

한·일 소비자평 컬처마이닝

-글로벌기업 D사의 청소기를 중심으로-

학회비 납부완료

이준서*

jslee@sungkyul.ac.kr

<요지>

자신의 상업적 이익과 무관하게 대화를 통해 제품, 서비스에 대한 정보를 전달하는 행위를 말하는 구전 커뮤니케이션 연구는 1950년대 사회적 커뮤니케이션 패턴에 대한 연구에서 시작된 것으로 1980년대 이후 마케팅 및 소비자행동학 등의 다양한 분야에서 연구되고 있다. 특히, COVID-19 이후 디지털전환(Digital Transformation, DT)이 가속화되면서, 각종 SNS 사용이 일상화됨에 따라 온라인 구전(eWOM, electronic Word of Mouth)이 더욱 더 활성화되고 있다. 현대 소비자들은 기업이 일방적으로 제공하는 제품 정보보다는 다른 사용자들과 동질감을 가지고 제품에 대한 정보를 공유하며 신뢰 관계를 구축하는 문화가 보편화된 시대에서 소비활동을 수행하고 있는 것이다. 이에 세계 각지에서 국경을 초월한 기업활동을 전개하고 있는 글로벌기업들은 기존의 특정 지역에 국한한 기업활동에서 벗어나 글로벌 고객의 목소리에 경청하며 소비자와의 상호 커뮤니케이션을 주요 마케팅 수단으로 중요시하고 있다.

본 연구는 글로벌기업 D사의 청소기에 대해 한국과 일본의 소비자들이 남긴 온라인 구전 소비자평을 대상으로 컬처마이닝 빅데이터 분석 기법을 적용하여 각국 소비자들의 차별화된 감성을 발견하는 방안을 모색하고자 하는 것이다. 동일 물건의 사용에 대해서도 각국 소비자들이 중요시 여기는 제품 특성 및 감성에 있어서 차이점을 발견할 수 있었는데, 본 연구를 통해 컬처마이닝의 유용성을 확인할 수 있는 것이다.

주제어 : 컬처마이닝, 장바구니분석, 감정분석, 소비자평, 지지도, 신뢰도, 향상도

* 성결대학교 글로벌물류학부 교수

1. 머리말

자신의 상업적 이익과 무관하게 대화를 통해 제품, 서비스에 대한 정보를 전달하는 행위를 말하는 구전 커뮤니케이션(Word-of-Mouth, WOM, 양윤 & 조문주, 2000:7) 연구는 1950년대 사회적 커뮤니케이션 패턴에 대한 연구에서 시작된 것으로 1980년대 이후 마케팅 및 소비자행동학 등의 다양한 분야에서 연구되고 있다(이준원, 2017:712). 특히, COVID-19 이후 디지털전환(Digital Transformation, DT)이 가속화되면서, 각종 SNS 사용이 일상화됨에 따라 온라인 구전(eWOM, electronic Word of Mouth-신상희 & 황복주, 2015:436-)이 더욱 더 활성화되고 있다. 현대 소비자들은 기업이 일방적으로 제공하는 제품 정보보다는 다른 사용자들과 동질감을 가지고 제품에 대한 정보를 공유하며 신뢰 관계를 구축하는 문화가 보편화된 시대에서 소비활동을 수행하고 있는 것이다. 이에 세계 각지에서 국경을 초월한 기업활동을 전개하고 있는 글로벌기업들은 기존의 특정 지역에 국한한 기업활동에서 벗어나 글로벌 고객의 목소리에 경청하며 소비자와의 상호 커뮤니케이션을 주요 마케팅 수단으로 중요시하고 있다.

본 연구는 글로벌기업 D사의 청소기에 대해 한국과 일본의 소비자들이 남긴 온라인 구전 소비자평을 대상으로 컬쳐마이닝¹⁾ 빅데이터 분석 기법을 적용하여 각국 소비자들의 차별화된 감성을 발견하는 방안을 모색하고자 하는 것이다.

2. 컬쳐마이닝

이준서(2021)는 이문화(異文化), 다문화(多文化), 다언어(多言語) 속에서 기하급수적으로 쌓여나가고 있는 비정형(unstructured) 데이터를 활용한 빅데이터 분석을 통해 유용한 지식정보를 찾아내는 방안으로 컬쳐마이닝(Culture Mining)을 제안하였다.

1) 이준서(2021)

Culture Mining is the process of finding useful or interesting ‘cultural elements’ -life styles, patterns, fashions, trends, models, beliefs, rules, frames etc.- of a specific region or a generation from unstructured text, various image sets by comparing different languages and cultures.

컬처 마이닝이란 인간의 문화를 표현하고 있는 다양한 미디어(텍스트, 이미지, 동영상 등)를 분석하여 언어/지역/성별/세대별 문화를 구성하는 문화 요소와 그들간의 관계를 발견해가는 과정이다.

출원번호: 40-2020-0207048

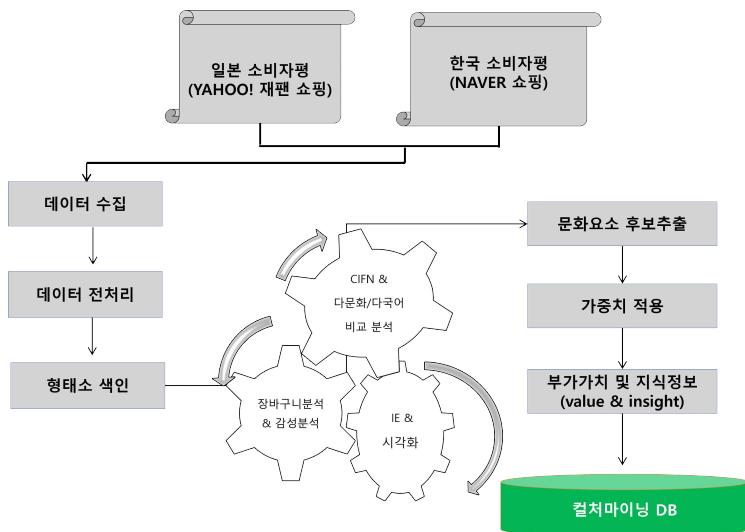
<그림 1> 컬처마이닝 정의

기존의 빅데이터 분석방식이 특정 언어에 국한한 것에 대해, 컬처마이닝은 다중언어로 이루어진 다양한 미디어에서 서로 다른 문화권과의 대조와 비교를 통하여 차별화된 문화요소(cultural element)를 찾아낼 수 있는 것이다.



