

1989-2018년 사상체질의학회지 게재논문들의 연구동향 분석

김현구^{1*} · 김상혁^{2*} · 이시우²

¹옥스퍼드대학교 사회문화인류학 연구소, ²한국한의학연구원 미래의학부 책임연구원

Abstract

The Research Trends in Articles Published in the Journal of Sasang Constitutional Medicine in 1989-2018

Hyunkoo Kim^{1*} · Sang-Hyuk Kim^{2*} · Siwoo Lee²

¹*Institute of Social and Cultural Anthropology, University of Oxford*

²*Future Medicine Division, Korea Institute of Oriental Medicine*

*These authors contributed equally to this work

Objectives

The purpose of this study was to identify the research trends and major fields of Sasang Constitutional Medicine by analyzing the topics of papers contained in the Journal of Sasang Constitutional Medicine from the first issue to 2018.

Methods

To classify the research themes of the paper, theory, Characteristics in Sasang Constitution(SC), Diagnosis in SC, Treatment in SC, etc. categories and subcategories were created. Two researchers reviewed the title, abstract, and text of the paper and classified them according to the category classification. In case of disagreement, the category was determined through discussion with one of the remaining researchers.

Results & Conclusions

A total of 1,169 papers published in the Journal of Sasang Constitutional Medicine from the first issue to 2018. The number of published papers has increased steadily since the first issue of the Journal of Sasang Constitutional Medicine, and in 2008, the largest number of papers were published, but since then, the number of papers has gradually decreased. When classifying the categories of published papers according to research themes, the Theory field occupied a large portion in the early stages, but since then, the proportion has decreased steadily, and the number of publications has plummeted since 2012. On the other hand, in Treatment in SC field, its proportion has soared to account for about half of the papers since 2001. In Characteristics in SC and Diagnosis in SC fields, since the early 1990s, the number of publications has been consistently maintained.

Key Words: Sasang typology, Sasang constitution, Journal article, Trend, Overview

I. 緒論

사상체질의학회지는 사상체질의학 전문학술지로써, 1989년 사상체질의학회에 의해 창간된 이래 2019년 제 31권 제4호까지 통권 85권호가 발간되어 오랜 전통을 가지고 있다. 창간호부터 1994년 6권까지는 연 1회 발행되었고, 1995년 7권부터 2000년 12권까지는 연 2회 발행되었으며, 2001년 13권부터 2009년 21권까지는 연 3회 발행되었다. 이후 2010년 22권부터 현재까지는 연 4회 발행되고 있다¹.

그 동안 사상체질의학회지에 게재된 논문들을 분석한 연구들이 있었으나, 대부분 단기간의 논문들을 그 대상으로 하고 있었고, 내용 역시 통계기법 분석이나 증례연구 논문의 동향분석과 보고의 질 평가 등 특정 분야에 초점을 두고 있었다^{2,6}.

본 연구에서는 창간호부터 2018년까지 사상체질의학회지에 수록된 논문주제를 전반적으로 분석하여 그 동안의 사상체질의학의 연구동향 및 주요 분야를 파악함으로써 추후 사상체질의학 분야의 연구발전에 실마리를 주고자 한다.

II. 研究方法

1. 연구대상

사상체질의학회지 창간호(1989년)부터 2018년 12월호인 30권 4호까지 게재된 총 1,169편의 논문을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

게재논문들의 연구동향은 연구주제와 연구방법의 측면으로 나누어 살펴보았다.

1) 연구주제의 범주구분

연구자 1인(H Kim)의 초안구성 후 연구자 3인(H

Kim, SH Kim, S Lee)의 논의에 의해 논문의 연구주제 구분을 위해 이론, 체질특성, 체질진단, 체질치료, 기타의 범주구분을 생성하고 기타를 제외한 각 범주에는 다시 하위범주를 생성하였다.

(1) 연구주제별

- ① 이론 - 문헌 및 기초, 생리, 병리, 질환, 의사학, 비교, 기타
- ② 체질특성 - 외형, 성격, 소증병증, 질환, 유전자, 한열, 생리물질, 맥, 기타
- ③ 체질진단 - 체형, 안면, 음성, 설문, 설진, 유전자, 복합, 기타
- ④ 체질치료 - 약물, 침구, 건강행위, 상담, 질환, 기타
- ⑤ 기타

또한 연구방법에 따른 구분을 위해 다음과 같은 범주구분 역시 생성하였다.

(2) 연구방법별

- ① 문헌, ② 비임상, ③ 임상, ④ 종설, ⑤ 기타

2) 논문의 검토와 범주에 따른 분류

연구자 2인(H Kim, SH Kim)이 논문의 제목과 초록을 검토하여 생성된 범주구분에 따라 1차 분류하였다. 초록만으로 범주를 분류하기 어려운 경우에는 논문본문을 함께 검토하였다. 2인의 분류내용이 일치할 경우 해당 범주로 최종 분류하였으며, 일치하지 않을 경우에는 나머지 연구자 1인(S Lee)과의 논의를 통해 해당 범주를 결정하였다. 이후 각 연도에 따라 범주별 추세를 요약하였다.

