMB 2021 (Manuscript ID: SJ_0199)

[†]Corresponding Author : Inchaek Park(ipark@hansung.ac.kr)

Received September 20, 2021

Revised February 6, 2022

Accepted February 20, 2022

Published February 28, 2022

1. 서론

기업의 경영환경은 빠르게 변화하고 있으며 최근에는 코로나-19로 인해 경영환경은 더욱 불확실하고 복잡해짐에 따라 기업들의 경영활동에 있어 빅데이터 및 데이터 기반의 의사결정은 주목받고 있다. 즉, 기업의 내외부에서 발생하는 데이터를 수집하고 분석하여 경영환경의 추세를 파악하고 전략을 수립하기 위한 기업의 역량인 비즈니스 인텔리전스는 장기적으로 기업들이 시장에서 경쟁우위와 경영 안전성을 확보할 수 있도록 한다[1]. 전통적인 비즈니스 인텔리전스의 소재는 재무정보, 기술정보, 시장정보, 특허정보 등이 있으며[2] 최근에는 SNS정보나 포털의 검색정보 등을 꼽을 수 있다. 그러나, 일선 경영 현장에서는 데이터는 많으나 쓸만한 정보는 없고 데이터는 넘쳐나지만, 도움을 받을 수 있는 정보는 없어 직관과 경험에 의한 경영의사결정을 데이터 중심 경영의사결정으로 옮기는 것은 쉽지 않다[3]. 특허 및 상표정보는 기업이 관련 사업을 시작하기 전에 취득하는 권리일 가능성이 높으므로 과거뿐 아니라 미래를 위한 전략을 보여주고 특허 상표정보는 기업의 지속적인 비즈니스 분야를 드러내는 잠재적인 장점에도 불구하고 거의 관심을 얻지 못하였다[4]. 이는 상표데이터만을 독자적으로 다양한 관점으로 분석하기에는 그 구성요소들이 부족하다고 인식되고 있기 때문이다[2]. 그래서, 기존의 상표와 관련한 연구들은 주로 브랜딩 및 마케팅 전략 관련 연구와 상표법, 제도 이슈 및 문제해결을 위한 연구들이 주로 진행되어왔다[5]. 반면, 상표정보를 다양한 관점에서 분석하고 활용하는 연구들은 많지 않았다.

경영과 관련한 연구에 있어서 상표정보의 사용은 1) 데이터 가용성 및 사용 준비(data availability and readiness for use), 2) 다른 아카이브 데이터 특히 특허에 대한 편향(a bias toward other archival data, in particular patents), 3) 상표 기반 다양한 실증 연구로 인한 가능성에 대한 완전한 무인식(sheer unawareness of the possibilities due to the fact that trademark-based empirical studies have appeared across different literatures)이라는 세 가지 문제로 인해 제한되었다[6].

그러나, 상표정보를 제품혁신과 산업변화를 평가할 수 있으며 상표통계를 산업 및 혁신 연구의 새로운 정보 원천으로 사용하는 사례가 증가하고 있다[7]. 특히

서비스업 분야에 있어서는 적절한 통계 데이터를 활용하기 어려웠지만, 상표정보를 활용하면 지식 집약적인 서비스와 관련해서는 서비스업 부문의 구조 및 전문화를 검토할 수 있다[8]. 또한 경제학자, 경영학자 및 법률학자들에게 상표정보는 수출과 글로벌 가치 사슬과 관련된 경제의 운영, 기업의 브랜드 및 마케팅 전략 등의 분야에 있어 귀중한 원천 정보가 되며 상표소유자에 대한 정보를 활용하여 상표정보와 특허, 수출, 판매 및 고용 데이터와 같은 다른 행정 및 설문데이터셋과의 연계로 신제품에 대한 브랜딩 전략, 수출의도 또는 집적경제와 같은 흥미로운 질문을 해결할 수 있다[9].

이에 따라 본 연구는 비즈니스 환경에서 상표정보를 활용하여 코로나-19 전후의 트렌드 변화를 확인하고자 한다. 활용할 수 있는 상표정보 중 기업의 현재 사업영역, 미래 사업 진출 분야 및 다각화 전략에 대한 통찰력을 얻을 수 있는 지정상품 관련 정보인 상품류, 유사군 코드, 지정상품 명칭을 활용하여 코로나-19 전후를 비교하고자 한다.

2. 관련 연구

2.1 해외연구동향

해외연구동향은 크게 상표 그 자체만으로서 정보 활용성을 검증한 경우와 상표정보와 특허 등 타 정보와의 관계를 통해 상표정보의 활용가능성을 살펴본 경우로 나뉘볼 수 있다. 우선 상표 그 자체만의 정보 활용성에 대해서 Mendonca et al.[7]은 제품의 차별화를 강화하는 수단으로 사용해온 기업의 상표를 분석함으로써 기업의 혁신을 위한 노력 및 그 현상과 산업변화과정을 파악하는데 기여할 수 있고 기업이 특정 상품류에서 다른 상품류로 진출하는 것을 분석하면 기업의 제품다각화에 대한 통찰을 얻을 수 있다 하였다. 다만 동 연구는 상표데이터의 구성요소 중 출원량의 변화, 상품류 분포를 있는 그대로 활용한 한계가 있다. 또한, Grazia et al.[10]에 의하면 상표는 특정 상품과 서비스가 시장에서 출시되고 철수되는 상황을 반영할 수 있는 지표로서 비즈니스 주기 및 환경을 예측하는데 도움이 되고 비즈니스 리더와 정책입안자에게 유용한 지식이 될 것이라고 한다. 연구결과, 터닝포인트 분석과 새로운 기계학습 방법을 사용한 통계평가는 상품 및 서비스에 대한 상표출원이 기존의 선행지표 중 많은 부분을 능가한다는 것을 발견하였고 나아가 종합지수에 상표지표를 포함할

경우 경기침체에측성능이 향상될 수 있다고 한다. 최근 Petrie et al.[9]는 미국, 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 유럽 연합의 1,200만 상표 출원 및 등록을 연결하는 TM Link 데이터베이스 구축에 대해 보고하는 연구로 미국, 캐나다, 호주 등의 상표데이터를 함께 사용하여 국제적으로 연결된 상표 데이터를 분석함으로써 기업의 수출, 투자 및 마케팅 전략에 대한 새로운 정보를 줄 수 있음을 확인하였다. 글로벌 상표와 경제적 성과 사이의 연관성도 언급하고 있으나 구체적인 검증이 아닌 개요 정도를 밝힌 정도로 이에 대해서는 추가적인 조사가 필요하다고 언급한다.