<그림 2> 컬처마이닝의 부가가치 창출 개요

컬처마이닝 과정을 통하여 어떤 재화나 서비스가 지니는 경제적인 가치 외에 소비자의 감성에 호소하여 공감과 감동을 끌어내 상품 가치를 더욱 더 향상시킬 수 있는 ‘감성가치’라고 하는 부가가치를 발견해낼 수 있을 것으로 기대된다.



<그림 3> 본 연구의 컬처マイ닝 프로세스

<그림 3>은 본 연구의 컬처マイ닝 과정을 개략적으로 보여주고 있다. 본 연구는 글로벌 기업체 D사가 생산하여 전세계에 판매하고 있는 무선 진공청소기를 주요 비교·분석 대상으로 선정하였다. 또한, D사의 무선 진공청소기와 관련한 한국과 일본에서의 최근 3년간의 각국 소비자평을 웹크롤링²⁾한 후 기본적인 전처리 및 형태소 색인 과정을 거쳐 장바구니분석(연관 분석) 및 감성분석 등 일련의 한·일 컬처マイ닝 과정을 수행한 것이다.

3. 분석

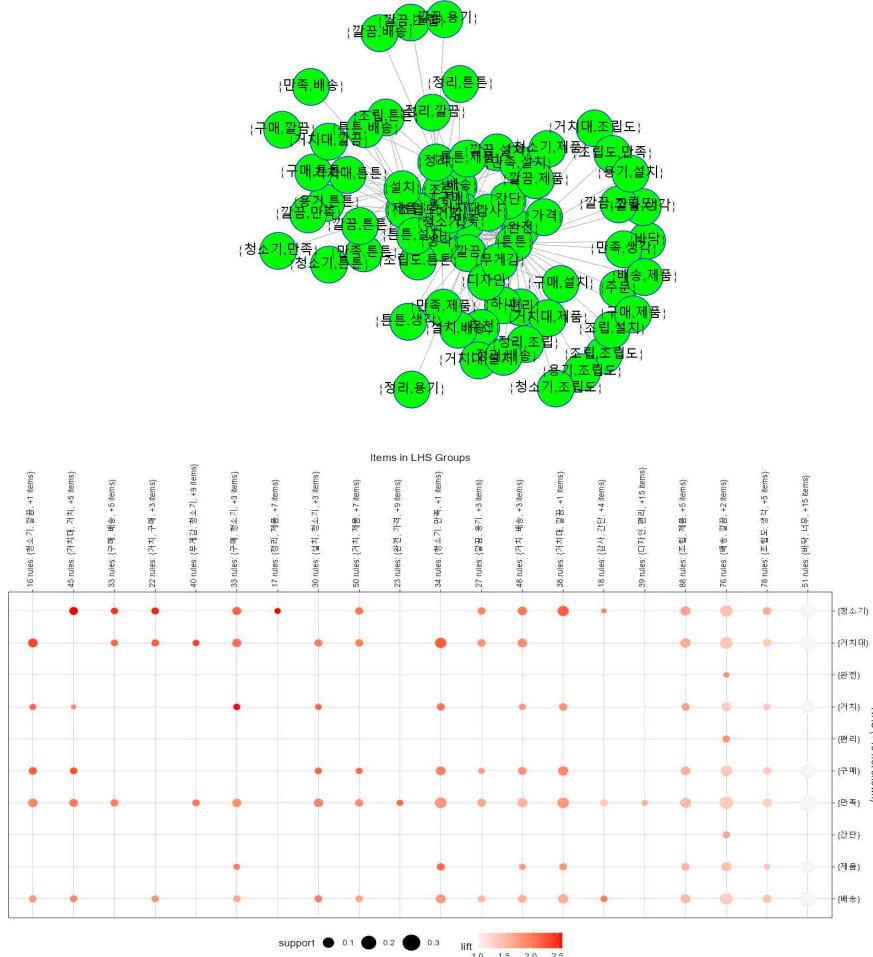
3.1. 연관성분석

연관성 분석은 서로 다른 두 인자 사이의 관계를 분석하는 것으로 고객들의 상품 구매기록을 이용하여 상품 간의 연관성을 측정하거나 비교하여 잠재 고객들의 구매 패턴을 예측하는 장바구니 분석(basket analysis)에서 출발한 것이다.

본 연구에서는 글로벌기업이 생산한 동일한 물건('D사의 무선 진공청소기')에 대해 한국과 일본의 소비자들이 남긴 텍스트 데이터에 연관분석 알고리즘을 적용하여 동시에 등장하

2) 본 연구에서는 통계분석 툴, R의 RSelenium 및 rvest 패키지를 활용하였다.

는 단어들 사이의 연관 규칙(Association Rule)을 수치화하였다. 대표적인 지표로는 지지도(support)³, 신뢰도(confidence)⁴ 및 향상도(lift)⁵가 있는데, 이들 지표는 단어 사이의 연관 정도를 파악하고 해석하는데 매우 유용하다.



<그림 4> 한국 소비자평 연관 규칙 시각화 예시

- 3) A가 선행 단어, B가 후행 단어의 경우, ‘지지도’는 $(A \text{ 등장횟수} \cap B \text{ 등장횟수}) / (\text{전체 경우의 수})$ 값으로, 전체 소비자평 중 A와 B가 동시에 등장하는 확률을 의미한다.
- 4) ‘신뢰도’는 $(A \text{ 등장횟수} \cap B \text{ 등장횟수}) / (A \text{의 등장 횟수})$ 값으로, 단어 A가 등장한 경우 A 단어와 B 단어가 함께 등장한 확률을 의미한다.
- 5) 향상도는 단어 간 상관관계를 나타내는 척도로, 결과값이 1일 경우 단어 A와 B는 서로 독립적이고, 1보다 큰 경우 양의 상관관계, 1보다 작은 경우 음의 상관관계를 가짐을 의미한다.