III. 結果

1. 연구주제에 따른 분류

1989년부터 2018년 12월호까지 게재된 총 1,169편의 논문을 연구주제에 따라 분류하였을 때 각 범주별

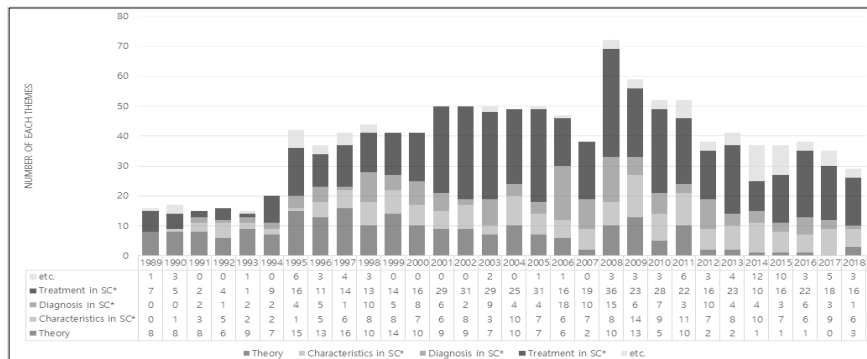
논문 편수는 다음과 같았다.

- ① 이론 222편 (e.g. “소증의 개념에 대한 고찰”⁷⁾)
 - ② 체질특성 190편 (e.g. “사상체질에 따른 수부 족부 복부의 냉증”⁸⁾)
 - ③ 체질진단 155편 (e.g. “사상체질 전문가의 체질진단 일치도 및 타당도 평가”⁹⁾)
 - ④ 체질치료 522편 (e.g. “전향적 체질치료 임상증례 수집현황에 대한 보고”¹⁰⁾)
 - ⑤ 기타 80편 (e.g. “문헌고찰을 통해 알아본 2020년 체질 의료 서비스 시장 규모”¹¹⁾)
- 연도에 따른 각 범주별 추세는 Fig. 1과 같다.

1) 이론의 하위 범주에 따른 분류

이론 범주에 해당하는 222편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하면 다음과 같았다.

- ① 문헌 및 기초 95편 (e.g. “『東醫壽世保元』에 나타난 腹證 에 대한 문헌적 고찰 : 소음인편”¹²⁾)
 - ② 생리 18편 (e.g. “사상의학 장부이론의 특징에 대한 고찰”¹³⁾)
 - ③ 병리 60편 (e.g. “태음인 조열증의 형성과정에 대한 연구”¹⁴⁾)
 - ④ 질환 3편 (e.g. “사상의학에서의 수면장애에 관한 문헌적 고찰”¹⁵⁾)
 - ⑤ 의과학 5편 (e.g. “동의사상신편의 저자인 원지상에 대한 연구”¹⁶⁾)
 - ⑥ 비교 10편 (e.g. “사상의학과 증치의학의 비교연구”¹⁷⁾)
 - ⑦ 기타 31편 (e.g. “The outline and prospects of Sasang Constitutional Medicine”¹⁸⁾)
- 연도에 따른 각 하위 범주별 추세는 Fig. 2와 같다.



*SC: Sasang Constitution

Fig. 1. The number of research themes in each year

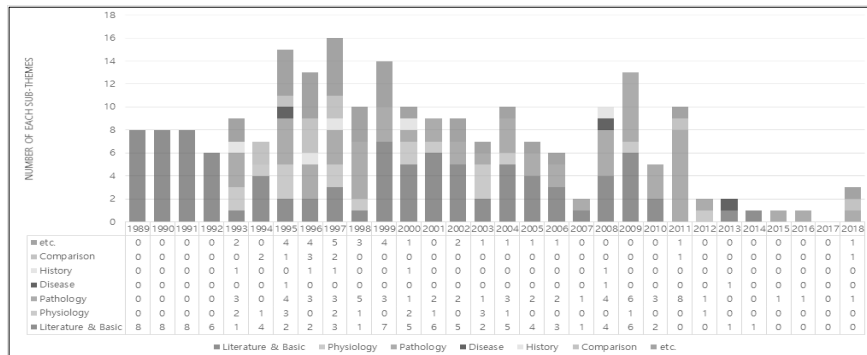


Fig. 2. The number of sub-themes [theory] in each year

2) 체질특성의 하위 범주에 따른 분류

체질특성에 해당하는 190편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하면 다음과 같았다.

