

텍스트마이닝 기법을 통한 한국 무용학 분야의 연구동향 분석: 한국무용과학회지를 중심으로

노미영* 국민대학교

초록 본 연구는 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 한국무용과학회지의 연구동향을 분석하고, 시간에 따른 연주주제의 변화를 규명하는 데 목적이 있다. 본 연구에서는 지난 25년(2001년~2025년)간 한국무용과학회지에 게재된 학술논문 총 644편을 수집하여 Python 3.8 프로그램을 사용하여 키워드 빈도분석, 토픽모델링 분석, 선형회귀분석을 수행하였다. 첫째, 키워드 빈도분석 결과, '무용', '프로그램', '동작', '발레', '예술', '교육', '무용수', '여성', '한국 무용', '댄스 스포츠', '만족', '심리' 등의 빈도순으로 나타났다. 둘째, 토픽모델링 분석 결과, 총 16개의 토픽을 도출하였으며, 다차원적도법을 통해 2차원선상에 토픽들의 군집 형태를 시각적으로 파악하였다(1사분면=무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석, 2사분면=무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성, 3사분면=무용예술활동과 정신건강, 4사분면=무용활동 참여와 신체·정서적 건강). 셋째, 선형회귀 분석 결과, 토픽 3 '무용교육 환경'과 토픽 8 '댄스 스포츠의 신체·정서적 효과' 2개의 Cold 토픽을 도출함으로써 시간에 따른 연구동향을 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과는 한국무용과학회지에 발표된 학술논문의 주요 연구 흐름을 분석하여, 향후 무용학의 학문적 발전 방향을 모색하는 데 유용한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

주요어 : 텍스트마이닝, 토픽모델링, LDA 알고리즘, 한국무용과학회지, 연구동향

I. 서론

1. 연구의 필요성

한국 무용학은 무용예술에 대한 이론적·역사적 연구를 기본 과제로 삼는 학문이다(한국민족문화대백과사전, 2025). 2000년대 전후로 한국무용학회, 한국무용과학회, 한국무용교육학회 등 무용학 관련 학회의 창립으로 연구 기반이 마련되었으며, 연구의 다양성을 추구하며 학회지 발간은 물론 국내외 학술대회 개최, 강연 및 강습회, 무용 콘텐츠 개발 및 보급 등 다양한 활동을 통해 학문적 발전을 위해 지속적으로 노력하고 있다. 특히 1999년 창립된 한국무용과학회는 무용예술과 실용 연구를 중심으로 다양한 학술 활동을 펼쳐왔으며, 다학제적 접근을 통해 무용의 과학적 탐구와 예술 연구의 새로운 방향을 모색하는 열린 학회로 발전해 왔다(한국무용과학회, 2025). 2001년부터 발간된 한국무용과학회지는 최근 10년 연속 무용 분야 피인용지수 1위를 기록하며 무용학의 예술적, 과학적, 학술적 발전을 선도하는 역할을 하고 있다.

지금까지 한국 무용학의 정체성을 탐구하기 위한 연구동향 분석은 지속적으로 이루어져 왔으며, 한국무용학회지를 비롯한 주요 연구들이 학문적 흐름을 정리하고 연구 방향과 핵심 주제를 규명하며 발전 가능성을 모색해 왔다(김혜정, 2015; 송연교, 김경희, 2021; 추나영, 2017). 그러나 한국무용과학회는 25년 이상의 역사를 지니고 있음에도 불구하고, 한국 무용학의 지속적인 학문적 발전을 위한 체계적인 연구동향 분석과 심층적 논의가 부족한 실정이다. 본 학회의 지속적인 발전을 위해서는 연구의 체계적인 탐색과 연구동향 분석이 필수적이며, 이는 학문

* 국민대학교 교양대학 조교수, rohmi0828@kookmin.ac.kr

적 정체성을 강화하는 데 중요한 역할을 한다. 이러한 경향에 따라 많은 학자들은 특정 분야의 연구동향을 분석하는 것이 기존 연구 성과를 점검하고, 이를 바탕으로 미래의 연구 방향을 설정하는 데 핵심적인 과정이라고 평가한다(Lin et al., 2019; Lin, Lin, & Tsai, 2014). 따라서 한국무용과학회지가 어떠한 학문적 발전을 이루어 왔는지 살펴보고, 한국 무용학의 정체성과 미래 과제를 탐색하기 위한 연구동향을 규명할 필요가 있다. 이를 통해 디지털화, 고령화와 같은 급변하는 사회적 환경 속에서 무용이 어떻게 대응하며, 변화하는 사회적 요구 속에서 무용학의 정체성을 유지하고 발전시켜 나갈 수 있을지를 모색하는 데 학문적 기반을 제공할 수 있을 것이다.

한국학술지인용색인(Korea Citation Index)를 통해 국내 무용 분야의 연구동향을 분석한 연구들을 살펴보면, 2025년 5월까지 총 206건의 논문이 검색되며, 2000년대부터 무용 교육학 연구동향 분석 연구(김혜정, 2015; 이은선, 김화례, 2008; 장운정, 박종길, 2005)가 지속적으로 진행되어 왔다. 또한, 무용 분야의 하위 영역(예: 무용치료, 예술영재 등)(이정숙, 김달우, 조정규, 2013; 이은선 등, 2017)이나 특정 대상(예: 장애인, 노인, 초등학교 등)(차지은, 이연수, 2015; 최수영, 홍예주, 2021; 이진희, 이정숙, 이진호, 2011)과 관련된 연구가 2010년대 중반 이후 급격히 증가하면서 무용학 분야의 발전을 위한 연구가 꾸준히 이루어지고 있다. 이러한 연구들은 국내 무용학 분야의 연구동향을 파악하는 데 중요한 역할을 해왔으며, 대부분 내용분석(content analysis)을 기반으로 한 질적 연구 방법을 적용해 왔다. 그러나 내용분석 중심의 연구는 연구자의 주관이 개입될 가능성이 높고, 연구 결과의 객관성을 확보하는 데 한계를 가질 수 있다.

이에 2010년대 중반 이후, 연구동향을 보다 정량적으로 분석하기 위한 텍스트 마이닝(text mining) 기법을 활용한 연구가 증가하고 있으며, 연구의 신뢰성과 객관성을 강화하려는 다양한 시도가 이루어지고 있다. 텍스트 마이닝 기법 중 하나인 토픽모델링(topic modeling)은 비정형화된 텍스트에서 방대한 문헌 데이터를 분석하여 숨겨진 핵심 주제를 자동으로 추출하고 분류할 수 있는 알고리즘 기반의 분석 방법이다(Blei, 2012). 최근 무용학 분야에서도 현보람과 김경식(2022)의 연구에서 사회연결망 분석과 토픽모델링을 활용하여 한국 무용학의 전반적인 연구동향을 분석하였으며, 그 결과 ‘무용예술교육’, ‘무용예술 음악’, ‘무용공연과 신체’, ‘무용예술과 치료’, ‘무용교육’ 등이 핵심 주제로 도출되어 한국 무용학 연구의 지식구조를 거시적인 관점에서 확인할 수 있었다. 또한, 송연교와 김경희(2021)는 코로나-19 이전(2018~2019년)과 이후(2020~2021년) 무용학 분야의 연구주제 변화를 비교 분석하기 위해 키워드 빈도 분석을 수행하였으며, 그 결과 코로나 이후 온라인을 활용한 수업과 공연 및 융합 연구가 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 이와 같이 기존 선행연구들은 무용학 분야의 연구 흐름을 분석하는 과정에서 연구자의 주관에 따라 토픽 수를 선정하거나(현보람, 김경식, 2022), 논문의 제목과 키워드만을 분석 데이터로 활용하여 연구동향을 도출하거나(송연교, 김경희, 2021), 특정 시기에 국한하여 연구를 수행하는 방식(송연교, 김경희, 2021; 하지원, 차수정, 2024)을 적용해 왔다. 이러한 접근 방식은 시간에 흐름에 따른 연구동향을 거시적 관점에서 객관적으로 분석하는 데 일정한 한계를 가질 수 있다.