<그림 4>는 글로벌기업 D사가 생산한 청소기에 대해 최근 3년간 한국인 소비자들이 남긴 평에서 도출된 연관 규칙을 시각화한 것이다. R의 arules 패키지가 제공하는 Apriori 알고리즘을 기반으로 최소 지지도, 최소 신뢰도를 각각 0.05⁶⁾, 0.5로 설정하여 한국인 소비자들이 남긴 소비자평 사이의 연관 규칙을 115개 도출하였다.

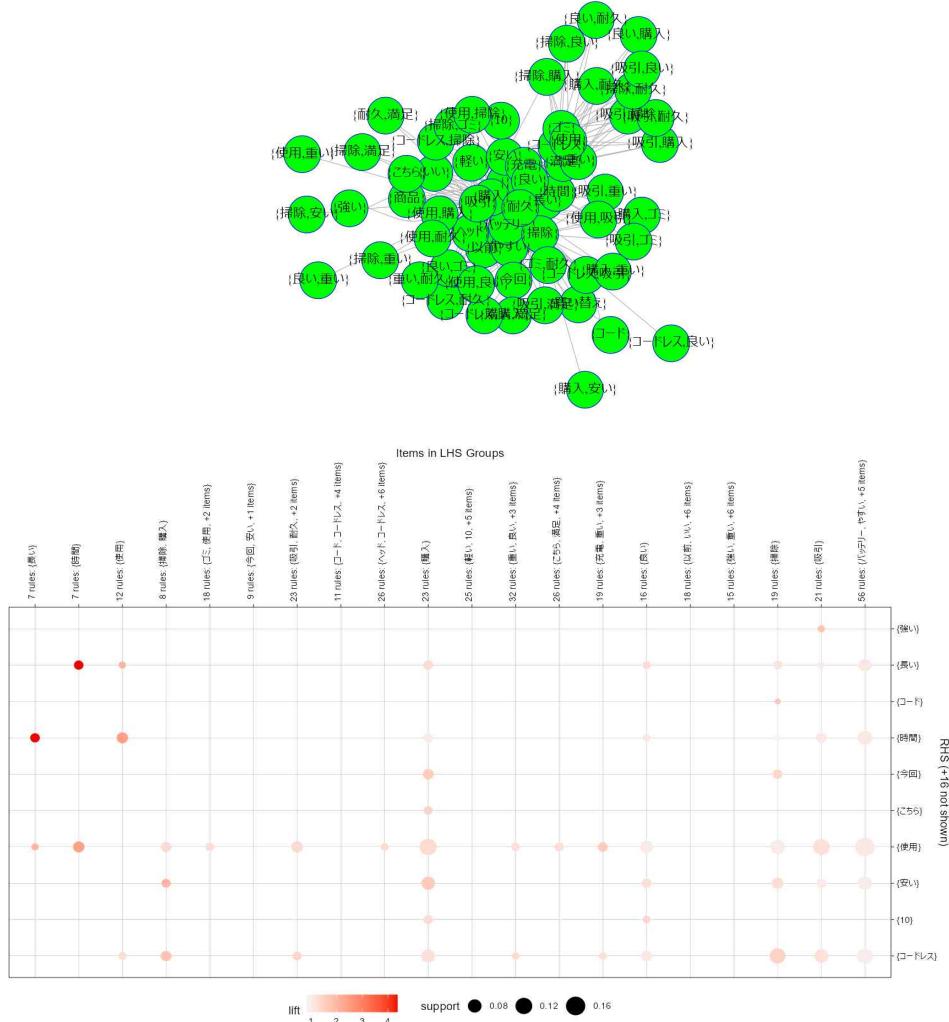
<표 1> 주요 장바구니 분석 결과(한국 소비자평)

	lhs	rhs	support	confidence	lift
1	{구매, 깔끔, 만족}	{튼튼}	0.05441176	0.8409091	1.553854
2	{조립도, 튼튼}	{만족}	0.05882353	0.5	1.552511
3	{튼튼, 설치}	{깔끔}	0.06470588	0.5866667	1.55227
4	{청소기, 용기}	{깔끔}	0.05588235	0.5846154	1.546842
5	{청소기, 배송}	{튼튼}	0.075	0.8360656	1.544904
6	{만족, 배송}	{용기}	0.05588235	0.4578313	1.541214
7	{깔끔, 조립, 만족}	{튼튼}	0.04411765	0.8333333	1.539855
8	{청소기, 튼튼}	{용기}	0.07058824	0.4571429	1.538897
9	{깔끔, 만족}	{정리}	0.04705882	0.2962963	1.538027
10	{조립, 튼튼}	{만족}	0.07205882	0.4949495	1.536829
11	{깔끔, 튼튼}	{설치}	0.06470588	0.2682927	1.533101
12	{만족, 배송}	{깔끔}	0.07058824	0.5783133	1.530167
13	{구매, 배송}	{깔끔}	0.04411765	0.5769231	1.526489
14	{디자인}	{깔끔}	0.05	0.5762712	1.524764
15	{만족, 거치}	{튼튼}	0.06176471	0.8235294	1.521739
16	{조립}	{설치}	0.06029412	0.2662338	1.521336
17	{거치대, 용기}	{깔끔}	0.05735294	0.5735294	1.51751
18	{설치}	{만족}	0.08529412	0.487395	1.513372
19	{용기, 튼튼}	{구매}	0.06764706	0.3333333	1.511111
20	{조립, 만족}	{튼튼}	0.07205882	0.8166667	1.509058
21	{거치대, 청소기}	{용기}	0.05735294	0.4482759	1.509047
22	{용기, 만족, 배송}	{튼튼}	0.04558824	0.8157895	1.507437
23	{정리, 용기}	{튼튼}	0.05735294	0.8125	1.501359
24	{구매}	{조립}	0.075	0.34	1.501299
25	{조립, 배송}	{깔끔}	0.05	0.5666667	1.499351

<표 1>은 연관성 분석 결과 도출된 115개의 연관 규칙 중에서 특징적인 규칙을 나열한 것인데, 상위에 위치한 후항 단어인 {튼튼}, {만족}, {깔끔} 등과 연동된 전항 단어들인 {구매}, {조립}, {거치}, {조립} 등의 단어들과의 조합을 통해 D사 청소기에 대한 한국인 소비

6) 최근 3년간의 방대한 양의 텍스트 데이터를 대상으로 한 분석이므로 최소 지지도를 낮게 책정하였다.

