

토픽모델링을 활용한 국외 스트리트댄스 연구 동향 분석: 구글 스칼라를 중심으로(1973-2023)

최종환* 세종대학교

초록 본 연구는 구글 스칼라 기반 국외 스트리트댄스 연구 동향을 파악하기 위하여 텍스트마이닝 기법 중 LDA 토픽모델링을 활용하여 그 결과를 시각화하였다. 1973년부터 2023년까지 수집된 총 212개의 자료 분석을 통해 다음과 같은 결론을 도출하였다. 국외 스트리트댄스 연구는 '문화'와 '역사' 키워드가 높은 빈도로 나타나고 있으며, (1)역사와 춤 문화의 정치, (2)거리 문화와 도시 재생, (3)신체 부상과 움직임 분석, (4)공공화된 춤과 사회화, (5)스트리트댄스 글로벌화 총 5개의 토픽으로 분류되었다. 본 연구는 새로운 연구방법인 텍스트마이닝을 활용해 국외 스트리트댄스 연구 동향을 분석함으로써 국내 스트리트댄스 연구 동향과의 비교 등 실용무용 연구에 필요한 기초자료를 마련하였다는 점에서 연구의 가치를 가진다.

주요어 : 스트리트댄스, 텍스트마이닝, 연구동향, 토픽모델링, 워드클라우드

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

소셜네트워크 미디어 등의 발달로 21세기 콘텐츠 산업은 틱톡, 인스타그램 릴스, 유튜브 쇼츠 등 숏폼 콘텐츠가 주요 플랫폼으로 자리를 잡아가고 있다(오혜라, 정운재, 2022). 특히 댄스콘텐츠는 대중들에게 인기 있는 카테고리이며, 그 콘텐츠 비중이 증가하고 있다. 장소와 도구에 상관없이 휴대폰으로 손쉽게 제작되고 누구나 접근하기 쉬운 댄스 영상들이 인기를 끌며, 스트리트댄스라는 용어 또한 자연스럽게 대중들에게 인식되어 가고 있다. 이러한 현상을 김정은, 신현군(2022)은 속도의 예술과 초미학이라는 개념에서 춤의 대중매체적인 기능과 소비 공간의 변화로 바라본다. 또한 최종환(2012)은 춤은 무용교육 시스템을 통해서만 배울 수 있는 것이 아니라, 대중문화와 함께 공간의 제약이 없이 즐길 수 있는 자유롭고 비형식적인 형태로의 발전이 가능하다고 주장하며 스트리트댄스를 그 사례로 들었다.

스트리트댄스는 1970년대 미국에서 시작된 춤의 형식(Kim, 송유리, 2019)으로 현대 대중문화에 많은 영향을 미쳤다. 마이클 잭슨에서부터 방탄소년단 등 팝스타들의 안무에는 힙합, 팝핑, 락킹 등 다양한 스트리트댄스 동작들이 포함되어 있다. 현재 스트리트댄스는 전 세계적으로 인기를 끌고 있으며, 브레이킹은 2024년 파리올림픽 정식 종목으로 채택되는 등 제도화 과정을 거치고 있다(문병순, 김형남, 2021). 한편, 국내에서도 스트리트댄스퍼former 등 TV 프로그램을 통해 스트리트댄스가 대중들에게 알려지며(이자현, 2022), 이와 관련한 연구들도 증가하고 있는 추세이다(최종환, 2023). 미디어를 통해 스트리트댄스 콘텐츠들이 대량 생산되는 반면, 스트리트댄스에 대한 연구 자료는 학술연구정보서비스 RISS 2024년 4월 기준 학술지 논문 101편, 학위 논문 157편으로 무용 관련 학술지 논문 15,692편, 학위 논문 13,463편 대비 상대적으로 부족한 실정이다. 따라서 본 연구자는 스트리트댄스를 현대 춤의

* 세종대학교 무용학과 조교수, choijh@sejong.ac.kr

중요한 문화적 현상으로 바라보고 스트리트댄스가 해외에서부터 유입된 문화라는 점에서 국외 스트리트댄스 연구에 대한 분석이 선행되어야 할 필요성이 있다고 보았다.