둘째, 타 정보와의 관계성을 통해 상표의 활용 가능성을 연구에 있어서 Schmoch[8]은 적절한 통계 데이터가 존재하지 않아 서비스업에 대한 분석이 어려웠으나 서비스상표정보가 지식 집약적 서비스와 관련하여 혁신과 유의미한 상관관계를 보여줄 수 있는 참신한 지표임을 제시하였다. 상표의 상대적 유용성을 보여주기 위해 상표와 특허에 대해 혁신지표로서의 적합성을 테스트하였으며 특허의 경우 제조 부문의 혁신과 매우 유의미한 상관관계가 있음을 보여주고 기술 지향적인 서비스 부문에서 상표는 혁신과 상관관계가 유의하지만 낮은 수준임을 확인하였다. 상표의 통계적 분석은 초기 단계에 있으며 제품 수반 서비스 또는 기술 지향 서비스에서의 상표와 특허간의 관계에 대한 추가적인 연구가 필요하다. Lee et al.[4]는 기업 특성을 분석하고 경쟁사 현황을 바탕으로 새로운 비즈니스 기회를 찾기 위해서는 기업의 기술현황을 파악할 수 있는 특허정보와 기업의 상품과 서비스업 현황을 파악할 수 있는 상표정보를 활용하여 기술과 시장 특성을 모두 고려하여야 하며 이를 통해 기업의 효과적인 기술과 사업전략을 지원할 수 있다고 하였다. 다만, 특허 및 상표 출원 활동이 활발하지 않은 산업이나 기업의 활용에는 한계가 있다. Castaldi[6]은 기존 상표는 평판자산, 시장전략 및 가능지표로서 활용되었다. 해외 출원 상표는 국제적인 사업 확장을 의미하고 새로운 상표는 신제품 출시나 새로운 시장 진출을 알리는 신호이며 중소기업은 특허보다 상표를 더 많이 사용하므로 특허의 보완재 및 대체재로서의 상표의 기능에 주목하였으나, 기존 연구에 대한 문헌연구를 수행한 후 개념적이고 방법론적 기회에 대해 검토한 것으로 통계적 분석 및 검증이 이루어지지 않은 한계를 지니고 있다.

2.2 국내연구동향

해외에 비해 국내 연구 상황은 미미하다고 할 수 있다. 연구 동향을 시계열 순으로 정리하면, Kim[11]은 상표정보 중 디자인 인사이트를 얻기 위한 방안으로 상표정보 중 도형상표 데이터를 활용하는 방안을 제시하였으나 상표데이터의 활용성에 주목하고 이에 대한 검증이 아니라 상표데이터 중 하나인 도형상표데이터를 직접 활용한 연구이다. Kim et al.[12]는 상표정보를 활용하여 제조기업의 제품서비스시스템(PSS) 추진 전략을 검증하여 상표가 PSS와 연관이 있으며 중요지표가 됨을 실증 분석하였다. 한 기업의 상표 및 지정상품을 조사하여 서비스 영역의 확장을 추적한 것으로 1개의 기업의 분석결과를 일반화하는 한계를 지니고 있다.

이 후 상표권 정보 특히 지정상품 관련 정보를 활용에 대한 구체적인 연구 성과가 나타나기 시작한다. Lee et al.[5]는 상표정보를 이용한 산업 수준 분석 및 기업 수준 분석을 통해 나타난 산업 융합 현상을 연구함으로써 기술관점이 아닌 상품관점을 통해 산업의 융합 현상을 이해할 수 있는 방안을 제시하였다. 다만, 가구산업을 대상으로 유사군 코드 분석을 통해 새로운 상품 개발, 서비스 확장 및 융합이 어떻게 진행되는지 살펴본 것으로 1개 제조업 분야에 대한 사례연구라는 한계를 지니고 있다. Yoon et al.[2]는 상표정보를 비즈니스 데이터로 바라보고 분석하여 비즈니스 인텔리전스의 재료로서 연구 방법론을 제시하였다. 360만 건의 상표정보를 활용하여 경쟁사 분석, 특정 기업의 비즈니스 영역현황 분석 등 비교적 단순한 사례 분석을 진행한 것이다. 또한, Jeong et al.[13]은 상표데이터를 딥러닝으로 학습하고 학습한 모형을 이용하여 기업의 확장 가능한 포트폴리오를 파악한 후 미래 경쟁 정보 분석을 토대로 비즈니스 기회를 발굴하는 로직을 제안하였다. 다만, 데이터 정제 측면에서 일부 상표는 실제 영위하는 비즈니스 영역과 관계없는 지정상품을 가지고 있어 이를 없애는 로직 개발이 필요하다고 보았다. 최근 Choi et al.[14]는 상표 정보 중 지정상품 텍스트를 분석하여 유망 비즈니스 영역을 탐지하는 방안을 제시하기도 하였다.

관련 기존 연구에서 활용한 상표 데이터, 방법론, 연구주제측면에서 정리한 내용은 Table 1.과 같다. 본 연구는 상표정보로 기존에 활용된 상품류, 유사군 코드, 지정상품정보를 활용하여 비즈니스 트렌드의 변화를 파

약한다. ‘디지털 전환’, ‘언택트 사회’ 등 다양한 형태로의 사회적 변화를 이끈 ‘코로나-19 팬데믹’이라는 역사적 사건의 전후 시점의 기간을 설정하여 상표권 정보를 통해 비즈니스 트렌드의 변화를 파악하고 구글 트렌드 검색을 활용하여 사회의 변화와의 연관성을 파악한다.

