

빅데이터와 사회연결망 분석을 활용한 타투에 관한 사회현상 분석 - 최근 1년간 뉴스 본문을 분석 대상으로 -

서란숙*

호서대학교 항공서비스학과, 교수

Analysis of Social Phenomenon on Tattoo Using Big Data and Social Network Analysis - News texts for the last year as collated -

Ran-Sug Seo*

Professor, Department of Airline Services, Hoseo University

The purpose of this study was to identify the social phenomena of tattoo, which have been of constant interest in our society, through analysis of social networks collected from big data on what the social phenomena implied in keywords emphasized in newspaper articles over the past year. To this end, by analyzing keywords about tattoos that frequently appeared in newspaper articles, we could see what the main interests of social phenomena related to tattoos were. Data on tattoos were collected from newspaper articles over the past year and analyzed how they formed meaning regarding the relationship structure and centrality between the keywords at issue through social network analysis. These findings provide basic data on social discussions and policy directions related to tattoos in practice and discussions related to ways to improve them. This study is an extension from existing quantitative research by analyzing the social phenomena of tattoos through Bigdata and social network analysis. Apart from statistical surveys or subjective qualitative research, we have approached them with content analysis using big data and social network analysis. The conclusion of this study is as follows. First, as a result of analyzing the word cloud regarding tattoos, it was confirmed that “rose” and “300” were the most prominent, and there were keywords that could analyze various other social phenomena. Second, as a result of analysis by connection centrality, it was proved that the social interest and popularity of tattoos increased. Third, as a result of analysis by eigenvector centrality, the popularity of tattoos was proved. It objectified academic research by attempting research from a different perspective from the analysis of research trends and provided visualized research results of readers.

Keywords: Big data and Social Network Analysis, Social phenomenon, Tattoo

I. 서 론

타투와 문신은 동일한 의미이지만, 느낌상에 차이가 있다. 지금의 타투는 누구나 경험하거나 할 수 있는 행위가 되면서 대중화되었다. 그 이유는 2010년을 기점으로, 아이돌 그룹 빅뱅이 한창 인기를 탈 때 멤버 지드래곤이 타투를 했다는 것을 꾸준히 노출하였고, 이후 타투 인구가 급속하게 증가하였다(Lee et al., 2020). 우리나라에서는 2002년 한일 월드컵에서 남녀노소 가릴 것 없이 태극문양의 보디페인팅을 하거나, 스티커형 타투를 붙이는 것이 유행하였고, 타투에 관한 이미지도 공

정적으로 인식되기 시작하였다(Song & Park, 2008). 지금은 과거와 다르게 대중적인 연예인도 다양한 타투를 몸에 새기고 미디어에 자연스럽게 노출하고 있다(Shin & Jeong, 2019). 이미 타투 인구가 300만 시대가 되었고, 조폭으로 상징하는 문신이 타투로 조금 가볍게 인식되면서, 일반인들에게 자신을 표현하는 개성으로 표현하였다(Yonhap News, 2021.2.16.). 2019년 당시 국내에서 반영구 문신과 타투 등을 포함해 문신을 한 사람은 1300만 명(우리나라 인구 4명 중 1명 이 중 반영구문신자(micro pigment, 눈썹·입술)는 1천만 명으로 추산)에 달할 만큼 타투는 대중화되었다. 그러나 타투시술은 대부분 불법이었다. 문신사 또는 타투리스트는 35만 명에 달했지만, 타투 시술의 사는 10여 명에 불과했다(The Korean economy, 2019.6.14.).

아이러니하게 조폭 등과 같이 부정적인 부분에서는 문신이라는 용어가 사용되고, 연예인이나 일반인에게는 문신보다는

*Corresponding author: Ran-Sug Seo

Tel : +82-41-5409-9904

E-mail : srs1001@hanmail.net

접수일(2021년 5월 26일)수정일(2021년 8월 11일)채택일(2021년 9월 14일)

타투라고 하였다(Shin & Jeong, 2019). 그러나, 보수적인 사람들과 의료적 관점에서 타투 대중화라는 현실과 달리 비의료인의 타투 기술은 아직 '불법'이라는 낙인으로 여전히 부정적인 인식 하고 있다(Park & Jang, 2018). 자신의 신체에 무언가가 표시함으로써 나를 구분하거나 집단에 소속되고 싶어 하는 행위로 나타나는 타투는 현대 사회에서 자신을 드러내고 표현하는 방식으로 인식하고 있다(Seo, 2013; Lee, 2013).

서울 시내 등을 다니다 보면 타투를 한 젊은 세대들을 쉽게 찾아볼 수 있다. SNS에 타투를 검색하면 자신에게 새긴 타투를 자랑하는 사진들이 수없이 올라오고 있다. 이미 타투는 한 유명연예인 최근 한소희, 이유빈뿐만 아니라 과거부터 차승원, 이효리, 지드래곤, 송민호, 공효진, 태연, 지코 등이 자신의 타투를 공개하기도 하였다(Kim, 2018; Shin & Jeong, 2019).