- ① 외형 9편 (e.g. “사상체질에 따른 늑골각의 형태학적 연구”¹⁹⁾)
 - ② 성격 12편 (e.g. “사상체질별 긍정적, 부정적 성격 특성과 삶의 질의 연관성 연구”²⁰⁾)
 - ③ 소증병증 37편 (e.g. “사상체질에 따른 베트남인의 소증 및 병증 특성 연구”²¹⁾)
 - ④ 질환 47편 (e.g. “근위축성측삭경화증 환자의 사상체질 특성”²²⁾)
 - ⑤ 유전자 14편 (e.g. “사상체질별 Short Tandem Repeat 대립유전자 빈도”²³⁾)
 - ⑥ 한열 2편 (e.g. “사상체질에 따른 한열변증의 차이에 관한 연구”²⁴⁾)
 - ⑦ 생리물질 8편 (e.g. “사상체질별 혈중 지질, 소화효소 및 갑상선 호르몬의 비교연구”²⁵⁾)
 - ⑧ 맥 2편 (e.g. “어레이 압저항 센서를 활용한 체질맥 임상연구”²⁶⁾)
 - ⑨ 기타 58편 (e.g. “색각에 대한 사상체질별 반응 차이 연구-드레스(“The dress”) 색깔을 중심으로 -”²⁷⁾)
- 연도에 따른 각 하위 범주별 추세는 Fig. 3과 같다.

3) 체질진단의 하위 범주에 따른 분류

체질진단에 해당하는 155편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하면 다음과 같았다.

- ① 체형 9편 (e.g. “3차원 자동체형계측기 정밀도 검사”²⁸⁾)
 - ② 안면 32편 (e.g. “안면형상을 활용한 사상체질 진단 연구에 관한 체계적 고찰”²⁹⁾)
 - ③ 음성 22편 (e.g. “전문조작원 유무에 따른 사상체질 음성진단의 신뢰성 분석”³⁰⁾)
 - ④ 설문 58편 (e.g. “전문가용 사상체질진단지의 신뢰도와 타당도 검사”³¹⁾)
 - ⑤ 설진 2편 (e.g. “특발성 피로의 사상체질 및 기혈변증 설진 분석”³²⁾)
 - ⑥ 유전자 3편 (e.g. “유전자 칩 및 다변량 분석방법을 이용한 사상체질 유전자 선별에 관한 연구”³³⁾)
 - ⑦ 복합 9편 (e.g. “통합 체질진단 시스템 개발 및 반복성 평가”³⁴⁾)
 - ⑧ 기타 20편 (e.g. “사상체질 전문가의 진단 우선순위 일치도 검증”³⁵⁾)
- 연도에 따른 각 하위 범주별 추세는 Fig. 4과 같다.

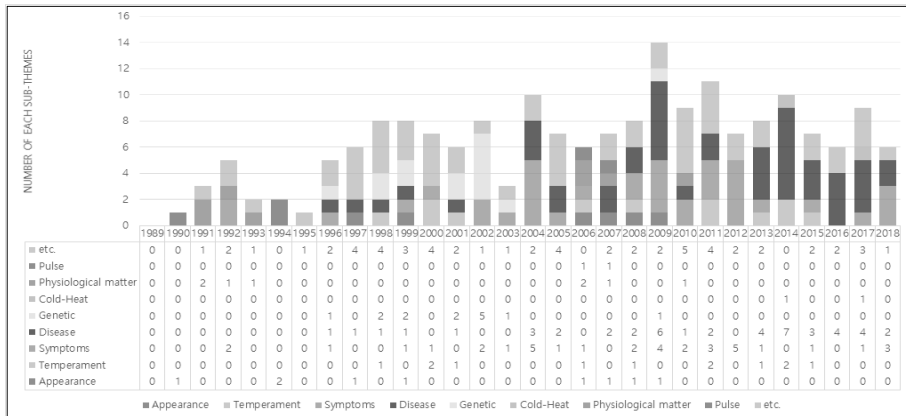


Fig. 3. The number of sub-themes [characteristics in SC] in each year

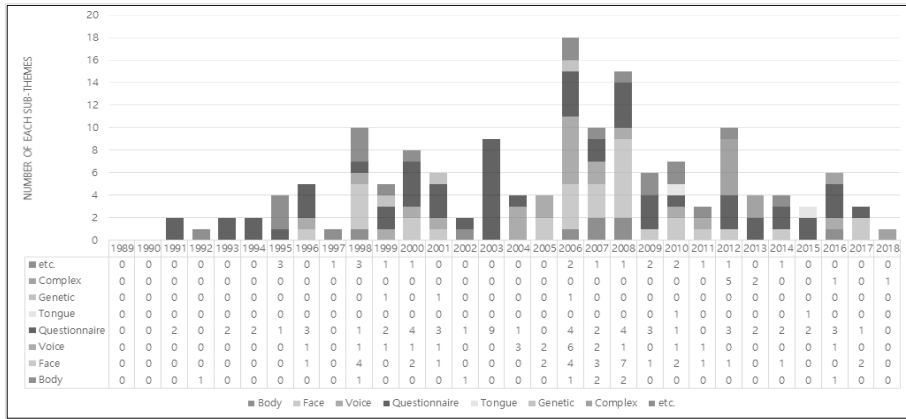


Fig. 4. The number of sub-themes [diagnosis in SC] in each year

4) 체질치료의 하위 범주에 따른 분류

체질치료를 해당하는 522편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하면 다음과 같았다.