Table 1. Summary of Relevant Studies

Research	Theme	Method	Data
Mendonca et al.[7]	Innovation and Industrial Change Indicators	Statistical analysis	Trademark
Grazia et al.[10]	Innovation Indicator	Turning Point Analysis and New Machine Learning Methods	
Petrie et al.[9]	Trademark Utilization Strategy	Neural network-based machine learning algorithm	
Kim[11]	Trademark Data Utilization	Case study	Graphic trademark
Lee et al.[4]	Competitor intelligence	Statistical analysis	Trademark, Patent
Castaldi [6]	Trademark Utilization Strategy	Literature search	
Schmoch [8]	Innovation Indicator	Statistical analysis	Service mark, Patent
Kim et al.[12]	Product-Service System (PSS)	Empirical analysis	Trademark, Designated goods
Jeong et al.[13]	Business opportunity	Deep learning	Designated goods
Choi et al.[14]	Promising business areas	Text analysis	
Yoon et al.[2]	Business intelligence	Statistical analysis	Goods & Services
Lee et al.[5]	Industry convergence	Time series analysis	Similarity group code

3. 연구방법

3.1 연구대상 및 자료수집

한국특허청은 약 360만 건의 상표데이터를 벌크 또는 OPEN API로 제공하고 있으며 여러 유료 상표 데이터도 존재하고 있다. 본 연구에서는 유료 데이터인 (주)웹스의 인투마크 데이터를 활용하여 상표 데이터를 수집하였고 상표데이터 중 지정상품 관련 정보인 상품류, 유사군 코드, 지정상품명을 중심으로 분석을 진행하였다. 상품류는 1건의 상표등록출원서에 동시에 지정할 수

있는 상품 범위를 정한 것으로 우리나라는 니스분류(표장등록을 위한 상품 및 서비스의 국제분류에 관한 NICE협정)에서 정한 상품 및 서비스에 대한 국제 분류를 따르고 있다. 유사군 코드는 상품이나 서비스의 속성, 내용 및 거래실정 등이 동일/유사한 상품군을 유사군이라 하고 이에 부여된 특정기호를 말한다. 지정상품명이란 출원시 출원인이 지정한 구체적인 상품명을 말한다. 지정상품명은 특허청에서 고시한 상품의 명칭과 구분에 관한 고시에 기재된 정형화된 상품명칭(이하, 고시상품명칭이라 함)으로 출원되기도 하나, 출원인이 직접 기술하기도 한다.

코로나-19 전후의 트렌드 변화를 확인하기 위해 출원일자를 기준으로 2019년 6월 1일부터 2019년 12월 31일, 2020년 6월 1일부터 2020년 12월 31일까지의 출원상표를 그 대상으로 상기 기간의 출원상표 중 지정상품 관련 정보인 “상품류, 유사군 코드, 지정상품”을 수집하였고, 특히 지정상품 명칭은 띄워쓰기와 콤마를 기준으로 많이 사용된 키워드를 추출하였다.

3.2 연구절차 및 방법

상표정보를 활용해서 코로나-19 전후의 트렌드 변화를 확인하기 위한 연구 프레임워크는 Fig.1. 에서 보는 바와 같다. 우선, 2019.06.01.~2019.12.31.(이후, 코로나-19 이전)출원상표와 2020.06.01.~2020.12.31.(이후, 코로나-19 이후) 출원상표 중 활용가능한 정보인 지정상품 관련 정보 “상품류, 유사군 코드, 지정상품”을 추출하여 빈도수를 조사하고 양 기간의 변화를 비교 분석하였다. 빈도분석을 위해서는 매크로프로그램과 엑셀 피벗을 활용하였다.

빈도분석에서 도출한 순위에 대한 정보결과에 있어 상품류별/유사군 코드별/지정상품별 코로나-19 이전 출원비율(전체출원건 대비 해당 상품류/유사군 코드/지정상품 지정비율)과 코로나-19 이후 출원비율 분포에 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 확인하기 위해 윌콕슨 부호 순위검정을 진행하였다.

추가로 지정상품명에서 추출한 키워드가 트렌드를 보여주고 있는지 확인하기 위해 코로나-19 이전 출원상표의 지정상품명에서 추출한 키워드 102,012건과 코로나-19 이후 출원상표의 지정상품명에서 추출한 키워드 110,808건 중 2019년에는 존재하지 않고 2020년에만 존재하는 키워드 51,488건을 추출하고 이 중

상위 키워드를 중심으로 이를 포함하는 키워드별로 그룹핑하여 이를 구글 트렌드와 비교분석하였다.

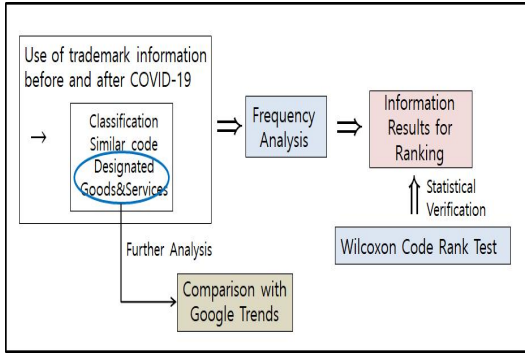


Fig. 1. Research Framework

4. 연구결과

4.1 빈도분석

4.1.1 상품류상의 변화

Table 2에서 보는 바와 같이, 코로나-19 전후의 지정상품류를 비교한 결과 상위 15위권을 차지하는 상품류의 변화는 거의 없으나 순위에 있어서는 차이를 보인다. 즉, 3류(화장품류)와 9류(전기전자기기류)의 순위가 바뀌고 5류(약제류)가 증가하였다. 특히, 10류(의료기 계기구류)와 38류(통신서비스업류)의 경우 코로나-19 전에는 약 2천여 건에 불과했으나 코로나-19 후에는 약 7천 건으로 3배 이상 증가율을 보이며 상위 11위(38류), 상위 12(10류)를 차지하였다.

