

# CiteSpace를 기반으로 한 애니메이션 영화 캐릭터 문헌 계량분석 연구

CNKI 데이터베이스 2001-2022년 문헌 268편을 중심으로

## Research on Bibliometric Analysis of Animation Film Characters Based on CiteSpace

Centered on 268 articles in the CNIK database from 2001 to 2022

주 저 자 : 방화우 (Fang, Hua Yu)      동명대학교 대학원 디자인학과

교 신 저 자 : 신인식 (Shin, In Sik)      동명대학교 디자인학과 교수  
sis41@tu.ac.kr

## Abstract

This paper searched and selected 268 literatures published in key journals and CSSCI between 2001 and 2022, with the scope of research results on the subject of animated film characters at CNKI (Zhiwang, China). Using CiteSpace software, the number of published papers, publication year, author, research institute, journal, and keyword of the data sample were visualized using a knowledge graph. Through the analysis, key institutions, important journals, and keyword clustering labels in related research fields were obtained. Through an analysis of the degree of rapid increase in keywords, it was confirmed that the 'narrative structure', which rapidly increased in 2019, was a research issue in recent years. In addition, we compared and analyzed the character analysis data of animation films and the quantitative analysis data of Chinese animation-related research literature. It is hoped that the results of this study can be used as reference materials for research achievements with higher academic value by researchers in the field in the future.

## Keyword

Animation film characters(애니메이션 영화 캐릭터), Visual analysis(시각화 분석), CiteSpace (사이트스페이스)

## 요약

본 논문은 CNKI(중국 즈왕, 中國知網)에서 애니메이션 영화 캐릭터를 주제로 한 연구 성과를 범위로 하여 2001-2022년 핵심저널 및 CSSCI에 등재된 268편의 문헌을 검색 및 선별하였다. CiteSpace 소프트웨어를 사용하여 데이터 표본의 게재 논문 수, 발표연도, 저자, 연구기관, 저널, 주제어 등을 지식 그래프를 이용하여 시각화 하였다. 분석을 통해 해당 분야 연구의 핵심기관, 학술저널, 주제어 군집 명칭 등을 도출하였다. 주제어 급증 정도에 대한 분석을 통해 2019년에 급증한 '서사 구조'가 최근 몇 년간의 연구 이슈였음을 확인하였다. 또한, 애니메이션 영화 캐릭터 분석 데이터와 중국 애니메이션 관련 연구 문헌에 대한 계량분석 데이터를 비교분석하였다. 본 연구 결과가 향후 해당 분야 연구자들의 더 높은 학술 가치를 지닌 연구 성과를 위한 참고자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

## 목차

### 1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 범위 및 방법

### 2. 이론적 배경

- 2-1. 중국 애니메이션 영화 캐릭터
- 2-2. 문헌계량법
- 2-3. CiteSpace 소프트웨어
- 2-4. CNKI 데이터베이스

### 3. 데이터 분석 및 토론

- 3-1. 발표연도 분석
- 3-2. 연구기관 분석
- 3-3. 연구자 분석
- 3-4. 저널 게재 현황 분석

### 4. 주제어 사용빈도 및 군집 분석

- 4-1. 주제어 군집 분석
- 4-2. 주제어 클러스터 분석
- 4-3. 주제어 경로 분석

#### 4-4. 연구 핫이슈 및 추세 시각화

### 5. 중국 애니메이션 관련 연구 계량데이터 비교분석

#### 5-1. 문헌 발표연도 비교분석

#### 5-2. 문헌연구기관 및 저널 분포 비교분석

## 1. 서론

### 1-1. 연구 배경 및 목적

1892년 10월 28일 Emile Reynaud는 파리에 있는 그레방 박물관(Musée Grévin)에서 '광학극장'을 공개 상영하였는데, 이로써 최초의 애니메이션이 탄생하였다.<sup>1)</sup> 중국 애니메이션은 발전 시기가 비교적 늦지만, 1940년대 중국 최초 장편 애니메이션인 <철선공주>가 개봉된 이후 지금까지 <손오공>, <나타지마동강세> 등 다수의 우수한 애니메이션 영화 작품을 탄생시켰다. 특히, 2015년 이후의 <신서유기 : 몽키 킹의 부활>, <나의 붉은 고래>, <나타지마동강세> 등 애니메이션 영화는 높은 인기를 끌었으며, 그중 <나타지마동강세>는 전 세계 7억 4,200만 달러의 흥행을 기록하였다.<sup>2)</sup> 중국 국가광파전시총국이 발표한 데이터에 따르면, 2019년 기준 중국 애니메이션 시장 규모는 220억 3,000만 위안(약 32억 300억 달러)에 달하였으며 캐릭터 라이선스, 애니메이션 게임, 애니메이션 파생상품 다양한 관련 분야를 포함하고 있는 것으로 나타났다.<sup>3)</sup> 중국 애니메이션 산업이 발전함에 따라 애니메이션 영화의 중요한 구성요소인 애니메이션 영화 캐릭터 또한 학술연구의 핫이슈로 부상하였다.

본 논문은 애니메이션 영화 속 캐릭터를 연구 주제로 한 문헌을 대상으로 계량분석을 실시하였다. 게재 논문 수, 저자, 연구기관, 주제어 등에 대한 통계 분석을 통해 해당 연구 분야의 핵심 저자, 연구기관

- 1) 스테판 카발리에(Stephen Cavalier), [세계 애니메이션의 100년 역사], 중앙번역출판사, 2012. 9, p.2.
- 2) 중국 국가전파전시총국[웹사이트]. (2022년.1월.18일). URL: <http://www.nrta.gov.cn>
- 3) 중국 국가영화국[웹사이트]. (2022년.12월.30일). URL: <https://www.chinafilm.gov.cn>

#### 5-3. 주제어 데이터 비교분석

## 6. 결론 및 제언

### 참고문헌

의 분포 및 주요 저널을 파악하고, 주제어 사용빈도 및 군집 분석을 통해 주제어 관련 각종 데이터와 분석 결과를 도출하였다. 분석 결과를 토대로 애니메이션 영화 캐릭터를 주제로 하는 연구가 중국 학술계에서 어떠한 형태로 이루어지고 있는지와 최근 연구 이슈 및 동향, 문제점을 파악하였으며, 이를 통해 해당 연구 분야의 더 나은 발전과 연구자들을 위한 참고자료를 제공하고자 한다.