한편, 연구 동향 분석과 관련하여 대량의 정보들을 손쉽게 처리할 수 있는 텍스트마이닝 방법론이 주목받고 있다(최성철, 박한우, 2020). 텍스트마이닝은 인공지능을 활용한 빅데이터 분석방법으로 대량의 문서 사이의 관계, 의미, 주제 등을 파악할 수 있는 기술이다(Blei, 2012). 자료 수집 및 처리 시간과 인적노동을 최소화하고 비정형 데이터로부터 정량적인 정보들을 추출할 수 있다는 장점이 있다. 또한, 토픽모델링은 문서 간의 일관성(Coherence)을 중심으로 키워드를 추출하고 주제를 최적화된 수로 분류하는 기술이다(Blei, Ng & Jordan, 2003). LDA(Latent Dirichlet Allocation) 기법은 자주 사용되는 토픽모델링 기술로 최근 다양한 연구 동향 분석에 사용되었다(최성철, 박한우, 2020). 무용 분야에서도 텍스트마이닝을 활용한 사례(이정민 외, 2016; 유지영, 2018; 김지영 외, 2019; 최효진, 2019; 김하연, 서대호, 2020; 이예슬 외, 2021; 정현아, 김형남, 2021; 이자현, 2022; 임준희, 2022; 조남규, 김혜림, 2022; 최종환, 2023)들이 증가하고 있으나 아직 국내 연구 중심으로만 이뤄지고 있으며, 김하연, 서대호(2020)의 연구만이 국외 현대무용 트렌드를 분석하였다. 본 연구는 최종환(2023)의 국내 스트리트댄스 연구 동향 분석의 후속연구로 국외 스트리트댄스에 관한 연구 동향을 분석하고 국내외 트렌드 비교를 통해 실용무용 후속 연구자들을 위한 기초자료 제공에 본 연구의 목적을 둔다.

2. 연구문제

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 설정된 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 국외 스트리트댄스 연구의 주요 키워드는 무엇인가?

둘째, 국외 스트리트댄스 연구의 주제들은 어떠한가?

3. 연구의 제한점

본 연구는 다음과 같은 연구의 제한점을 가진다.

첫째, 본 연구에서 제시한 연구 범주는 연구자가 임의 설정함으로써 나타나는 연구자 주관에 따른 외적 타당도의 한계를 가진다.

둘째, 텍스트마이닝 분석은 양적 데이터를 제공할 뿐, 전통적인 질적 연구방법과 같은 지식체계 완성 측면에서 한계를 가진다. 따라서 본 연구에서는 두 가지 방식을 병행하여 각 분석방식의 한계를 극복하고자 한다.

II. 연구방법

본 연구는 국외 스트리트댄스 연구 동향을 분석하기 위하여 구글 스칼라 검색을 통해 학술자료들을 수집하였다. 키워드는 'street dance'로 설정하고, 검색 기간은 1973년부터 2023년까지 50년간으로 지정하였다. 일반적으로 텍스트마이닝과 같은 빅데이터 연구에서는 더 많은 데이터를 확보할수록 인공지능이 더 좋은 성능을 나타내며, 정확도(Accuracy) 또한 높아진다. 무용계에서 이뤄진 빅데이터 관련 선행연구들이 30-40년 정도의 데이터를 기반으로 했다는 점과 스트리트댄스 관련 온라인 자료 업로드가 70년대 이전에는 원활하게 이뤄지지 않았고, 스트리트댄스라는 용어가 공식적으로 사용된 시기가 70년대 초반이라는 점을 참고하여 위와 같이 자료 수집의 범위를 선정하고 제한하였다.

파이썬(Python) 프로그램을 이용해 웹(Web) 자료 수집 라이브러리 크롤링(Crawling)으로 자료를 검색하고 수

집하여 텍스트 파일로 저장한 후 자료를 데이터형으로 정리하는 판다스(Pandas) 라이브러리로 자료를 변환하였다. 최종적으로 212개의 논문 제목, 연도, 저자, 초록 등을 수집하였고, 수집된 텍스트 자료들을 정성적으로 검토하여 본 연구자가 주제와 관련이 떨어지는 자료들은 1차 정제하였다. 정제과정을 거친 텍스트 파일을 NLTK 라이브러리를 사용하여 전처리 작업을 수행하였고, 제목(title)을 중심으로 카운터(Counter) 라이브러리를 활용하여 빈도분석을 진행하였다. 아울러 직관적인 키워드 분석을 위해 워드클라우드(Word Cloud)를 생성하여 빈도분석 결과를 시각화하였다. 워드클라우드 분석은 텍스트 시각화의 대표적인 방법으로 비정형 데이터를 변환하여 직관적인 분석이 용이하다는 점에서 자주 활용된다(이재희, 배민철, 2021).