따라서 본 연구는 한국무용과학회지가 한국 무용학 발전에 어떤 학문적 흐름을 형성하고 있는지 조망하기 위해 2001년부터 2025년까지 해당 학술지에 게재된 논문을 대상으로 연구동향을 정량적으로 분석하고자 한다. 이를 위해 토픽모델링 기법을 활용하여 주요 연구주제의 시간적 변화를 살펴보고, 향후 연구과제를 탐색하는 데 중점을 둔다.

2. 연구의 목적

본 연구는 한국 무용학의 학문적 특성과 무용학 연구의 미래 과제를 탐색하기 위하여 한국무용과학회지에 2001년부터 2025년까지 게재된 모든 학술논문을 대상으로 텍스트마이닝 기법을 활용하여 연구동향을 분석하고자 한다. 본 연구는 다음과 같은 연구문제를 설정하여 목적을 달성하고자 한다.

첫째, 2001년부터 2025년까지 한국무용과학회지에 게재된 학술논문의 주요 토픽과 키워드는 무엇인가?

둘째, 2001년부터 2025년까지 한국무용과학회지에 게재된 학술논문의 주요 토픽이 시간에 따라 어떻게 변화하고 있는가?

II. 연구방법

1. 분석대상 및 데이터 수집

본 연구는 한국 무용학의 학문적 특성과 무용학 연구의 미래 과제를 탐색하기 위해 한국무용과학회지에 게재된 학술논문 전반의 연구동향을 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구는 한국무용과학회지에 2001년 1월 1일부터 2025년 1월 31일까지 출판된 총 644편의 학술논문을 분석 대상으로 선정하였다. 데이터 수집은 한국학술인용색인(KCI) 및 학술연구정보서비스(RISS) 홈페이지의 상세검색 기능을 활용하여 진행되었으며, 창간호부터 현재까지 출판된 모든 논문의 연도, 저자명, 제목, 주요 키워드 및 초록을 수집하여 Excel에 코딩하였다. 〈그림 1〉은 연도별 학술논문의 게재 빈도수와 출판 동향을 시각적으로 나타낸 것으로, 2001년 총 7편으로 시작하여 2015년에는 56편으로 급증하였으나, 이후 현재까지 논문편수가 감소하는 경향을 보인다.

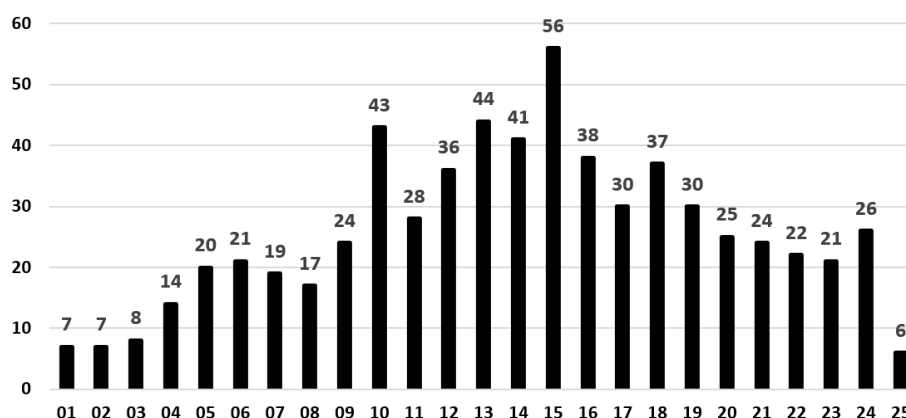


그림 1. 연도별 논문 출간 동향 (2001~2025)

2. 분석절차

1) 텍스트 전처리

수집된 연구자료를 분석 가능한 형태로 가공하기 위해 총 4단계의 텍스트 전처리(text preprocessing) 과정을 수행하였다. 텍스트 전처리는 자연어 데이터를 컴퓨터가 이해할 수 있도록 변환하는 과정으로, 연구 목적에 맞게 데이터를 정제하고 구조화하는 작업을 포함한다. 먼저, KoNLPy의 Okt 형태소 분석기를 활용하여 수집된 데이터를 단어 수준으로 분리하는 토큰화(tokenization) 과정을 진행하였으며, 이 과정에서 명사만을 추출하였다. 다음으로 연구주제 구분의 정확도를 높이기 위해 다수의 논문에서 반복적으로 사용되는 상투적 단어들(예: 연구, 영향, 논의, 결과, 대상, 방법 등)을 불용어(Stopwords)로 정의하여 제거하였다. 이후, 의미가 유사하거나 동일한 의미의

단어들을 통합하여 하나의 공통 단어(예: 여자와 여성 → 여성, 참가와 참여 → 참여 등)로 변환하는 과정을 수행하였다. 마지막으로 N-gram 기법을 활용하여 문서 내에서 반복적으로 함께 출현하는 단어 조합을 추출한 후, 해당 단어들이 하나의 의미 단위를 형성한다고 판단되는 경우 전문가 검토를 통해 복합명사 형태로 재구성하였다(예: 한국 무용 → 한국_무용, 생활 무용 → 생활_무용, 무용 전공자 → 무용_전공자, 댄스 스포츠 → 댄스_스포츠, 무용 전공 대학생 → 무용_전공_대학생 등). 이와 같은 과정을 통해 비정형 텍스트 데이터를 정제하여 토픽모델링 분석에 활용될 수 있도록 데이터를 적합한 형태로 변환하였다.

2) 토픽모델링

토픽모델링은 비정형 텍스트 데이터를 분석하여 숨겨진 주제(topic)를 추출하는 대표적인 텍스트 마이닝 기법 중 하나이다(Blei & Lafferty, 2006). 본 연구에서는 LDA(Latent Dirichlet Allocation) 알고리즘을 적용하여 한국무용과학회지의 학술논문 데이터를 분석하고, 적절한 토픽 주제를 도출하였다. 분석과정에서 Python의 gensim 및 sklearn 라이브러리를 활용하였으며, Perplexity와 Coherence 지표를 기준으로 최적의 토픽 개수를 산출하였다(Blei, Ng, & Jordan, 2003). Perplexity 값이 낮을수록 모델의 예측력이 높고, Coherence 값이 높을수록 의미 있는 토픽을 도출할 가능성이 크다. 또한, pyLDAvis.gensim을 활용하여 다차원척도법(Multidimensional Scaling, MDS)을 적용하였으며, 이 기법을 통해 토픽들 간의 관계 구조와 연관성을 시각적으로 분석하였다. MDS 기법은 다차원 공간에서 유사성이 높은 토픽을 가깝게, 차이가 큰 토픽을 멀게 배치하여 구조적 연관성을 파악하는 데 유용하다(Borg & Groenen, 2005). 이와 같은 분석을 기반으로 <그림 2>에 제시된 결과를 종합하여 최종적으로 16개의 토픽을 선정하였으며, 각 토픽의 연구주제명은 관련 논문의 제목, 키워드, 초록을 검토한 후 전문가 회의를 통해 설정하였다. 자료수집 및 분석과정의 전체 절차는 <그림 3>에 도식화되어 있다.