이러한 타투의 사회적 현상에 따라 사람들은 타투할 자유와 권리, 문신에 관한 관련법까지 논의하게 되었고(Baek & Park, 2017), 최근에는 독자적으로 타투와 관련된 학회, 협회 등 조직화하는 단체들도 생겨나고 있다.

앞서 제시된 최근의 타투에 관한 사회현상 연구를 위한 접근 방식 또는 관점 전환의 필요성을 보여주고 있다. 즉, 지금까지 타투에 관한 사회현상에 이타적 현상 등의 관념적 차원에서 접근하였다면, 이제는 타투에 관한 사회현상 연구에 대한 중요성 또는 의미성 인식 차원의 접근 변화가 필요하다. 이러한 맥락에서 본 연구에서는 타투에 관한 사회현상 형성에 미치는 언론매체의 영향력을 연구하고자 하였다.

언론매체의 뉴스 보도가 실제 현실이 아닌 재구성된 현실이라는 전제에서 언론매체의 뉴스는 특정 이슈에 대한 대중의 인식형성 및 변화에 영향을 미친다(Choi & Kwon, 2014). 언론매체의 영향력은 해당 언론매체에서 강조하는 주제가 무엇이고, 어떻게 보도하느냐에 따라서 해당 이슈에 대한 사람들의 인식에 변화를 준다. 이러한 이유로 언론매체에 관한 평가는 긍정적이면서, 부정적 측면을 동시에 내포하고 있다(Lee & Choi, 2020).

결과적으로 우리가 연구하고자 하는 대상에 관하여 언론매체를 분석함으로써 우리 사회 안에서 인식되고 있는 타투에 관한 사회현상을 파악할 수 있다. 언론매체를 통해 타투에 관한 사회현상이 어떻게 보도되는지를 살펴봄으로써, 현대 사회에서 형성된 타투에 관한 사회현상을 파악할 수 있다.

최근 연구들도 사회현상 분석을 위하여 빅데이터 관련 언론매체 중 뉴스의 의미 구성을 확인하는 연구들이 진행되고 있다(Cha, 2018). 그러나 언론매체의 뉴스 기사를 분석하여 얻을 수 있는 유용성에도 불구하고, 타투에 관한 언론매체를 분석한 연구는 없었다. 따라서 현대 사회 내에 형성된 타투에 관한 사회현상의 의미를 파악하는데 많은 제한이 따른다. 즉, 타투에 관한 사회현상과 관련해 강조된 내용은 무엇이고, 언제, 어떠한 방식으로 나타났는지, 그로 인해 어떠한 변화가 생겼는지 파악

하기 어렵다.

따라서 본 연구에서는 최근 국내 뉴스에 나타난 “타투” 키워드를 중심으로 사회현상을 분석하고자 한다. 뉴스에서 보도된 타투와 관련된 주요 키워드를 파악함으로써, 우리 사회 안에서 타투에 관한 사회현상이 어떻게 형성화 되었는지를 도출할 수 있고, 향후 타투에 관한 사회현상의 논의 방향을 제시하는 데 있다.

II. 이론적 배경

1. 타투

인류는 어떤 식으로든 몸을 장식을 했었다(Entwistle, 2013). 이중 대표적인 것이 타투이다. 타투는 비교적 몸의 넓은 부위에 직접 문양을 새겨 넣은 신체변형 행위이다. 현대의 도시사회에서도 개인들의 몸을 꾸미는 개성표현의 수단으로 젊은이들 사이에서는 문신보다 타투(tattoo)라는 이름으로 보편화하였다(Kim, 2019). 문신(tattoo, 文身)은 입묵(入墨), 자청(刺靑), 자문(刺文), 자자(刺字) 등으로 불리며 점상 문신은 먹질, 연비라 하였다(Namgung, 2015). 1769년 영국의 제임스 쿡(James Cook) 선장이 쓴 Otahitan인들의 관습에 관한 책을 보면 Otahitan인들의 언어인 ‘Tattaw’는 폴리네시아 언어에서 두드러지거나 때린다는 것을 의미하는 어근“Ta”에서 유래하였다(Lee, 2005).

원주민들이 문신을 새기기 위해 침이 달린 기구를 막대기로 두드린다는 의미에서 나온 말이다. 항해일지에는 원주민들이 문신을 타타우로 불렀다고 기록하고 있다(Namgung, 2015). 오늘날 유럽으로 건너간 이 말이 타투가 된 것이다. 현대 사회에서의 타투는 더이상 영구적인 색소를 몸에 새기는 것만이 아닌 지워지는 헤나, 세미타투(semi tattoo), 보디페인팅 심지어 반영구화장까지 넓은 의미로 사용되기도 한다.

최근 3년간의 문신에 관한 연구를 보면, 타투에 관한 이미지 연구가 주를 이루고 있고, 더 나아가 사회적 인식에 관한 연구도 일부 진행되었다(Lee et al., 2020; Lee et al., 2021; Kim et al., 2020; Cho, 2020).