### 1-2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 문헌계량법을 통해 애니메이션 영화 캐릭터를 연구 주제로 하는 문헌을 분석하였다. CiteSpace 소프트웨어를 사용하여 게재 논문 수, 저자, 연구기관, 주제어 등 주요 요소를 지식 그래프로 시각화 및 분석함으로써 연구 동향과 문제점을 파악하고, 중국 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구 이슈와 추세를 정리하여 중국 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구 발전을 위해 참고 제공 및 제언하고자 한다.

연구 데이터는 중국의 학술논문 포털사이트인 CNKI(중국 즈왕, 中國知網)에서 분야는 '캐릭터'를 포함한 '애니메이션 영화', 출처는 '핵심저널 + CSSCI'로 설정하여 검색하였다. 최종 검색 시간은 2022년 12월 30일이었으며, 총 278건의 항목이 검색되었다. 그중 저자가 없는 문헌, 서평, 인터뷰 기록 및 주제와 관련성이 낮은 문헌을 제외하고 최종적으로 총 268편의 문헌을 유효 표본으로 선정하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2-1. 중국 애니메이션 영화 캐릭터

애니메이션 영화 캐릭터는 애니메이션 작품 속 등

장하는 가상의 캐릭터를 말하며, 광고 디자인 분야에서 판매를 촉진하는 이미지로 활용되기 때문에 '애니메이션 홍보 모델'이라고 하고, 유명한 캐릭터의 경우에는 '애니메이션 스타'라고도 불리기도 한다.<sup>4)</sup> 애니메이션의 발전 역사를 살펴보면, 성공한 작품들은 앞서 언급한 '애니메이션 스타'를 배출한 경우가 많다. 중국은 1926년 최초 국내 애니메이션 <화실 대소동>이 제작된 이후 수많은 애니메이션 작품이 등장하였으며, 2022년 베이징 동계올림픽과 동계패럴림픽을 위해 제작된 애니메이션 영화 <우리의 동계올림픽>에서는 손오공, 나타, 검은 고양이 경장, 후루와, 큰 귀 투투 등 30여 개의 유명 애니메이션 영화 캐릭터가 등장하여 신구 세대 관객 모두에게 추억을 불러일으켰다.

성공한 애니메이션 영화 캐릭터는 애니메이션 영화의 스토리와 줄거리를 이끌어 나가는 역할을 할 뿐만 아니라, 애니메이션 작품의 문화적 가치와 상업적 가치를 높일 수 있다. 우관잉 교수는 "애니메이션 영화는 스토리와 캐릭터 모두 실제 존재하는 것은 아니지만, 심리적으로 매우 친숙한 느낌을 준다. 이러한 느낌은 사람의 잠재의식에서 비롯되는 것으로, 신기한 이야기나 캐릭터를 통해 사람의 마음을 움직이고 정서적 공감을 불러일으킬 수 있다"고 말한 바 있다.<sup>5)</sup> 따라서 애니메이션이 지속적으로 발전하기 위해서는 애니메이션 영화 캐릭터에 관한 연구가 필요하며, 연구 방향도 다양화할 필요가 있다.

## 2-2. 문헌계량법

본 연구는 문헌계량법을 사용하여 2001-2022년 사이 게재된 애니메이션 영화 캐릭터 관련 문헌의 발표연도, 게재 논문 수, 저자, 연구기관, 게재된 저널 분포 현황을 분석하였다. 문헌계량학은 1911년 러시아의 Schwark 원사가 인용문을 분석하는 방식으로 화학자의 연구 기여도를 연구한 것에서 비롯되었다. 이후 1917년에 F.J.Cole과 N.B.Eales가 해부학 저널에 게재한 논문에서 통계분석법을 사용하였으며, 1923년 영국의 문헌학자 E.W.Hulme가 '도서 목록 통계학'이라는 개념을 제시하였다.<sup>6)</sup> 1969년 Alan

4) 중국어 위키백과[웹사이트]. (2023년.1월.2일). URL: <https://zh.wikipedia.org>

5) 왕커, 류웨이. [애니메이션 캐릭터 조형 및 창의적 표현], 상하이인민미술출판사, 2007. 4, p.3.

6) 추견핑, 중국 문헌 계량학의 진전 및 발전 방향. 정보학, 1994(06), pp.454-463.

Pritchard는 도서 목록 통계학을 "수학과 통계 방법을 응용하여 컴퓨터를 통해 문자 정보의 각기 다른 측면에서 문자 정보의 처리 과정을 보여주고 어떠한 분야 발전의 성질과 추세를 보여주는 것"이라고 정의하였다.<sup>7)</sup> 과학 지식 그래프는 '지식 지도(Mapping Knowledge Domains)'라고도 하며, 어떠한 학과 또는 학술연구 주제 간 상호관계를 분석하고 시각화하여 과학 지식의 발전 과정과 구조 관계를 보여주는 것을 말한다.<sup>8)</sup>

## 2-3. CiteSpace 소프트웨어

CiteSpace<sup>9)</sup>는 Drexel-DLUT 지식 시각화 및 과학 발견 공동연구소 미국 측 소장 겸 미국 Drexel University 컴퓨터정보학과 교수이자 중국 다롄이공대학 강강학자 강좌교수인 천차오메이(陈超美, Chaomei Chen)가 2003년에 설계 및 개발한 소프트웨어이다.<sup>10)</sup> 본 연구는 CiteSpace Version 6.1.R6을 사용하여 '애니메이션 영화 캐릭터' 주제에 관하여 연구하였다.