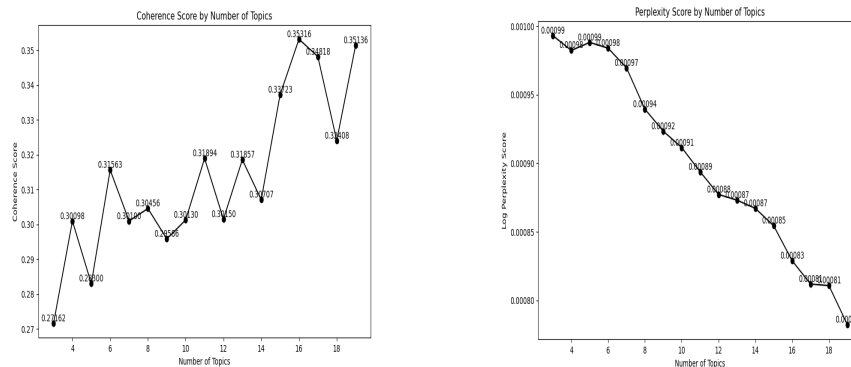


그림 2. 일관성(coherence)과 혼란성(perplexity) 지수 그래프

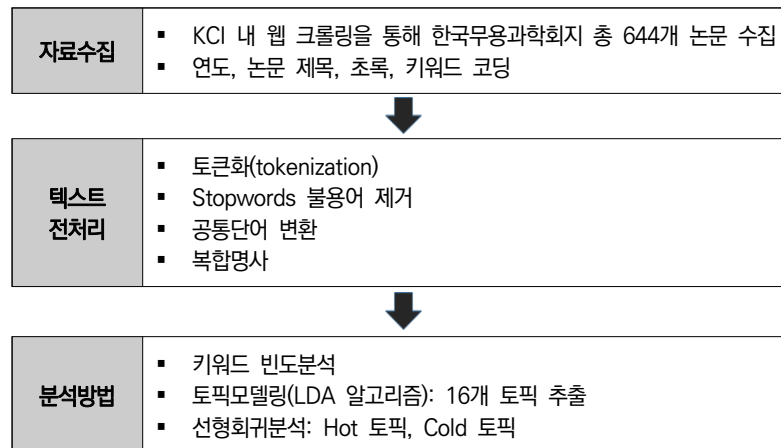


그림 3. 자료수집 및 분석절차

3. 자료처리방법

본 연구는 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 한국무용과학회지에 게재된 학술논문의 연구동향을 분석하고, 시간에 따른 주요 연구 주제의 변화를 탐색하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 텍스트 전처리 과정을 거친 데이터를 바탕으로 키워드 빈도 분석을 수행하여 빈도수가 높은 상위 30개 키워드를 도출하고, 상위 200개 단어를 기반으로 워드 클라우드를 생성하였다. 또한, 토픽모델링 기법인 LDA 알고리즘을 적용하여 적정 토픽 수를 산출하였으며, 이를 위해 Perplexity 및 Coherence 지표를 활용하고 전문가 검토를 거쳐 총 16개의 토픽을 선정하였다. 각 토픽별 주요 키워드는 10개로 정리하였다.

또한, 연도별 토픽 점유율을 계산한 후, 독립변수를 연도, 종속변수를 연도별 토픽 점유율로 설정하여 선형회귀 분석을 수행하였다. 도출된 회귀계수를 기반으로 토픽의 시간적 변화를 평가하였으며(Griffiths & Steyvers, 2004), 회귀계수가 통계적으로 유의할 경우, 양수(+)는 증가하는 연구주제를 의미하는 Hot 토픽, 음수(-)는 감소하는 연구주제를 나타내는 Cold 토픽, 유의하지 않은 경우는 중립적 연구주제인 Neutral 토픽으로 분류하였다(김창식, 최수정, 박기영, 2017). 본 연구의 모든 데이터 처리 및 분석은 Python 3.8을 활용하여 수행되었으며, 통계적 유의수준은 .05로 설정하였다. 데이터 처리에 활용된 Python 라이브러리는 아래 <표 1>에 구체적으로 제시하였다.

표 1. 자료처리방법에 활용된 Python 라이브러리

분석방법	패키지
자료수집	BeatifulSoup, Reqeusts, Selenium
텍스트 전처리	KoNLPy(Okt), N-gram
빈도분석	Sklearn
토픽 모델링	gensim

III. 연구 결과

1. 키워드 빈도분석 결과

한국무용과학회지에 게재된 학술논문을 대상으로 텍스트 전처리 과정을 거친 후, 최종 정제된 데이터를 기반으로 키워드 빈도분석을 실시하였다. <표 2>는 출현 빈도가 높은 상위 30개 주요 키워드와 그 빈도를 보여준다. 총 4,348개의 단어 중 ‘무용’(2,095회), ‘프로그램’(833회), ‘동작’(434회), ‘발레’(422), ‘예술’(419회), ‘교육’(401회), ‘무용수’(396회), ‘여성’(363회), ‘한국 무용’(301회), ‘댄스 스포츠’(261), ‘만족’(258), ‘심리’(245) 등의 순으로 나타났다. <그림 4>는 출현 빈도가 높은 상위 200개의 키워드를 바탕으로 워드 클라우드(word cloud) 형태로 시각화한 그림이다.

표 2. 키워드 빈도분석 빈도 상위 30개 키워드

(N=644)

	키워드	빈도		키워드	빈도		키워드	빈도
1	무용	2,095	11	무용수	396	21	유형	294
2	프로그램	833	12	경험	378	22	행동	290
3	참여	701	13	여성	363	23	전공	287
4	신체	581	14	활동	342	24	개발	278
5	운동	522	15	수업	316	25	자기	270
6	수행	508	16	능력	316	26	댄스_스포츠	261
7	동작	434	17	사회	313	27	만족	258
8	발레	422	18	한국_무용	301	28	움직임	251
9	예술	419	19	인식	300	29	심리	245
10	교육	401	20	긍정	300	30	학생	237
기타	몰입(235), 무용_교육(218), 정서(211), 노인(199), 공연(184), 관람(169), 생활무용(144), 비만(143), 스트레스(128), 필라테스(110), 요가(117), 상해(105) 등(상위 100위 이내 키워드)							



그림 4. 키워드 워드 클라우드 (n=200)

2. 토픽모델링 분석결과

한국무용과학회지의 게재된 학술논문의 주요 토픽을 추출하기 위해 토픽모델링의 LDA 알고리즘을 적용해 분석하였다. Perplexity와 Coherence 지표를 바탕으로 최적의 토픽 수를 설정한 결과, 총 16개의 토픽이 도출되었다. 각 토픽별 비중이 높은 상위 10개 키워드를 정리하여 <표 2>에 제시하였으며, 상위 키워드와 관련 논문의

초록을 기초로 전문가 회의를 진행하여 종합적으로 검토한 후 최종적으로 토픽명을 부여하였다(표 3).