타투에 관한 이미지 연구에서 타투 경험의 동기가 어떻게 표출되고 있는지를 파악하고 대중예술로서 주목받아가는 타투 기술이 뷰티아이템 역할이 중요하다고 주장하여 타투가 내포하는 의미는 점점 확대되는 사회현상을 볼 수 있다(Lee et al., 2020). 또한, 집단 간의 차이 연구로 여대생들의 라이프스타일에 따른 선호 타투 이미지에 관한 연구도 진행하였다(Seo, 2012).

타투에 관한 한국인의 인식에 관한 연구에서 20세 이상 일반 국민을 대상으로 조사한 결과, 주로 몸 타투 위주로 시행되었던 과거와 달리 최근에는 미용 목적의 생활 타투가 이미 우리 사회 전반에 자리 잡고 있음을 확인하였다. 그렇지만 반영구화

장이 타투이라는 점과 타투 관련 부작용에 대한 국민의 인지도가 여전히 부족하다고 주장하였다(Lee et al., 2021).

타투에 대한 인지도가 타투이스트라는 직업 인식에 미치는 영향 연구에서 법제화가 현재 현직 타투이스트들의 문제를 다루는 연구가 있었다. 아직 우리나라에 타투와 타투이스트에 관한 보수적 이미지로 인한 학문적 접근의 연구 자료가 부족함을 많이 지적하였고, 타투와 타투이스트의 경제적 효과, 국가 이미지에 영향, 신직업으로 긍정적 평가를 하였다(Kim et al., 2020). 타투의 저작권과 이용허락의 범위에 대한 검토에 관한 연구까지 진행되고 있다(Cho, 2020). 이러한 선행연구들의 결과에서 유추하듯이 타투에 관한 사회현상을 분석하고, 논의할 필요가 있음을 시사하고 있다.

2. 키워드분석

키워드 분석은 뉴스에 나타난 키워드 중 사용 빈도가 높은 키워드에 관한 기술 분석으로, 뉴스에서 강조하는 이슈나 핵심어를 파악하는 데 쉽다(Park et al., 2011). 따라서 타투 관련 기사에 자주 등장하는 키워드는 무엇이며, 시기별 차이를 파악하기 위해 키워드 분석하였다. 텍스트의 다양한 의미를 나타내는 키워드는 네트워크의 노드가 되고, 키워드 간 관계는 네트워크의 링크가 된다. 이렇게 구성된 네트워크는 각종 분석기법을 적용하여 해석할 수 있다. 사회연결망 분석은 선정된 키워드들을 이용하여 네트워크를 구성하는 과정과 네트워크의 특성을 분석, 해석하는 과정 등으로 크게 구분할 수 있다(Lee, 2014). 키워드 동시 출현 관계의 유사성에 따라 네트워크를 구성하여 분석할 수 있는 것이 키워드 분석이다(Song, 2017).

뉴스, 블로그, 웹페이지, 기사, 책, 이미지, 비디오 등의 형태로 집단지성이 디지털화되고 저장되면서 사람이 주로 검색하는 것을 찾는 것이 생각보다 어렵다. 이때, 가장 많이 분석하는 방법으로 키워드 분석이 있다. 일반적으로 키워드 분석은 가장 크기가 큰 단어들을 정렬하는 방식으로 문서에서 사용 빈도가 높은 단어들을 분석한다. 또한, 각 키워드의 가중치 행렬을 활용하여 각 단어의 가중치 최댓값을 구하고 크기 순서대로 단어들을 배열하여 크기가 큰 단어를 분석한 워드 클라우드 시각화 기법으로 제시하고 있다. 고유벡터 중심성 분석은 키워드의 영향력을 보여주는 지수로, 연결망 중심에 있거나 중심에 있는 노드와 많이 연결되어, 전체 연결망에서 영향력이 큰 정도를 결정한다(Cha, 2018).

III. 내용 및 방법

1. 분석대상 및 자료수집

본 연구에서는 타투에 관한 사회현상을 다룬 뉴스의 텍스트

를 분석하였다. 구체적으로 제목과 부제에 “타투” 또는 “문신”에 관한 사회현상에서 키워드가 들어간 뉴스 본문을 분석 대상으로 선정하였다. 제목에 “타투” 또는 “문신”에 관한 사회현상의 키워드가 들어간 기사만 선택한 이유는 제목과 부제가 기사의 내용을 압축적으로 전달하고, 주제 관련성을 높여주기 때문이다.

자료 분석 범위는 2020년 4월 1일부터 1년간으로 설정하였다. 설정 배경은 최근 1년으로 분석자료로 연구의 신뢰성을 높이고, 코로나 19로 인하여 “타투” 또는 “문신”에 관한 사회현상이 어떠한 영향을 주지 않을까? 하는 의구심이 있는 기간이기 때문이다.