Table 2. Goods&Services Classification Ranking

No.	Before COVID-19		After COVID-19	
	Classification	Number	Classification	Number
1	35	15,835	35	44,692
2	3	9,401	9	23,714
3	43	8,772	43	23,482
4	9	8,436	3	20,682
5	41	5,967	25	14,692
6	25	5,874	41	13,964
7	30	4,978	5	12,092
8	29	4,545	30	11,380
9	5	4,266	29	11,198
10	42	3,336	42	9,206
11	44	2,727	38	7,768
12	16	2,612	10	7,428
13	18	2,549	44	6,968
14	38	2,533	16	6,400
15	28	2,400	28	6,232

4.1.2 유사군코드상의 변화

Table 3에서 보는 바와 같이, 코로나-19 전후에 상위 30위내 유사군 코드의 변화는 없었으며 순위 변화가 있을 뿐이었다. 다만, 코로나-19 이전에만 존재하는 유사군 코드는 G0404(향신료/식품향미용 정유), G270101(신발)이며 코로나-19 이후에만 존재하는 유사군 코드는 S2045(의류도매업, 한복판매대형업), S2043(납시용구중개업, 신체단련소매업, 완구도매업)인 것으로 나타났다.

Table 3. Similar Group Code Ranking

No.	Before COVID-19		After COVID-19	
	Similar Group Code	Number	Similar Group Code	Number
1	S120907	11,371	G0301	14,988
2	G0301	11,298	G0502	14,001
3	G0502	10,400	S2090	13,956
4	S128302	9,774	S120907	13,126
5	S2090	9,194	S0101	11,605
6	G1201	8,800	S120602	11,445
7	S0101	8,758	S128302	11,080
8	S120602	8,397	G1201	9,809
9	G1301	7,219	G390802	9,708
10	G390802	7,148	S123101	8,540
11	G430301	6,388	G430301	8,393
12	S123101	6,272	G1301	8,212
13	G120401	6,060	G1004	8,140
14	G5206	5,717	G5206	7,829
15	G1302	5,483	G120401	7,302
16	G450401	5,223	G450401	6,737
17	G4503	5,182	S120603	6,562
18	G1004	5,170	G4503	6,504
19	G450101	5,131	G1817	6,501
20	G1202	4,928	G450101	6,488
21	S120603	4,847	G1302	6,430
22	G1817	4,766	G1009	6,365
23	G4513	4,562	S2045	6,090
24	G0206	4,542	G450102	5,950
25	G0404	4,504	G4513	5,757
26	G270101	4,448	G4502	5,609
27	G450102	4,434	G1202	5,567
28	G450501	4,413	G0206	5,495
29	G4502	4,380	S2043	5,464
30	G1009	4,214	G450501	5,406

4.1.3 지정상품상의 변화

Table 4에서 보는 바와 같이, 코로나-19 전후에 상위 지정상품명의 변화는 거의 없었다. 다만, 전체 지정상품명 1위 명칭이 전통적인 다출원 상품인 '화장품'에서 '인터넷 종합 쇼핑몰업'으로의 변화가 있었으며, 30위안의 '기능성화장품, 화장용 마스크팩'이 30위 아래로 떨어진 점, 코로나-19 이후 30위안에 '가정배달 음

식점업'이 진입하였다. 이는 코로나 19 팬데믹으로 인해 비대면, 온라인이라는 사회, 산업의 트렌드를 반영한 것이다.

Table 4. Designated Goods&Services Ranking

No.	Before COVID-19		After COVID-19	
	Goods& Services	Number	Goods& Services	Number
1	Cosmetics	6,778	Promoting the goods and services by means of operating an on-line comprehensive shopping mall	8,097
2	Restaurant services provided by franchised restaurant	5,222	Cosmetics	7,434
3	Promoting the goods and services by means of operating an on-line comprehensive shopping mall	5,160	Restaurant services provided by franchised restaurant	6,884
4	Business intermediary services relating to mail order by telecommunications	4,464	Business intermediary services relating to mail order by telecommunications	6,562
5	Snack-bar services	4,380	Snack-bar services	5,343
6	Clothing	4,013	Clothing	5,305
7	Shampoo	3,993	Korean restaurants	5,281
8	Hats	3,735	Hats	4,729
9	Korean restaurants	3,447	Pubs	4,570
10	Footwear	3,374	Shampoo	4,557
11	Functional cosmetics	3,261	Perfumes	4,206
12	Perfumes	3,160	Footwear	4,137
13	Socks	3,108	Socks	4,099
14	Pubs	3,103	Canteen services	3,770
15	Toothpaste	3,078	Carry-out restaurants	3,703
16	Self-service restaurant services	3,058	Toothpaste	3,666
17	Canteen services	3,025	Western style restaurant services	3,631
18	Import and export agencies	2,972	Providing of food and drink	3,631
19	Advertising	2,959	Advertising	3,626
20	Toiletry preparations	2,841	Bakery	3,578
21	Mask pack for cosmetic purposes	2,758	Buffet restaurants	3,571
22	Providing of food and drink	2,638	Make-up	3,509
23	Make-up	2,624	Self-service restaurant services	3,495

No.	Before COVID-19		After COVID-19	
	Goods& Services	Number	Goods& Services	Number
24	Buffet restaurants	2,487	Fast-food restaurant services	3,426
25	Fast-food restaurant services	2,432	Import and export agencies	3,419
26	Carry-out restaurants	2,381	coffee house services	3,400
27	Western style restaurant services	2,379	Restaurants featuring home delivery	3,341
28	Sports clothing	2,353	Cafe services	3,334
29	Tourist restaurant services	2,331	Sports clothing	3,283
30	Underclothing	2,231	Toiletry preparations	3,098

4.2 월콕슨 부호 순위 검정

4.2.1 상품류

코로나-19 전후의 상품류 전체 제1류부터 제45류까지의 류별 건수를 추출하고 전체 건수 대비 비율을 추출하여 양 기간의 상품류 지정 비율상의 분포의 차이가 있는지 확인하였으며 아래와 같은 결과를 도출하였다.

H₀ : 코로나-19 전후의 상품류 지정 비율에 대한 분포 차이가 없다.