〈표 3〉에 의하면, 토픽 1은 무용 ‘작품’, ‘문화’, ‘콘텐츠’, ‘창의’ 등의 키워드로 구성되었으며, 이는 무용 작품과 콘텐츠와 밀접한 관련이 있어 ‘무용 콘텐츠(9.6%)’로 명명하였다. 토픽 2는 ‘요가’, ‘비만’, ‘중년 여성’, ‘스트레스’ 등의 키워드로 구성되었으며, 토픽명은 ‘성인 웰니스 무용(9.8%)’으로 명명하였다. 토픽 3은 ‘지도자’, ‘무용 전공자’, ‘무용교육’, ‘환경’ 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 ‘무용교육 환경에 따른 만족도(7.5%)’로 명명하였다. 토픽 4는 ‘근력’, ‘체력’, ‘상해’, ‘무용 전공자’ 등의 키워드로 구성되었으며, 이는 무용 전공자의 상해 방지를 위한 신체 관리와 밀접한 관련이 있어 ‘무용 전공자의 신체 컨디셔닝(7.8%)’으로 명명하였다. 토픽 5는 ‘만족’, ‘관람’, ‘무용공연’, ‘행동’ 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 ‘무용 공연(8.1%)’으로 명명하였다. 토픽 6은 ‘아동’, ‘창작’, ‘무용예술교육’, ‘학교생활’ 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 ‘아동 무용예술교육(4.8%)’으로 명명하였다. 토픽 7은 ‘자신감’, ‘무용전공 대학생’, ‘자기효능감’, ‘진로’ 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 ‘무용 전공 대학생의 심리와 진로(6.4%)’로 명명하였다. 토픽 8은 ‘몰입’, ‘댄스 스포츠’, ‘정렬’, ‘정서’ 등의 키

표 3. 토픽모델링 분석 결과

(N=644)

토픽	문헌수(%)	상위 구성 키워드(β)				
1	62 (9.6%)	작품(.026) 안무가(.014)	문화(.022) 표현(.013)	밀도(.021) 역할(.013)	콘텐츠(.015) 예술(.012)	창의(.014) 안무(.011)
2	63 (9.8%)	요가(.036) 노인(.016)	비만(.027) 실험군(.016)	중년_여성(.026) 댄스_스포츠(.014)	스트레스(.024) 혈중(.013)	완벽(.017) 속도(.013)
3	48 (7.5%)	지도자(.039) 환경(.014)	무용_전공자(.028) 학습(.014)	교수(.019) 진로(.014)	무용_교육(.019) 지도(.013)	만족도(.016) 서비스(.012)
4	50 (7.8%)	근력(.038) 체중(.016)	체력(.035) 지구력(.013)	상해(.034) 유연성(.012)	관절(.024) 치료(.011)	무용_전공자(.024) 습관(.011)
5	52 (8.1%)	만족(.085) 동기(.029)	관람(.059) 의도(.026)	무용_공연(.033) 몰입(.019)	행동(.033) 생활(.018)	정서(.031) 의사(.014)
6	31 (4.8%)	아동(.036) 학교생활(.017)	창작(.035) 상호작용(.016)	적응(.032) 체험(.014)	문화_예술_교육 (.021) 이론(.012)	문화(.018) 교과(.012)
7	41 (6.4%)	자신감(.053) 동기(.024)	무용_전공_대학생 (.042) 지각(.022)	자기효능감 (.036) 진로(.022)	성향(.026) 행동(.020)	불안(.025) 체형(.018)
8	35 (5.4%)	몰입(.071) 감정이입(.013)	댄스_스포츠(.049) 정서(.013)	정렬(.014) 압력(.013)	댄스(.014) 점프(.012)	척추(.014) 수직(.012)
9	37 (5.7%)	필라테스(.033) 국내(.015)	무용_교육(.024) 학습(.013)	동향(.020) 장르(.011)	주제(.020) 강사(.010)	공연예술(.020) 상황(.010)
10	39 (6.0%)	행동(.055) 선수(.015)	프로그램(.030) 그룹(.015)	참여(.027) 사전(.012)	훈련(.027) 요인(.011)	사후(.017) 지도(.010)
11	33 (5.1%)	노인(.048) 집중(.013)	참여자(.026) 언어(.013)	연습(.023) 활동(.013)	음악(.018) 정신건강(.013)	이미지(.017) 상태(.012)
12	25 (3.9%)	참여자(.034) 인지(.016)	댄스_스포츠(.034) 형태(.015)	선수(.028) 스트레스(.014)	학습(.024) 우울(.014)	지도자(.019) 댄스(.014)
13	36 (5.6%)	학교(.045) 중학생(.019)	성취(.039) 교양(.019)	무용_교육(.035) 무용_능력_성취(.019)	무용_수업(.025) 자아(.017)	자기효능감(.023) 직업(.014)
14	30 (4.7%)	숙련(.037) 굴곡(.015)	관절(.030) 어깨(.015)	움직임(.019) 최대(.014)	골반(.019) 댄스(.012)	충격(.015) 선수(.012)
15	27 (4.2%)	생활_무용(.037) 에너지(.021)	문화(.031) 검사(.021)	자아존중감(.030) 학과(.018)	적응(.029) 댄스(.018)	장애(.021) 불안(.017)
16	35 (5.4%)	비만(.028) 스포츠(.019)	신체조(.026) 기능(.018)	체지방률(.023) 장애인(.016)	필라테스(.022) 탄력성(.016)	노인(.020) 관리(.015)

β =키워드의 토픽 포함 확률

워드 구성되었으며, 이에 토픽명을 '댄스 스포츠의 신체·정서적 효과(5.4%)'로 명명하였다. 토픽 9는 '무용교육', '동향', '주제', '국내' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '국내 무용 연구동향(5.4%)'으로 명명하였다. 토픽 10은 '행동', '프로그램', '훈련', '사후' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '무용 프로그램(6.0%)'으로 명명하였다. 토픽 11은 '노인', '연습', '음악', '정신건강' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '음악 활동과 정신건강(5.1%)'으로 명명하였다. 토픽 12는 '참여자', '댄스 스포츠', '선수', '스트레스' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '댄스와 정신건강(3.9%)'으로 명명하였다. 토픽 13은 '학교', '무용교육', '무용수업', '자기효능감' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '학교 기반 무용교육(5.6%)'으로 명명하였다. 토픽 14는 무용 '숙련', '움직임', '굴곡', '최대' 등의 키워드로 구성되었으며, 이는 무용 선수의 신체 움직임 분석과 밀접한 관련이 있어 '무용선수 움직임 분석(4.7%)'으로 명명하였다. 토픽 15는 '생활무용', '자아존중감', '적응', '에너지' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '생활무용과 정신건강(4.2%)'으로 명명하였다. 토픽 16은 '비만', '신체조', '필라테스', '스포츠' 등의 키워드로 구성되었으며, 이에 토픽명을 '무용 활동과 비만(5.4%)'로 명명하였다.