본 연구의 자료수집은 빅데이터 프로그램인 텍스트를 이용하였다. 텍스트(http://www. textom. co.kr)은 (주)더아이엠씨가 개발한 빅데이터 일괄처리 서비스 솔루션으로 실시간 대용량 자료수집에서부터 데이터 처리 및 정제, 분석 데이터 생성 및 데이터 시각화 기능을 가지고 있으며 최근 사회현상 분석으로 텍스트 프로그램을 이용한 연구가 발표되고 있다.

자료수집 대상은 구글(google)의 뉴스를 대상으로 하였다. 구글 뉴스에 수집으로 네이버나 다음의 뉴스는 중복될 가능성이 커 본 연구의 분석자료에서 제외하였고, 그 외 블로그나 등 각종 SNS 자료는 제외하였다.

2. 분석방법

텍스트프로그램을 통한 자료를 수집한 후, 사회연결망 분석을 위하여 데이터 클리닝을 실시하였다. 데이터 클리닝은 수집한 데이터를 분석 가능한 형태로 정제 및 가공하는 일련의 과정이다(Dixon, 1997). 본 연구에서는 Park & Lee(2016), Kim (2017), Cha(2018)의 연구에서 수행한 유사성 키워드 통합, 본 연구와 관련 없는 키워드 삭제 등의 데이터 클리닝 과정을 활용하였다.

이렇게 적용한 키워드 분석은 뉴스에 나타난 키워드 중 사용 빈도가 높은 키워드에 관한 기술 분석으로, 뉴스에서 강조하는 이슈나 핵심어를 파악하는 데 용이하다고 하였다(Park et al., 2011; Cha & Kim, 2017).

본 연구에서는 데이터로 추출된 언어 중 불명확한 언어, 유사언어, 중복언어 등으로 데이터 마이닝하여 빈도수가 최소 3회 이상 나온 303개의 키워드로 추출하였다. 또한, 303개 키워드를 대상으로 3명의 전문가(박사급 이상)와 함께 의미가 불명확한 키워드를 제외하고 최종 228개의 키워드를 선정하여 분석하였다.

최종 선정된 키워드를 사회연결망 분석 프로그램을 통해 워드클라우드분석, 연결중심성분석, 고유벡터중심성분석을 하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 워드클라우드 분석

최종 추출한 키워드를 대상으로 워드클라우드 분석한 결과, “장미”, “300”의 2가지 키워드 외 다양한 키워드들이 존재하고 있음을 확인하였다. 워드클라우드 분석한 결과에서 “장미”, “300”이 가장 두드러지고, 그 외 다양한 사회현상을 분석할 수 있는 키워드가 있음을 확인하였다. 특히, 정치인, 연예인 등의 이름도 보이고, 긍정적인 키워드와 부정적인 키워드, 타투의



Fig. 1. Wordcloud Analysis.

의료행위 및 법적 영역, 신체적인 부분 등이 사회적으로 여러 분야에 영향을 주는 것으로 나타났다. 예를 들어, 타투는 조폭의 상징적 의미에서 타투 인구 300만이라는 대중적인 의식이 퍼지면서 연예인뿐만 아니라 젊은 층일수록 호감이 크게 나타남을 볼 수 있으나, 여전히 타투에는 부정적인 키워드와 법적으로 해결해야 하는 난제들도 남아 있음을 확인하였다.

2. 연결중심성 분석

최종 추출한 키워드를 대상으로 연결중심성 분석한 결과는 다음과 같다(Fig. 2 참조). “타투”를 중심으로 “시술”, “미인”, “인구”, “라이선스”, “의료행위” 등이 존재하고 그 외 주변에 중심성은 높은 “과격”, “세계”, “시대”, “합법”, “인스타그램” 등 각 키워드 간 위치 하고 있다. 본 연결중심성 분석에서 중요한 연구결과 중 하나는 “타투”는 “인구”와 밀접한 용어로 사용됨에 따라, 타투에 관한 사회적 관심과 대중성이 높아짐을 증명하였다. 이러한 부분에 불법과 합법 등 여러 의료행위에 관한 갈등적인 요소 그리고, 지금까지의 부정적인 인식이 혼재되었지만, 점차 사회 일반화되거나 긍정적인 관점에서 바라보는 시각도 증가 됨을 연결중심성 분석에서 확인할 수 있었다.

