

## 텍스트마이닝을 활용한 패브릭 관련 DIY 의류 상품 현황 연구

이은혜 · 이하은\* · 최정욱\*\*†

경희대학교 의류디자인학과 겸임교수 · 경희대학교 의류디자인학과 강사\* ·  
경희대학교 의류디자인학과 교수\*\*†

### A study on the current status of DIY clothing products related to fabric using text mining

Eun-Hye Lee · Ha-Eun Lee\* · Jeong-Wook Choi\*\*†

Adjunct professor, Dept. of Textile & Clothing Design, Kyung Hee University

Lecturer, Dept. of Textile & Clothing Design, Kyung Hee University\*

Professor, Dept. of Textile & Clothing Design, Kyung Hee University\*\*†

(2023. 5. 8 접수; 2023. 5. 16 수정; 2023. 5. 22 채택)

### Abstract

This study aims to collect Big Data related to DIY clothing, analyze the results on a year-by-year basis, understand consumers' perceptions, the status, and reality of DIY clothing. The reference period for the evaluation of DIY clothing trends was set from 2012 to 2022. The data in this study was collected and analyzed using Textom, a Big Data solution program certified as a Good Software by the Telecommunications Technology Association (TTA). For the analysis of fabric-related DIY products, the keyword was set to "DIY clothing", and for data cleansing following collection, the "Espresso K" module was employed. Also, via data collection on a year-by-year basis, a total of 11 lists were generated and the collected data was analyzed by period. The following are the findings of this study's data collection on DIY clothing. The total number of keywords collected over a period of ten years on search engines "Naver" and "Google" between January 1, 2012 and December 31, 2022 was 16,315, and data trends by period indicate a continuous upward trend. In addition, a keyword analysis was conducted to analyze TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency), a statistical measure that reflects the importance of a word within data, and the relationship with N-gram, an analysis of the correlation concerning the relationship between words. Using these results, it was possible to evaluate the popularity and growing tendency of DIY clothing products in conjunction with the evolving social environment, as well as the desire to explore DIY trends among consumers. Therefore, this study is valuable in that it provides preliminary data for DIY clothing research by analyzing the status and reality of DIY products, and furthermore, contributes to the development and production of DIY clothing.

*Key Words:* DIY(Do It Yourself), Clothing(의류), Text mining(텍스트마이닝)

---

† Corresponding author ; Jeong-wook Choi

Tel. +82-31-201-2046

E-mail : jwchoi@khu.ac.kr

## I. 서론

다양한 라이프 스타일과 빠르게 변화하는 패션 트렌드에 맞춰 현대 소비자들은 개성을 중요시하며 자신을 표현하는 것에 익숙하기 때문에 자신만의 제품을 만들 수 있는 DIY(Do It Yourself)에 대한 관심과 수요가 높아지고 있다. DIY는 제품의 제작과 장식, 수리를 자신이 직접 하는 커스터마이징(customizing)이다(주민영, 2016). DIY는 소비자 중심적인 디자인을 가능하게 하며 차별화된 소비자의 감성적 욕구를 충족시킬 수 있으며 또한 소비자들의 창조 활동 참여와 체험을 통해 개성을 표현하고 제품에 가치를 부여할 수 있다(박혜원, 2016). 패션 리세일 온라인 플랫폼 “디팝(Depop)”에 따르면 현재 소비자들은 전통적인 패션 사이클을 따를 필요가 없다는 인식이 강하기 때문에 자신이 직접 제작할 수 있는 DIY 패션이 유행하고 있으며(Fashionbiz, 2020), 커스터마이징 의류에 대한 니즈가 증가하고 있는 추세이다(김원기, 2022).

또한 Covid-19의 여파로 인해 집에 머무는 시간이 많아지고 마스크를 손수 제작하기 위해 재봉틀 구매에 나선 소비자의 재봉틀 소비가 급증했으며 연방질병통제예방센터(CDC)의 발표 이후 재봉틀 주문량은 5~8배가 폭증했다(진성철, 2020). 가정용 재봉틀의 수요 증가와 관련하여 직접 제품을 만드는 DIY와 바느질의 수요 또한 증가하고 있다. 국내 최대 미싱 브랜드인 부라더미싱은 DIY 멀티샵인 ‘소잉팩토리’를 운영하고 있으며 다양한 원데이 클래스를 통해 소비자와의 소통에 나서고 있으며(박소연, 2018) DIY 시장의 인기로 인해 20~30대의 젊은 주부들에서는 바느질과 재봉틀로 직접 DIY 의류를 제작하는 것이 유행이 되었다. 가성비와 핸드메이드를 중요시하는 젊은 소비자들이 재봉틀과 DIY 의류 제작 교육 문화 공간에 관심이 높아지고 있으며 DIY 관련 공방 창업 지지와 국내 DIY 서적 출간 또한 증가하고 있다(김보라, 2018). 이처럼 최근 바느질은 실용적이고 세련된 취미로 여겨지고 있으며 이를 취미로 삼는 인구가 늘어나고 관련된 봉제 시장이 성장함에 따라서 상업 패턴에 대한 수요와 요구 또한 늘어나고 있다. DIY는 스스로 제품을 만들면서 자신만의 스타일의 제품을 창조할 수 있

는 장점이 있다. 이처럼 DIY 제품은 다양한 분야에서 소비자들의 소비 활동 속에서 확산되고 있으며 그 가치의 중요도가 높아지고 있다.

DIY와 관련된 선행연구를 조사한 결과, 공예품의 DIY 패키지 아이템 현황 파악 및 유형과 요인 분석 연구(마유리, 김은정, 2019), 기존 가구과 DIY 가구의 특성 융합을 통한 가구 디자인 제안에 대한 연구 및 DIY 가구 제작 체험을 통한 소비자들의 가치소비 향상에 대한 연구(이진혁, 오광명, 2020; 이진욱, 김태경, 2016), 업사이클링 DIY 생활소품 키트 개발 연구(강보경, 이예영, 2020), 비스포크 화장품 DIY 키트 용기의 표현 전략 연구 및 소비자의 DIY 화장품 인식, 소비 실천행동간의 구조적 관계에 대한 연구(강용원, 2021; 김선령, 유태순, 2016) 등이 있었다. 이와 같이 DIY 제품과 관련하여 다수의 선행연구가 있지만 가구, 화장품, 공예품, 생활소품에 한정되어 있으며 패션, 패브릭 관련 DIY 의류 상품 연구는 미비한 실정이다. 따라서 패브릭 관련 DIY 제품에 대하여 연구의 필요성이 제기된다.