또한, <그림 5>는 토픽모델링을 통해 도출된 16개 토픽을 Python의 토픽모델링 시각화 도구인 pyLDAvis.gensim을 활용하여 2차원 공간에서 토픽 간의 관계를 시각적으로 나타낸 것이다. 이후 전문가 회의를 통해 종합적으로 검토한 후, 최종적으로 4사분면에 속하는 연구주제를 확정하였다(표 4). <표 4>에 따르면, 2사분면(33.2%)에 가장 많은 토픽들이 분포하였으며, 하위 토픽으로는 '무용 콘텐츠', '무용 교육 환경에 따른 만족도', '국내 무용 연구동향', '학교 기반 무용교육', '아동 무용예술교육'이 포함되었다. 이에 따라 해당 영역은 '무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성'으로 연구주제를 부여하였다. 그 다음으로 높은 비중을 차지한 3사분면(27.7%)은 '무용 공연', '무용전공 대학생의 심리와 진로', '음악활동과 정신건강',

표 4. 다차원척도법(MDS) 분석 결과

(N=644)

구분	연구주제 (대주제)	Topic 분류 (소주제)
1사분면	무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석(12.5%)	토픽 4 (7.8%) 무용 전공자의 신체 컨디셔닝
		토픽 14 (4.7%) 무용 선수 움직임 분석
2사분면	무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성 (33.2%)	토픽 1 (9.6%) 무용 콘텐츠
		토픽 3 (7.5%) 무용교육 환경에 따른 만족도
		토픽 9 (5.7%) 국내 무용 연구동향
		토픽 13 (5.6%) 학교 기반 무용교육
		토픽 6 (4.8%) 아동 무용예술교육
3사분면	무용예술활동과 정신건강 (27.7%)	토픽 5 (8.1%) 무용 공연
		토픽 7 (6.4%) 무용전공 대학생의 심리와 진로
		토픽 11 (5.1%) 음악 활동과 정신건강
		토픽 15 (4.2%) 생활무용과 정신건강
		토픽 12 (3.9%) 댄스와 정신건강
4사분면	무용활동 참여와 신체·정서적 건강 (26.6%)	토픽 2 (9.8%) 성인 웰니스 무용
		토픽 10 (6.0%) 무용 프로그램
		토픽 8 (5.4%) 댄스 스포츠의 신체·정서적 효과
		토픽 16 (5.4%) 무용 활동과 비만

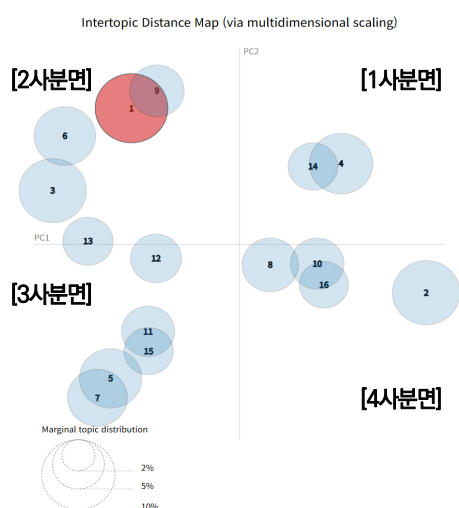


그림 5. 토픽모델링 시각화 분석결과

‘생활무용과 정신건강’, ‘댄스와 정신건강’ 관련 토픽들이 포함되었으며, 이를 바탕으로 ‘무용예술활동과 정신건강’으로 연구주제를 명명하였다. 4사분면(26.6%)은 ‘성인 웰니스 무용’, ‘무용 프로그램’, ‘댄스 스포츠의 신체·정서적 효과’, ‘무용활동과 비만’과 관련된 토픽들로 구성되었으며, 이에 따라 ‘무용활동 참여와 신체·정서적 건강’으로 연구주제가 부여되었다. 마지막으로, 가장 낮은 비중을 보인 1사분면(12.5%)은 ‘무용 전공자의 신체 컨디셔닝’, ‘무용 선수 움직임 분석’ 관련 하위 토픽이 군집화되어 ‘무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석’으로 연구주제가 설정되었다.

3. 토픽의 시계열적 변화

한국무용과학회지의 게재된 논문에서 추출된 연구주제가의 흐름이 시간이 지남에 따라 어떻게 변화하는지 살펴보기 위해 선형회귀모델을 통해 토픽의 상승 및 하락 추세를 확인하였다. 회귀분석 결과는 <표 5>에 제시하였으며, 통계적으로 유의한 Cold 토픽의 그래프는 <그림 6>에서 확인할 수 있다.

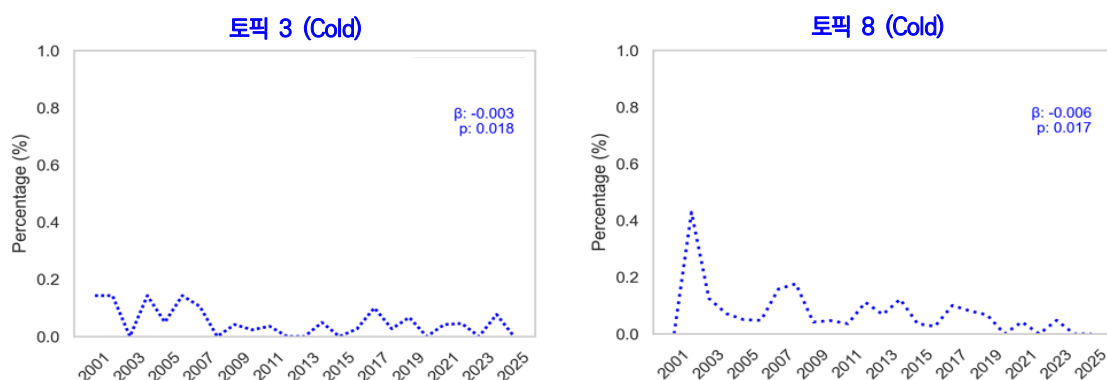


그림 6. Cold 토픽의 연도별 토픽 비중 변화

회귀모형의 적합성을 평가하기 위해 Durbin-Watson 검정을 수행한 결과, 잔차의 독립성이 유지되는 범위 (1.5~2.5) 내에 속하는 것으로 나타나 잔차의 자기상관 문제는 없는 것으로 판단된다(조철호, 2015).

〈표 5〉에 의하면, 2개의 Cold 토픽이 도출되었다. 토픽 3은 ‘무용교육 환경에 따른 만족도’ 관련 연구로, 통계적으로 유의한 음(-)의 회귀계수 값을 나타내며 연구주제의 비중이 시간이 흐름에 따라 감소하는 경향을 보였다. 토픽 8은 ‘댄스 스포츠와 신체·정서적 조화’와 관련된 연구로, 통계적으로 유의한 음(-)의 회귀계수 값을 가지며 연구주제의 비중이 감소하는 경향을 보였다. 그리고 나머지 토픽들은 통계적으로 유의미한 상승과 하락을 보이지 않아, 연구주제의 변동성이 크지 않은 중립 토픽으로 확인되었다.