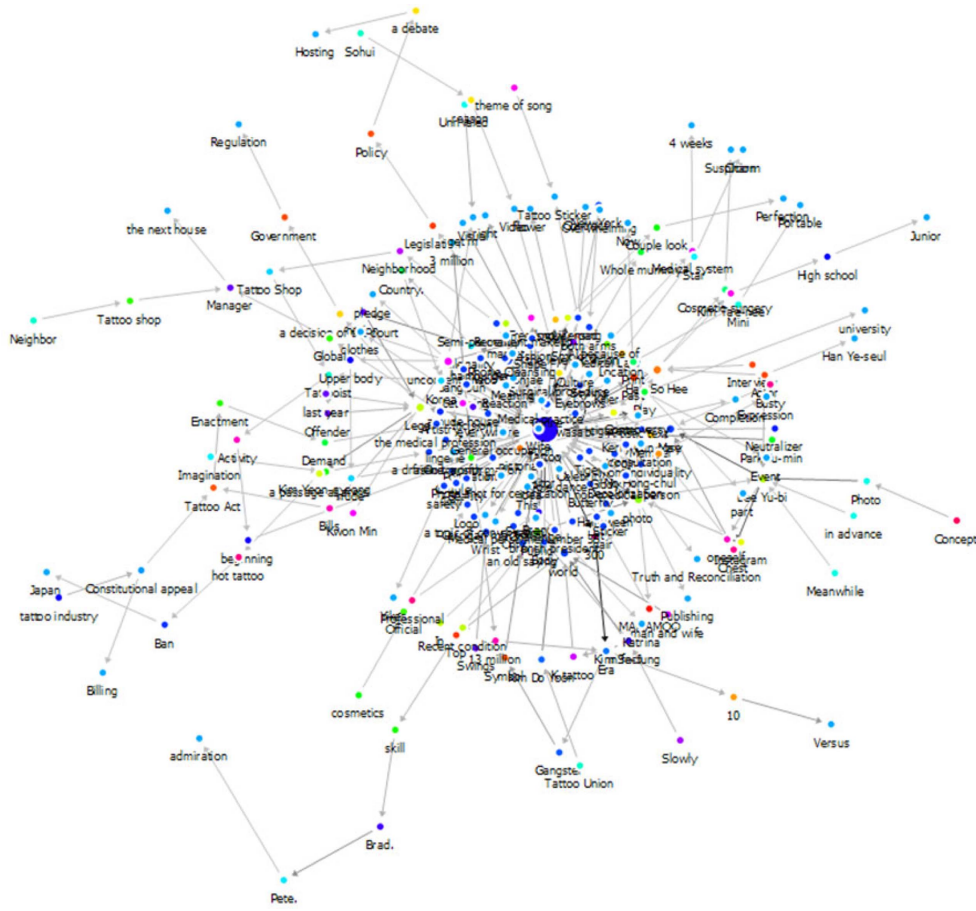


Fig. 2. Center Connectivity Analysis.

Table 1. Comparison of Eigenvector Center Values for Tattoo

Ranking	Keywords	ECV	Ranking	Keywords	ECV
1	Tattoo	.688	11	Controversy	.109
2	rose	.335	12	Smoking	.091
3	Surgical procedure	.236	13	Han Sohee	.089
4	300	.226	14	Sticker	.080
5	Public	.212	15	the level of vision	.080
6	Tattoo(Moonsin)	.168	16	Couple	.071
7	photo	.139	17	Mom.	.071
8	Body	.116	18	Era	.069
9	snowy road	.116	19	Unconventional	.067
10	illegality	.112	20	Lee Yu-bi	.065

ECV : Eigenvector Centrality Value

3. 고유벡터 중심성 분석

“타투”의 중심성 형태를 파악하기 위하여 고유벡터중심성 분석을 하였다. 이러한 중심성 분석을 위하여 변수의 크기를 표현하기 위한 공식은 다음과 같다(Kwak, 2017).

$$V_i = \sum_{j=1}^N C_j Z_{ij}$$

C_j : 노드 j 의 중요도이고, Z_{ij} : 노드 i 에서 j 로의 연결하는 구조임 벡터 C 는 $\lambda C = ZC$ 의 고유식의 해를 의미한다. 가장 큰 고유값(λ)에 해당하는 고유벡터로부터 고유벡터 중심성을 도출된 값이 고유벡터 중심성 값(ECV, Eigenvector Centrality Value)이다. 즉, ECV가 높을수록 키워드 간에서 중심성이 높고, 사회현상에서 영향력이 있다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 상위 20개 중심성이 높은 키워드를 분석하였