자들의 구체적인 반응을 살펴볼 수 있는 것이다.



<그림 3> 일본 소비자평 연관 규칙 시각화 예시

<그림 3>은 글로벌기업 D사가 생산한 청소기에 대해 최근 3년간 일본인 소비자들이 남긴 평에서 도출된 연관 규칙을 시각화한 것이다. 한국어와 동일하게 R의 arules 패키지가 제공하는 Apriori 알고리즘을 기반으로 최소 지지도 0.05⁷⁾, 최소 신뢰도 0.5를 기준으로 일본

7) 최근 3년간의 방대한 양의 텍스트 데이터를 대상으로 한 분석이므로 최소 지지도를 낮게 책정하

인 소비자들이 남긴 소비자평 사이의 연관성 규칙이 112개 도출되었다.

<표 2> 주요 장바구니 분석 결과(일본 소비자평)

순위	lhs	rhs	support	confidence	lift
1	{吸引, 掃除}	{耐久}	0.11747851	0.52903226	1.0460751
2	{購入}	{ゴミ}	0.07879656	0.18272425	1.0454224
3	{コードレス, 購入}	{耐久}	0.04297994	0.52631579	1.0407037
4	{充電}	{吸引}	0.05587393	0.47560976	1.0406759
5	{吸引, 耐久}	{良い}	0.08882521	0.35632184	1.0406387
6	{買い替え}	{吸引}	0.04011461	0.47457627	1.0384145
7	{掃除, 購入}	{耐久}	0.10601719	0.5248227	1.0377514
8	{使用, 耐久}	{良い}	0.04154728	0.35365854	1.0328605
9	{耐久}	{掃除}	0.2277937	0.45042493	1.0274399
10	{バッテリー}	{購入}	0.05014327	0.44303797	1.0273771
11	{購入, 耐久}	{ゴミ}	0.04011461	0.17948718	1.0269021
12	{耐久}	{購入}	0.2234957	0.44192635	1.0247993
13	{吸引, 良い}	{耐久}	0.08882521	0.51666667	1.0216242
14	{使用}	{良い}	0.07449857	0.34899329	1.0192356
15	{軽い}	{購入}	0.04011461	0.4375	1.0145349
16	{耐久}	{満足}	0.08882521	0.17563739	1.013181
17	{満足}	{耐久}	0.08882521	0.51239669	1.013181
18	{耐久}	{良い}	0.1747851	0.34560907	1.009352
19	{重い}	{耐久}	0.10601719	0.51034483	1.0091238
20	{耐久}	{重い}	0.10601719	0.20963173	1.0091238
21	{購入, ゴミ}	{耐久}	0.04011461	0.50909091	1.0066443
22	{買い替え}	{耐久}	0.04297994	0.50847458	1.0054256
23	{使用, 掃除}	{耐久}	0.04727794	0.50769231	1.0038788
24	{吸引}	{購入}	0.19770774	0.43260188	1.0031765
25	{購入}	{時間}	0.05014327	0.11627907	1.0020098

<표 2>는 연관성 분석 결과 도출된 112개의 연관 규칙 중에서 특징적인 규칙을 나열한 것인데, 상위에 위치한 후향 단어인 {耐久}, {良い}, {購入} 등과 연동된 전향 단어들인 {吸引}, {コードレス}, {バッテリー}, {軽い} 등의 단어들과의 조합을 통해 D사 청소기에 대한 일본인 소비자들의 구체적인 반응을 살펴볼 수 있는 것이다.

였다.

3.2. 감성분석

감성분석(sentimental analysis)은 텍스트마이닝 분석 기법의 하나로 특정 문서에 대해 긍정 혹은 부정 등 텍스트에 내재된 감성어휘의 추출을 통하여 전체 문서를 분류·분석하는 기법이다. 감성분석은 텍스트 문서를 구성하는 최소단위인 단어의 감성극성(sentimental polarity)에 기반해 사전에 구축된 감성어휘사전에 근거해 문서 전체의 감성극성 판별이 이루어진다.

Filter			
	SentiWord_Dict	...2	
909	멋스럽다	2	
910	멋을	2	
911	멋이 있는	2	
912	멋이 있다	2	
913	멋이나	2	
914	멋있거나	2	
915	멋있는	2	
916	멋있다	2	
917	멋쟁이	2	
918	멋지게	2	
...	

Showing 909 to 919 of 14,855 entries, 2 1

<표 3> 한국어 감성어휘사전 예시

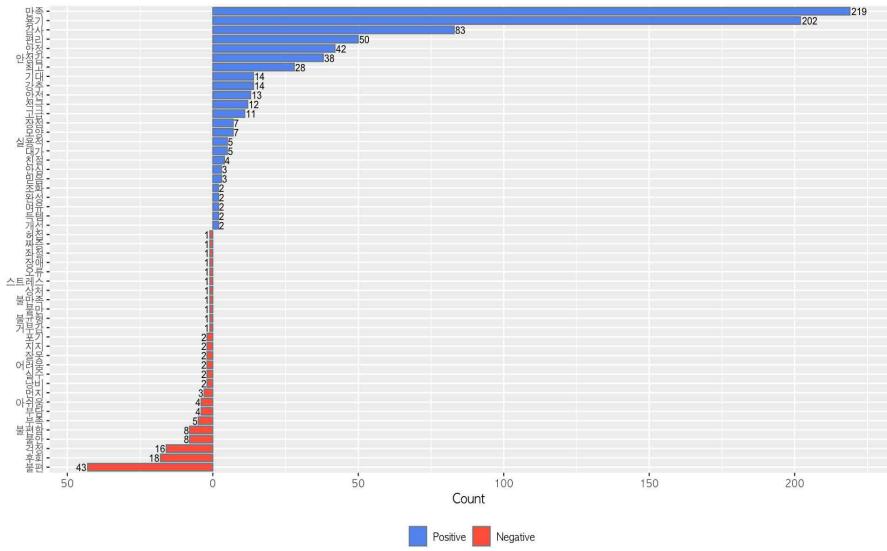
Filter				
	V1	V2	V3	
	V4			
1	優れる	すぐれる	動詞	1.000000
2	良い	よい	形容詞	0.999995
3	喜ぶ	よろこぶ	動詞	0.999979
4	褒める	ほめる	動詞	0.999979
5	めでたい	めでたい	形容詞	0.999645
6	賢い	かしこい	形容詞	0.999486
7	善い	いい	形容詞	0.999314
8	適す	てきす	動詞	0.999295
9	天晴	あっぱれ	名詞	0.999267
10	祝う	いわう	動詞	0.999122
11	功績	こうせき	名詞	0.999104
12	賞	しょう	名詞	0.998943
13	嬉しい	うれしい	形容詞	0.998871
14	喜び	よろこび	名詞	0.998861
15	才知	さいし	名詞	0.998771