- ① 약물 231편 (e.g. “청심연자탕의 연구동향”³⁶)
- ② 침구 6편 (e.g. “사상인 침혈 선택의 방법론에 대한 연구(십이정경을 중심으로)”³⁷)
- ③ 건강행위 16편 (e.g. “사상체질에 따라 마음챙김 명상이 분노에 미친 영향 연구”³⁸)
- ④ 상담 4편 (e.g. “정신양생을 위한 四象體質별 심리상담방법에 대한 고찰”³⁹)
- ⑤ 질환 235편 (e.g. “갱년기장애의 사상의학적 치험 4례”⁴⁰)

- ⑥ 기타 30편 (e.g. “태음인 소화를 도와주는 식품에 대한 연구”⁴¹)

연도에 따른 각 하위 범주별 추세는 Fig. 5와 같다.

2. 연구방법에 따른 분류

1989년부터 2018년 12월호까지 게재된 총 1,169편의 논문을 연구방법에 따라 분류하였을 때 각 범주별 논문 편수는 다음과 같았다.

- ① 문헌 281편 (e.g. “『東醫壽世保元』 『臟腑論』에 근거한 氣液代謝와 太陰人 病理病證 考察”⁴²)

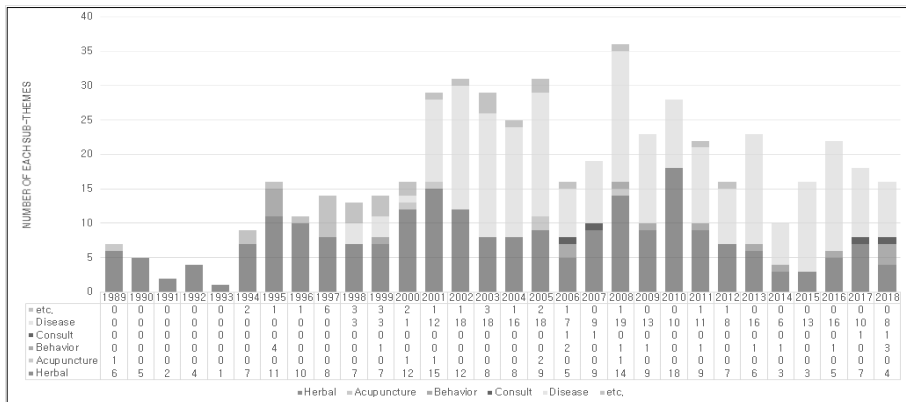


Fig. 5. The number of sub-themes [treatment in SC] in each year

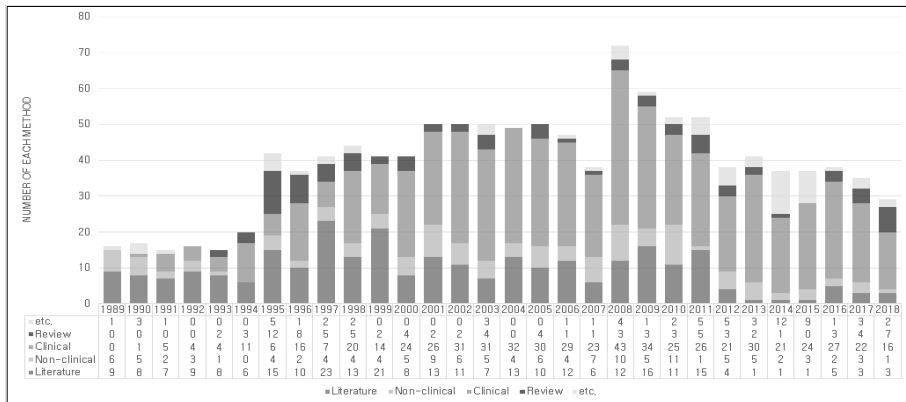


Fig. 6. The number of research methods in each year

- ② 비임상 129편 (e.g. “고지방식이로 유도된 비만 생쥐모델에서 저령차전자당의 항비만 효과”⁴³)
 - ③ 임상 603편 (e.g. “기능성 소화불량에 대한 육군 자탕 엑스과립의 사상체질별 치료효과: 위약 대조, 이중 맹검, 무작위 시험”⁴⁴)
 - ④ 중설 89편 (e.g. “체질진단설문지 정확률 연구의 연구방법론 고찰”⁴⁵)
 - ⑤ 기타 67편 (e.g. “한의임상정보은행 활용도 제고를 위한 교육용 데이터 개발”⁴⁶)
- 연도에 따른 각 범주별 추세는 Fig. 6과 같다.

IV. 考察 및 結論

사상체질의학회지에 연간 게재 논문 수를 살펴보면 다음과 같다. 연 1회 발행된 1989년부터 1994년까지는 매 해 15-20편 가량의 논문이 게재되었으며, 연 2회 발행된 1995년부터 2000년까지는 논문 수가 증가하여 매 해 40편 내외의 논문이 게재되었다. 연 3회 발행된 2001년부터 2009년까지는 논문 수가 더욱 증가하여 매 해 평균 50여 편 내외의 논문이 게재되었으며 특히 2008년은 가장 많은 72편의 논문이 게재되었다. 그 후 연 4회 발행이 시작된 2010년에는 52편의 논문이 게재되었으나 이후로는 점차 논문 수가 감소하여 2018년에는 29편의 논문이 게재되었다.