토픽모델링을 위해 수집된 자료들을 번역기를 통해 한글로 변환 후 의미의 오역이 없는지 확인하였다. 한글 형태소 분석기인 KoNLPy를 이용해 문장을 명사, 형용사, 동사 등으로 분류하는 형태소 분석, 형태소 분석 결과에 따라 명사를 분류하여 수집하는 명사수집, 주제어와 연관성이 떨어지거나 의미가 없는 접사 등을 제거하는 불용어 처리 등 전처리 과정을 거쳤다(임연수, 2023). 분석 성능 향상을 위해 불필요한 단어들은 제외어로 삭제, 비슷한 단어들은 유의어 등록, 두 단어가 한 글자씩 분리되어 고유 명사로 사용되어야 하는 단어들을 지정어 설정 등을 추가로 진행하였다(김하연, 이해준, 2020). 토픽모델링에서 토픽 수의 선정은 중요한 문제이며(전민수, 임효성 2021), 일관성 점수(Coherence Score)를 그래프로 확인하여 가장 높은 점수에서 최적의 토픽 수를 선택한다. 일관성 점수는 범주 안에 단어별 유사도를 분석하여 효과적인 분석을 도출할 수 있다는 근거에 기반한다(Newman, Lau, Grieser & Baldwin, 2010; 임동호, 이소미, 2022). 중요도 및 상위 빈도 중심으로 키워드가 토픽모델링 과정에서 분류되지만, 개별 토픽 내에 담긴 키워드가 모두 해당 토픽의 의미를 표현하지 않을 수 있다. 따라서 연구자는 분석 및 토픽 명 선정과정에서 다른 키워드와의 연관성을 고려하여야 한다(Blei, 2012; 김미라, 황혜선, 이욱, 2020). 본 연구에서는 LDA 기법을 활용하여 일관성 점수를 기준으로 토픽별 키워드들을 분류하였고, 원자료를 다시 검토하여 내용 분석을 진행하였다. 또한, 키워드들의 관계를 고려하여 토픽명을 명명하였다.

III. 연구 결과

1. 빈도분석 결과

아래 <그림 1>은 국외 스트릿댄스 연도별 자료 분포 그래프이다. 자료의 빈도를 살펴본 결과, 2006년, 2010년, 2012년이 11개로 가장 높았으며, 국외 스트릿댄스의 연구의 흐름은 1990년대 이후 증가세를 보이다가, 2010년부터 감소세를 보인다. 이는 최종환(2023)의 연구 결과에서 나타난 국내 스트릿댄스 관련 자료가 2010년부터 증가하기 시작한 것과는 다른 양상을 보인다는 것을 알 수 있다.

다음 <표 1>은 빈도분석 결과 나타난 상위 빈도 30개의 키워드이다.

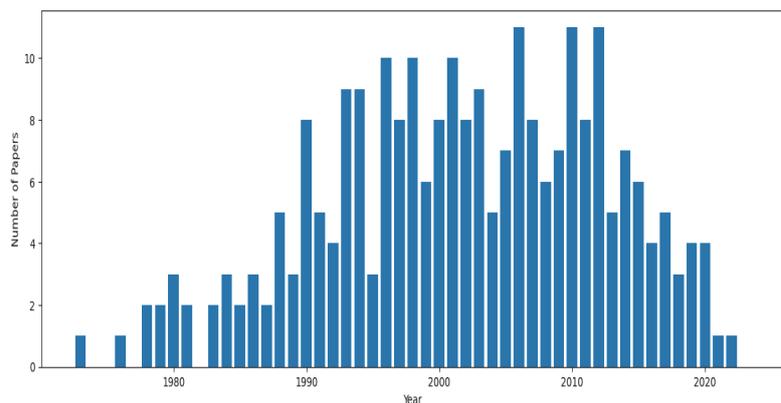


그림 1. 국외 스트릿댄스 연도별 자료 분포 그래프

표 1. 키워드 분석 빈도 상위 30개 키워드

키워드	빈도	키워드	빈도
dance	25	modern	7
culture	20	body	6
street	18	streets	6
performance	11	society	6
history	10	popular	6
dancers	9	america	6
american	9	public	5
social	9	space	5
new	9	youth	5
music	8	city	5
life	8	gender	5
black	8	art	5
politics	7	action	5
dancing	7	urban	5
world	7	injuries	4