H₁ : 코로나-19 전후의 상품류 지정 비율에 대한 분포 차이가 있다.

Table 5. Ranking Summary of Classification

Ranking				
		N	Average Rank	Rank Sum
Ratio in 2020 - Ratio in 2019	Negative Rank	24 ^a	23.92	574.00
	Positive Rank	21 ^b	21.95	461.00
	Equivalent Rank	0 ^c		
	Total	45		

- a. Ratio in 2020 < Ratio in 2019
- b. Ratio in 2020 > Ratio in 2019
- c. Ratio in 2020 = Ratio in 2019

Table 6. Test Statistics of Classification

Test Statistics	
	Ratio in 2020 - Ratio in 2019
Z	-.638b
Approximate significance(two-tailed)	.524

- a. Wilcoxon signed-rank test
- b. based on the positive rank.

Table 5에서 보는 바와 같이, 평균 순위는 음의 평균 순위가 23.92, 양의 평균 순위가 21.95로 큰 차이가 없었으며, 순위합도 음의 순위합이 574.00, 양의 순위합은 461.00 으로 큰 차이가 나지 않음을 알 수 있다. 결과적으로 Table 6에서 보는 바와 같이, 유의확률은 0.524로서 연구가설은 기각되어 상품류 분포에 있어서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

4.2.2 유사군 코드

코로나-19 전후의 출원상표의 유사군 코드 517건의 유사군 코드별 건수를 추출하고 전체 건수 대비 비율을 추출하여 양 기간의 유사군 코드 비율상의 분포의 차이가 있는지 확인하였으며 아래와 같은 결과를 도출하였다.

H₀ : 코로나-19 전후의 유사군 코드 지정 비율에 대한 분포 차이가 없다.

H₁ : 코로나-19 전후의 유사군 코드 지정 비율에 대한 분포 차이가 있다.

Table 7. Ranking of Summary of Similar Code

		Ranking		
		N	Average Rank	Rank Sum
Ratio in 2020 - Ratio in 2019	Negative Rank	84a	78.30	6577.00
	Positive Rank	76b	82.93	6303.00
	Equivalent Rank	0c		
	Total	160		

- a. Ratio in 2020 < Ratio in 2019
- b. Ratio in 2020 > Ratio in 2019
- c. Ratio in 2020 = Ratio in 2019

Table 8. Test Statistics of Similar Code

Test Statistics	
	Ratio in 2020 - Ratio in 2019
Z	-.233b
Approximate significance(two-tailed)	.815

- a. Wilcoxon signed-rank test
- b. based on the positive rank.

Table 7에서 보는 바와 같이, 평균 순위는 음의 평균 순위가 78.30, 양의 평균 순위가 82.93으로 큰 차이가 없었으며, 순위합도 음의 순위합이 6577.00, 양의 순위합이 6303.00 으로 큰 차이가 나지 않음을 알 수

있다. 결과적으로 Table 8에서 보는 바와 같이, 유의확률이 0.815로서 연구가설은 기각되어 유사군 코드 지정 비율상의 분포에 있어서는 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

4.2.3 지정상품

코로나-19 전후의 출원상표의 지정상품명별 건수를 추출하고 전체 건수 대비 비율을 추출하여 양 기간의 지정상품명의 비율상의 분포의 차이가 있는지 확인하였으며 아래와 같은 결과를 도출하였다.

H₀ : 코로나-19 전후의 지정상품 지정 비율에 대한 분포 차이가 없다.

H₁ : 코로나-19 전후의 지정상품 지정 비율에 대한 분포차 이가 있다.

Table 9. Ranking Summary of Designated Goods & Services

		Ranking		
		N	Average Rank	Rank Sum
Ratio in 2020 - Ratio in 2019	Negative Rank	181a	220.72	39951.00
	Positive Rank	279b	236.84	66079.00
	Equivalent Rank	0c		
	Total	460		

- a. Ratio in 2020 < Ratio in 2019
- b. Ratio in 2020 > Ratio in 2019
- c. Ratio in 2020 = Ratio in 2019

Table 10. Test Statistics of Designated Goods & Services

Test Statistics	
	Ratio in 2020 - Ratio in 2019
Z	-4.580 ^b
Approximate significance(two-tailed)	.000

- a. Wilcoxon signed-rank test
- b. based on the positive rank.

Table 9에서 보는 바와 같이, 평균 순위는 음의 평균 순위가 220.72, 양의 평균 순위가 236.84로 상품류와 유사군 코드에 비해 차이가 있음을 알 수 있다. 순위합도 음의 순위합이 39951.00, 양의 순위합이 66079.00으로 큰 차이를 나타내고 있다. 결과적으로

Table 10에서 보는 바와 같이, 유의확률이 0.000으로서 연구가설은 채택되어 비교대상 기간의 지정상품명의 비율 분포에 있어서는 통계적으로 유의한 차이가 있음을 확인하였다.

4.3 지정상품명 키워드 변화와 구글 트렌드와의 비교

유의미한 차이를 보이고 있는 지정상품명을 통한 코로나 전후 상표 데이터의 변화에 대한 결과를 검증하기 위해 지정상품명에서 추출한 키워드와 구글 트렌드에서의 검색 노출 빈도 결과를 비교하였다. 다만, 영문검색은 포함하지 않고 한글 검색만을 진행하였다. 구글 트렌드는 구글의 검색 키워드 추세를 지수화 하여 이를 그래프로 보여주는 서비스로 특정 키워드에 대한 대중적인 관심도를 보여주는데 대상 기간 중 검색노출빈도가 가장 높았던 때를 100으로 하여 상대적인 수치를 환산해 나타낸다. 2019년 지정상품명에서 추출한 키워드 102,012건과 2020년 지정상품명에서 추출한 키워드 110,808건 중 2019년에는 존재하지 않고 2020년에만 존재하는 키워드 51,488건을 추출하였다. 이 중 상위 키워드를 중심으로 이를 포함하는 키워드별로 그룹핑하여 Table 11과 같은 200개 이상 추출된 키워드를 확인하였다.