현대사회는 디지털과 IT 기술의 발달로 네트워크를 기반으로 하는 인터넷 환경을 다양하게 활용하고 있으며 인터넷상의 소비자 정보는 온라인으로 수집되며 저장된 빅데이터를 사용한 데이터 기술이 주목되고 있는 추세이다(안효선, 2017). 빅데이터 분석 방법에는 데이터마이닝, 텍스트마이닝, 클러스터분석 등이 있으며 이러한 빅데이터 분석은 트렌드와 소비자 인식을 파악하고 패션 시장을 분석하기에 활용도가 높다는 장점이 있다(이정학 외, 2017). 이와 같이 빅데이터 분석 기법은 여러 분야에서 활용되고 있으며 오늘날의 패션 트렌드 및 시장의 흐름, 소비자 인식 등을 파악하는 유용한 디지털 기술로 대두되고 있다.

이에 본 연구는 텍스트마이닝을 활용하여 국내 포털사이트의 패브릭 관련 DIY 의류 제품의 빅데이터를 연도별로 분석하고 국내 DIY 의류의 현황 및 실태를 파악하는데 그 목적이 있다. 따라서 본 연구는 패브릭 관련 DIY 의류 상품의 현황과 실태를 분석함으로써 DIY의 빅데이터 정보를 통해 DIY 의류 연구를 위한 기초자료를 제공하고 나아가 실용적인 DIY 의류 제작 및 발전에 기여한다는데 그 의의가 있다.

## II. 연구 방법 및 절차

### 1. 연구문제

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 연도별 DIY 의류 핵심 단어와 연결 관계가 높은 단어는 무엇인가?

연구문제 2. 연도별로 나타난 DIY 의류 데이터의 특징은 무엇인가?

연구문제 3. 2012년~2022년의 DIY 의류 데이터의 동향 및 추세 무엇인가?

### 2. 연구목적

본 연구는 위에 제시된 연구문제를 토대로 DIY 의류와 관련한 빅데이터를 수집하여 그 결과를 연도별로 분석하고, 결과에서 나타난 DIY 의류에 대한 소비자들의 인식과 DIY 의류 현황 및 실태를 파악하는데 그 목적이 있다. DIY 의류 동향의 분석 기간은 2012년부터 2022년으로 설정하였다.

### 3. 자료수집

본 연구에서는 자료의 수집과 분석을 위해 웹(web) 기반의 빅데이터 솔루션 프로그램인 텍스

톰(Textom)을 사용하였으며, 텍스톰은 한국정보통신기술협회(ITA)에서 GS(good software) 인증을 얻은 신뢰성 있는 프로그램으로 자료의 수집과 정제, 분석 및 시각화를 통해 데이터를 분석하는 프로그램이다. 패브릭 관련 DIY 제품의 데이터 분석을 위하여 “DIY 의류”를 키워드로 설정하였으며 키워드의 데이터 자료 수집 후 데이터 정제를 진행할 때 고유명사 및 복합명사를 결괏값에 반영할 수 있는 “Espresso K” 분석 모듈을 사용하였다. 키워드의 데이터 수집 기간은 최근 DIY 의류 동향 및 실태 파악과 일관성 있는 데이터 수집을 위해 2012년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지로 최근 10년의 기간을 설정하였으며 자료수집 시, 수집 단위를 연도별로 수집하여 총 11개의 수집 리스트를 생성하여 각 연도별 데이터를 분석하였다. 데이터 수집 채널은 다양한 정보의 접근이 용이하며 검색량이 많은 국내 최대 검색 포털사이트인 네이버(Naver), 국외 최대 검색 사이트인 구글(Google)이며 키워드의 현황 및 동향 파악을 위해 뉴스, 기사, 블로그, 카페 등의 웹문서 데이터의 제목, 본문, URL 정보를 수집하였다. 정확하고 신뢰성 있는 분석을 위해 조사, 전치사, 부호, 특수 문자, 일음절어를 정제하는 과정을 통하여 데이터의 객관성을 확보하였다. 데이터 분석 과정에서 단어의 빈도와 N-gram 결과를 시각화하여 분석 결과를 출력하였다. 텍스톰의 데이터 수집 프로세스(그림 1)와 본 연구의 데이터 수집 범위 및 정보는 <표 1>과 같다.



<그림 1> Textom 데이터 수집 프로세스  
(출처: www.textom.co.kr)

<표 1> 데이터 수집 범위 및 정보

No	항목	세부항목
1	프로그램	TEXTOM
2	분석 모듈	Espresso K
3	키워드	DIY 의류
4	기간	2012.01.01. ~ 2022.12.31.
5	채널	Naver, Google(뉴스, 기사, 블로그, 카페, 웹문서)

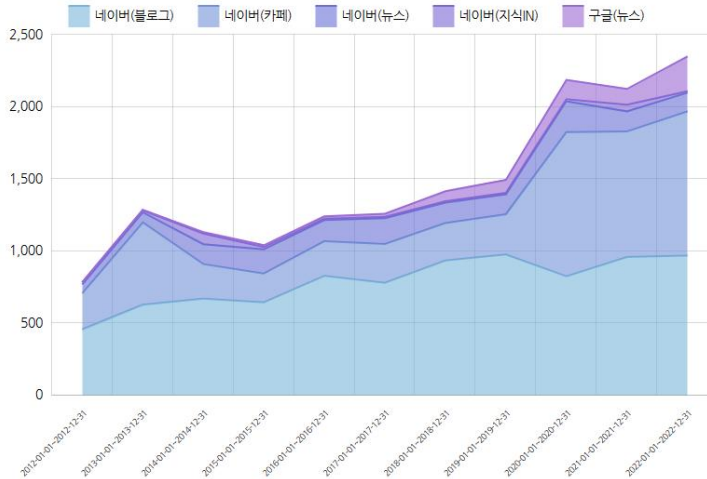


〈그림 2〉 핸드아트코리아 박람회 연도별 관람객 추이  
(출처: www.handarty.co.kr)