## 2-4. CNKI 데이터베이스

CNKI<sup>11)</sup>은 저널, 석사 및 박사 학위논문, 회의논문, 연감, 통계데이터, 단행본, 표준, 특허 등을 아우르는 중국지식자원 데이터베이스(China Integrated Knowledge Resources Database)이다. CNKI는 대표적인 데이터베이스인 '중국 저널 전문 데이터베이스'를 토대로 지속적으로 새로운 자원을 통합하여 중국 최대 규모 및 독점적 지위를 가지고 있는 학술정보 사이트인 '중국 즈왕(中國知網)'을 구축하였다.<sup>12)</sup>

7) 중국어 위키백과[웹사이트]. (2023년.1월.2일). URL: <https://zh.wikipedia.org>

8) 지식 지도 응용 개요[웹사이트]. (2022년.1월.3일). URL: <https://blog.csdn.net>

9) 문헌 계량분석과 과학 지식 그래프 영역에서 자주 쓰이는 소프트웨어 중 하나로, 협력 네트워크, 공출현 네트워크, 피인용 횟수 등 여러 측면에서 분석을 실시한다. 분석 내용은 저자, 연구기관, 국가, 주제, 주제어 등을 포함한다.

10) 리제, 천차오메이, [과학기술 텍스트 마이닝 및 시각화], 북경수도경제무역출판사, 2017. 8, p.2.

11) 중국지식기초시설공정(China National Knowledge Infrastructure)의 약칭

12) 중국어 위키백과[웹사이트]. (2023년.1월.3일). URL:



고 게재 논문 수가 4편 이상인 연구기관 11곳을 대상으로 통계분석을 진행하였다. [표 1]에서 보는 바와 같이, 11개 연구기관 모두 고등교육기관에 해당하였으며 게재 논문 수는 총 55편으로 전체 논문 수의 20.52%를 차지하였다. 그중 중국전매대학의 게재 논문 수가 9편으로 가장 많았으며, 연구 지속기간은 북경영화학원이 17년(2006년-현재)으로 가장 길었다.

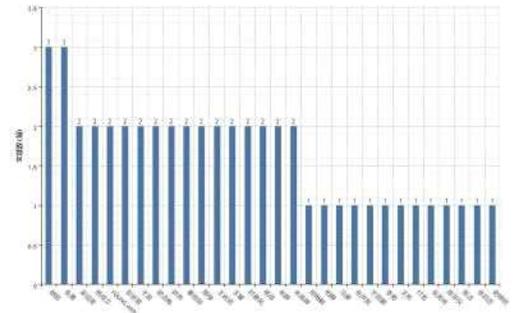
[표 1] 게재 논문 수가 4편 이상인 연구기관

번호	연구기관	논문 수	비율	지속기간
1	중국전매대학	9	16.36%	2010-2022
2	상해대학	7	12.73%	2007-2022
3	섬서과기대학	5	9.09%	2013-2020
4	강남대학	5	9.09%	2012-2017
5	북경영화학원	5	9.09%	2006-2022
6	서남대학	4	7.27%	2012-2020
7	길림예술학원	4	7.27%	2009-2021
8	절강전매학원	4	7.27%	2007-2021
9	성도대학	4	7.27%	2012-2013
10	서안공정대학	4	7.27%	2015-2019
11	천진과기대학	4	7.27%	2014-2019
합계		55	20.52%	2006-2022

### 3-3. 연구자 분석

관련 주제 연구 발전에 있어 연구자는 매우 중요한 역할을 한다. [그림 4]에서 알 수 있듯이, 2001-2022년 중국 애니메이션 영화 캐릭터 주제 연구자의 게재 논문 수는 전체적으로 비슷한 것으로 나타났다. 가장 많은 논문을 게재한 저자로는 허충(赫聰), 장용(张勇)이 있으며 논문 수는 3편이다. 3편 모두 두 저자가 공동으로 발표한 것이며, 피인용 횟수는 3회다. 피인용 횟수가 가장 많은 저자는 주칭화(朱清华)로, 총 174회였다. 그러나 주칭화의 게재 논문 수는 단 1편에 불과하였다. PRICED 공식을 이용하여 저자의 게재 논문 수 및 피인용 횟수를 계산하고 게재 논문 수 2편 이상, 피인용 횟수 10회 이상인 저자를 해당 주제 연구의 핵심 저자로 분류하였다. 데이

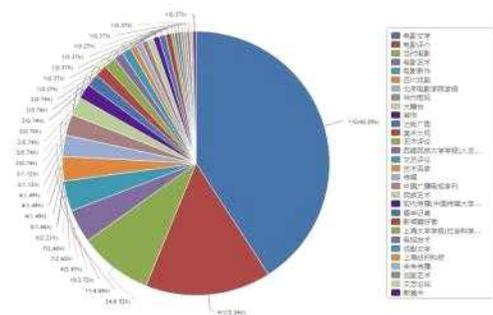
터 분석 결과, 상기 요건에 해당하는 저자로는 친수젠(秦旭剑, 게재 논문 수 2편, 단일 논문 피인용횟수 11회), 양청(杨成, 게재 논문 수 2편, 단일 논문 피인용횟수 12회), 미가오핑(米高峰, 게재 논문 수 2편, 단일 논문 피인용횟수 33회) 3명에 불과하여 핵심저자 그룹이 형성되지 않았음을 알 수 있었으며, 이는 애니메이션 영화 캐릭터 주제에 관한 핵심 저자 및 지속적인 연구가 부족함을 말해준다.