표 5. 토픽의 선형회귀 분석 결과

주제	토픽	β	p	Durbin-Watson	Hot/Cold
무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석 (12.5%)	토픽 4 (7.8%)	.001	.308	2.398	-
	토픽 14 (4.7%)	.003	.115	2.119	-
무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성 (33.2%)	토픽 1 (9.6%)	.002	.293	2.166	-
	토픽 3 (7.5%)	-.003	.018	2.259	Cold
	토픽 9 (5.7%)	.002	.190	1.524	-
	토픽 13 (5.6%)	.003	.055	1.831	-
무용예술활동과 정신건강 (27.7%)	토픽 6 (4.8%)	-.001	.370	1.684	-
	토픽 5 (8.1%)	-.001	.680	2.180	-
	토픽 7 (6.4%)	.000	.955	2.312	-
	토픽 11 (5.1%)	.001	.497	1.928	-
	토픽 15 (4.2%)	.001	.410	2.482	-
무용활동 참여와 신체·정서적 건강 (26.6%)	토픽 12 (3.9%)	.001	.495	1.776	-
	토픽 2 (9.8%)	.000	.972	2.061	-
	토픽 10 (6.0%)	-.003	.187	2.451	-
	토픽 8 (5.4%)	-.006	.017	2.379	Cold
	토픽 16 (5.4%)	.002	.284	1.882	-

Netrual 토픽= -

IV. 논의

본 연구는 한국무용과학회지가 한국 무용학의 학술적 발전을 어떻게 선도해 왔는지를 조망하고, 향후 과제를 탐색하고자 하는 목적으로 수행되었다. 학회의 지속적인 발전을 위해서는 해당 분야에 대한 체계적인 탐색과 연구 동향 분석이 필수적이며, 이에 따라 지난 25년간(2001-2025) 발표된 전체 논문을 대상으로 주요 키워드와 연구 주제, 그리고 시기별 연구 트렌드를 분석하였다. 이를 위해 키워드 분석을 통해 빈도 기반 핵심어를 도출하고, 이를 바탕으로 토픽모델링 기법을 적용하여 잠재적 주제 구조를 규명하였다. 이어서 각 토픽의 시계열적 변화를 회귀분석을 통해 통계적으로 검증함으로써, ‘핵심어 추출 → 주제 구조의 통합적 해석 → 시간 흐름에 따른 변화 검증’이라는 단계적 분석 흐름을 구성하였다. 이러한 절차를 통해 도출된 주요 결과를 중심으로 다음과 같은 논의를 제시하고자 한다.

첫째, 키워드 빈도분석 결과, 총 4,348개의 단어 중 ‘무용’, ‘프로그램’, ‘신체’, ‘동작’, ‘발레’, ‘예술’, ‘교육’, ‘무용

수, '여성', '사회', '한국 무용', '댄스 스포츠', '심리' 등의 순으로 나타났으며, 이는 무용학 관련 연구가 특정 분야에 국한하지 않고 폭넓게 이루어지고 있음을 보여준다. 이러한 결과는 현보람과 김경식(2022)이 토픽모델링을 통해 분석한 시기별 무용학 연구 트렌드와 일치하는 경향을 보였다. 한국무용과학회지에서 나타난 이러한 연구 경향은 무용학이 신체적 요소뿐만 아니라 심리적, 교육적, 사회적 측면까지 포괄하는 다 학제적 접근을 강화하고 있음을 시사한다.

둘째, 토픽모델링 분석 결과, 총 16개의 토픽이 도출되었으며, '성인 웰니스 무용', '무용 콘텐츠', '무용 공연', '무용 전공자의 신체 컨디셔닝', '무용교육 환경', '무용 전공 대학생의 심리', '무용 프로그램', '학교 기반 무용교육', '무용 활동과 비만', '댄스 스포츠의 신체·정서적 효과', '국내 무용 연구동향', '음악 활동과 정신건강', '아동 무용예술교육', '무용선수 움직임 분석', '생활무용과 정신건강', '댄스와 정신건강' 순으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 무용학 분야가 단순히 특정 장르나 대상에 국한되지 않고, 무용을 통한 신체적, 심리적 건강, 교육적 측면, 사회적 의미 및 예술적 가치를 포함한 다양한 분야에서 폭넓게 연구되고 있음을 보여준다. 특히, 토픽모델링을 통해 국내 무용학 연구동향을 분석하여 '무용예술 교육', '무용교육 효과', '무용예술 음악', '무용공연과 신체', '무용예술 치료'를 주요 연구주제로 규명한 현보람과 김경식(2022)의 연구결과를 뒷받침한다.

또한, 다차원적도법 분석 결과, 1사분면은 '무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석'(12.5%), 2사분면은 '무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성'(33.2%), 3사분면은 '무용예술활동과 정신건강'(27.7%), 4사분면은 '무용활동 참여와 신체·정서적 건강'(26.6%) 관련 토픽들로 구성되었다. 각 분면의 주요 토픽을 살펴보면, 2사분면은 가장 높은 비중을 차지하며, '무용 콘텐츠', '무용 교육 환경에 따른 만족도', '학교 기반 무용교육', '아동 무용예술교육' 등이 포함되었다. 3사분면은 '무용 공연', '무용전공 대학생의 심리와 진로', '음악활동과 정신건강', '생활무용과 정신건강' 관련 토픽이 중심을 이루었으며, 4사분면에는 '성인 웰니스 무용', '무용 프로그램', '무용활동과 비만' 등이 포함되었다. 반면, 1사분면은 가장 비중이 낮으며, '무용 전공자의 신체 컨디셔닝', '무용 선수 움직임 분석' 관련 연구가 포함되었다. 결과를 종합해 보면, 무용교육 영역의 확장 및 무용 참여를 통한 신체적·심리적 건강과 관련된 연구가 전체 연구의 약 80%를 차지하는 것으로 나타났다. 2025년 5월 현재 KCI에서 '무용'과 '교육'을 키워드로 검색한 논문 수는 2,778편에 달하며, 이는 기존 연구 경향과도 일맥상통한다. 논문을 통해 알 수 있다. 추나영(2017)이 한국무용학회지를 대상으로 분석한 연구결과에서도 무용예술, 무용교육, 무용심리, 무용사회학 관련 연구가 활발히 이루어졌다고 보고된 바 있다. 이러한 연구 경향은 무용이 단순한 예술 활동을 넘어 교육적 가치와 심리적 안정, 그리고 사회적 의미를 포함하는 중요한 연구 분야로 자리 잡고 있음을 시사한다. 특히, 연구자들이 무용교육의 활성화에 지속적인 관심을 가지고 있으며, 무용 참여가 개인의 심리적 안정과 사회적 경험에 미치는 영향을 탐색하는 연구가 꾸준히 이어지고 있음을 확인할 수 있다.

게다가 특히 주목할 점은 무용학의 자연과학적 연구 분야인 '무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석'에 대한 토픽이 도출되었다는 사실이다. 해당 토픽은 전체 연구 중 가장 낮은 비중을 차지했지만, 여타 무용 관련 학회지에서는 확인하기 어려운 독특하고 전문적인 연구 흐름을 보여준다는 점에서 학문적 중요성이 부각되고 있다고 평가할 수 있다. 해당 토픽의 대표적인 연구로는 한국무용 상해유발동작의 운동역학적 분석(정경원, 김수미, 이수현, 2017), 무용 숙련도에 따른 발바닥 딛기 동작의 운동학적 분석(이금용, 2021), 댄스스포츠 선수의 만성 요통에 따른 요추의 특성 및 근력 연구(오승희, 최인애, 박은정, 2012) 등이 있으며, 이를 통해 무용수의 신체적 특성과 움직임에 대한 보다 심층적인 분석이 이루어지고 있음을 확인할 수 있다. 이는 기존 연구와 비교할 때 의미 있는 차이를 보여주는 결과로, 추나영(2017)의 한국무용학회지 내용분석 결과인 '무용기능학·움직임 분석' 분야의 약 6%와 비교해 보더라도 비율상의 차이가 존재한다. 따라서 비중은 낮지만 학문적 가치가 점차 부각되고 있는 중요한 해당 토픽은 한국무용과학회지에서 자연과학적 접근이 확대될 가능성을 보여주는 지표로서, 무용학의 다차원적

발전을 위한 기반으로 평가될 수 있다.