#### 4. 사회적 고찰

본 연구를 진행하기 위하여 DIY와 관련한 사회적 배경의 고찰을 통해 빅데이터 자료를 분석하고자 2012년부터 2022년까지 DIY 관련 사회적 이슈와 배경 수집을 위해 최근 10년간의 뉴스, 기사 등의 자료를 검색하고 분석하였다. 먼저 2012년도부터 경기불황과 고물로 인해 제품 소비가 줄어들고 리폼에 관심을 갖는 소비자들이 많아짐에 따라 직접 만들 수 있는 가구, 인테리어, 차량용 소품 등의 생활 소품을 위주로 DIY 판매량이 늘어났다. DIY 가구의 판매량은 전년대비 각각 38%씩 늘었으며 차량용 DIY 부자재 판매량은 전년대비 41% 늘어났다(송창범, 2012). 본격적으로 소비자들이 DIY의 큰 관심을 갖게 된 것은 2013년도이다. 2013년도에는 DIY 홈퍼니싱 기업인 이케아(IKEA)의 한국 진출 확정으로 인한 DIY 제품 관심 증가에 따라 DIY 의류, 패션에 대한 관심 또한 함께 증가하였으며 2013년도에 이케아의 한국 진출 확정으로 인해 가구, 유통업계 모두 영향을 받았다(김하늬, 2013). 2014년 12월 18일 이케아(IKEA) 광명점이 국내 판매를 시작하자 다른 온라인 쇼핑몰에서도 DIY 고객을 잡기 위한 할인 행사 등을 진행하였고(SBS 뉴미디어부, 2014), DIY 가구 이외에도 DIY 옷, 취미용품, 화장품, 식품 등 다양한 분야로 점차 영역을 확대했다(이성희, 2015). DIY와 관련하여 리폼, 리사이클링 등 핸드메이드 제품에 대한 관심 증가와 함께 핸드메이드 전시 최초 국제 인증 전시회인 “핸드아트 코리아”(Handarty Korea) 박람회로 인해 소비자들이

핸드메이드 DIY 제품에 대해 더욱 구체적으로 공부하고 구매하는 계기가 되었다(그림 2). 또한 DIY의 유행으로 코오롱인더스트리, 프랑스 패션 브랜드 ‘루이까또즈’, 이탈리아 패션 브랜드 ‘구찌’ 등 여러 패션업체가 DIY 제품과 서비스를 선보이고 있으며 소비자가 함께 참여하고 브랜드를 만들어 나가는 문화가 확산되었다(정정숙, 2017). 핸드메이드와 가성비를 중시하는 소비자들이 많아짐에 따라 옷 만들기, 소품 만들기, 자수 등 재봉틀을 사용하여 패브릭 관련한 DIY를 만드는 교육 문화공간이 생겨나고 DIY와 관련한 서적도 출간되는 등 단순한 제품 제작을 넘어서 DIY는 교육분 야로 확대되었다(김보라, 2018). 2019년도에는 Covid-19의 발생으로 인해 재택근무 등 외출이 제한되어 오프라인 쇼핑이 줄어들어 따라 패션, 쇼핑 분야의 업체에서는 비대면 서비스를 강화했고 이에 따라 온라인 시장이 급격하게 성장하였다(손정빈, 2019). 이와 같은 Covid-19의 영향으로 2020년대부터는 온라인 매출이 오프라인을 넘어 서게 되었으며 산업통상자원부가 집계한 주요 유통업체 매출 동향에 따르면 국내 온라인 유통업체의 매출은 총 7조 200억 원으로 전체 유통업체 매출의 51.4%를 차지했다(조인경, 김유리, 2021). Covid-19로 인해 패션 업계의 온라인 및 SNS 판매가 증가하였으며 특히 개방형 플랫폼인 ‘라이브 쇼핑 방송’이 등장하였고 쇼핑라이브 진행으로 평균 판매량과 매출액이 각각 49%, 48% 증가하였으며 매출 증대와 함께 단기적으로 소비자의 온라인 쇼핑 방식을 변화시켰다(백봉삼, 2021).



〈그림 3〉 DIY 의류 기간별 수집량 시각화 결과

### Ⅲ. 연구 결과 및 분석

“DIY 의류” 키워드 데이터 수집 결과는 다음과 같다. 네이버, 구글(뉴스, 기사, 블로그, 카페, 웹 문서)의 포털 사이트에서 2012년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 최근 10년간의 키워드 데이터 수집 결과, 총 수집된 수집량은 16,315건으로 나타났으며 10년간의 기간별 데이터의 추이 변화는 2012년부터 2022년까지 지속적인 증가 추세를 보였다. 또한 2019년도부터는 급격한 데이터 수집량 증가가 나타났는데 〈그림 3〉, 이는 2019년도에 발생한 Covid-19의 영향으로 인해 외출이 제한됨에 따라 백화점, 쇼핑몰 등 외부 활동으로 인한 의류 구입이 어려워지고, 집에 머무는 시간이 늘어남으로써 직접 제품을 만드는 DIY의 수요가 증가한 것으로 사료된다.

키워드의 데이터 분석을 위해 각 연도별로 문장 내 단어의 중요도를 나타내는 가중치 산출 방법인 단어의 TF-IDF(Term Frequency Invers Document Frequency) 빈도 분석과 단어 간 연결 관계에 대한 상관성을 확인할 수 있는 N-gram 연결 관계 분석을 실시하였다. 또한 연도별로 특징적으로 나타난 사회적 이슈와 배경을 바탕으로 2012년부터 2022년까지의 기간을 ‘2012, 2013, 2014년도’, ‘2015, 2016, 2017, 2018년도’, ‘2019, 2020, 2021, 2022년도’ 크게 3개의 파트로 나누어

해석하였다.