Table 11. Designated Goods & Services Keyword Ranking

Keyword	Number
Mask	1,729
Online	685
Antibacterial	407
Droplet	346
Prevention of epidemics	289
Meal Kit	268
Unmanned	215
Virtual	215

비교 결과 8개의 키워드 중에서 Fig. 2-6에서 보는 바와 같이 “온라인(Online), 항균(Antibacterial), 방역(Prevention of epidemics), 밀키트(Meal Kit), 가상(Virtual)”의 경우 해당 기간 내 구글 트렌드의 검색 노출 빈도가 증가하는 추세임이 확인되었다. Fig. 2에서 보는 바와 같이 “온라인”은 코로나-19 이후 2020년 3월말에 검색 횟수가 가장 많았고 그 이후로 검색 횟수가 적어졌으나 코로나-19 이전보다는 상대적으로 증가하고 있음을 알 수 있다.

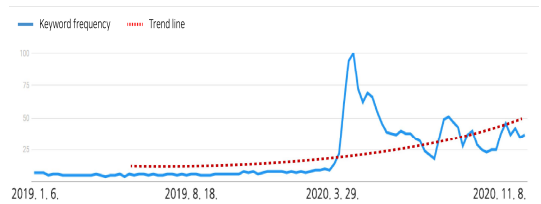


Fig. 2. Search Results for “Online” in GOOGLE TRENDS

Fig. 3에서 보는 바와 같이 키워드 “항균”도 코로나-19 이후 2020년 3월말에 검색 횟수가 가장 많았고 그 이후로 검색 횟수의 등락이 있으나 코로나-19 이전보다는 상대적으로 많음을 알 수 있다.

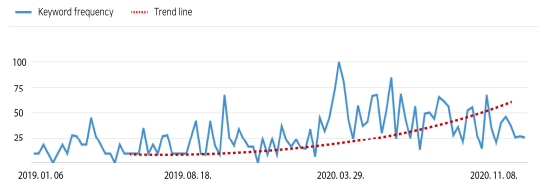


Fig. 3. Search Results for “Antibacterial” in GOOGLE TRENDS

Fig. 4에서 보는 바와 같이 키워드 “방역”도 코로나-19 이후 2020년 2-3월에 검색 횟수가 가장 많았고 그 이후로 검색 횟수의 등락이 있으나 코로나-19 이전보다는 꾸준히 증가하고 있다.

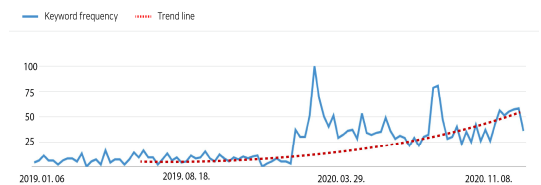


Fig. 4. Search Results for “Prevention of epidemics” in GOOGLE TRENDS

Fig. 5. 에서 보는 바와 같이 키워드 “밀키트”는 코로나-19를 기점으로 꾸준히 검색 횟수가 증가하는 모습을 보여주고 있다.

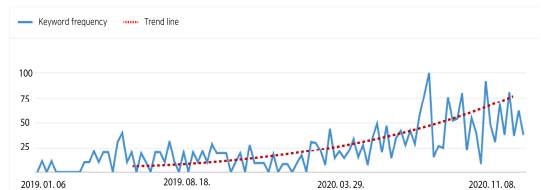


Fig. 5. Search Results for “Meal Kit” in GOOGLE TRENDS

Fig. 6. 에서 보는 바와 같이 키워드 “가상” 은 2020.3-5월에 검색 횟수가 정점을 찍고 그 이후에도 꾸준히 증가하는 모습을 보인다.

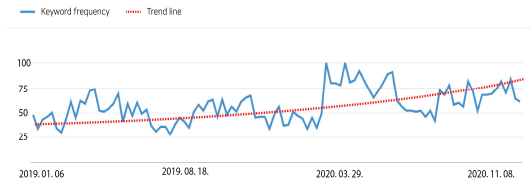


Fig. 6. Search Results for “Virtual” in GOOGLE TRENDS

나머지 “마스크(Mask), 비말(Droplet), 무인(Unmanned)” 은 Fig. 7.-9.에서 보는 바와 같이 구글 트렌드의 검색 노출빈도가 코로나-19 전후에 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. Fig. 7. 에서 보는 바와 같이 키워드 “마스크” 는 2020년 3월 초에 정점을 찍고 감소하였으나 3월 말 이후에 코로나-19 이전과 비교하여 검색 횟수가 다소 상승한 형태를 나타내고 있다.

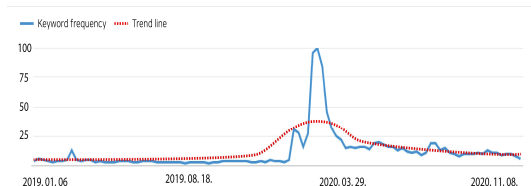


Fig. 7. Search Results for “Mask” in GOOGLE TRENDS

Fig. 8. 에서 보는 바와 같이 키워드 “비말” 은 2020년 4월에 정점을 찍었으나 그 이후 코로나-19 이전과 비교하여 다소 상승한 모습을 보인다.

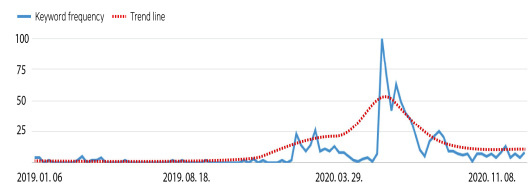


Fig. 8. Search Results for “Droplet” in GOOGLE TRENDS

Fig. 9. 에서 보는 바와 같이 키워드 “무인” 은 코로나-19 전후의 검색 노출빈도가 등락은 있으나 지속적으로 높게 유지되고 있다.