[그림 4] 중국 애니메이션 영화 캐릭터 연구자의 게재 논문 수

### 3-4. 저널 게재 현황 분석

[그림 5]와 같이, 본 연구는 애니메이션 영화 캐릭터를 주제로 한 논문을 3편 이상 게재한 저널을 대상으로 통계분석을 실시하였다. 통계 결과, [표 2]에서 보듯이, 총 15개 저널에서 247편의 논문이 게재되었으며 전체 게재 논문 수의 약 92.16%를 차지하였다. 그중 「영화문학」의 게재 논문 수는 110편으로 가장 많았으며, 「영화예술」은 지속적으로 논문을 게재한 기간이 21년(2001년부터 2021년까지)으로 가장 길었다.



[그림 5] 중국 애니메이션 영화 캐릭터 연구 논문 게재 저널 비율

**[표 2] 중국 애니메이션 영화 캐릭터 주제 연구 논문을 게재한 저널 통계**

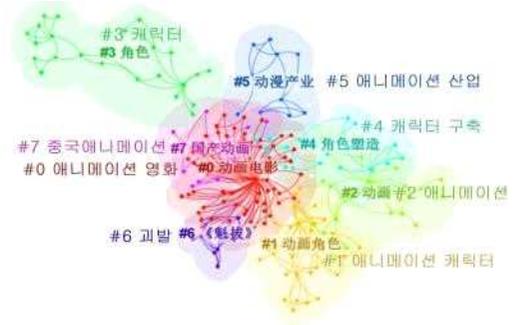
번호	저널	논문 수	비율	지속기간
1	영화문학	110	40.89%	2009-2022
2	영화평가	41	15.24%	2006-2021
3	당대영화	24	8.92%	2010-2021
4	영화예술	11	4.09%	2001-2021
5	영화신작	10	3.72%	2005-2022
6	사천희극	8	2.97%	2013-2022
7	북경영화학원학 보	7	2.60%	2003-2014
8	당대TV	7	2.60%	2013-2018
9	대무대	6	2.23%	2012-2014
10	장식	5	1.86%	2007-2014
11	출판광각	4	1.49%	2016-2019
12	예술대관	4	1.49%	2018-2020
13	예술평론	4	1.49%	2015-2015
14	서남민족대학학 보	3	1.12%	2012-2014
15	문예평론	3	1.12%	2012-2021

## 4. 주제어 사용빈도 및 군집 분석

본 연구는 문헌 분석 소프트웨어인 CiteSpace를 사용하여 문헌의 주제어 출현빈도, 출현연도 등 주요 요소를 추출하여 핵심 주제어의 시각화 지도 및 주제어 타임라인 지도를 도출하였다.

### 4-1. 주제어 군집 분석

[그림 6]에서 보는 바와 같이, 본 연구는 저널 논문 268편의 논문으로부터 356개의 주제어를 추출한 다음, CiteSpace 소프트웨어를 사용하여 군집 분석을 진행하였다. 그 결과, '애니메이션 영화', '애니메이션 캐릭터', '애니메이션', '캐릭터', '캐릭터 구축', '애니메이션 산업', '괴발', '중국 애니메이션' 총 8개의 네트워크 군집(cluster) 주제를 도출하였다. 군집 지도의 Modularity Q값은 0.7121이고 윤곽지표 Silhouette값은 0.9594로, 이는 노드 간 연결 관계가 비교적 긴밀하고 주제 관련성이 비교적 높음을 의미하므로 연구 결과가 참고가치를 지닌다고 판단할 수 있다.



**[그림 6] 중국 애니메이션 영화 캐릭터 연구 키워드 군집 지도**

### 4-2. 주제어 클러스터 분석

[표 3]과 같이, 군집 지도에 나타난 주제어를 출현 빈도에 따라 배열하여 2001-2022년 사용빈도가 5회 이상인 주제어를 선별한 결과, 출현빈도가 가장 높은 주제어는 '애니메이션 영화'이며 그 다음으로는 '애니메이션 캐릭터', '중국 애니메이션' 등 순으로 나타났다.

**[표 3] 애니메이션 영화 캐릭터 연구 키워드 출현빈도**

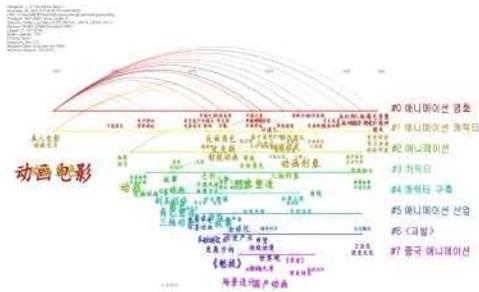
번호	주제어	출현빈도	출현연도
1	애니메이션 영화	121	2001
2	애니메이션 캐릭터	14	2001
3	중국 애니메이션	7	2015
4	서사	6	2012
5	인물 캐릭터	5	2016
6	캐릭터 구축	5	2009
7	3D 애니메이션	5	2009

앞서 게재 논문 수에서 알 수 있듯이, 게재 논문 수는 2015년 최고치에 달했고 2015년 <신서유기 : 몽키킹의 부활>, <십만 개의 냉소적 유머> 등 애니메이션 영화가 개봉되고 인기를 얻으면서 해당 연도에 '중국 애니메이션'라는 주제어가 등장하였다. 이후 출현빈도가 비교적 높은 주제어는 모두 중국 애니메이션과 관련이 있으며 주제어가 더 다양해졌음을 알 수

있다. 높은 품질의 중국 애니메이션 영화는 중국 애니메이션 영화 산업의 부상을 의미하며, 이는 시장 확대 및 해당 연구 분야 발전에 좋은 토대가 되었다.