#### 1. DIY 의류 2012, 2013, 2014년도 데이터 분석 결과

2012년도부터 2014년도의 각 기간별 연구 결과는 다음과 같다(표 2), (표 3). 먼저 2012년도의 TF-IDF 빈도 분석과 N-gram 연결 관계 데이터를 살펴보면 다른 연도에는 보이지 않는 ‘리사이클링’, ‘업사이클링’, ‘재활용’, ‘헌옷’, ‘리폼’ 등의 특징적인 단어가 나타났다. 이와 같은 결과는 친환경과 윤리적 패션에 대한 문제가 대두되었던 2010년대의 사회적 배경 작용과 지속 가능한 디자인의 일환으로 리사이클링을 넘어선 업사이클링의 유행으로 인해 ‘헌옷’, ‘재활용’, ‘리폼’ 등의 단어가 특징적으로 출현하였고, N-gram 연결 관계에서도 상위권의 빈도는 나타난 것으로 사료되며 DIY 제품군 중에서 ‘가죽’ 제품과 관련하여 높은 빈도를 나타내는 결과가 나타났다. 또한 〈그림 3〉에서 시각화한 데이터에서는 ‘의류’, ‘옷만들기’, ‘의류패턴’의 단어가 두드러지게 나타났으며 그 외 ‘바느질’, ‘원단’, ‘소품’ 등의 단어가 출현하는 것을 확인할 수 있었다.

2013년도에서는 DIY 의류의 데이터 수집량이 높은 수치로 증가하였는데 이는 2013년도에 홈퍼니싱 기업인 이케아(IKEA)의 한국 진출 확정으로

〈표 2〉 2012-2013-2014년도 TF-IDF 분석 결과

순위	2012		2013		2014	
	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF
1	의류	302,2007	실무패턴	643,0509	가죽	629,6847
2	제품	223,5811	옷만들기	609,1506	의류	402,9170
3	인테리어	191,2176	의상학원	607,3258	의류패턴	362,6594
4	리폼	186,4798	여성복패턴	605,3619	의상학원	355,0811
5	가죽	185,9899	의류패턴	603,1363	옷만들기	350,2730
6	출산용품	165,4102	평면패턴	574,2392	여성복패턴	336,5176
7	브랜드	160,0014	의류	458,3909	실무패턴	334,5088
8	소품	156,8133	생활	385,7300	제품	331,8354
9	핸드메이드	156,3482	잡화	380,2713	평면패턴	328,0208
10	판매	150,7991	패턴	368,6970	브랜드	297,3120
11	유아용품	149,1539	주방	367,0889	인테리어	288,4781
12	인형	147,3935	거실	366,1942	의류리폼	230,8463
13	재활용	130,0985	애완용품	364,3890	패턴	217,5112
14	선물	116,5825	침실	363,4786	쇼핑몰	215,1385
15	침구	113,9985	쇼파	362,5629	원단	214,1777
16	상품	113,0201	아이	342,1938	리폼	212,8692
17	리사이클	109,7870	인테리어	329,5658	상품	207,3189
18	가방	108,7115	제품	323,1678	소품	206,7185
19	쇼핑몰	107,7535	리폼	277,0324	패션	195,2341
20	리사이클링	106,6503	제작	248,1521	매장	182,4759

〈표 3〉 2012-2013-2014년도 N-gram 연결 관계 표

순위	2012			2013			2014		
	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도
1	리사이클	리사이클링	33	옷만들기	의상학원	272	실무패턴	의류패턴	108
2	업사이클	업사이클링	33	여성복패턴	옷만들기	271	의류패턴	여성복패턴	108
3	업사이클	업사이클	33	의류패턴	여성복패턴	270	여성복패턴	옷만들기	108
4	핸드메이드	인형	24	실무패턴	의류패턴	269	옷만들기	의상학원	107
5	재활용	핸드메이드	24	평면패턴	실무패턴	252	평면패턴	실무패턴	105
6	리폼	재활용	22	의류	잡화	199	패턴	평면패턴	62
7	현웃	리폼	22	거실	거실	189	파는곳	가죽	59
8	십자수실	의류원단	21	침실	쇼파	189	천연가죽원단	파는곳	59
9	가죽부자재	가죽실	21	생활	애완용품	189	가죽	천연가죽원단	59
10	원단싸게파는곳	십자수실	21	잡화	생활	189	천연	가죽	59
11	가죽실	가죽장식	21	쇼파	주방	189	의류리폼	가죽	59
12	가죽	원단싸게파는곳	21	애완용품	침실	189	브랜드	천연	59
13	가죽	가죽부자재	21	패턴	평면패턴	134	전문회사	브랜드	59
14	와렌	가죽	21	예쁜선반	플라스틱사물함	92	가죽	전문회사	59
15	가죽장식	취즐	21	의상학원	학생작품	43	의상학원	학생작품	41
16	가죽수공예	가죽조각	21	인테리어	키즈카페	27	의류	브랜드	25
17	취즐	가죽수공예	21	가입	의류	27	블랭코	염색물감	19
18	의류원단	가죽원단	20	의상학원	패턴	24	봉제수업	패턴학원	18
19	커튼원단	인조가죽	20	가입인사	의류	19	의류패턴	도식	18
20	가죽원단	커튼원단	20	의류	제작	17	도식	봉제수업	18

인한 DIY 제품 관심 증가에 따른 DIY 의류, 패션에 대한 관심 증가로 인한 결과로 나타난다. 2013년도에 이케아의 한국 진출 확정으로 인해 가구, 유통업계 모두 영향을 받았으며 이와 같은 사회적 배경에 따라 DIY 제품에 대한 소비자의 인식도 변화하였다. 이러한 이케아의 한국 진출 영향

으로 2013년도의 출현 단어는 다른 연도에 비해 ‘생활’, ‘잡화’ 등 홈퍼니싱과 관련된 단어의 출현 빈도가 높았으며 N-gram 연결 관계 또한 홈퍼니싱과 관련된 단어의 빈도가 높았다. DIY 의류와 직접적으로 관련된 ‘실무패턴’, ‘옷만들기’, ‘의류패턴’, ‘평면패턴’ 등의 단어가 나타났다.