1. 연구주제 분류 요약

1989년부터 2018년 12월호까지 게재된 총 1,169편의 논문을 연구주제로 분류하였을 때, 체질치료 분야에 해당하는 논문이 522편이었고 이후 이론 분야 222편, 체질특성 분야 190편, 체질진단 분야 155편, 그 외 기타 분야 80편의 순이었다. 체질치료 분야의 논문 522편 중 증례보고 논문이 253건을 감안하더라도 체질치료 분야 논문의 수가 가장 많았다.

연도에 따른 추세에서, 이론 분야의 경우 1995-1997년 경에 가장 많은 논문이 게재되는 등 한 해 논문에서 많은 비중을 차지하였으나 이후 꾸준히 그 비중이 감소하였고 2012년 이후로는 게재 수가 급감하였다. 체질특성 분야와 체질진단 분야의 경우 1990년 초반부터 시작되어 꾸준히 게재 수가 증가하여 한 해 논문에서 각각 평균 16%, 12% 정도의 비중을 차지하여 왔다. 체질치료 분야의 경우 초기부터 논문 게재 수가 일정 이상 유지되어 왔으며 2001년 이후로는 한 해 논문에서 평균 50%를 차지할 정도로 그 비중이 급증하였다.

1) 이론 분야 분류 요약

이론 분야 222편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하였을 때, 문헌 및 기초 95편, 병리 60편, 생리 18편, 비교 10편, 의사학 5편, 질환 3편의 순이었다.

이론 분야 논문이 급감한 2012년 이후를 제외한 연도에 따른 추세에서, 문헌 및 기초 분야의 경우 시기마다 변동은 있지만 이론 분야에서 꾸준히 높은 비중을 차지하고 있다. 생리 분야의 경우 1993년에 논문 게재가 시작되어 2000년대 초기까지는 한 해 이론 분야 논문에서 평균 13% 정도의 비중을 차지하였으나 이후로는 논문 게재가 거의 없다. 병리 분야의 경우 역시 1993년에 논문 게재가 시작되어 한 해 이론 분야 논문에서 차지하는 비중이 꾸준히 증가하였다. 질환 분야의 경우 간헐적으로 한 편씩의 논문이 게재되어 연속성을 찾기는 어려웠으며, 의과학 분야 역시 유사한 형태를 보이고 있다. 비교 분야의 경우 주로 1994-1997년에 게재되어 있는 시기적 특성을 보이고 있다.

2) 체질특성 분야분류 요약

체질특성 분야 190편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하였을 때, 질환 47편, 소증병증 37편, 유전자 14편, 성격 12편, 외형 9편, 생리물질 8편, 한열과 맥 각 2편의 순이었다. 또한 이상의 범주 이외의 기타 분야가 58편으로 다양한 관점에서 체질특성을 다루었음을 알 수 있었다.

논문 게재 2편 이하의 분야를 제외한 연도에 따른 추세에서, 외형 분야는 초기에 간헐적으로 게재되다가 2006-2009년에 연속성을 가지고 꾸준히 한 편씩 게재되었으나 이후로는 논문 게재가 없다. 성격 분야는 1998년에 게재가 시작되었으나 과반 이상의 논문 게재는 2011년 이후에 이루어졌고 최근 3년간은 논문 게재가 없다. 소증병증 분야의 경우 논문 게재는 1992년에 시작되었으나 다수의 논문은 2002년 이후에 꾸준히 게재되고 있다. 질환 분야의 경우 다수의 논문은 2004년 이후에 게재되었으며 특히 2013년 이후로는 체질특성 분야에서 차지하는 비중이 증가하였다. 유전자 분야 논문의 게재는 1998-2003년에 집중되어 있으며 이후로는 게재가 거의 없다. 생리물질 분야의 경우 1990-1992년에 논문 게재가 있던 이후로는 다루어지지 않다가 2006-2007년에 다시 한 번 논문 게재가

이루어지고 있다.

3) 체질진단 분야분류 요약

체질진단 분야 155편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하였을 때, 설문이 58편으로 가장 많았으며 이후 안면 32편, 음성 22편, 체형과 복합 각 9편, 유전자 3편, 설진 2편이었다. 이외 기타 체질진단 분야 논문 역시 20편이 있었다.

논문 게재 3편 이하의 분야를 제외한 연도에 따른 추세에서, 체형 분야는 1992년 게재가 시작되었으나 과반 이상의 논문은 2006-2008년에 게재가 이루어졌으며 최근에는 논문 게재가 거의 없다. 안면 분야는 1996년 게재가 시작되었으나 대다수의 논문은 2005-2010년에 게재되어 주로 연구가 이루어진 시기를 유추할 수 있다. 음성 분야 역시 1996년 게재가 시작되었으나 대다수의 논문은 2004-2008년에 게재가 이루어졌다. 설문 분야는 다른 체질진단 분야보다 이른 1991년에 게재가 시작되어 거의 전 기간에 고르게 게재되고 있으며 특히 2000년대에 많은 게재가 이루어졌다. 복합 분야의 경우 2012년 게재 시작과 함께 과반의 논문이 게재되었으며 이후로는 간헐적으로 게재가 이루어지고 있다.