키워드 분석 결과 나타난 ‘dance’, ‘culture’, ‘street’, ‘performance’, ‘history’, ‘dancers’, ‘american’ 등이 주요 키워드로 검출되었다. 국외 스트리트댄스 연구에서는 스트리트댄스를 미국 문화의 생산물로 바라보고 역사적 관점에 주제를 다루는 연구가 주로 진행되었다는 사실을 확인할 수 있었다. 다음 <그림 2>는 빈도분석 결과를 시각화한 워드클라우드이다.

2. LDA 토픽모델링 결과

다음 <표 2>는 국외 스트리트댄스 토픽모델링 결과이다. LDA 분석 과정을 통해 일관성 점수가 가장 높게 나타난 지점을 확인하였고, 최종 5개의 토픽으로 분류가 되었다. 해당 토픽의 주요 키워드는 아래와 같다.



그림 2. 워드클라우드

표 2. 토픽모델링 결과표

Topic	비중	Keyword
역사와 춤 문화의 정치	20.7%	무용수, 런던, 거리, 운동, 미디어, 정치, 영어, 혁명, 갭단
거리 문화와 도시 재생	20.3%	문화, 작동, 안무, 랩, 사람, 춤, 공간, 아동, 상태
신체 부상과 움직임 분석	19.5%	사회, 부상, 위험, 댄스, 활동, 성, 흑인, 척추, 증, 관계, 치료
공공화된 춤과 사회화	20.7%	춤, 거리, 미국, 신체, 댄스, 소녀, 집, 남성, 공공, 참여
스트리트댄스 글로벌화	18.8%	글로벌, 힙합, 음악, 풍경, 선수, 공중

1) 역사와 춤 문화의 정치

첫 번째 토픽은 ‘거리’, ‘운동’, ‘미디어’, ‘정치’, ‘영어’, ‘혁명’, ‘갭단’ 등의 키워드를 포함하고 있다. 원자료를 검토한 결과, 스트리트댄스는 거리 갭단 등 폐쇄적인 집단에서 나타나는 사회적 문제와 다수의 폭력성으로 이어지는 것에 대한 사회적 관용 등으로 인해 비판적인 시선들이 존재한다(Horowitz, 2017). 한편, 스트리트댄스는 힙합 문화와 함께 정치적 도구로 사용되었으며, 흑인 인종차별에 대항한 문화 운동의 형태로 활용되기도 하였다. 해외 연구에서는 춤에서 일어나는 정치와 성적 차별 그리고 정체성 등을 역사적으로 고찰한다. 키워드 분석에서도 ‘black’, ‘politics’, ‘dance’, ‘culture’, ‘history’, ‘art’ 등이 상위 빈도로 나타나 흑인들과 정치에 관한 키워드가 스트리트댄스 연구 주제에서 중요하게 다뤄졌다는 주장을 뒷받침하고 있다. 첫 번째 토픽에서는 다양한 인종차별 사건들에 저항한 흑인들의 예술적 혁명과 가치 등을 역사적으로 평가하고 있다. 이와 같은 내용을 종합하여 ‘역사와 춤 문화의 정치’로 토픽명을 명명하였다.