〈표 4〉 2015-2016-2017-2018년도 TF-IDF 분석 결과

순위	2015		2016		2017		2018	
	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF
1	의류	333,6280	인테리어	398,0214	제품	405,5433	의류	483,5151
2	인테리어	306,1704	제품	383,3345	의류	375,5529	핸드메이드	372,5777
3	제품	302,8311	의류	346,5836	인테리어	338,4438	인테리어	370,0561
4	소품	288,1816	소품	316,2818	소품	294,4396	가방	356,7833
5	판매	285,3219	브랜드	302,1236	패션	292,4896	소품	352,5705
6	브랜드	237,5543	패션	283,4731	판매	290,1466	브랜드	344,5185
7	패션	231,0758	판매	283,0261	핸드메이드	289,9012	자수	330,6182
8	제작	215,9833	가방	267,1643	가방	279,5476	리폼	308,0498
9	가방	193,5819	디자인	247,8677	브랜드	277,5215	패션	294,4099
10	디자인	183,2516	리폼	216,1311	디자인	272,9054	제작	285,9090
11	상품	168,7945	원단	193,7967	상품	213,3570	와펜	276,6079
12	여성	155,1572	제작	191,5246	여시정원	207,0421	여시정원	269,3492
13	용품	154,9294	선물	187,6054	액세서리	185,4202	디자인	265,4624
14	가죽	150,7184	상품	186,6901	쇼핑몰	184,6731	판매	263,7521
15	선물	148,8793	쇼핑몰	186,0999	제작	179,3274	원단	256,0038
16	아이템	148,6057	핸드메이드	185,6302	원단	178,1997	패치	240,5361
17	활용	146,7442	액세서리	184,4257	리폼	170,9063	신발	237,9291
18	쇼핑몰	143,9931	체험	182,1054	잡화	168,5641	아플리케	217,7912
19	핸드메이드	141,1672	박람회	178,5673	구매	157,5144	침구	217,2220
20	잡화	141,1672	재료	162,2083	의류매장	155,0429	상품	210,6487

〈표 5〉 2015-2016-2017-2018년도 N-gram 연결 관계 표

순위	2015			2016			2017			2018		
	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도
1	의류	가방	25	의류	가방	39	의류	가방	45	의류	가방	61
2	의류	잡화	23	의류	잡화	29	의류	액세서리	27	자수	와펜	60
3	의류	브랜드	21	의류	패션	26	의류	잡화	23	리폼	의류	55
4	인테리어	소품	20	인테리어	소품	24	여시정원	핸드메이드	22	의류	패치	44
5	침구	의류	18	의류	브랜드	23	인테리어	소품	21	패치	아플리케	43
6	의류	소품	17	의류	액세서리	19	셀프	인테리어	17	와펜	리폼	43
7	의류	제품	17	의류	소품	18	침구	의류	17	의류	브랜드	29
8	옷염색	옷리폼	16	셀프	인테리어	18	뷰티	의류	17	바느질	재봉틀	28
9	패션	의류	15	인테리어	의류	15	페이스북	여시정원	17	의류	신발	28
10	옷리폼	의류염색	15	의류	침구	14	인테리어	리폼	16	재봉틀	여시정원	26
11	모자	가방	12	의류	제품	13	의류	패션	16	여시정원	핸드메이드	25
12	의류	판매	12	생활용품	의류	13	의류	브랜드	15	인테리어	소품	24
13	의류	침구	12	인테리어	리폼	13	의류	모자	14	의류	패션	21
14	의류	부자재	12	패션	브랜드	11	육아	살림	14	패션	의류	20
15	소품	의류	11	가방	의류	11	살림	커뮤니티	14	여성	의류	20
16	여성	의류	11	의류	액세서리	11	결혼	육아	14	의류	잡화	20
17	가방	장신구	11	모자	가방	10	리폼	결혼	14	소품	의류	19
18	제품	판매	11	가방	팔찌	10	패션	뷰티	13	의류	액세서리	19
19	섬유	의류	10	신생아	의류	10	디자인	소품	12	의류	침구	18
20	인테리어소품	인테리어	10	팔찌	목걸이	10	의류	소품	12	코바늘	손뜨개	18

판매하고 검색함으로써 나타난 결과이다. 2018년도에는 ‘재봉틀’과 ‘바느질’에 관련한 N-gram 연결 관계가 높은 빈도로 나타났으며 ‘코바늘’, ‘손뜨개’와 같은 니트 의류와 관련 단어가 나타났다.

또한 ‘핸드메이드’ 단어가 지속적으로 출현하였

으며 ‘체형’, ‘패키지’, ‘키트’ 등의 단어가 시작되는 것으로 보아 소비자들이 직접 만들고 제작하는 활동이 높아졌음을 확인할 수 있었고, 소비자들의 수요가 급증하면서 패키지 상품이 개발되는 것을 알 수 있었다(그림 5).





〈그림 5〉 DIY 의류 2015, 2016, 2017, 2018년도 데이터 시각화 결과



〈그림 6〉 DIY 의류 2019, 2020, 2021, 2022년도 데이터 시각화 결과

### 3. DIY 의류 2019, 2020, 2021, 2022년도 데이터 분석 결과

2019년도에서는 광범위했던 의류, 패션의 범위에서 ‘자수’, ‘와펜’, ‘패치’, ‘아플리케’, ‘원단’, ‘라벨’ 등 DIY 의류를 제작함에 있어서 필요한 디테일한 요소와 아이템이 높은 빈도의 단어로 나타났다. 단어 간 연결 관계에서도 의류와 연결하여 디테일한 요소들이 특징적으로 나타났으며 소비자들은 기존의 단순 DIY 의류 제작을 넘어 세부적인 요소들도 고려하여 DIY 의류를 제작함을 확인할 수 있었다. 이는 DIY 쓰잉 아카데미의 영향과 DIY 의류를 제작하는 소비자들의 실력과 인식이 높아짐을 알 수 있는 결과이다. 2020년도는 다른 기간과는 다르게 ‘상품’, ‘네이버’, ‘동영상’, ‘네이버 쇼핑’, ‘네이버 카페’, ‘패키지’, ‘정보’, ‘판매’ 등의 단어가 특징적으로 출현하였다. 쇼핑과 판매, 유통에 관련한 단어들의 출현은 2020년부터 시작된 Covid-19의 영향을 받은 시대적 배경 때문이라 사료된다. Covid-19로 인해 외출이 제한되어 외부 활동이 급감함으로써 소비자들은 인터넷과 온라인 쇼핑물을 통해 DIY 제품을 구입해야 했으며 이에 따라 쇼핑, 판매, 유통과 관련된 단어가 높은 빈도로 출현했음을 추론하였다. 2021년에서 나타난 ‘키트’, ‘세트’, ‘패키지’의 단어가 특징적으로 나타났으며 또한 ‘구매’, ‘판매’, ‘옵션’, ‘제품상