4) 체질치료 분야분류 요약

체질치료 분야 522편의 논문을 다시 하위 범주로 분류하였을 때, 질환 235편, 약물 231편, 건강행위 16편, 침구 6편, 상담 4편의 순이었으며 이외 기타 치료 분야 논문 역시 30편이었다.

연도에 따른 추세에서, 약물 분야는 항상 높은 비중을 차지하고 있기는 하나 점차 한 해 체질치료 분야에서 차지하는 비중이 감소하고 있다. 침구 분야는 간헐적으로 소수의 논문이 게재되고 있어 연속성을 보이고 있지는 않다. 건강행위 분야의 경우, 1995년에 게재가 시작되었으나 이후 간헐적으로 게재가 이어지다가 최근 2018년 한 해 체질치료 분야의 비중이 증가하였다. 질환 분야의 경우, 1998년에 게재가 시작되어 2001

년부터는 한 해 체질치료 분야의 비중이 급격히 증가하여 2015년에는 80%를 차지하였다.

2. 연구방법 분류 요약

총 1,169편의 논문을 연구방법으로 분류하였을 때, 임상 분야에 해당하는 논문이 603편, 문헌 분야 281편, 비임상 분야 129편, 종설 89편, 그 외 기타 분야 67편의 순이었다.

연도에 따른 추세에서, 문헌 분야는 초기인 1989-1999년부터 많은 비중을 차지하였으나 점차 그 비중이 감소하여 최근에는 종설 분야와 비슷한 비중을 보이고 있다. 비임상 분야의 경우 초기 2년간은 비교적 높은 비중으로 게재되었으나 1991년부터는 감소하여 이후에도 한 해 논문에서 평균 10% 내외의 비중을 차지하고 있다. 임상 분야의 경우, 1998년부터 게재 비중이 급증하였으며 이후로도 게재 비중이 증가하여 한 해 논문에서 평균 60% 정도를 차지하고 있다. 그러나 임상 분야 중 253건이 증례보고인 반면, RCT 등 임상시험이라고 할 수 있는 연구는 4건에 불과하였고, 나머지 연구들은 대부분 단면연구가 많았다. 종설 분야의 경우 1993년부터 게재가 시작되어 꾸준히 게재가 이어지고 있다. 전반기에는 주로 전문가리뷰가 중심이었던 반면 후반기로 오면서 체계적 문헌고찰의 비중이 증가하는 추세이다.

1989-2018년 사상체질의학회지에 게재된 1,169편의 논문을 살펴본 결과 다음의 내용을 확인할 수 있었다.

- ① 사상체질의학회지에 창간 이후 게재 논문 수가 꾸준히 증가하여 2008년에는 가장 많은 72편의 논문이 게재되었으나 이후로는 점차 논문 수가 감소하는 추세를 보이고 있다.
- ② 게재 논문들을 연구주제에 따라 범주를 나누어 보면, 이론 분야의 경우 초기에 많은 비중을 차지하였으나 이후 꾸준히 그 비중이 감소하여

2012년 이후로는 게재 수가 급감하였다. 반면 체질치료 분야의 경우에는 2001년 이후 한 해 논문의 절반가량을 차지할 정도로 그 비중이 급증하였다. 체질특성 분야와 체질진단 분야의 경우 1990년 초반부터 꾸준히 일정 비중 이상의 게재 수를 유지하고 있다.

- ③ 게재 논문들을 연구방법에 따라 범주를 나누어 보면, 문헌분야의 경우 초기부터 많은 비중을 차지하였으나 점차 그 비중이 감소하여왔다. 반면 임상 분야의 경우 1998년부터 비중이 급증하여 한 해 논문의 60%를 차지하고 있다. 비임상 분야와 종설 분야는 꾸준히 일정 비중 이상으로 게재되고 있다.

본 연구는 창간호부터 2018년까지의 모든 사상체질의학회지 게재 논문들을 3인의 저자가 정해진 범주에 따라 검토하였다는 장점을 가지고 있으나, 게재 논문들의 질적 평가는 고려하지 않은 점, 연구주제 및 연구방법에 있어 보다 자세한 하위분류까지 고려하지 못한 점, 정해진 범주에 포함되지 못한 다수의 기타 논문들에 대한 분석이 미흡했던 점 등이 있어 제한점을 가지고 있다. 또한 사상체질의학회지 이외의 학회지(e.g. 대한한의학회지, 동의생리병리학회지, Integrative Medicine Research 등)에 게재된 사상체질의학 관련 논문들은 분석 대상에 포함하고 있지 않아, 사상체질의학 분야 전체의 연구 동향으로 일반화하여 해석하기에는 일부 제한점이 있다.