Showing 1 to 15 of 55,125 entries, 4 total columns

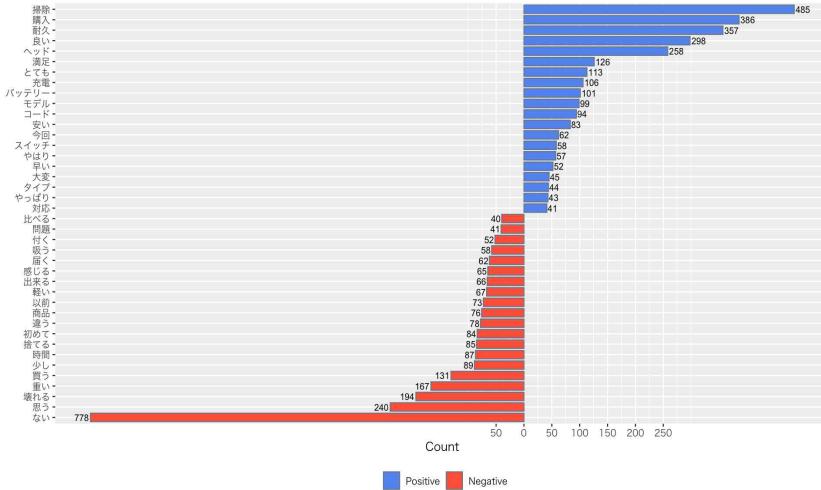
<표 4> 일본어 감성어휘사전 예시

한국어 감성어휘사전으로 ‘KNU 한국어 감성사전’이 대표적이다. KNU 한국어 감성사전은 표준국어대사전의 명사, 형용사, 동사, 부사를 긍정, 중립, 부정으로 분류한 것으로 최소 3명의 평가자들의 극성 판별 과정 및 토론을 통하여 합의하는 방식으로 제작된 것이 특징적이다.

일본어 감성어휘사전으로는 동경공업대학(東京工業大學)의 ‘단어감정극성대응표’(Semantic Orientations of Words)가 대표적이다. 단어감정극성대응표는 긍정적인 인상을 주는 단어와 부정적인 인상을 주는 단어로 이분화한 ‘감정극성’의 개념을 도입하여 어휘네트워크를 이용하여 ‘-1’에서 ‘+1’ 사이의 속성값을 자동적으로 부여하는 방식으로 구축되는 것이 특징적이다.



<그림 4> 궁/부정어 어휘리스트 시각화 예시(한국 소비자)



<그림 5> 궁/부정어 어휘리스트 시각화 예시(일본 소비자)

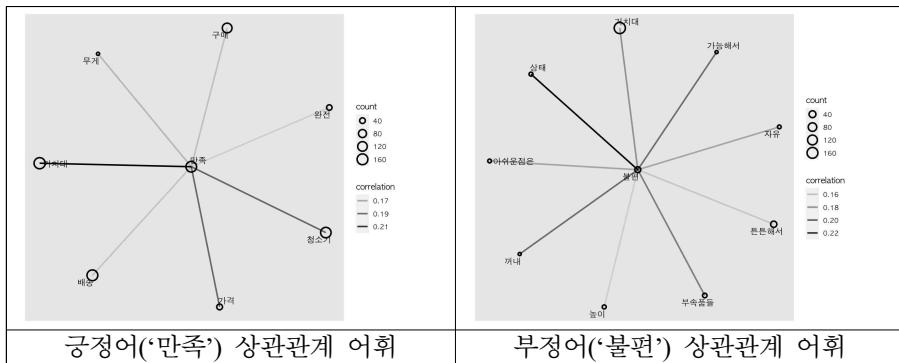
동일 제품에 대해 최근 3년간의 한국과 일본의 소비자평을 대상으로 <그림 4>는 ‘KNU 한국어 감성사전’을, <그림 5>는 동경공업대학(東京工業大學)의 ‘단어감정극성대응 표’(Semantic Orientatiions of Words)를 적용한 결과이다.

구체적으로 아래 <표 5>와 같이 각국의 감성어휘가 추출되었다.

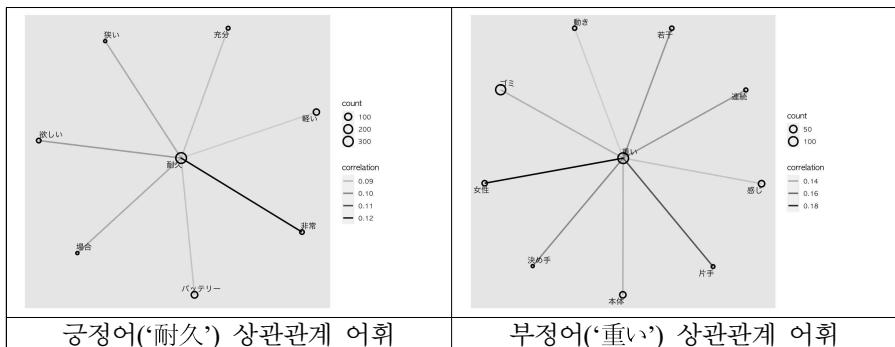
<표 5> 주요 한·일 긍정 & 부정 감성어휘 리스트

순위	한국어 감성어휘		일본어 감성어휘	
	긍정어	부정어	긍정어	부정어
1	만족	불편	耐久	ない
2	감사	후회	満足	壊れる
3	편리	걱정	安い	重い
4	안정감	불안	凄い	時間
5	최고	불편함	助かる	捨てる
6	강추	부족	新しい	初めて
7	기대	부담	迅速	違う
8	안전	아쉬움	便利	軽い
9	고급	먼지	素晴らしい	付く
10	장점	낭비	期待	大変
11	대가	실수	パワー	問題
12	실용적	어려움	嬉しい	少し
13	친절	포기	進化	ヘッド
14	믿음	거부감	実感	届く
15	안심	불균형	抜群	早い
16	개선	불만	軽量	対応
17	득템	스트레스	快適	吸う
18	여유	오류	長持ち	以前
19	완성	짜증	愛用	比べる
20	최적화	허접	重宝	注文

동일한 제품에 대한 감성분석의 결과 얻어진 감성어휘 리스트임에도 불구하고, 양국의 소비자들이 느끼는 구체적인 긍정/부정에 대한 요인이 서로 상이하다는 것을 알 수 있다.