세’ 등 소비자들의 온라인 활동과 관련된 단어가 높은 빈도로 출현하였고, 다른 연도에서는 나타나지 않은 단어 간 연결 관계에서 가장 특징적인 단어는 ‘방송시작-시청자’였다. 이는 Covid-19가 본격적으로 유행한 2021년도에 대면이 아닌 비대면 활동이 성행하며 나타난 라이브 방송 플랫폼의 영향일 것이다. 라이브 방송은 비대면으로 소비자들에게 제품을 소개하고 소비자들이 구매하는 형식의 쇼핑 플랫폼이다. ‘제품상세-구매평’의 단어 간 연결 관계가 가장 높은 빈도를 나타냈는데 이 결과 또한 소비자들의 온라인 쇼핑으로 인한 검색량으로 인한 결과이다. 또한 연결 관계 표에서 ‘의류-오버핏’, ‘사이즈-여성’, ‘팬츠-재킷’처럼 구체적인 의류의 아이템과 실루엣과 관련된 단어가 출현하였다. 마지막으로 2022년에 나타난 텍스트 결과물을 살펴보면 2012년~2022년간의 기간 중 DIY 의류의 데이터 수집량이 가장 높게 나타났으며 이는 DIY 의류의 관심과 소비가 지속적으로 증가함을 알 수 있는 결과값이다. 2022년에는 Covid-19의 본격화로 ‘코로나-중국’ 단어 간의 연결 관계 빈도가 높게 나타났으며 ‘키트’, ‘세트’, ‘체험’, ‘의류업체’, ‘투자’, ‘확대’, ‘공모전’ 등 단어의 출현을 분석해 보면 단순 DIY 의류의 제작을 넘어 소비자의 DIY 의류 체험, 의류업체들의 투자로 DIY 의류의 입지가 확대되었음을 나타낸 결과이다(표 6), (표 7). 2020년부터 남성과 관련된 단

〈표 6〉 2019-2020-2021-2022년도 TF-IDF 분석 결과

순위	2019		2020		2021		2022	
	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF	단어	TF-IDF
1	의류	533.6351	의류	827.4262	의류	651.1082	의류	711.5432
2	리폼	427.7064	상품	729.4205	상품	617.3986	상품	634.5284
3	자수	410.4227	네이버	680.3469	키트	508.9712	키트	621.8299
4	인테리어	402.2510	동영상	669.1122	세트	475.4219	가격	567.066
5	제작	388.5251	네이버쇼핑	664.8698	가방	449.6054	가방	560.3917
6	와펜	363.9423	네이버카페	664.1188	구매	421.2908	세트	534.0541
7	패치	340.5699	세트	585.5224	인테리어	384.7524	제품상세	525.3421
8	가방	336.6339	제품	579.8467	판매	377.6748	제작	490.9894
9	판매	307.8397	키트	524.6543	가격	375.2405	디자인	489.4471
10	아플리케	303.9648	판매	481.6032	제작	347.3457	인테리어	472.8079
11	소품	298.4600	패션	429.6919	브랜드	342.8501	패치	457.0804
12	라벨	291.7018	브랜드	401.9978	원단	328.2651	액세서리	442.9972
13	원단	289.0372	가방	395.2334	패션	325.8090	베스트	441.4853
14	브랜드	286.1468	제작	389.2442	옵션	320.6908	판매	427.6384
15	패션	284.9612	정보	388.2282	제품상세	320.0451	구매평	402.4543
16	핸드메이드	274.4864	원단	380.1648	여성	319.1908	바느질	383.0784
17	스팽글	268.6755	인테리어	369.6671	색상계열	318.6899	브랜드	365.6503
18	공방	263.7236	용품	327.6636	소품	316.9709	체험	361.9108
19	매장	263.6192	패키지	319.9052	핸드메이드	294.0031	소품	356.3541
20	용품	262.0018	신발	316.7311	패키지	290.8085	패턴	352.7268

〈표 7〉 2019-2020-2021-2022년도 N-gram 연결 관계 표

순위	2019			2020			2021			2022		
	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도	단어1	단어2	빈도
1	리폼	의류	101	네이버	네이버쇼핑	380	제품상세	구매평	80	제품상세	구매평	91
2	자수	와펜	88	네이버쇼핑	네이버카페	379	의류	기본핏	57	디자인	인테리어	88
3	의류	패치	66	네이버카페	동영상	371	의류	루즈	57	재킷	의류	65
4	와펜	리폼	66	기본	정보	73	루즈	박시핏	50	팬츠	재킷	62
5	패치	아플리케	60	의류	신발	57	의류	가방	43	베스트	팬츠	62
6	의류	가방	46	의류	상의	43	상품	의류	40	의류	책가방	62
7	스팽글	자수	44	패션	의류	32	의류	브랜드	34	꾸러미	키트	61
8	문화센터	공방	40	의류	원단	30	봄	가을	33	의류업체	제로	61
9	수공예	공예	40	의류	브랜드	28	상의	사이즈	32	공모전	수상작	61
10	공방	수공예	40	판매	스타일	27	양모	세트	30	제작	꾸러미	61
11	공예	핸드메이드	39	의류	가방	27	방송시작	시청자	28	키트	공모전	61
12	의류	잡화	36	디지털	프린팅	26	의류	오버핏	28	체험	운영	61
13	패치	리폼	30	프린팅	전문	26	체험	공간	28	수상작	체험	61
14	와펜	패치	30	전문	나염	26	상품	색상계열	27	제로	코로나	61
15	라벨	제작	28	원단	디지털	26	양모펠트	니들펠트	27	책가방	제작	61
16	의류	아플리케	27	의류	패션	25	의류	액세서리	26	투자	확대	60
17	의류	액세서리	25	의류	부자재	23	사이즈	여성	25	중국	투자	60
18	공방	쏘잉	24	의류	잡화	21	공간	운영	24	코로나	중국	60
19	인테리어	리폼	23	베스트	상화	20	팬츠	재킷	24	의류	가방	54
20	쏘잉	미싱	22	얇은원단	옷만들기	19	양말	제작	24	인테리어	앱	53