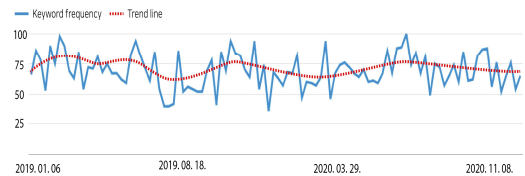


Fig. 9. Search Results for “Unmanned” in GOOGLE TRENDS

상표 데이터의 지정상품명은 기업이 영위하고 있는 현재 비즈니스 영역 또는 미래 비즈니스 영역을 표시하는 것이고 반면, 구글 트렌드는 특정 검색어에 대하여 일정 기간 중 검색 횟수를 상대적 수치로 환산해 알려주는 키워드 검색 추이를 알려주는 서비스이다. 코로나-19 이후 지정상품명에 상위 랭크된 “온라인(Online), 항균(Antibacterial), 방역(Prevention of epidemics), 밀키트(Meal Kit), 가상(Virtual)”이 검색 횟수에서 증가하는 추세로 이는 본 연구에서 비즈니스 트렌드를 반영하는 정보로서 상표데이터의 지정상품키워드가 전반적으로 사회 트렌드와 일치한다는 것을 나타낸 것이다. 특히, “온라인(Online)” 이라는 지정상품 키워드의 증가는 디지털 전환과 관련한 비즈니스의 증가로 해석할 수 있고 구글 트렌드 결과로 볼 때 디지털 전환의 사회상을 보여주고 있다. “방역(Prevention of epidemics)” 도 코로나-19를 기점으로 급증했고 이는 관련 비즈니스가 증가하거나 증가할 가능성이 크다는 것으로 구글 트렌드의 그래프상 기존과 비교하여 볼 때 방역에 대한 관심도가 일시적으로 급증하고 그 후에도 지속적으로 증가세가 이어지고 있음을 알 수 있다.

“마스크(Mask), 비말(Droplet)”도 지정상품 키워드 중 상위에 해당하므로 관련 비즈니스가 활발한 것으로 해석할 수 있으며 구글 트렌드로 볼 때 코로나-19 시점에 일시적으로 높은 검색 횟수가 나타났고 그 이후 증가추세는 아니지만, 이전과 비교해봤을 때는 검색 빈도가 다소 상승하였고 이전보다 지속적으로 높은 수준을 유지하고 있다. 이는 모두 “마스크” 관련 단어로 코로나 초기인 2020년 상반기에 마스크 품귀 대란 등으로 인해 공적 마스크 5부제 제도(2020.3.5.~2020.6.1.)시행 시 관련 검색 빈도가 매우 높았고 상대적으로 이슈가 사라졌기 때문이다. 또한 “무인(Unmanned), 가상(Virtual)”도 지정상품 키워드는 높게 나왔으므로 관련 비즈니스는 활발한 것으로 해석할 수 있으며 구글 트렌드와 비교해 볼 때 검색노출빈도는 지속적으로 높게 나

타나고 있지만 코로나-19 전후로 극명한 차이를 확인하기는 어렵다. “무인(Unmanned), 가상(Virtual)”은 인공지능, 자율주행, 드론 등 4차 산업혁명 기술의 발달과 관련된 키워드이자 트렌드를 대변하는 키워드로 검색시 자동 완성되는 단어가 ‘무인양품, 무인민원발급기’, ‘가상화폐, 가상자산, 가상현실’ 등으로 이미 코로나-19 이전부터 대중의 관심이 높은 키워드이다.

5. 결론

본 연구는 상표정보 중 기업의 현재 영위하는 사업분야와 미래 사업진출 분야를 알 수 있는 지정상품 관련 정보인 “상품류, 유사군 코드, 지정상품명, 지정상품명 추출 키워드”를 코로나-19 팬데믹 전후의 데이터를 비교하여 빈도분석, 윌콕슨 부호 순위 검정, 구글 트렌드 결과와의 비교분석을 진행하였다. 그 결과 “상품류, 유사군 코드”정보는 코로나-19 팬데믹 전후 순위나 비율 분포가 크게 변화하지 않았으나 “고시상품명칭”을 포함한 지정상품명 및 지정상품명 추출 키워드의 경우 비율 분포에 있어서는 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 것을 확인하였다. 상품류와 유사군 코드는 상품의 범위를 포괄적으로 나타내는 분류체제인 반면에, 지정상품명은 실제 사업을 영위하는 구체적이고 실제적인 상품을 의미한다. 상품류와 유사군 코드 보다는 지정상품명이 비즈니스 트렌드 파악을 하기 위한 상표정보로서 역할을 할 수 있다는 시사점을 얻을 수 있다. 추가적인 분석을 통해, 지정상품명에서 추출한 핵심 키워드와 대중적 관심도를 측정하는 구글 트렌드를 통한 검색어 노출 빈도 비교 결과 “온라인(Online), 항균(Antibacterial), 방역(Prevention of epidemics), 밀키트(Meal Kit), 가상(Virtual)”은 코로나-19로 인해 대중적 관심도 증가한 것으로 나타났고, “마스크(Mask), 비말(Droplet), 무인(Unmanned)”은 코로나-19로 인해 대중적 관심도가 증가추세는 아니나 이전과 비교해봤을 때 검색 빈도가 상승한 것으로 나타났다.

그동안 상표정보는 기업의 현재 및 가까운 미래의 사업 영역을 표시하는 담은 자료임에도 불구하고 비즈니스 인텔리전스의 재료로써 인정받지 못하고 이에 관한 연구도 미흡한 편이다. 이는 상표정보가 가지고 있는 정보의 구성요소가 특허정보, 재무정보 등에 비해 부족한 측면이 있다. 본 연구는 상표정보로 상품류, 유사군 코드, 지정상품정보를 활용하여 비즈니스 트렌드

의 변화를 분석하고, 각 상표정보가 지닌 특징으로 인해 지정상품명칭을 활용할 때 비즈니스 트렌드를 파악하기 유리한 측면이 있음을 확인하였다. ‘디지털 대전환’ 등의 사회적 변화를 이끈 ‘코로나-19 팬데믹’이라는 역사적인 사건을 기준으로 비즈니스 트렌드의 변화를 상표정보를 활용하여 파악할 수 있었으며, 이는 구글 트렌드의 키워드의 변화 양상과도 유사한 패턴을 나타내어 상표정보 중의 지정상품명칭의 비즈니스 트렌드 모니터링으로의 활용가능성을 간접적으로 확인할 수 있었다. 추후 상표정보 중의 지정상품명칭 정보를 활용하여 다양한 후속 연구를 기대할 수 있게 되었다는 점에서 학문적 성과가 있다. 또한, 실무적으로도 지정상품 관련 정보분석을 통해 특정 기업의 신규 상품 개발, 새로운 사업 영역 진출 가능성, 산업별 선도기업의 지정상품 분석을 통한 사업 확대 경로 파악 등 기업들의 비즈니스 활동을 해석하고 동향을 파악할 수 있는 도구로써 활용할 수 있다.