<그림 8> 주요 긍/부정어 상관관계 시각화 예시(한국 소비자)

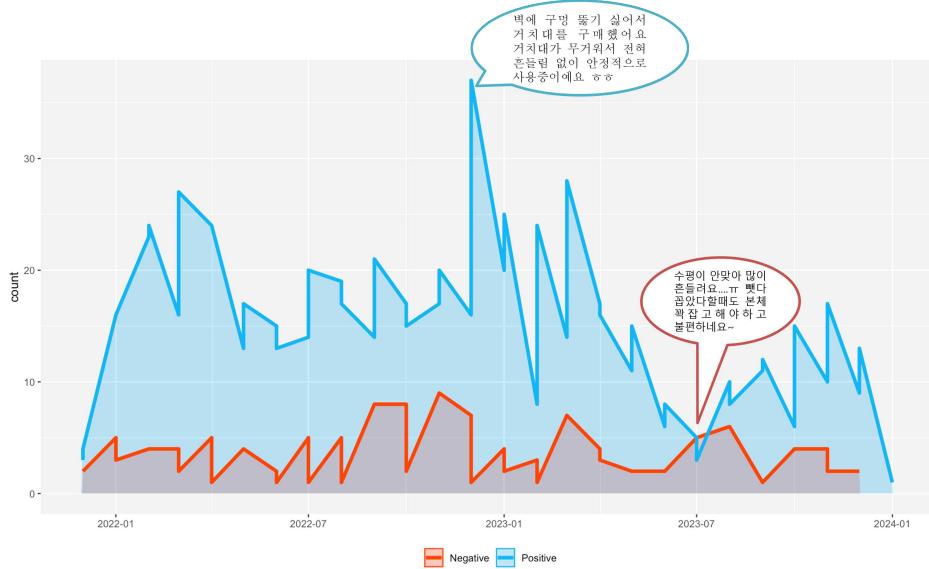


<그림 9> 주요 긍/부정어 상관관계 시각화 예시(일본 소비자)

3.3. 시계열분석

시간의 흐름에 따라서 순차적으로 기록된 데이터를 가리키는 시계열 데이터를 관찰하면 추세(trend), 계절성(seasonality), 반복성(cycle)이 보이게 마련이다⁸⁾.

8) 이준서(2021:137)



<그림 6> 최근 10년 D사 청소기 한국 소비자평 여론 추이

<그림 6>은 최근 3년간 D사 청소기에 대한 한국인 소비자들의 감정 추이를 시계열(time-series) 기반으로 나타난 것으로 전체적으로 긍정적인 여론이 압도적으로 많다는 것을 알 수 있다. 특히 2022년도 후반 들어 긍정 평가가 부정 평가를 크게 앞지르고 있는 것을 확인할 수 있는데 해당 시기 최고점 별점 5점의 구체적인 소비자평을 살펴보면 다음과 같다.

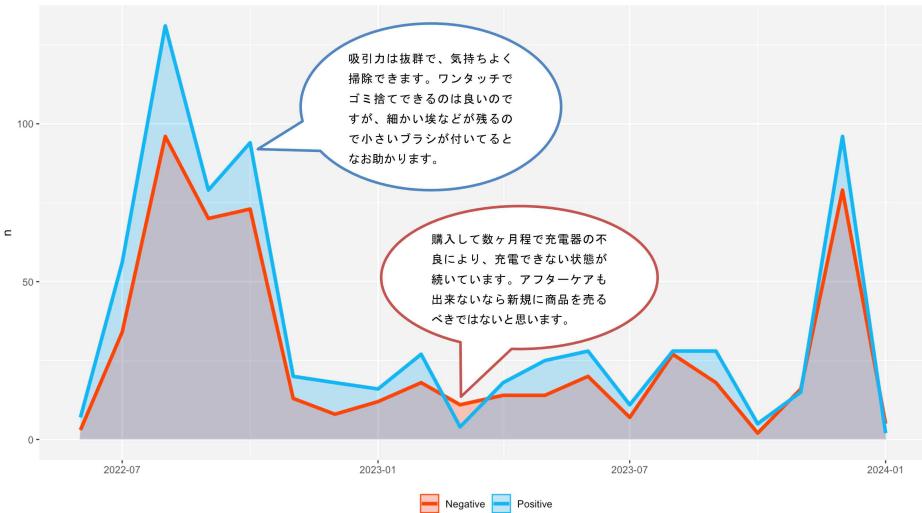
<표 6> 주요 소비자평(한국)

	날짜	예문	별점
1	2022/09/28	빠르고 조립도 쉽고 튼튼하네요~ 공간도 적게 차지하니 한동안 바닥에 놓었던 다이슨 청소기를 정리해서 속이 다 후련하네요~	5
2	2022/10/7	생각했던 것보다 무거워서 더 좋은 것 같아요 예전에 나무로 된거 썼을 때 빼고 넣을 때마다 흔들거려서 짜증났었거든요... 디테일한 마감(납땜? 흔적?)은 아니지만, 잘 보이지 않은 뒷면이라 팬찮습니다. 전반적으로 만족스럽습니다	5
3	2022/10/12	다이슨 무선청소기를 구입했는데 벽에 구멍뚫기 싫어서 거치대를 구매했어요 거치대가 무거워서 전혀 흔들림 없이 안정적으로 사용중이에요 ㅎㅎ 진한그레이 색이라 청소기	5