어가 출현하였으며 ‘키트’ 단어는 계속해서 결과에 나타났다(그림 6).

본 연구는 텍스트마이닝을 활용한 패브릭 관련 패션 DIY 제품 현황 연구를 위해 웹(web) 기반의 빅데이터 솔루션 프로그램인 텍스트(Textom)을 사용하였으며, 패브릭 관련 DIY 의류 상품의 데이터 분석을 위하여 “DIY 의류”를 키워드로 설정

IV. 결론

하였다. 데이터 자료 수집 후 데이터 정제를 진행할 때 고유명사 및 복합명사를 결괏값에 반영할 수 있는 “Espresso K” 분석 모듈을 사용하였고 키워드의 데이터 수집 기간은 2012년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지로 최근 10년의 기간을 설정하여 총 11개의 수집 리스트를 생성하여 분석하였다. 데이터 분석 과정에서 단어의 빈도와 N-gram 결과를 시각화하여 분석 결과를 출력하였다. ‘DIY 의류’ 키워드에 대한 빅데이터 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 2012년도부터 2014년도의 각 기간별 연구 결과는 다음과 같다. 2012년도에는 인테리어 제품 및 공예품, 생활 소품으로 시작해서 2013년도에 ‘옷만들기’에 대한 단어가 본격적으로 출현하였고, 2014년도에 나타난 패턴, 학원, 봉제 수업과 관련된 단어의 출현은 DIY 의류의 본격적인 유행과 함께 DIY 의류와 관련한 교육의 참여 또한 증가함을 나타내는 결과였다. 2013년도에 출현한 패턴과 관련한 단어는 2013년도에 비하여 2014년도에서 단어의 빈도가 높았는데 이러한 결과는 소비자들이 패턴에 대한 관심이 증가하고 전문적으로 패턴에 대한 지식을 배우려는 증가 추세를 보여주는 것이며 옷만들기에 대한 취미가 지속적으로 유지되었음을 나타내는 결과이다. 2013년도에서는 DIY 의류의 데이터 수집량이 높은 수치로 증가하였는데 이는 2013년도에 홈퍼니싱 기업인 이케아(IKEA)의 한국 진출 확정으로 인한 DIY 제품 관심 증가에 따른 DIY 의류, 패션에 대한 관심 증가로 인한 결과로 해석된다. 또한 2014년도에서 DIY 의류를 교육하는 패션 소잉 아카데미와 관련된 단어가 특징적으로 나타났는데 이와 같은 결과는 소비자들이 DIY 의류에 대하여 인식하고, 그 관심도가 증가함을 넘어 DIY 의류를 직접 제작하는 데 있어서 적극적으로 교육을 받는다는 것을 나타낸다.

둘째, 2015년~2018년도는 직접적으로 DIY 의류, 패션 군에 대한 단어의 빈도와 단어 간 연결 관계가 높은 값으로 나타났으며 과거 홈 패션에 그쳤던 DIY의 범위가 모자, 가방, 의류, 잡화 등 난이도 있으며 판매까지 이어지는 아이템의 종류 출현 빈도가 높았고, 핸드메이드와 관련된 ‘박람회’의 단어 빈도가 높게 나타난 결과를 통해 본격적으로 핸드메이드와 DIY 제품이 소비자들에게

홍보되고, 판매되었음을 알 수 있었다. 이러한 특징은 DIY 제품에 대한 소비자들이 인식과 관심도 증가와 더불어 대중화가 시작되고 가속화되어 본격적으로 의류와 패션에 관한 단어의 출현 값이 높아진 것으로 사료된다. 또한 소비자들이 직접 만들고 제작하는 활동이 높아졌음을 확인할 수 있었고, 소비자들의 수요가 급증하면서 패키지 상품이 개발되는 것을 알 수 있었다.

셋째, 2019년도에서는 광범위했던 의류, 패션의 범위에서 디테일한 요소와 아이템이 높은 빈도의 단어로 나타났으며 소비자들은 기존의 단순 DIY 의류 제작을 넘어 세부적인 요소들도 고려하여 DIY 의류를 제작함을 확인할 수 있었다. 2020년도는 다른 기간과는 다르게 쇼핑과 판매, 유통에 관련한 단어들이 출현하였는데 이는 2020년부터 시작된 Covid-19의 영향을 받은 시대적 배경 때문이라 해석되며 Covid-19로 인해 외출이 제한되고 외부 활동이 급감함으로써 소비자들은 인터넷과 온라인 쇼핑물을 통해 DIY 제품을 구입해야 했으며 이에 따라 쇼핑, 판매, 유통과 관련된 단어가 높은 빈도로 출현했음을 추론하였다. 2021년에서 다른 연도에는 나타나지 않은 단어 간 연결 관계에서 가장 특징적인 단어는 ‘방송시작-시청자’였다. 이는 Covid-19가 본격적으로 유행한 2021년도에 대면이 아닌 비대면 활동이 성행하며 나타난 라이브 방송 플랫폼의 영향일 것이다. 마지막으로 2022년에 나타난 텍스트 결과 살펴보면 2012년~2022년간의 기간 중 DIY 의류의 데이터 수집량이 가장 높게 나타났으며 이러한 결과는 DIY 의류의 관심과 소비가 지속적으로 증가함을 알 수 있는 결과이다. 또한 단순 DIY 의류의 제작을 넘어 소비자의 DIY 의류 체험, 의류업체들의 투자로 DIY 의류의 입지가 확대되었음을 알 수 있었다.