V. 감사의 글

이 연구는 2020년도 한국한의학연구원의 '빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발'(KSN2021120)의 지원을 받아 수행되었습니다.

VI. References

1. The Society of Sasang Constitutional Medicine. The Forty-year History of the Society of Sasang Constitutional Medicine. 1st ed. Seoul:Hanmibook. 2010;123. (Korean)
2. KH Park, SH Kim, HG Kim, S Lee. An Evaluation of the Statistical Techniques Used in Papers of the Journal of Sasang Constitutional Medicine (2000-2009). J of Sasang Constitutional Medicine. 2010; 22(4):49-55. (Korean)
3. SJ Kim, SH Kim, S Lee. Analysis of the Statistical Techniques and Errors in the Field of Sasang Constitution Researches: from 2011 to 2015. J of Sasang Constitutional Medicine. 2016;28(1):51-56. (Korean)
4. SH Sung, SM Hong, TEB An. A Trend Analysis of Case Reports and Case Series on Soeum Person in Journal of Sasang Constitutional Medicine from 2006 to 2015. J of Sasang Constitutional Medicine. 2016; 28(1):67-81. (Korean)
5. SH Sung, TEB An, JH Park, CH Han. An Analysis of Case Reports and Case Series on Taeum Person in Journal of Sasang Constitutional Medicine from 2006 to 2015. J of Sasang Constitutional Medicine. 2016;28(2):83-102. (Korean)
6. JH Kim, HL Lee, JA Lee, MS Lee. Assesment of The Quality of Reporting in Case Reports in Journal of Sasang Constitutional Medicine from Year 2015 to 2018 : Using CARE Guidelines. J of Sasang Constitutional Medicine. 2018;30(2):28-41. (Korean)
7. YH Li, JY Kim, BH Koh. A Study on the Conception of 'Sojeung' in Sasang Constitution Medicine. J of Sasang Constitutional Medicine. 2016;28(1):19-26. (Korean)
8. KH Bae, KH Park, S Lee. Cold hypersensitivity in the Hands, Feet and Abdomen according to Sasang Constitution. J of Sasang Constitutional Medicine. 2018;30(1):50-57. (Korean)
9. YH Baek, HS Kim, S Lee, ES Jang. The Concordance and Validity Assessment of Diagnosis for the Expert in Sasang Constitution, J of Sasang Constitutional Medicine. 2014;26(3):295-303. (Korean)
10. SH Kim, HS Kim, KH Park, S Lee. A Report on the Collecting Status of the Prospective Clinical Data Included the Constitutional Prescription. J of Sasang Constitutional Medicine. 2016;28(1):57-66. (Korean)
11. ES Jang. The Predicted Scale of Sasang Constitutional Medical Service Market in 2020. J of Sasang Constitutional Medicine. 2017;29(1):14-20. (Korean)
12. CH Kho, JS Yu. The Literature Study on Abdominal Symptoms in Dongeuisusebowon : Soeumin. J of Sasang Constitutional Medicine. 2014;26(3):281-294. (Korean)
13. JH Kim, JM Song. A Study on the Theory of JangBu (臟腑) in Sasang Constitutional Medicine. J of Sasang Constitutional Medicine. 2004;16(1):20-36. (Korean)
14. SH Kim, YH Kim, MW Hwang, JH Lee, IB Song, BH Koh. The Study on the Formative Process of Taeumin's Dry-febrile Symptom. J of Sasang Constitutional Medicine. 2008;20(1):1-14. (Korean)
15. SJ Park, DR Kim. A Literature Study on Sleep Disturbance in Sasang Constitutional Medicine. J of Sasang Constitutional Medicine. 1995;7(1):127-134. (Korean)
16. BH Youn, SS Park. The Research of the 『Won Ji-Sang』, The author of the 『Dong Eui Sa Sang Sin Pyun』. J of Sasang Constitutional Medicine. 2000;12(2):8-16. (Korean)
17. HJ Lee, SH Choi. Study on the Contrasting Aspects Between Sasang Constitutional Medicine and Traditional Oriental Medicine. J of Sasang Constitutional Medicine. 1997;9(2):95-145. (Korean)
18. BH Koh. The outline and prospects of Sasang Constitutional Medicine. J of Sasang Constitutional Medicine. 2018;30(1):1-6.