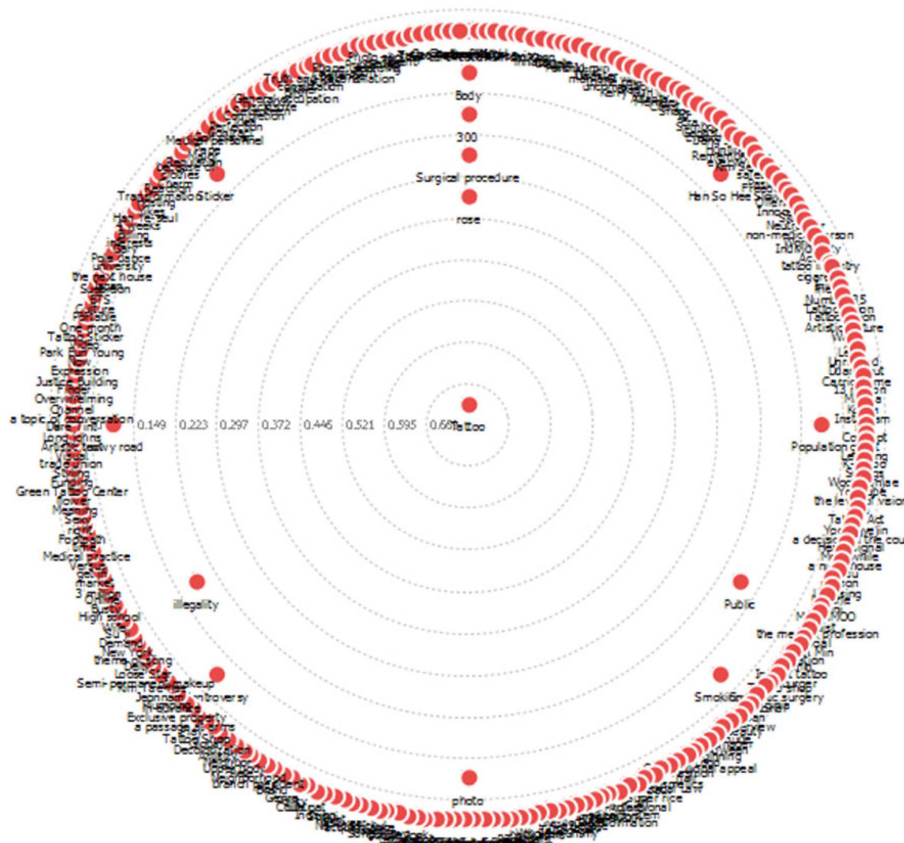


Fig. 3. Eigenvector Center Values of Tattoo.

다(Fig. 3 참조). ECV가 높다는 것은 높은 사회현상을 반영하거나 영향력이 있다고 볼 수 있다. 가장 높은 ECV는 타투(.688), 그다음으로는 장미(.335), 시술(.236), 300(.226), 공개(.212), 문신(.168), 사진(.139), 몸(.116), 눈길(.116), 불법(.112), 논란(.109), 흡연(.091), 한소희(.089), 스티커(.080), 시선(.080), 커플(.071), 엄마(.071), 시대(.069), 파격(.067), 이유비(.065) 등의 순으로 나타났다. ECV를 Table 1의 결과를 일부 해석하면, 타투에서 가장 많이 시술하는 것은 “장미”임을 확인할 수 있었다. 장미타투는 타투에서 남자와 여자 모두 가장 인기가 있는 것으로 나타났다. 장미타투는 보편적으로 정열적인 사랑을 뜻하지만, 색상에 따라서 조금씩 다른 의미를 내포하고 있어 많은 사람에게 인기가 있었다. 이러한 결과 과거 사람들의 타투 모양을 식물 등을 선호하는 것과 유사한 결과가 나왔다(Seo, 2012). 또한, 타투의 대중을 반영한 것이 “300”이라는 숫자이다. 2021년 초 많은 기사에서 타투 300만 시대와 함께 타투를 시술받은 사람의 수가 300만 명에 달한다는 추정이 각종 언론 미디어 통해 보도되었다(Yonhap News, 2021, 2, 16). 조사 기간 동안 타투에 관련된 연예인으로 “한소희”와 “이유비”가 있음을 확인되어, 이와 관련한 연예인의 인플루언서(영향력)이 점점 커지고 있다는 것을 증명하였다(Park & Jang, 2018).

V. 결 론

본 연구는 우리 사회에서 꾸준히 관심이 높았던 타투에 관한 사회현상에 관하여 최근 1년간 뉴스를 통해 강조된 키워드에 함축된 사회현상에서 나타나는 의미가 무엇인지를 빅데이터에서 수집된 자료를 사회연결망 분석을 통해 확인하였다. 이를 위해 뉴스에서 자주 출현한 타투에 관한 키워드를 대상으로 분석함으로써 타투에 관한 사회현상의 주요 관심사가 무엇인지 알 수 있었다.

본 연구의 목적은 빅데이터와 사회연결망 분석을 활용한 타투에 관한 사회현상 분석에서 관련 키워드 분석하고, 향후 타투에 관한 사회현상 방안을 모색하고 이를 근거로 제공하고자 하였다. 또한, 타투의 사회현상의 전반적인 인식과 특징을 확인하기 위한 것이며, 최근 1년간의 뉴스에서 타투에 관한 자료를 수집하고, 이를 사회연결망 분석을 통해 쟁점이 되는 키워드 간의 관계구조와 중심성에 관하여 의미가 어떻게 형성하고 있는지를 분석하였다. 이러한 연구결과는 실무적으로는 타투에 관련된 사회적 논의와 정책 방향성을 제안하고, 개선방안을 모색하는데 관련된 논의를 기초자료를 제공하는 것이다.

본 연구의 결론은 다음과 같다. 첫째, 타투에 관하여 워드 클라우드를 분석한 결과, “장미”, “300”이 가장 두드러지고, 그 외 다양한 사회현상을 분석할 수 있는 키워드가 있음을 확인하였다. 특히, 정치인, 연예인 등의 이름과 긍정적인 키워드와 부정적인 키워드, 타투의 의료행위 및 법적 영역, 신체적인 부분

등 사회적으로 여러 분야에 영향을 주는 것으로 나타났다.