다만, 본 연구는 코로나-19 팬데믹이라는 아주 특별한 사건을 중심으로 한 전후 데이터 비교이므로 데이터의 변화가 뚜렷할 수 있었을 것으로 것이다. 따라서, 이러한 한계점을 극복하기 위해서는 사회적 이슈나 급변하는 상황이 아닌 일상속에서 사회, 경제, 문화, 기술 등 각계의 변화나 기업의 경영환경변화 등이 상표정보에 담겨져 있는지를 확인하는 후속 연구가 필요하다.

또한 상표출원에 대한 인식이 높아지고 저변이 확대되면서 사용하지 않는 상표를 출원하는 저장상표 또는 타인의 사용을 저지하고자 하는 방어상표가 많아지고 있어 노이즈데이터의 양산을 촉발하여 분석의 정확도를 저해할 수도 있다. 이를 위해 상표제도에 있어 사용주의적 요소를 더 추가하는 등 데이터 노이즈에 대한 해결방안이 필요하다. 아울러 향후, 상표권 정보 중 지정상품명 내지 지정상품명에서 추출한 키워드와 산업/경제/사회/소비 트렌드의 연관성 및 지정상품에 대한 분석방법론에 대한 추가적인 연구를 통해 상표정보 활용분야를 다양화하기 위한 노력이 필요하다.

REFERENCES

- [1] S. Y. Hu. (2003). Overview of Business Intelligence Concept. *The Korean Institute of Information Scientists and Engineers*, 21(10), 5-11. DOI : <http://www.riss.kr/link?id=A82298759>

[2] J. H. Yoon, N. U. Ko, B. K. Jeong & J. W. Choi. (2019). Trademark Data-Based Business Intelligence: Applications and Future Research Issues. *Journal of the Korean Institute of Industrial Engineers*, 45(4), 270-283.
DOI : 10.7232/JKIIE.2019.45.4.270

[3] Y. G. Ham & S. B. Chae. (2020). *Bigdata, Change Management*. Seoul : Samsung Economic Research Institute.

[4] M. G. Lee & S. J. Lee. (2017). Identifying new business opportunities from competitor intelligence: An integrated use of patent and trademark databases. *Technological Forecasting and Social Change*, 119, 170-183.
DOI : 10.1016/j.techfore.2017.03.026

[5] S. J. Lee & S. J. Lee. (2007). Trend Analysis on Industry Coverage Using Trademark Information. *A journal of the Korean Institute of Industrial Engineers*, 44(2), 160-171.

[6] C. Castaldi. (2020). All the great things you can do with trademark data: Taking stock and looking ahead. *Strategic Organization*, 18(3), 472-484.
DOI : 10.1177/1476127019847835

[7] S. Mendonça, T. S. Pereira & M. M. Godinho. (2004). Trademark as an indicator of innovation and industrial change. *Research Policy*, 33(9), 1385-1404.
DOI : 10.1016/j.respol.2004.09.005

[8] U. Schmoch. (2003). Service marks as novel innovation indicator. *Research Evaluation*, 12(12), 149-156.
DOI : 10.3152/147154403781776708

[9] S. Petrie, M. Adams, B. M. Kahn & M. Johnson. (2020). TM-Link: An Internationally Linked Trademark Database. *The Australian Economic Review*, 53(2), 254-269.
DOI : 10.1111/1467-8462.12373

[10] C. A. W. de Grazia, A. Myers & A. A. Toole. (2020). Innovation activities and business cycles: are trademarks a leading indicator?. *Industry and Innovation*, 27(1-2), 184-203.
DOI : 10.1080/13662716.2019.1650252

[11] J. M. Kim. (2016). A Study on the Use of Trademark Database to Extract Design Insights: Focused on Symbol Design. *A Journal of Brand Design Association of Korea*. 14(1), 35-48.

[12] D. J. Kim, B. Y. Jeong & J. E. Kim. (2017). Product-Service System of Manufacturing Company Using Trademark: Focusing on

T-Station of Hankook Tire. *The HCI Society of Korea*, 392-395.

[13] B. K. Jeong, N. U. Ko & J. H. Yoon. (2019). Business opportunity using deep on trademark data. *Korea Institute of Industrial Engineers*, 11, 595-605.

[14] J. W. Choi & J. H. Jang. (2021). A Method of detecting promising business areas through text analysis of trademarked goods. *Korean Institute of Industrial Engineer*, 18-36.

나 명 선(Myung-Sun Na)

[정회원]



- 2000년 2월 : 성신여자대학교 법학과(법학석사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 한성대학교 스마트융합컨설팅학과 박사과정
- 2005년 11월 ~ 현재 : ㈜유플스 상표디자인조사부 상무이사

- 관심분야 : 지식재산, 상표분석, 비즈니스 인텔리전스
- E-Mail : yumez@wips.co.kr

박 인 채(Inchae Park)

[정회원]



- 2017년 8월: 동국대학교 산업시스템공학과 (공학박사)
- 2018년 1월 ~ 12월 : 매사추세츠 공과대학교(MIT), 박사후연구원 (Postdoctoral Associate)
- 2019년 1월 ~ 현재 : 한성대학교 스마트경영공학부 조교수

- 관심분야 : 기술 인텔리전스, 기술예측, 특허분석
- E-Mail : ipark@hansung.ac.kr