### 4-3. 주제어 경로 분석

본 연구는 CiteSpace를 사용하여 2001-2022년 사이 중국 애니메이션 영화 캐릭터 연구 주제어의 타임라인을 [그림 7]과 같이 시각화하였다.



[그림 7] 2001-2022년 중국 애니메이션 영화 캐릭터 연구 공출현 주제어 타임라인

CiteSpace를 사용하여 주제어를 분석한 결과, 총 356개의 노드와 548개의 연결선을 도출하였다. [그림 7]과 같이, '애니메이션 영화', '애니메이션 캐릭터', '캐릭터 구축', '애니메이션 산업', '괴발', '중국 애니메이션' 총 6개의 집합으로 분류하였으며, 빨간색 선으로 표시된 '애니메이션 영화'와 노란색 선으로 표시된 '애니메이션 캐릭터' 두 개의 주제어의 연구 지속 기간이 가장 긴 것으로 나타났다.

[표 4] 중국 애니메이션 영화 캐릭터 주제 논문의 연도별 주제어 통계

연도	주제어	연도	주제어
2001	애니메이션 영화, 애니메이션 캐릭터	2013	애니메이션 산업, 세계화
2003	중국 애니메이션	2014	캐릭터 구축, 여성 캐릭터
2005	카툰 캐릭터	2015	중국 애니메이션, 손오공
2006	애니메이션, 언어	2016	인물 캐릭터, 문화
2007	스톱모션 애니메이션	2017	애니메이션 캐릭터, 디지털 기술
2008	조형 설정, 동작	2018	기이한 광경,

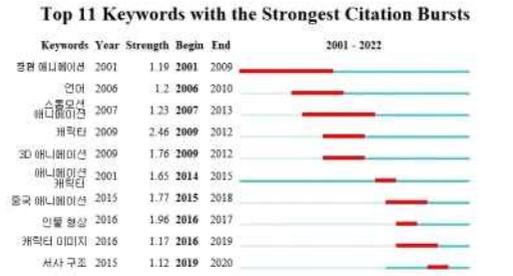
	설정		민족적 색채
2009	캐릭터, 캐릭터 구축	2019	서사 갈등, 미적 양식
2010	개성화	2020	프로이드, 핵심 특질
2011	색채, 현지화	2021	영화 게임 융합, 서사 각도
2012	서사, 영화 드라마 애니메이션	2022	이야기학, 판타지 스토리

[표 4]에서 보는 바와 같이, 공출현 주제어 타임라인을 통해 애니메이션 영화 캐릭터 주제 논문의 연도별 주제어 통계를 도출하였다. 2007년 주제어인 '스톱모션 애니메이션'은 애니메이션 <순더쉽>과 관련이 있다. 2013년 등장한 '애니메이션', '세계화' 주제어와 관련해서는, 중국 정부 웹사이트의 보도에 따르면 2013년 중국 애니메이션 산업 생산 규모는 약 126억 4,500만 달러에 달했으며 2013년 기준 최근 3년간 핵심 애니메이션 작품 수출이 크게 증가하여 2013년 중국 핵심 애니메이션 작품 수출 규모는 약 1억 4,800만 달러를 기록하였고, 동기 대비 22.8% 증가하였다.<sup>15)</sup> 공출현 주제어 타임라인을 통해서도 알 수 있듯이, 애니메이션 산업 범주 내 애니메이션 영화 캐릭터에 대한 학술연구의 방향은 현지화 발전에서 점차 세계화 발전 및 문화수출 등 측면으로 바뀌고 있다. 2014년 주제어 '여성 캐릭터'는 2013년 개봉한 애니메이션 영화 <겨울왕국>과 관련이 있다. 2015년 주제어 '중국 애니메이션'은 2015년 중국 애니메이션 영화의 연간 제작 규모가 51편이라는 최고치를 기록하였기 때문이며, '손오공'은 <신서유기 : 몽키킹의 부활>의 주요 캐릭터이다. 2016년 주제어 '문화'와 2018년 주제어 '민족적 색채', 2022년 주제어 '판타지 스토리'는 모두 <신서유기 : 몽키킹의 부활> 이후의 애니메이션 영화들, 예를 들어 <나타지마동강세>, <백사: 인연의 시작>, <백사2 : 청사의 시련> 등의 일련의 애니메이션 작품들과 관련이 있다. 2019년 주제어 '서사 갈등'과 2020년 주제어 '프로이드', 2021년 주제어 '서사 각도', '핵심 특질', 2022년 주제어 '이야기학'에서 알 수 있듯이, 애니메이션 영화는 관련 주제의 학술연구 방향 및 발전을 이끌고 기타 학문과의 융합을 촉진하였다.

### 4-4. 연구 핫이슈 및 추세 시각화

15) 왕야취안, CNKI 핵심 저널을 기반으로 한 중국 애니메이션 영화 연구, 영화문학, 2022(15), pp.41-49.

CiteSpace 소프트웨어를 분석 도구로 하여 주제어 변수를 분석하여 [그림 8]과 같이, 단기간 내 출현빈도의 변화가 비교적 큰 주제어 상위 11개를 도출하였으며, 이를 통해 애니메이션 영화 캐릭터 주제 연구의 발전 방향과 관련 시점의 실제 현황을 파악하였다.