본 연구는 위와 같은 결론을 통해 DIY 의류에 대한 소비자들의 인식과 DIY 의류 현황 및 실태를 파악할 수 있었다. 본 연구에서는 ‘DIY 의류’로 데이터를 제한하였지만 추후 패브릭 관련한 DIY에 대한 빅데이터 연구를 통해 패브릭 관련 DIY 의류 제품에 대한 연구가 진행된다면 DIY 의류 연구를 위한 기초 자료를 제공할 수 있으며 나아가 DIY 의류의 발전에 기여할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 강보경, 이예영. (2020). 지하철 광고판을 활용한 업사이클링 DIY의 생활용품 키트 개발. *한국가정교육학회지*, 32(1), 1-14.
- 강용원. (2021). 비스포크 화장품 DIY 키트 용기의 표현전략 연구. *일러스트레이션 포럼*, 22(67), 17-25.
- 김보라. (2018. 08. 17). 미싱 돌리는 20~30대... 재봉·자수 '손 맛'에 빠진다. *환경경제*. 자료검색일 2023. 02. 15, 자료출처 <https://www.hankyung.com/economy/article/2018081722871>
- 김선령, 유태순. (2016). 소비자의 DIY 화장품 인식, 환경의식, 착한 라이프스타일, 소비실천행동 간의 구조적 관계. *한국디자인포럼*, 51, 125-136.
- 김원기. (2022. 04. 20). 스냅스, DIY 프린팅 가능한 패션의류라인 신규 론칭. *한국경제TV*. 자료검색일 2023. 02. 25, 자료출처 <https://www.wowtv.co.kr/NewsCenter/News/Read?articleId=A202204200178&t=NN>
- 김하늬. (2013. 12. 25). 이케아가 움직인다...한국 진출 '가속도'. *머니투데이*. 자료검색일. 2023. 02. 14, 자료출처 <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2013122411165043243&outlink=1&ref=https%3A%2F%2Fsearch.naver.com>
- 마유리, 김은정. (2019). 전통장식기법을 적용한 규방공예품의 DIY 패키지 개발. *동양예술*, (43), 87-122.
- 박소연. (2018. 04. 30). 미싱·요리 등 취미 즐기는 소비자들 잡아라. *파이낸셜뉴스*. 자료검색일 2023. 02. 24, 자료출처 <https://www.fnnews.com/news/201804301654492362>
- 박혜원. (2016). 현대 패션 산업에 나타난 DIY(Do it yourself) 연구. *한국의류산업학회지*, 18(6), 844-857.
- 손정빈. (2019. 12. 29). 코로나 1년 더 커진 새벽 배송...밀키트·라방 떴다. *NEWSIS*. 자료검색일 2023. 03. 15, 자료출처 [https://newsis.com/view/?id=NISX20201228\\_0001285896&cID=13001&pID=13000](https://newsis.com/view/?id=NISX20201228_0001285896&cID=13001&pID=13000)
- 송창범. (2012. 02. 16). 고물가 속 'DIY' 제품 인기 '쑥쑥'. *EBN 산업경제*. 자료검색일. 2023. 03. 02, 자료출처 [https://www.ebn.co.kr/news/n\\_view.html?id=541128](https://www.ebn.co.kr/news/n_view.html?id=541128)
- 안효선. (2017). *빅데이터를 활용한 패션디자인 감성 분석 연구 - 텍스트마이닝과 의미연결망 분석을 중심으로*. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 이성희. (2015. 06. 26). 옷·가구는 기본, 웨딩·자동차 튜닝까지... DIY, 안되는 게 뭐니?. *경향신문*. 자료검색일. 2023. 03. 05, 자료출처 <https://www.khan.co.kr/economy/market-trend/article/201506262204135>
- 이정학, 이재문, 김욱기, 김형근. (2017). 빅데이터 텍스트마이닝 분석을 통한 수영복 인식에 관한 연구. *체육과학연구*, 28(1), 104-116.
- 이진욱, 이태경. (2016). DIY 가구제작체험을 통한 가치소비 향상. *조형디자인연구*, 19(1), 193-212.
- 이진혁, 오광명. (2020). 기존가구와 DIY가구특성의 융합을 통한 가구 조인트 디자인 제안. *한국과학예술융합학회*, 38(1), 181-193.
- 정정숙. (2017. 03. 24). DIY 특수 '신바람'... "포미족을 잡아라". *한국섬유신문*. 자료검색일 2023. 03. 24, 자료출처 <http://www.ktnews.com/news/articleView.html?idxno=102602>
- 조인경, 김유리. (2021. 12. 31). 온라인 매출, 오프라인 넘었다. *아시아경제*. 자료검색일 2023. 03. 28, 자료출처 <https://view.asiae.co.kr/article/2021123109324353765>
- 주민영. (2016). *DIY 판매용 여성 트렌치코트 패턴 개발 연구*. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 진성철. (2020. 08. 17). 재봉틀, 없어 못 판다. *The Korea Daily*. 자료검색일 2023. 02. 20, 자료출처 <https://news.koreadaily.com/2020/08/16/economy/economygeneral/8570753.html>
- Fashionbiz. (2020. 10. 07). DIY, 패션 셀러 떴다. *Fashionbiz*. 자료검색일 2023. 02. 14, 자료출처 <http://www.fashionbiz.co.kr/article/view.asp?idx=180630>
- SBS 뉴미디어부. (2014. 12. 18). 온라인몰, 가구 할인으로 '이케아 상륙' 맞붙. *SBS NEWS*. 자료검색일 2023. 03. 01, 자료출처 [https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news\\_id=N1002742138&plink=ORI&cooper=NAVER](https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1002742138&plink=ORI&cooper=NAVER)
- Textom 데이터 수집 프로세스. (2023). *Textom*. 자료검색일 2023. 02. 03, 자료출처 <https://www.textom.co.kr/home/sub/construction.php?pnm=1>