마지막으로 시간에 따른 연구 트렌드 분석 결과, 토픽 3 ‘무용교육 환경에 따른 만족도’와 토픽 8 ‘댄스 스포츠와 신체·정서적 효과’는 Cold 토픽으로 도출되어, 연구주제의 비중이 시간이 흐름에 따라 감소하는 경향을 보였다. 반면, 나머지 토픽들은 중립 토픽으로 분류되어, 유의미한 변화 없이 지속적으로 연구되어 왔다. 무용교육 환경에 따른 만족도 연구가 하향 주제로 분류된 이유는 무용 교육 정책 및 환경 변화와 관련이 있을 수 있다. 과거에는 지도자의 교수법과 학습 효과가 중요한 정책적 요소였으나, 2020년 이후 온라인 무용교육 영상 콘텐츠 개발(김예진, 윤혜선, 2023), 디지털 전환 시대에 따른 발레 전공자를 위한 교육 콘텐츠 강화 방안(김광진, 2022) 등의 연구가 증가하면서, 4차 산업혁명 시대에는 ‘무용 콘텐츠 개발’과 같은 새로운 연구 주제가 더욱 주목받으며 연구주제의 비중이 상대적으로 낮아졌을 것으로 사료된다.

또한, 댄스 스포츠 관련 연구가 감소한 이유는 필라테스나 생활무용과 같은 다른 무용 유형에 대한 연구가 증가하면서 상대적 비중이 줄어든 것과 관련이 있을 수 있다. 실제로, 2000년대 초반 댄스 스포츠가 건강과 레크리에이션 활동으로 인기를 끌며 방송 프로그램과 스포츠 이벤트를 통해 대중적 붐을 형성했지만, 이후 연구 관심이 점차 이동하였다. 이러한 경향은 댄스 스포츠 연구동향을 분석한 이주희(2023)의 연구에서도 확인된다. 연구에 따르면, 2010년 이후 관련 연구가 감소하는 추세를 보여 본 연구 결과를 뒷받침한다. 특히, 2010년 이후 필라테스와 생활무용 관련 연구가 증가하면서 댄스 스포츠 연구의 비중이 상대적으로 낮아진 것으로 보인다. 선행연구를 살펴보면, 현대무용 전공자의 필라테스 워크 체험(홍정아, 최성옥, 2023), 무용전공 필라테스 지도자의 전문성이 참여자의 신체적 자기효능감에 미치는 영향(최연우, 2023), 생활무용 교육 유형이 재미와 지속적 참여 의지에 미치는 영향(박선우, 한혜원, 2016) 등의 연구가 활발히 이루어지면서 연구 트렌드가 변화하고 있음을 보여준다.

본 연구의 논의를 종합해 보면, 지난 25년 동안 한국무용과학회지에 게재된 논문 전체를 대상으로 토픽모델링을 적용하여 16개의 주요 토픽을 도출하고, 이를 기반으로 ‘무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석’, ‘무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성’, ‘무용예술활동과 정신건강’, ‘무용활동 참여와 신체·정서적 건강’ 4개의 대주제를 설정하여 연구동향을 탐색하였다. 특히 시기에 따른 연구동향의 변화를 객관적으로 입증할 수 있었다는 점에서 본 연구는 학문적 의의를 지닌다. 구체적으로 ‘무용교육 환경에 따른 만족도’, ‘댄스 스포츠’ 관련 주제가 Cold 토픽으로 분류됨에 따라, 연구 트렌드가 시대적 흐름에 따라 변화하고 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 점을 고려할 때, 무용학 분야의 지속적인 발전을 위해 다학제간 융합 연구가 더욱 장려되어야 하며, 디지털화 및 고령화와 같은 사회적 변화에 대응할 수 있는 연구 기반을 마련할 필요가 있다. 실제로 노인을 대상으로 한 무용 콘텐츠에 대한 연구는 점차 증가하고 있으나, 아직 뚜렷한 패러다임 변화로 이어지지 못하고 있다. 따라서 보다 심층적인 접근과 다양한 학문 간 협업을 통해, 무용학이 시대적 흐름을 반영하고 신체·정서적 건강증진, 교육적 효과 향상, 그리고 예술적 가치 확장 등 다각적인 측면에서 실질적 기여를 할 수 있는 연구 기반을 강화할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 한국무용과학회지가 한국 무용학의 학술적 발전에서 선도적인 역할을 해온 과정을 조망하기 위해 토픽모델링 기법을 활용하여 해당 학회지에 게재된 논문의 주요 토픽을 도출하였고, 시간의 흐름에 따른 연구동향의 변화를 규명하였다. 토픽모델링 분석을 통해 총 16개의 토픽이 도출되었으며, 다차원척도법을 활용한 시각화 결과에 따르면, 1사분면은 ‘무용수의 신체 컨디셔닝과 움직임 분석’, 2사분면은 ‘무용교육의 다층적 영향과 확장 가능성’, 3사분면은 ‘무용예술활동과 정신건강’, 4사분면은 ‘무용활동 참여와 신체·정서적 건강’에 관한 토픽들로 분류되

었다. 도출된 16개 토픽을 통해 무용학 연구가 단순한 예술적 탐구를 넘어 신체·정서적 건강, 무용예술활동과 정신건강, 융합연구 및 무용 프로그램 개발 등 다양한 연구분야와 연계되어 학문적·사회적 영역으로 확장되고 있음을 확인할 수 있었다. 특히, 연구 대상이 무용수에 국한되지 않고 노인, 유아, 학생 등 일반인으로 확대되면서, 무용이 전 생애에 걸쳐 신체적·정서적 웰빙을 증진하는 중요한 요소로 자리 잡고 있음을 보여준다. 다만, 토픽 3 ‘무용교육 환경’과 토픽 8 ‘댄스 스포츠와 신체·정서적 효과’은 Cold 토픽으로 도출되어, 시간의 흐름에 따라 연구주제의 중요성이 점차 감소하는 경향을 보였다. 이러한 결과는 한국무용과학회지에 발표된 학술논문의 주요 연구 흐름을 분석하여, 향후 무용학의 학문적 발전 방향을 모색하는 데 유용한 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

끝으로 본 연구의 한계점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구는 토픽모델링의 LDA 알고리즘을 활용하여 문서를 여러 주제의 혼합으로 표현하고, 주제 간 명확성을 높여 해석이 용이하도록 토픽을 도출하였다. 향후 연구에서는 BERT 임베딩 기반의 BERTopic 모델링(Raman, Pattnaik, Hughes, & Nedungadi, 2024)을 적용함으로써 문맥을 보다 정교하게 반영하여 토픽을 산출하고, 본 연구결과와 비교·분석할 필요가 있다. 나아가, 본 연구에서 도출된 연구 주제별 연구 동향을 심층적으로 분석함으로써 무용학 연구 분야의 발전 방향을 모색할 필요가 있다. 또한, 본 연구는 무용학 분야의 연구동향을 탐색하는 데 있어 국내 논문만을 대상으로 하였으며, 분석 범위 역시 논문의 초록에 국한되어 있다는 한계를 지닌다. 이로 인해 연구 내용의 심층적인 해석이나 세부 방법론 및 결론의 흐름 등을 반영하기에는 제한이 있었다. 따라서 향후 연구에서는 국내외 무용학 분야의 전체 논문을 포함한 비교·분석을 통해 보다 심층적이고 정교한 연구과제를 도출할 필요가 있다.