[그림 8] 중국 애니메이션 영화 캐릭터 주제 논문 중 급증한 주제어 상위 11개

[그림 8]에서 보듯이, 2001년부터 2014년 사이 출현빈도가 급증한 주제어로는 ‘장편 애니메이션’, ‘언어’, ‘스톱모션 애니메이션’, ‘캐릭터’, ‘3D 애니메이션’이 있으며, 애니메이션 영화 캐릭터를 주제로 한 연구의 연구 방향은 애니메이션, 애니메이션의 유형, 캐릭터 등에 국한되어 있다. 이는 해당 기간 동안 애니메이션 영화 캐릭터에 관한 중국 국내 연구가 여전히 초기 학습 단계에 머물러 있었음을 말해주며, 2007년부터 2013년 사이에는 ‘스톱모션 애니메이션’이 주제어로 급증하였으며 실제로 해당 기간 내 <손더쉬>, <멋진 여우 씨>, <즐거운 마을> 등 우수한 스톱모션 애니메이션 작품이 등장하였다. 2015년부터 2019년 사이에는 <신서유기 : 몽키킹의 부활>, <나타지마동강세> 등 관객들 사이에서 비교적 큰 인기를 끌었던 애니메이션 작품이 등장하면서 ‘중국 애니메이션’, ‘캐릭터 이미지’의 출현빈도가 급증하였으며, 애니메이션 영화 캐릭터에 대한 연구 내용도 더 구체화되었다. 또한, 2019년 급증한 주제어 ‘서사 구조’는 애니메이션 영화 캐릭터를 주제로 한 연구가 점차 체계화되고 있음을 말해준다. 급증한 주제어를 통해, 애니메이션 영화 캐릭터 관련 중국 국내 연구의 방향이 단순히 애니메이션의 유형, 캐릭터 이미지 등을 연구하는 것에서 점차 서로 다른 학문 간 융합을 구현하는 학제적 연구로 바뀌고 있음을 알 수 있다.

## 5. 중국 애니메이션 관련 연구 계량데이터

## 비교분석

왕야취안은 ‘CNKI 핵심저널을 기반으로 한 중국 애니메이션 영화 분석 연구 - 2003-2021년 문헌 436건 계량경제학 분석’에서 중국 애니메이션을 주제로 한 문헌을 대상으로 계량분석을 실시하였다. 본 논문은 왕야취안의 논문에서 다룬 문헌 발표연도 분포, 문헌연구기관, 저널 분포, 주제어 분석 등 데이터를 본 논문의 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구 문헌 데이터를 비교분석하였으며, 아래 비교 데이터는 모두 해당 논문에서 발췌하였다.

### 5-1. 문헌 발표연도 비교분석

중국 애니메이션 주제 논문의 연평균 게재 수와 본 논문의 연구 데이터를 비교한 결과, [표 5]와 같은 결과를 도출하였다. 2008년 이후 ‘애니메이션 영화 캐릭터’ 논문 게재 수 비율은 매년 점차 증가하였으며, 이는 ‘애니메이션 영화 캐릭터’가 애니메이션 연구 분야에서 중요성이 점차 높아지고 있음을 말해준다.

[표 5] ‘중국 애니메이션 주제 논문과 ‘애니메이션 영화 캐릭터’ 주제 논문의 연평균 게재 수 비교

연도	‘중국 애니메이션’ 주제 논문 연평균 게재 수	연도	‘애니메이션 영화 캐릭터’ 주제 논문 연평균 게재 수
2003-2008	4.8편	2001-2018	1.25편
2009-2014	25.8편	2009-2014	14.8편
2015-2019	38편	2015-2019	28.3편
2020-2022	30.7편	2020-2022	15.3편

### 5-2. 문헌 연구기관 및 저널 분포 비교분석

[표 6]에서 알 수 있듯이, 왕야취안의 연구 데이터에서 연구기관은 주로 북경영화학원, 성도대학, 중국전매대학, 길림예술학원 등 고등교육기관이 있으며, 그중 북경영화학원, 중국전매대학, 길림예술학원 등 고등교육기관은 본 논문의 데이터에서도 출현하여 비교적 높은 일치성을 나타냈다.

**[표 6] 문헌 연구기관 비교**

번호	'중국 애니메이션' 주요 연구기관	'애니메이션 영화 캐릭터' 주요 연구기관
1	북경영화학원	중국전매대학
2	북경사범대학	상해대학
3	성도대학	섬서과기대학
4	중국전매대학	강남대학
5	절강전매대학	북경영화학원
6	서남대학	서남대학
7	화동사범대학	길림예술학원
8	중국애니메이션연구센터	절강전매대학원
9	상해대학	성도대학
10	길림예술학원	서안공정대학
11	요녕사범대학	천진과기대학

[표 7]에서 알 수 있듯이, '중국 애니메이션' 주제 연구의 주요 학술저널과 본 연구를 통해 도출된 중요한 저널은 높은 일치도를 나타냈다.

**[표 7] 저널 분포 비교**

번호	'중국 애니메이션' 주요 학술저널	'애니메이션 영화 캐릭터' 주요 학술저널
1	영화문학	영화문학
2	영화평가 및 소개	영화평가
3	당대영화	당대영화
4	영화예술	영화예술
5	영화신작	영화신작
6	사천희극	사천희극
7	예술백가	북경영화학원학보
8	북경영화대학교학보	당대TV
9	예술 평론	대무대
10	민족 예술 연구	장식
11	중국 텔레비전	출판광각
12	현대 텔레비전	예술대관
13	미술 관찰	예술평론
14	문예 평론	서남민족대학학보
15	청년 기자	문예평론

**5-3. 주제어 데이터 비교분석**

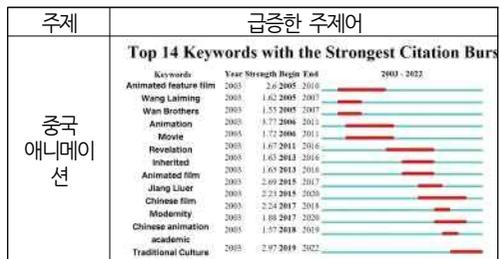
[표 8]에서 보듯이, 두 연구의 주제어 출현빈도 비교 결과, 출현빈도가 가장 높은 주제어는 두 연구 모두 '애니메이션 영화로 나타났으며, 이는 애니메이션 영화 캐릭터 연구의 주요안점과 중국 애니메이션 연구의 주요안점이 서로 다르다는 점을 말해준다.