2) 거리 문화와 도시 재생

두 번째 토픽은 ‘문화’, ‘작동’, ‘안무’, ‘랩’, ‘사람’, ‘춤’, ‘공간’ 등의 키워드를 포함하고 있다. 원자료를 검토한 결과 스트리트댄스는 거리 문화에서 탄생하였으며, 거리공연을 통해 기존의 낡은 의미의 공간들에 새로운 이미지들을 생성시켰다(Hou, 2010). 현대사회에서 춤은 어떻게 훈련되고, 어떠한 현상으로 나타나고 있는가? 현대 도시는 공공 공간 및 도시 재생에 대하여 여러 가지 과제에 직면해있다. 거리 문화들이 창조하는 공간의 재탄생 등 문화적 다양성과 시민 참여를 창출하는 가치는 공동체와 도시 정체성의 기본적인 통합의 역할을 가진다. 이번 토픽에서는 도시에서의 이동, 만남, 분리의 패턴을 구조화함으로써 예술의 사회적 관행이 표현(Cartiere & Zebracki, 2016)되며, 소득으로 인한 계층 간의 사회적 문제 등이 다뤄지고 있다. 거리 문화의 한 형태인 스트리트댄스도 도시 재생에 영향을 미치고 있다는 측면에서 ‘거리 문화와 도시 재생’으로 토픽명을 명명하였다. 키워드 분석에서도 ‘street’, ‘public’, ‘city’, ‘urban’, ‘space’, ‘culture’, ‘new’ 등이 상위권에 자리하여 위의 주장을 뒷받침하고 있다.

3) 신체 부상과 움직임 분석

세 번째 토픽은 ‘사회’, ‘부상’, ‘위험’, ‘댄스’, ‘활동’, ‘척추’ 등의 키워드를 포함하고 있다. 원자료를 검토한 결과, 서로 다른 전공 간 비교를 통하여 척추 손상과 같은 부상 위험이나 자주 나타나는 손상 부위에 관한 실험 및 연구들이 진행되었다. 그 사례로 Kauther et al.(2009)의 연구에서는 국내에서는 부족한 실험연구가 이뤄졌다. 브레이크잉(Breaking) 댄스 전문가 40명, 아마추어 104명을 설문하여 380,599시간의 훈련에서 1,665건의 부상과 206건의 과사용 증후군을 발견하는 연구가 있었다. 이 연구 결과 이러한 부상은 10,970.6일의 훈련 손실로 이어졌다. 또한, 브레이크잉 댄스 전문가들에게서 손목($P < .001$), 무릎($P < .001$), 엉덩이/허벅지($P = .003$), 발목/발($P < .003$), 발목/발($P < .001$)의 부상이 상대적으로 높게 나타난다고 보고했다. 해외 스트리트댄스 연구에서는 스트리트댄스 전공자만이 아닌 다양한 댄스 스타일을 연구대상에 포함하여 부상과 위험에 관한 비교연구들이 이뤄졌고, 춤에

서의 공감과 움직임에 대한 고찰 및 인공지능을 활용한 분석 등 폭넓은 분야와 융합된 연구가 있었다. Zhang et al.(2017) 연구에서는 태극권, 가라데, 힙합, 재즈 및 스포츠 액션에 대한 3D 인간 자세 추정(Human Pose Estimation) 인공지능 연구가 진행되었다. 그들의 연구에서 사용된 힙합댄스는 힙합 음악을 사용한 스트리트댄스로 정의하였다. 이러한 내용을 종합하여 이번 토픽을 ‘신체 부상과 움직임 분석’으로 토픽명을 명명하였다. 키워드 분석에서도 ‘body’, ‘injuries’, ‘dancers’ 등이 상위 30위 안에 나타나 본 토픽모델링의 설명력을 지지하고 있다.