하고도 잘 어울리네요 ^^

4	2022/10/13	쓴지 2년이 다되가는데 거치대는 없었어요. 너무 불편해서 부속품 다 보관가능한걸로 구매했는데 진작 살껄 그랬어요~ 일단 거치하는데 충전이 바로 되니까 너무 좋구요 얘기들이 있어서 부속품 보관하는데 넓은걸로 구매는데 덜위험해 보이고, 딱 청소기만큼이라서 자리차지도 많이 안해서 좋아요. 안쓰는 부속품은 너놓고 더 잘 안쓰게 되는데 다 보이니까 용도대로 쓸수 있을 것 같아요. 만족합니다!!^^	5
5	2022/10/23	좋아요 다른데꺼 샀는데 별로라서 여기서 다시 샀어요 조립이 쉽도 만족해요!!	5
6	2022/10/22	책장에 붙여서 사용하다가 책장을 벼려서 벽을 뚫고 사용했는데 너무 불편하여 구매하게 되었습니다 설치 및 사용하기가 벽에 붙여 사용할 때보다 편하고 보기도 좋네요 배송	5
7	2022/10/25	다이슨 구입 4년만에 거치대라는 걸 샀는데... 왜 진작에 안 산건지 싶네요 ㅎㅎㅎ 너무 편합니다~ 틀도 같이 보관할 수 있고 청소 후 바로바로 충전도 되고~ 여러모로 편리한 상품 같아요^^ 많이 과세요~	5
8	2022/11/4	튼튼하고 부속품도 한자리에 끼우니 너무 편하네요	5
9	2022/11/29	벽에 못을 사용하지 않고 청소기를 세워서 사용할 수 있어 굿입니다	5
10	2022/12/02	조립도 쉽고 깔끔하게 다이슨 부속품들 정리하기 좋습니다. 끈 정리까지 할 수 있게 챙겨주셔서 감사합니다	5

이상의 한국인 소비자 평을 통하여, 2022년도 후반에 들어 스탠드형 거치대를 도입하면서 전체적으로 긍정 여론이 크게 형성되고 있다는 것을 알 수 있다.



<그림 7> 최근 10년 D사 ‘가습기’ 일본 소비자평 여론 추이

<그림 7>은 최근 3년간 D사 청소기에 대한 일본인 소비자들의 감정 추이를 시계열(time sequence) 기반으로 나타난 것으로 전체적으로 긍정 여론이 부정 여론을 앞서고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 2022년도 후반 들어 부정 평가가 긍정 평가를 크게 앞지르고 있는 것을 확인할 수 있는데 해당 시기 구체적인 부정적인 소비자평을 살펴보면 다음과 같다.

<표 7> 주요 소비자평(일본)

날짜	예문	별점
1 2023/1/22	購入して半年が経ちました。以前使っていたDC61からの買い替えです。比べてみると、当たり前ですがパワーの違いには驚きます。ただ、ひとまわり大きい為かなりゴソく感じます。重量も以前のダイソンに比べると重いです。又、吸引したゴミがカセット内で偏って溜まってしまうのは、私の使い方が悪いのか不明です。パワーの3段階の選択や、ゴミの捨て方が楽な点など満足はしています。もし、手軽なタイプをお考えでしたら、別のタイプを選ばれた方が良いと思います。しっかりと掃除をされたい方にはお勧めです。	4
2 2023/2/5	購入して数ヶ月で充電器の不良により、充電できない状態が続いています。メーカーに連絡すると半導体不足でしばらくかかると返答があり、それ以来2ヶ月たっても何の連絡もなし。仕方ないないので他の信頼できるメーカーの掃除機を購入しました。アフターケアも出来な	1

		いなら新規に商品を売るべきではないと思います。	
3	2023/2/27	旧型v7のバッテリーがダメになりセール中で安くメーカー直販で安心もあり購入しました。ものはいいのですが、女性が使うには重くて使いづらいようです。	3
4	2023/3/9	バイバイストア対象の時期に購入。5000円以上の還元ポイント予定になり、他のショップと比較すると明らかに安く感じました。吸引力はバッチリ。電源を押しての使用です、ボタンを離すと、毎回モーターの関係なのか、ポワーンと音があり、とても気になって、ダイソンに問い合わせ。回答はv10は必ずなります、正常運転のこと。買う前にv10の使用動画を見ていて、そのような音は動画では伝わらなかったので、本当?っと不安になりましたが、その音以外はとても満足です。	4
5	2023/3/20	吸引力は抜群で、気持ちよく掃除できます。ただ思ったより大きくて小柄な自分には扱い難いと感じました。ヘッドがプラスチックなのであちこちぶつけないよう気をつけています。ワンタッチでゴミ捨てできるのは良いのですが、細かい埃などが残るので小さいブラシが付いてるとお助かります。	4
6	2023/3/30	コードレスは2台目ですが、ダイソンは初めてでした。ウワサにたがわず、よく吸う吸う。気持ち良いです。ただ、こちらもウワサにたがわずヘッドにヒビ?のようなものは、入ってました。	4
7	2023/4/3	絨毯掃除にさいこだと思います。フローリング掃除にはヘッドが重過ぎで手首が大変疲れる。吸引力バツグンでノズルを変えて窓際やあらゆる隙間の掃除に最高!	3
8	2023/5/21	V6からの買い替えでした。吸引力や稼働時間、ゴミ捨ては改善されましたか少々デカいデカいですね。使用3ヶ月程度で充電ができなくなりました。メーカー保証対応中ですが。部品がないとのことで4~5ヶ月待つてことで結局V6が活躍しております。	3
9	2023/5/22	初めてダイソン買いました。値段もいい感じになってきたので 使ってみて 吸引力 流石ダイソン!フル充電から稼働時間MAXモードだと部屋20畳を隅から隅までかけて充電切れ個人的感想思ったより充電保たない。かなり本体重たい年配の方だと実際困難かも	3
10	2023/5/29	購入2日目です。静音で吸引力も良く良い製品だと思います。本日初めてゴミを捨てようしたら、レバーが非常に硬く動かないで、ダイソンのサポートに電話しましたところ、最初はレバーが硬いので強く引き下げてほしいとの話でした。その場合レバーが壊れたらどうなりますかと質問をすると、その場合は保証は出来ませんとの回答でした。強く引き下げて、しかし壊れても保証はしないという回答について、どう思われますか、私は納得出来ないので、責任者を電話に出すように要求しましたが拒否され、これ以上話しても無駄なので電話を切りました。その後、30分ぐらいかけて何度も、何度もチャレンジし慎重にレ	5

バーを引き下げ、なんとかゴミ捨てをすることが出来ました。製品に関しては申し分ないので、星五つですが、メーカーの姿勢が非常に悪いので星三つにしました。こんな経験をしたのは私だけでしょうか。

2023년 초반 발생한 충전 이슈 및 중량감 문제가 판매량에 영향을 미쳤고 동시에 부정 여론 형성을 수반했을 것이라고 유추할 수 있다. 전체적으로도 한국인 소비자평에 비해 일본인 소비자평의 여론이 다소 부정적이라고 할 수 있다.