참고문헌

- 김광진(2022). 디지털 전환 시대에 따른 발레 전공자 전문성 확보를 위한 교육 콘텐츠 강화 방안. *한국무용과학회지*, 39(1), 77-86.
- 김예진, 윤혜선(2023). 대학 무용전공자의 온라인 무용교육 영상 콘텐츠 개발을 위한 구성요소 탐색. *한국무용과학회지*, 40(4), 75-94.
- 김창식, 최수정, 광기영(2017). 토픽모델링과 시계열회귀분석을 활용한 정보시스템분야 연구동향 분석. *디지털콘텐츠학회논문지*, 18(6), 1143-1150.
- 김혜정(2015). 사회과학분야: 국내 무용교육학 연구 동향 분석: 주요 학술지를 중심으로. *한국무용과학회지*, 32(1), 181-190.
- 박선우, 한혜원(2016). 사회과학분야: 생활무용 교육유형이 재미요인과 지속적 참여의지에 미치는 영향. *한국무용과학회지*, 33(1), 11-22.
- 송연교, 김경희(2021). 무용학 연구 동향 분석. *대한무용학회논문집*, 79(3), 167-189.
- 오승희, 최인애, 박은정(2012). 자연과학분야: 댄스스포츠 선수의 만성 요통에 따른 요추의 특성 및 근력 연구. *한국무용과학회지*, 28, 141-152.
- 이금용(2021). 무용 숙련도에 따른 발바닥 딛기 동작의 운동학적 비교분석. *한국무용과학회지*, 38(4), 47-57.
- 이은선, 김화례(2008). 무용교육의 연구 동향분석. *한국체육과학회지*, 17(4), 987-995.
- 이은선, 윤서진, 이정숙, 김화례(2017). 국내 예술영재교육 연구동향과 과제. *한국무용과학회지*, 34(1), 25-36.
- 이정숙, 김달우, 조정규(2013). 한국의 무용치료 발전과정 및 연구동향. *체육학회지*, 18(2), 23-33.
- 이진희, 이정숙, 이진효(2011). 유아무용 연구의 동향 분석. *무용역사기록학*, 22, 77-91.
- 장윤정, 박종길(2005). 무용학: 국내 무용교육학 연구동향과 과제. *한국체육학회지*, 44(5), 801-811.
- 정경원, 김수미, 이수현(2017). 한국무용 상해유발동작의 운동역학적 분석. *한국무용과학회지*, 34(3), 73-84.
- 조철호(2015). *Spss/amos 활용 구조방정식 모형 논문통계분석*, 도서출판 청람.
- 차지은, 이연수(2015). 무용학 분야의 장애인 관련 연구동향. *대한무용학회논문집*, 73(1), 209-226.
- 최수영, 홍예주(2021). 성공적 노화와 무용에 관한 연구동향. *한국무용과학회지*, 38(4), 119-132.
- 최연우(2023). 무용전공 필라테스 지도자의 전문성이 참여자의 신체적 자기효능감 및 운동지속의도에 미치는 영향. *한국무용과학회*

- 지, 40(2), 45-60.
- 추나영(2017). 한국무용학회지 연구동향 분석. *한국무용학회지*, 17(2), 57-66.
- 하지원, 차수정(2024). 키워드 네트워크 분석을 통한 무용교육 연구 동향분석. *한국무용과학회지* 41(1), 37-48.
- 한국무용과학회(n.d.). 한국무용과학회 홈페이지. <https://dancescience.or.kr/homepage/custom/introduce>
- 한국민족문화대백과사전, <https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0019186>
- 현보람, 김정식(2022). 사회연결망 분석 및 토픽모델링을 활용한 한국 무용학의 연구동향 규명. *융합과 통섭*, 5(3), 283-299.
- 홍정아, 최성옥(2023). 현대무용 전공자의 필라테스 warm up 체험에 대한 현상학적 연구. *한국무용과학회지*, 40(4), 31-44.
- Blei, D. M. (2012). *Probabilistic topic models*. *Communications of the ACM*, 55(4), 77-84.
- Blei, D. M., & Lafferty, J. D. (2006). Dynamic topic models. *Paper presented at the Proceedings of the 23rd International Conference on Machine Learning*, 113-120.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3(Jan), 993-1022.
- Borg, I., & Groenen, P. J. (2005). *Modern Multidimensional Scaling: Theory and Applications* (2nd ed.), New York: Springer-Verlag.
- Griffiths, T. L., & Steyvers, M. (2004). Finding scientific topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(suppl_1), 5228-5235.
- Lin, T., Lin, T., & Tsai, C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372.
- Lin, T., Lin, T., Potvin, P., & Tsai, C. (2019). Research trends in science education from 2013 to 2017: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 41(3), 367-387.
- Raman, R., Pattnaik, D., Hughes, L., & Nedungadi, P. (2024). Unveiling the dynamics of AI applications: A review of reviews using scientometrics and BERTopic modeling. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100517.

ABSTRACT

Analysis of Research Trends in the Field of Korean Dance Studies through Text Mining:

Focusing on the Journal of Korean Society of Dance Science

Miyoung Roh* Kookmin University

The purpose of this study was to analyze the research trends of the Journal of Korean Society of Dance Science using text mining and to identify changes in topics over time. A total of 644 academic articles published in the the Journal of Korean Society of Dance Science over the past 25 years (2001~2025) were collected and keyword frequency analysis, topic modeling analysis, and linear regression analysis were conducted using Python 3.8. First, the keyword frequency analysis showed that 'dance', 'program', 'movement', 'ballet', 'art', 'education', 'dancer', 'female', 'Korean dance', 'dance sport', 'satisfaction', and 'psychology' were the most frequent keywords. Second, a total of 16 topics were derived from the topic modeling analysis, and the clustering of the topics on a two-dimensional line was visually identified through a multidimensional scaling method (quadrant 1='dancers' physical conditioning and movement analysis', quadrant 2='multilayered impact and scalability of dance education', quadrant 3='dance art activities and mental health', and quadrant 4='dance activity participation and physical and emotional health'). Third, the linear regression analysis identified 2 cold topics, Topic 3 'Dance Education Environment' and Topic 8 'Physical and Emotional Effects of Dance Sports', to identify research trends over time. This study can be used as a useful basis for exploring the direction of future academic development of dance studies by analyzing the main research flow of academic articles published in the Journal of Korean Society of Dance Science.

Key words : topic modeling, LDA, research trend, The Journal of Korean Society of Dance Science

논문투고일: 2025.05.31

논문심사일: 2025.07.11

심사완료일: 2025.07.28

* Assistant Professor, College of General Education, Kookmin University