4) 공공화된 춤과 사회화

네 번째 토픽은 ‘춤’, ‘거리’, ‘미국’, ‘신체’, ‘댄스’, ‘소녀’, ‘남성’, ‘공공’, ‘참여’ 등의 키워드를 포함하고 있다. 원자료를 검토한 결과 초고속화 시대 참여문화로서의 스트리트댄스는 공공의 장소에서 누구나 참여할 수 있는 특성을 가지고, 기존 공연예술의 극장 방식을 벗어나 누구나 관객과 동시에 참여자가 될 수 있는 커뮤니티 댄스의 구조를 가진다. 거리는 미디어와 공간의 변화와 함께 하나의 극장으로 변모하는 중이며, 스트리트댄스 커뮤니티 내에서 관중들은 신체에서 일어나는 문화적 전이를 경험한다. 전이 현상을 통해 춤이 공공화되고, 그들이 관계를 맺는 사회적 도구로 사용되기도 한다. 현대에서 춤은 아카데미(academic)한 장소에서만 이뤄지지 않고 다양한 공간에서 소셜 미디어를 통해 대중문화의 한 형태로 소비되며(Goodwin, 1992), 춤 문화는 상업화되어 퍼스널브랜딩(personal branding)의 마케팅 도구로 이용되기도 한다. 또한, 스트리트댄스는 하위문화 커뮤니티에서 중요한 장치이며, 도시에서 살아가기 위한 하나의 사회화 도구이기도 하다. 이번 주제에서는 10대 여학생들과 성소수자 등의 하위문화 고찰을 통해 도시 문화에서 생존하는 법, 중산층 아이들의 발레 및 스트리트댄스 활동 빈도 변화, 계층 간 소비와 취미 문화 패턴(Vicent & Ball, 2007) 등이 연구되었다. 이와 같은 내용을 종합하여 이번 토픽은 ‘공공화된 춤과 사회화’로 토픽명을 명명하였다. 키워드 분석에서도 ‘gender’, ‘youth’, ‘social’, ‘society’, ‘popular’, ‘public’, ‘dance’, ‘performance’ 등이 상위 빈도 30위안에 자리하고 있어서 위의 주장을 뒷받침하고 있다.

5) 스트리트댄스 글로벌화

다섯 번째 토픽은 ‘글로벌’, ‘힙합’, ‘음악’, ‘선수’ 등의 키워드를 포함하고 있다. 원자료를 검토한 결과, 스트리트댄스는 미국에서 출발하여 전 세계로 뻗어 나아가 각각 고유의 문화와 융합되며 새로운 형태로 발전하고 있다. 이번 토픽은 런던, 브라질, 이탈리아, 나이로비, 일본, 한국 등 미국 밖에서의 힙합 문화 전파 과정을 글로벌 관점에서 다루고 있다. 이와 같은 문화적 현상은 미국식 영어의 글로벌화에 영향을 미쳤으며(Pennycook, 2003), 현지 다양한 문화와 연결되어 새로운 고유의 것들을 재창조시킨다는 특징을 가진다. 이러한 내용을 종합하여 이번 토픽은 ‘스트리트댄스 글로벌화’로 토픽명을 명명하였다. 분석에서도 ‘world’, ‘culture’, ‘american’ 등이 상위 빈도 30위 안에 포함되어 위의 주장을 뒷받침하고 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 국외 스트리트댄스 연구 동향을 살펴보고, 키워드 빈도분석과 토픽모델링을 통해 그 결과를 해석하고자 하였다. 구글 스칼라를 통해 수집된 총 212개 논문 자료의 제목, 초록, 연도, 저자 등을 추출하여 정제한 후 전처리 과정을 거쳐 최종적으로 분석에 활용하였다. 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 국외 스트리트댄스에 관한 연구는 ‘문화’와 ‘역사’라는 키워드가 상위 빈도로 나타나고 있다. 이는 국내 스트리트댄스 연구 동향에서 ‘교육’ 키워드의 빈도가 높았다는 최종환(2023)의 연구결과와 차이를 가진다. 스트리트댄스를 포함한 국내 실용무용 교육이 다른 국가

에 비해서 제도권 내 활성화되어있는 특수성이 반영된 결과로 사료된다. 둘째, 국외 스트리트댄스에 관한 연구 주제는 (1)역사와 춤 문화의 정치, (2)거리 문화와 도시 재생, (3)신체 부상과 움직임 분석, (4)공공화된 춤과 사회화, (5)스트리트댄스 글로벌화 등으로 분류되었다. 한편, 국외 현대무용 연구 트렌드 분석을 진행한 김하연, 서대호(2020)의 토픽모델링 결과에서도 본 연구결과와 유사점을 찾을 수 있었다. ‘현대무용과 사회문화예술’, ‘현대무용 안무 움직임 연구’, ‘춤의 문화적 접근’, ‘사회학적 무용’, ‘무용수를 대상으로 한 연구’, ‘블랙댄스’, ‘무용 치료’, ‘무용 상해 관련 연구’ 등의 토픽은 본 연구결과와 공통적인 주제로 판단된다.