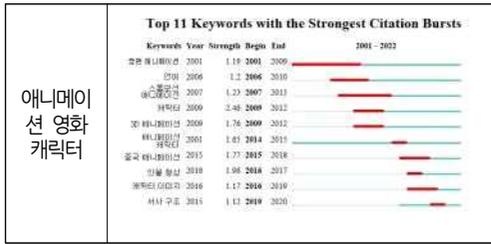
**[표 8] 주제어 출현빈도 비교**

번호	중국 애니메이션 연구	빈도	애니메이션 영화 캐릭터 연구	빈도
1	애니메이션 영화	145	애니메이션 영화	121
2	중국 애니메이션	83	애니메이션 캐릭터	14
3	중국 영화	30	중국 애니메이션	7
4	애니메이션 산업	14	서사	6
5	애니메이션 제작	10	인물 캐릭터	5
6	강류아(江流儿)	9	캐릭터 구축	5
7	중국 학파	8	3D 애니메이션	5

[표 9]에서 보는 바와 같이, 2003년부터 2009년 사이 두 연구 주제어에서 출현빈도가 급증한 키워드는 모두 '장편 애니메이션'이다. 당시 중국 애니메이션 및 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구는 초기 단계에 있었고, 연구 내용이 장편 애니메이션에 집중돼 있었다. 그러나 이후 두 연구 분야에서 출현빈도가 급증한 주제어는 차이를 보였는데, 이는 두 연구의 주요안점이 다르다는 점을 말해준다. 한편, 2015년부터 2018년 사이 관객에게 비교적 높은 인기를 끈 중국 애니메이션 작품들이 상영되면서 '중국 애니메이션' 주제어가 두 연구 분야에서 출현빈도가 급증하였고, 이는 우수한 작품이 상업적 가치뿐만 아니라 비교적 높은 학술적 가치를 창출했음을 의미한다.

**[표 10] 급증한 주제어 비교**





## 6. 결론 및 제언

본 연구는 CiteSpace Version 6.1.R6 소프트웨어를 사용하여 '애니메이션 영화 캐릭터'를 주제로 핵심 저널 및 CSSCI에 등재된 논문을 대상으로 계량분석 및 지식 그래프 시각화를 실시하였다. 2001-2022년 핵심저널과 CSSCI 등재 논문을 데이터 표본으로 하여 게재 논문 수, 발표연도, 저자, 연구기관, 연구 추세 등 측면에서 분석을 진행하였다. 분석 결과, 주요 연구기관으로는 중국전매대학, 상해대학, 섬서과기대학, 강남대학, 북경영화학원, 서남대학, 길림예술학원 등 고등교육기관이 있었으며, 「영화문학」, 「당대영화」, 「영화예술」, 「영화신작」, 「사천희극」, 「북경영화학원학보」, 「당대TV」이 중요한 저널인 것으로 나타났다. 또한, '애니메이션 영화', '애니메이션 캐릭터', '중국 애니메이션', '서사', '캐릭터 구축', '3D 애니메이션'이 출현빈도가 높은 주요 주제어에 해당하였으며, '서사 구조'는 출현빈도가 급증한 주제어로서 최근 몇 년 사이 연구 주제의 핫이슈인 것으로 파악되었다. 또한, 본 연구를 통해 도출한 데이터를 '중국 애니메이션' 연구 계량분석 데이터와 비교분석하였다. 본 연구 내용을 정리한 결과 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 게재 논문 수의 발표연도 및 중국 애니메이션 영화의 연도별 제작 수에서 알 수 있듯이, 2001~2008년 연평균 게재 논문 수는 1.25편에 불과하였고 2009~2014년 연평균 게재 논문 수는 14.8편으로 나타났다. 2015~2019년 연평균 게재 논문 수는 28.3편, 2020~2022년 연평균 게재 논문 수는 15.3편이었다. 상기 4개 시기의 영화 제작 수는 각각 6.4편, 28.2편, 46.8편, 38.7편이다. 게재 논문 수는 애니메이션 영화의 제작 수, 우수한 품질의 애니메이션 영화 제작과 정비례 관계를 보였다. 따라서 관련 주제 연구의 발전을 위해서는 중국 애니메이션 업계의 제작 규모를 확대뿐만 아니라, 작품의 질적 향상이 필요하다. 비록 최근에는 이전의 〈신서유기 : 몽키킹의 부활〉, 〈나타지마동강세〉, 〈강자아〉 등과 같이 작품

성과 흥행성을 모두 갖춘 애니메이션 영화 및 캐릭터의 등장이 주춤한 상황이지만, 앞서 언급한 우수한 애니메이션 영화 작품, 특히 애니메이션 영화의 중요한 구성 부분인 캐릭터 제작은 관련 분야 연구로 이어질 것이며, 학자들의 연구 성과는 다시 애니메이션 산업의 발전을 이끌어 선순환을 이룰 것으로 기대된다.

둘째, 저자 분석 결과, 게재 논문 수가 2편 이상이며 단일 논문 피인용횟수가 10회 이상인 저자는 친위젠, 양청, 미가오펑 3명에 불과하여 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구 주제의 핵심 저자 그룹이 아직 형성되지 않았고, 애니메이션 영화 캐릭터 주제 연구는 핵심 저자 및 지속적인 연구가 부족한 것으로 나타났다. 이는 '애니메이션 영화 캐릭터' 주제에 대한 중국 내 연구가 아직 성숙하지 못하고 체계적이지 못하며, 연구 방향이 산발적임을 의미한다. 따라서 이에 대한 조속한 해결 방향을 모색하고 학자들의 적극적인 참여를 통해 뚜렷한 목적과 체계를 갖춘 연구를 진행할 필요가 있다. 또한, 애니메이션 관련 연구 분야를 세분화하여 학문연구체계의 완성도를 높여야 한다.