4. 맷음말

글로벌기업 D사가 생산하여 글로벌 고객에게 판매하고 있는 무선 진공청소기에 대하여 한국과 일본의 소비자들이 남긴 온라인 구전 소비자평을 대상으로 컬처마이닝 빅데이터 분석 기법을 적용해 보았다. 동일 물건의 사용에 대해서도 각국 소비자들이 중요시 여기는 제품 특성 및 감성에 있어서 차이점을 발견할 수 있었다.

- 연관성 분석 결과 도출된 주요 연관 규칙 중에 상위에 위치한 단어들의 특징적인 조합을 통하여(ex. {구매}{조립}{거치}{조립} ⇒ {튼튼}{만족}{깔끔}, {吸引}{コードレス}{バッテリー}{軽い} ⇒ {耐久}{良い}{購入}), D사 청소기에 대해 한국 및 일본 소비자 모두 사용 상의 편의성이 주요 구매 요인으로 작용하고 있지만, 구체적인 세부 요인에 있어서는 차이점(한국: 거치대 및 디자인, 일본: 충전 배터리 및 무게)이 발견되었다.
- 3년간의 양국 소비자평의 시계열 추이 변화를 통하여 전체적으로 D사 청소기에 대해 양국 소비자 모두 긍정 평가가 부정 평가를 상회하였지만, 한국 소비자들의 긍정 평가가 일본 소비자들을 크게 우회하였다.
- 데이터 분석결과 도출된 주요 감성어휘를 통하여(ex. {만족}{편리}{안전}{고급} vs {불편}{부족}{거부감}{스트레스}, {耐久}{便利}{軽量}{長持ち} vs {壊れる}{重い}{ヘッド}{早い}), 구매 및 사용 편이성에 작용하는 동일 요인에 대해서도 양국 소비자들이 느끼는 감성이 크게 상이하다는 것이 발견되었다.

◀ 참고문헌(Reference) ▶

- 신상희, & 황복주(2015) 「소비자의 블로그 활용이 구매의사결정과정과 구매 후 행동에 미치는 영향에 관한 연구: 화장품 소비자를 중심으로」, 『경영교육연구』 30(4), pp.435-459
- 양윤, 조문주(2000) 「구전 커뮤니케이션이 소비자의 태도변화에 미치는 영향」, 『광고학연구』 11(3), pp.7-34
- 윤선미(2023) 「월평균 소득에 따른 관광 활동 참여패턴 조사: 장바구니 분석을 적용하여」, 『호텔관광연구』 25(7), pp.17-30
- 이준서(2021) 『R컬처마이닝』 박문사
- 이준서(2023) 「컬처마이닝을 활용한 (주)파소나그룹의 일본 아와지섬 지역재생 사업 일고」, 『전문경영인연구』 74, 한국전문경영인학회, pp.255-272
- 이준원(2017) 「SNS 상의 구전 커뮤니케이션 특성이 구전 커뮤니케이션 효과에 미치는 영향: 스포츠 용품을 중심으로」, 『한국체육과학회지』 26(3), pp.711-724
- 임영희, & 김홍범. (2019). 「호텔 온라인 리뷰 빅데이터를 활용한 감성분석에 관한 연구」, 『호텔경영학연구』 28(7), pp.105-123
- 황동열·황고은(2016) 「빅데이터 기술을 활용한 인문콘텐츠 분야의 의미연결망 분석: 2003년부터 2015년까지 인문콘텐츠학회 논문을 중심으로」, 『인문콘텐츠』 43, pp.229-255
- Liu, X., Ren, P., Lv, X., & Li, S. (2024). Service Experience and Customers' eWOM Behavior on Social Media Platforms: The Role of Platform Symmetry. International Journal of Hospitality Management, 119

The Korean and Japanese Consumer Review Culture Mining

- Focusing on the vacuum cleaner of global company D -

LEE, JUNSEO(Sungkyul Univ.)

Word-of-mouth communication research, which refers to the act of delivering information about products and services through dialogue regardless of one's commercial interests, began in the 1950s with the study of social communication patterns and has been studied in various fields such as marketing and consumer behavior since the 1980s. In particular, as digital transformation (DT) has accelerated since COVID-19, the use of various SNS has become more common, and the electronic word of mouth (eWOM) is becoming more active. Modern consumers are conducting consumption activities in an era where a culture of sharing product information and building trust relationships with other users with a sense of identity rather than product information provided by companies unilaterally. Accordingly, global companies that are engaged in cross-border business activities around the world are focusing on mutual communication with consumers as a major means of marketing by listening to the voices of global customers, away from existing business activities limited to specific regions.

The purpose of this study is to find a way to discover the differentiated emotions of consumers in each country by applying culture mining big data analysis techniques to online word-of-mouth consumer reviews left by consumers in Korea and Japan about the vacuum cleaners of global company D.

Key words: Culture Mining, Association Analysis, Sentiment Analysis, Consumer Review, Support, Confidence, lift

【필자인적사항】

근무처 : 성결대학교

직위: 교수

주민등록번호 뒤 첫째자리까지 : 710809-1

주소 : <14097> 경기도 안양시 만안구 성결대학로 53 중생관 531호

휴대전화 : 010-9974-9211

전화번호 : 031-467-8190

한자 필자명: 李俊瑞

E-mail : jslee@sungkyul.ac.kr

영문 제목: The Korean and Japanese Consumer Review Culture Mining

영문 필자명: LEE, JUNSEO

발표장소 : 경희대학교 국제캠퍼스

발표일 : 2024. 2. 16

투고일 : 2024. 6. 24