19. HS Lee, SS Park. A Morphological Study of the Angle Costal Arch according to the Sasang Constitution. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2008;20(1):48-55.
20. HS Kim, SH Kim, S Lee, YH Baek, JH Yoo. Correlation between Positive/Negative Affect and Quality of Life in different Sasang Constitutions. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2014;26(1):75-81. (Korean)
21. JH Kwon, HJ Park, P D Duong, SO Dong, ES Jang, S Lee, et al. A Study on the Physiological Symptoms and Pathological Symptoms of Vietnamese according to Sasang Constitutions. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2013;25(4):297-305. (Korean)
22. SJ Park, HH Jeong, ES Jang, SH Kim, SC Kim, JC Joo. Sasang Constitutional Characteristic of Amyotrophic Lateral Sclerosis. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2014;26(2):156-164. (Korean)
23. H Park, HJ Yu, I Ku, JY Kim. Short Tandem Repeat Allele Frequencies in Sasang Constitution. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2009;21(1):227-236. (Korean)
24. SJ Park, YS Lee, JC Joo. Study on the Difference of Cold-heat Patterns According to Sasang Constitution. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2017;29(4):326-335. (Korean)
25. AR Choi, S Lee, DM Koo. A Study on the Serum Lipid, Digestive Enzymes and Thyroid Hormone in Sasang Constitutional Medicine. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2010;22(2):60-69. (Korean)
26. S Lee, JC Joo, KY Kim, JY Kim. Clinical Study on the Sasang Constitutional Pulse Using Array Piezoresistive Sensor. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2006;18(1):118-131. (Korean)
27. SW Park, YJ Lee, NR Keum, HS Bae, SS Park. Study of Difference in Color Perception According to Sasang Constitution - Focused on "The dress" -. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2017;29(3):262-270. (Korean)
28. SH Jeon, SD Kwon, SJ Park, JY Kim, JH Song, HJ Kim, et al. An Accuracy Analysis of the 3D Automatic Body Measuring Machine. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2008;20(1):42-47. (Korean)
29. SY Lee, BH Koh, EJ Lee, JH Lee, MW Hwang. Systematic Review on Researches of Sasang Constitution Diagnosis Using Facial Feature. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2012;24(4):17-27. (Korean)
30. HJ Park, JY Kim, JS Jang. A Study about Reliability of Sasang Constitutional Voice Diagnosis according to Operator Presence. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2016;28(4):309-319. (Korean)
31. YS Park, JS Kim, BJ Park, JH Yoo, JH Lee, BH Koh, et al. The Reliability and Validity Test of Sasangin Diagnostic Questionnaire for Specialist(SDQ_S). *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2016;28(2):110-122. (Korean)
32. NR Choi, SJ Park, JC Joo, YM Kwon. Tongue of Fatigue by Classification of Sasang Constitution and Qi Blood Pattern Identification. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2015;27(4):379-387. (Korean)
33. PJ Kim, EH Seo, JH Lee, JH Ha, HS Choi, TY Jung, et al. A Study on Sasang Constitutional Gene Selection Using DNA Chips by Multivariate Analysis. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2006;18(3):131-144. (Korean)
34. YJ Jeon, JW Kim, JU Kim, JH Bae, JY Kim, KH Kim. Development and Evaluation of Repeatability of the Integrated Constitutional Diagnosis System. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2012;24(3):34-41. (Korean)
35. ES Jang, HS Kim, JH Yoo, SH Kim, YH Baek, S Lee. The Verification of Concordance Coefficient in Sasang Constitutional Factors by Expert. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2009;21(2):79-86. (Korean)
36. DY An, SZ Han, JS Yu. Review of experimental and clinical studies on Cheongsimyeonja-tang in Korea. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2018;30(3):1-23.

- (Korean)
37. HS Cho. Approach in Selecting Four Constitutional Acupuncture. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2005;17(1):1-15. (Korean)
 38. HS Bae, SY Park, JY Jeong, SS Park. The Effects of Mindfulness Meditation on Anger according to Sasang Constitution. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2014;26(2):133-145. (Korean)
 39. MS Kang, JW Oh, SP Yang, BH Koh. A Study about Psychological Counseling Methods for Mental Curing Classified by Sasang Constitution. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2018;30(1):43-49. (Korean)
 40. JS Yu. Four Case Studies of Climacteric Disorders with Sasang Constitutional Medicine. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2017;29(3):271-279. (Korean)
 41. JD Kim. A study on food to help digestion for Taeumin ; lotus, adlay, ginko nut, chest nut. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2003;15(2):24-37. (Korean)
 42. JH Lee, EJ Lee, BH Koh. The Study on the Energy and Fluid Metabolism and the Pathology and Symptomatology of Taeumin based on The Discourse on Viscera and Bowels of Donguisusebowon. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2012;24(4):1-16. (Korean)
 43. SW Jang, YM Kho, JY Kwak, TW Ahn. Anti-obesity Effect of Jeoreongchajeonja-tang in a High-fat Diet-induced Obesity Mouse model. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2018;30(2):8-27. (Korean)
 44. SH Jeon, JW Kim. Effects of a Herbal Medicine, Yukgunja-Tang Extract Granule, on Functional Dyspepsia Patients by Sasang Constitution: Placebo-Controlled, Double-Blind, Randomized Trial. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2018;30(2):42-54. (Korean)
 45. SH Kim, ES Jang, BH Koh. The Methodological Review on the Accuracy Study of Questionnaire for Sasang Constitution Diagnosis. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2012;24(3):1-16. (Korean)
 46. YH Baek, S Lee. Development of Korean Medicine Data Center(KDC) Teaching Dataset to Enhance Utilization of KDC. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2017;29(3):242-247. (Korean)