둘째, 연결중심성으로 분석한 결과, “타투”를 중심으로 “시술”, “미인”, “인구”, “라이선스”, “의료행위” 등이 존재하고 그 외 주변에 중심성은 높은 “파격”, “세계”, “시대”, “합법”, “인스타그램” 등 각 키워드 간의 위치하고 있으며, “타투”는 “인구”와 밀접한 용어로 사용됨에 따라, 타투에 관한 사회적 관심과 대중성이 높아짐을 증명하였다.

셋째, 고유벡터중심성으로 분석한 결과, 과거 사람들의 타투 문양은 식물 등을 선호하는 것과 유사한 결과가 나왔고, 타투의 대중성을 증명하였다. 최근 타투를 시술받은 사람의 수가 300만 명에 달했고, 유명연예인의 타투로 인한 인플루언서(영향력)이 점점 커지고 있다는 것을 증명하였다.

본 연구결과로 제언은 다음과 같다. 앞서 연구결과와 같이 타투는 관련 종사자 및 관심이 있는 사람에게는 중요한 이슈로 지속적인 사회현상으로 나타나고 있다. 본 연구결과처럼 타투에 관한 사회적 추세가 높아짐에 따라 여러 가지 긍정적인 부분과 부정적인 인식이 동시에 나타나고 있다. 현재도 타투에 관한 정부의 규제 개혁 및 합법화 법안 통과 등 다양한 논의를 하고 있지만, 정부 또는 관련 기관에서 명확한 방향이나 규제 또는 활성화 방안을 제시하고 있지 않다. 이러한 가운데 타투에 관한 관심과 시장확대로 수요가 증가함에 따라 “내 타투 선생님은 유튜브”라는 위생 지식 부족한 타투 시술자가 점점 많아질 것으로 예상하며, 이러한 사회현상은 앞으로는 지금보다 더 큰 문제점을 초래할 수 있다. 해외 사례처럼 미국 일부 주(뉴욕, 로스앤젤레스, 사우스캐롤라이나)나 영국은 「지방자치단체법 제15조 1항, 2항」 등과 같이 법으로 정하고, 프랑스에는 보건부에서 자격제도로 규정하여 타투시술 관련 허가를 내주고 위생 교육 등(KIM & Shin, 2020) 관련 종사자에게 별도 교육을 받게 하는 것처럼 국내에서도 정책적으로 검토할 필요가 있다.

본 연구는 빅데이터와 사회연결망 분석을 통해 타투에 관한 사회현상을 분석함으로써 기존 양적 연구에서 확장한 연구이다. 그간의 통계적 설문 조사나 주관적 질적 연구에서 벗어나 빅데이터와 사회연결망 분석을 활용한 내용분석법으로 접근하였다. 이에 따른 연구 동향 분석과 다른 관점에서 연구를 시도함으로써 학문연구의 객관화하였고, 독자의 시각화된 연구결과를 제공하였다. 본 연구는 뉴스를 중심으로 하여, 타투에 관한 기사 내용을 주로 반영하였다.

이러한 이유로 연구결과와 해석에서 유튜브, 인스타그램, 페이스북, 트위터 등의 소셜 미디어 자료가 반영되지 않았다는 점에서 개인화된 타투에 관한 관점에서 일반화하는 데 한계가 있다. 특히, SNS는 타투를 표출하는 이용자의 집단이므로 본 연구와 차별할 가능성과 의미가 있는 결과가 나올 수 있다. 본 연구결과와 다양성을 높이기 위하여, 더 폭넓은 일반인 및 각 분야의 전문가 인터뷰, 다양한 비정형 데이터(동영상, 이미지

등)를 분석하는 후속연구를 제안한다. 특히, 본 연구결과에서는 코로나 19와 직접적인 연관성이 없다고 해석하였다. 이러한 이유는 타투와 관련된 기사 내용을 검증한 결과, 코로나 19가 타투와 관련하여 직접적인 연관성이 있는 것 또는 타투에 관련하여 직접적인 영향을 미치는 바를 확인하기 어려웠으나 타 연구에서 코로나 19에 의해 타투가 영향을 받았다는 주장을 할 가능성을 배제하기 어려워 이와 관련된 연구도 진행할 필요가 있다.

향후, 타투에 관한 연구는 지속적인 주목받을 것으로 보고 있다. 또한, 타투로 인한 사회현상은 시대적 흐름에 따라 변화할 것이다. 이러한 사회현상 변화를 분석하는 방법의 하나가 빅데이터를 통한 연구이다. 이때 본 연구결과가 기초자료로 활용되거나 미래예측이 가능한 연구에 이바지할 것으로 생각한다.