셋째, 연구기관 및 그 지역적 분포 분석 결과, 애니메이션 영화 캐릭터 연구의 주요 연구기관은 대부분 성도(省都) 또는 직할시에 소재하고 있는 것으로 나타났으며, 지역별로는 비교적 고르게 분포하고 있었다. 이와 동시에 연구기관 간 협력 및 공동연구가 비교적 적다는 문제점이 존재하였다. 따라서 각 연구기관은 관련 주제 학술연구의 선도적 연구기관으로서 연구기관 간 교류와 협력을 강화하고, 여러 학과를 아우르는 학제적 연구 및 협력을 통해 연구 분야 전체의 발전을 이끌어야 한다.

넷째, 주제어 분석 결과, 캐릭터 디자인 측면에서 2001~2018년 주제어는 '조형 설정', '개성화', '색채' 등 캐릭터의 외재적인 이미지 관련 주제어에서 '문화', '민족적 색채' 등 캐릭터에 내포된 의미와 관련된 주제어로 바뀌었으며, 이는 중국 애니메이션 영화 캐릭터 디자인 관련 연구가 이미 비교적 성숙한 단계에 접어들었고, 연구 방향이 점차 캐릭터의 외재적 이미지에서 내재적 의미로 점차 변화하였음을 말해준다. 이후의 연도별 주제어 변화를 통해 알 수 있듯이, 중국 학술계의 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구는 점차 학과 간 융합을 추구하는 방향으로 발전하고 있다. 2019년부터 2022년 사이 서사학과, 심리학, 이야기학 등 관련 단어의 출현은 중국 애니메이션 학계의 애니메이션 영화 캐릭터에 관한 연구가 점차 다른 학문과

의 융합을 추구하고 있다는 점을 말해주며, 이는 학문체계의 완성도가 높아지고 있다는 방증이기도 하다. 그러나 애니메이션 영화 캐릭터와 기호학, 철학, 미학 등 간의 관련성, 애니메이션 영화 캐릭터가 산업 및 예술 분야에서 지니는 다양한 연구 가치를 다룬 논문은 비교적 적기 다. 즉, 현재 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구는 학제적 연구에 있어서 여전히 개선 및 발전 여지가 매우 크다는 점을 알 수 있다. 시대가 발전함에 따라 학문 간 융합은 필연적인 추세가 되었으며, 이에 따라 애니메이션 영화 캐릭터 연구도 시대의 흐름에 맞추어 학문 간 융합을 지속적으로 추구하고, 이를 통해 연구의 폭과 깊이를 넓혀야 한다.

다섯째, '중국 애니메이션' 문헌 계량분석 데이터와의 비교를 통해 알 수 있듯이, 애니메이션 영화 캐릭터 연구는 애니메이션 연구의 중요한 부분으로서 연구의 주안점이 애니메이션 연구와 다르다. 한편, 흥행성과 작품성을 모두 지닌 작품은 '중국 애니메이션'과 '애니메이션 영화 캐릭터' 두 연구의 데이터에서 모두 출현하였지만, 이후 상황을 보면 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구는 학과 간 융합을 중요시함과 동시에 '애니메이션 영화 캐릭터'라는 연구 영역 자체의 주안점을 명확히 할 필요가 있다. 최근 서사학, 심리학 등 학과 간 융합 추대로 인해 애니메이션 영화 캐릭터라는 가장 본질적인 연구 방향을 간과해서는 안 된다.

이상으로, 본 연구는 2001-2022년 중국 CNKI의 핵심 저널 및 CSSCI 등재 논문을 연구 데이터로 하여 분석을 실시하고, 분석 결과를 토대로 중국 애니메이션 영화 캐릭터 연구를 위한 제언을 시도하였다. 본 연구의 데이터 표본인 268편의 문헌은 학위논문, 티논문 등 문헌들은 포함하지 않으며, 연구 결과에 일정 한계점이 존재한다. 따라서 후속연구에서는 본 연구를 토대로 표본 선정 범위를 확대하여 애니메이션 영화 캐릭터에 관한 연구를 지속할 필요가 있으며, 본 연구 결과가 향후 애니메이션 영화 캐릭터 관련 연구자들을 위한 참고자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

## 참고문헌

1. 리제, 천차오메이, [과학기술 텍스트 마이닝 및 시각화], 북경수도경제무역출판사, 2017.
2. 왕커, 류웨이, [애니메이션 캐릭터 조형 및 창의적 표현], 상하이인민미술출판사, 2007.
3. 스티판 카발리에(Stephen Cavalier), [세계 애니메이션의 100년 역사], 중앙번역출판사, 2012.
4. 우샤오야오, [세계 애니메이션 예술 개론], 상하이인민미술출판사, 2007.
5. 오세훈, 서양 문헌정보학의 수용에 관한 계량정보학적 연구: 광복이후~1969년을 중심으로, 명지대학교 문헌정보학회 논문집, 2004, Vol.8
6. 왕야취안, CNKI 핵심 저널을 기반으로 한 중국 애니메이션 영화 연구, 조형 미디어, 2022,Vol.25
7. 이종욱, 양기덕, 한국 문헌정보학 연구의 계량적 분석 - 국내 문헌정보학과 교수 연구업적을 중심으로, 한국문헌정보학회지, 2011, Vol.45, No.4
8. 추첸핑, 중국 문헌 계량학의 진전 및 발전 방향. 정보학, 1994(06)
9. www.chinanews.com
10. www.csdn.net
11. www.nrta.gov.cn
12. www.wikipedia.org