본 연구는 새로운 연구방법론인 텍스트마이닝을 적용하여 국외 스트리트댄스 연구자료를 분석하고 시각화하여 데이터로 정리하였다. 국내에서는 아직 잘 다뤄지지 않은 국외 스트리트댄스 연구 동향을 조사하여 실용무용 분야 후속 연구자들을 위한 기초자료를 제공하였다는 점에서 본 연구는 가치를 가진다. 후속 연구자들에게 남기는 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구결과에서 나타난 국내외 연구 동향 키워드 차이에 대하여 무용 전문가들의 의견 수집 및 심층적 분석이 필요하다. 둘째, 전 세계에서 이뤄지는 모든 무용 장르에 대한 자료를 수집하여 인간 사회에서의 총체적인 무용 연구 동향을 빅데이터 분석 및 시각화하는 연구가 이뤄져야 한다. 셋째, 본 연구의 토픽모델링을 통해 분류된 각각의 주제들을 국내 정치, 문화, 사회적 관점에서 비교하며 현재 국내 무용계가 겪고 있는 문제에 대한 심층적인 논의가 필요하다. 다문화, 도시 재생, 문화전이, 하위문화, 계층 간 소비, 취미 문화 패턴, 춤에서의 정치 등은 흥미로운 연구 소재가 될 것으로 사료된다.

참고문헌

- 김미라, 황혜선, 이옥(2020). 토픽모델링을 활용한 소비자교육 연구 동향 분석. 소비자정책교육연구 16(2), 83-115.
- Kim Sue In, 송유리(2019). 스트리트댄스 용어에 대한 인식 현황과 정전화 현상: 한국 스트리트댄스계의 제도화를 중심으로. 무용역사 기록학 55, 75-109.
- 김정은, 신현군(2022). 틱톡, 숏폼 문화 속 춤의 초미학 현상 : Virilio, Baudrillard의 속도의 예술을 중심으로. 차세대융합기술학회 논문지 6(2), 223-230.
- 김지영, 김은혜, 이지영(2019). 텍스트마이닝 및 의미연결망 분석을 활용한 무용경영 연구동향과 지식구조 분석. 한국스포츠산업경영학회지 24(3), 85-103.
- 김하연, 서대호(2020). 텍스트 마이닝을 활용한 국외 현대무용 연구 트렌드 변화 분석. 예술교육연구 18(1), 171-192.
- 김하연, 이혜준(2020). 빅데이터 분석을 통한 국내 현대무용 관련 연구 및 뉴스보도 경향 비교분석: 트렌드 변화 중심으로. 한국무용과학회지 37(3), 49-65
- 문병순, 김형남(2021). 파리 올림픽 출전 브레이킹 선수의 준비 방안. 한국무용교육학회지 32(4), 133-149.
- 오혜라, 정운재(2022). LDA(Latent Dirichlet Allocation) 토픽 모델링을 활용한 숏폼(Short-Form) 광고 특성에 관한 탐색적 연구. 광고연구, 135, 51-86.
- 유지영(2018). 한국 전통무용에 대한 대중들의 관심분야 의미연결망 분석- 2003~2017 네이버 지식iN 질문 빅데이터를 중심으로. 한국무용연구 36(1), 53-73.
- 이예슬, 한혜원, 연은정(2021). 토픽모델링을 활용한 국내 생활무용 연구의 지식구조 분석. 한국무용학회지 21(3), 41-50.
- 이자현(2022). 대중문화 현상으로 본 한국 스트리트 댄스의 의미. 우리춤과 과학기술 18(3), 35-55.
- 이재희, 배민철(2021). 위드클라우드를 활용한 도시재생사업 인식변화 트렌드 분석. 차세대융합기술학회논문지 5(2), 238-245.
- 이정민, 전은자, 채정민(2016). 텍스트 마이닝을 기반으로 한 무용학 자료의 빅데이터 분석. 무용역사기록학회 42, 191-211.
- 임동호, 이소미(2022). 빅데이터 텍스트마이닝을 활용한 공공체육시설 연구 동향 분석. 한국스포츠학회지 20(4), 269-278.
- 임연수(2023). 토픽모델링을 활용한 쟁점 분석. 한국자료분석학회지 25(1), 431-443.
- 임준희(2022). 텍스트 마이닝을 활용한 여자 대학생의 무용 관련 운동 트렌드 분석. 대한무용학회 논문집 80(2), 161-176
- 전민수, 임효성(2021). 태권도 뉴스기사의 연도별 주제어 비교분석: 토픽모델링 적용. 디지털융복합연구 19(11), 575-583.