References

- Baek, K. Y., & Park, D. H. (2017). Cognition of Modern People for Tattoo and Utilities of Tattoo According to the Social and Cultural Properties. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 23(1), 73-90.
- Cha, M. K. (2018). A discourse analysis for Korean women's leisure culture from 1960s to the present - Application of semantic network analysis. *Cultural and Economic Research*, 21(2), 197-229.
- Cha, Y. S., & Kim, Y. J. (2017). The Knowledge Structure Analysis on Domestic Leisure Attitude Researches : Application of Keyword Network Analysis. *Research on leisure science*, 15(3), 55-68.
- Cho, C. Y. (2020). Review on the Scope of Copyright and Permission to use Tattoos. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 23(4), 23-47.
- Choi, Y. J., & Kwon, S. H. (2014). A Semantic Network Analysis of the Newspaper articles on Big data. *School of Cyber Communication*, 31(1), 241-286.
- Dixon, M. (1997). An overview of document mining technology. unpublished paper.
- Entwistle, J. (2013). Fashionable body. (playing Choi Kyung-hee). Seoul: Hansung University Press (Original work published 2000).
- Kim, G. H. (2019). Tattoo Culture in Korea from the Perspective of Post-subculture, Graduate School of Seoul National University.
- Kim, J. Y. (2017). Keyword and Topic analysis on the College and University Structural Reform Evaluation Using Big Data, Graduate School of Seoul National University.
- Kim, M. S., Kim, M., Kim, M. S., Lee, I. W., & Kim, E. S. (2020). The Effect of Tattoo Image on Tattoo Job. *Proceedings of The Korea Society of Tattoo Research*, 1(1), 25-38.
- Kim, S. H. (2018). The Effects of Celebrity Tattoos on their Perception and Imitative Behavior in Women's University. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 24(5), 904-914.
- Kim, S. H., & Shin, D. H. (2017). A Study on the Current State and the Necessity of Institutionalization of Tattooing for Beauty Purposes. *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(2), 201-210.
- Kwak, K. Y. (2017). Social network analysis. Cheongram: Seoul.
- Lee, H. Y., Lee, S. R., Kim, H. J., & Kim, G. R. (2020). In-depth Analysis of the Motivation of Tattooing Participants. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 26(6), 1270-1277.
- Lee, J. M. (2005). The reality of permanent tattoos and semi-permanent makeup. Yeomungak: Seoul.
- Lee, S. H., Lee, C. H., Kim, J. S., Park, M. Y., Jeong, C. W., Lee, S. J., & Choi, E. H. (2021). Perception of Tattoos in South Korea: Analysis of Citizen Survey Data. *Korean Journal of Dermatology*, 59(1), 15-24.
- Lee, S. J., & Choi, D. Y. (2020) Quantitative Text Mining for Social Science: Analysis of Immigrant in the Articles. *International Journal of Contents*, 20(5), 118-127.
- Lee, S. S. (2014). Analysis of contents of academic papers using language network analysis method. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(4), 49-68.
- Lee, W. H. (2013). Theses : The Study on the Tattoo Image and Appearance Satisfaction according to the Self-Esteem. *Journal of Fashion Business*, 17(1), 114-130.
- Namgung, H. S. (2015). Korean tattoo. Herring: Seoul.
- Park, H. R., & Jang, W. J. (2018). Exploring Korean Tattoo World in Institutionalization. *Research on Art Management*, 48, 79-102.
- Park, H. W., Kim, H. K., & Lim, Y. S. (2011). A study of media content production strategies in a composite media environment: focusing on Internet health information. Korea Press Foundation's Frequent Task Research Report.
- Park, S. J., & Lee, J. W. (2016). Analysis of Korea Sports Psychology Knowledge Map by utilizing Social Network Analysis : Centered on Keywords in Journal of Korean Sport Psychology for 25 years, 1990-2014. *Journal of the Korean Society for Social Sports*, 66, 357-372.
- Seo, R. S. (2012). Research Paper : A Study of Preferred Tattoo Images, Makeup Attitude, and Body Image Attitudes According to the Lifestyle of College Women. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 18(6), 1246-1255.
- Seo, R. S. (2013). Research Paper : A Study on the Emotional Image and Preference Towards Tattoo Patterns Based on the Interest in Outward Appearance Among Female University Students. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 19(6), 1233-1241.
- Shin, J. K., & Jeong, K. S. (2019). A Study on Expressive Characteristics of Patterns in Emotional Tattoos. *Journal of The Korean Society of Fashion Design*, 19(4), 139-152.
- Song, M. (2017). Text Mining, Book Publishing Audience: Seoul.
- Song, N. K., & Park, S. H. (2008). An Analysis Of Fashion Image According To The Perception Of Tattoo And Moon-Sin. *Journal Of The Korean Society Of Design Culture*, 14(2), 249-261.
- The Korean economy. (2019.06.14). Thirteen million tattoos and tattoos...The surgeon is still a 'offender'.
- Yonhap News. (2021.2.16). [In the era of 3 million tattoos] (1) Symbol of gangsters. "The tattoo population is 3 million." Yonhap News Agency.