- 정현아, 김형남(2021). 텍스트마이닝을 통한 한국전통춤 연구 동향 분석 : 국가무형문화재 지정 전통춤을 중심으로. *무용역사기록학회* 62, 91-123.
- 조남규, 김혜림(2022). 코로나 이후 무용 공연 활성화를 위한 빅데이터 분석과 전략적 활용 : 텍스트 마이닝의 네트워크와 토픽 모델링 분석. *한국무용과학회* 39(4), 21-36.
- 최성철, 박한우(2020). 토픽모델링 연구동향 분석: 공학과 사회과학 분야 KCI 등재지를 중심으로. *한국자료분석학회지* 22(2), 815-826.
- 최종환(2012). *한국 힙합댄스의 발전과정과 가치인식*. 미간행 박사학위논문. 세종대학교 일반대학원.
- 최종환(2023). 국내 스트릿댄스 관련 트렌드 빅데이터 분석: 언론보도 및 연구 동향을 중심으로(1990년-2022년). *한국실용무용학회지* 1(1), 3-20.
- 최효진(2019). 텍스트 마이닝을 활용한 국내 현대무용 분야 선행연구 조사. *무용예술학연구* 76(4), 97-111.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation, *Journal of Machine Learning Research* 3(4-5), 993-1022.
- Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models, *Communications of the ACM* 55(4), 77-84.
- Cartiere, C., Zebracki, M. (2016). *The Everyday Practice of Public Art: Art, Space, and Social Inclusion*, Routledge.
- Goodwin A. (1992). Dancing in the Distraction Factory: Music Television and Popular Culture, *University of Minnesota Press* 36(4), 448-450.
- Horowitz, R. (2004). *Community Tolerance of Gang Violence*, Routledge.
- Hou, J. (2010). *Insurgent Pubic Space: Guerrilla Urbanism and the Remarking of Contemporary Cities*, Routledge.
- Kauther, M. D., Wedemeyer, C., Wegner, A., Kauther, K. M., & von Knoch, M. (2009). Breakdance Injuries and Overuse Syndromes in Amateurs and Professionals, *Am J Sports Med.* 37(4), 797-802.
- Klein, W. M. (1997). *The American Street Gang: Its Nature, Prevalence, and Control*, Oxford University Press.
- Newman, D., Lau, J. H., Grieser, K., & Baldwin, T. (2010). Automatic evaluation of topic coherence. In *Human language technologies: The 2010 Annual Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics*, Stroudsburg, PA, USA. 100-108.
- Pennycook A. (2003). Global Englishes, Rip Slyme, and Performativity, *Journal of Sociolinguistics* 7(4), 513-533.
- Vincent C., Ball, S. J. (2007). 'Making Up' the Middle-Class Child: Families, Activities and Class Dispositions, *Sociology* 41(6), 1061-1077.
- Zhang, W., Liu, Z., Zhou, L., Leung, H., & Chan A. B. (2017). Matrial Arts, Dancing and Sports dataset: A challenging stereo and multi-view dataset for 3D human pose estimation, *Image and Vision Computing* 61, 22-39.

ABSTRACT

Analysis of Street Dance International Research Trends Using Topic Modeling: Focusing on Google Scholar(1973-2023)

Jonghoan Choi* Sejong University

In this study, the results were visualized using LDA topic modeling among text mining techniques to understand trends in international street dance research based on Google Scholar. The following conclusions were drawn through a total of 212 data analysis collected from 1973 to 2023. International street dance research has a high frequency of 'culture' and 'history' keywords, and was classified into five topics: (1) politics of history and dance culture, (2) street culture and urban regeneration, (3) physical injury and movement analysis, (4) public dance and socialization, and (5) street dance globalization. This study is valuable in that it prepared basic data necessary for practical dance research, such as comparison with domestic street dance trends, by analyzing international street dance trends using text mining, a new research method.

Key words : street dance, text mining, research trends, topic modeling, word cloud

논문투고일: 2024.03.10

논문심사일: 2024.04.03

심사완료일: 2024.04.19

* Professor, Department of Dance, Sejong University