최근 10년간 사상의학 연구동향에 대한 체계적 고찰연구

박소정 · 강기림 · 김신아 · 황상문 · 채 한*

부산대학교 한의학전문대학원 양생기능의학부

Systematic Review on the Study of Sasang Typology Published in Korea from 2000 to 2009

So Jung Park, Ki Rim Kang, Sin A Kim, Sang Moon Hwang, Han Chae*

Division of Longevity and Biofunctional Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

The purpose of this study was to review the current situation of Sasang typology studies and get a recommendation for ameliorating it by systematically reviewing articles published in Korea from 2000 to 2009. Six hundred seventy-seven articles were found by searching the representative Korean databases such as KISS, RISS, KISTI, DBPIA, NDSL and also by hand search. Yearly analysis was performed by academic field, journal, author and affiliation, type of article and content. The analysis showed that the number of published articles has increased from 61 in 2000 to 86 in 2009. 607(89.6%) were related to medical field, 627(92.6%) were published in Korean Citation Index-listed journals, and 413(68.8%) were published in the Journal of Sasang Constitutional Medicine. The authors listed on one article were 3.98 persons and affiliated in 1.66 departments in average. Sixty six percents are for the clinical studies or case reports, and twenty-five for Sasang type diagnosis. This study showed that more active collaborations with diverse research fields and various research methods are needed for the improvement of Sasang typology studies and the scope expansion of Korean traditional medicine.

Key words : systematic review, interdisciplinary study, sasang typology

서 론

최근 21세기에 들어 서양의학의 중심지인 영국, 미국 뿐 아니라 전 세계적으로 한의학을 비롯한 전통의학에 대한 관심이 점점 증대하고 있다. 특히 미국에서는 대체의학에 대한 지출이 210억 달러 정도이고, 암환자의 91%정도가 서양의학의 항암치료 후 대체의학을 이용하고 있다[1]. 또한 의학이 발달함에 따라 질환 자체보다는 개인의 타고난 유전적 소인[2]이 중요하다는 흐름에 따라 맞춤의학이나 개인의학에 대한 관심이 폭발적으로 증가하고 있다[3]. 맞춤의학은 개인에 따른 차이를 중요시 한다는 면에서 인간을 체질에 따라 나누어 바라보는 체질의학과 유사점이 많아[3] 전통의학중 체질과 관련이 있는 인도 아유르베다, 중국 체질의학, 일본 일관당의학과 한국의 사상의학 등이 관심을 받고 있다[3,4].

* 교신저자 : 채 한, 경남 양산시 물금읍 범어리, 부산대학교한의학전문대학원
· E-mail : han@chaelab.org, · Tel : 051-510-8470

· 접수 : 2011/05/31 · 수정 : 2011/07/20 · 채택 : 2011/07/30

사상의학은 한국의 독특한 체질의학체계로서 한국 한의학 시장 영역에서 약 23.8%의 비중을 차지할 정도로 관심이 높은 의학이다. 사상의학에서는 체질을 장부대소의 편차에 따라 네 가지로 나누며 이러한 편차는 체형, 생김새, 성격, 재주, 평소 건강상태, 질환 등에 반영되어 진단, 치료, 양생 및 예방에 이르기까지 일관적으로 적용된다[5]. 이러한 특징을 바탕으로 동서양의 체질의 의미를 비교하는 기반연구[3,6-8], 사상체질진단법의 타당성 분석방법[9], 사상체질과 체성분 조성과의 상관성[10], 사상체질의 생활스포츠 활용 및 체력간의 상관성[11] 등, 신체조성[12], 교육[13], 심리[14], 간호[15], 유아교육[16], 가정관리 및 식품영양[17]에 이르기까지 매우 다양한 연구가 진행되어 오고 있다[18].

최근 이러한 연구들의 연구동향을 분석한 논문들이 4편 발표되었다. 사상체질 임상연구의 경향을 분석한 연구[19]나 사상체질 증례논문의 연구동향을 분석한 연구[20]는 사상체질의학회지에 발표된 논문을 대상으로 임상연구 및 증례연구의 동향을 살펴보았다는데 의의가 있었다. 한의학계 외부의 사상체질의학에 관한 연구동향을 분석한 연구[18]에서는 한의학계가 아닌 외부의 연구

동향을 파악했고, 사상체질 진단에 관한 연구[21]에서는 진단관련 논문들을 분석해 어떤 분석방법들이 주요하게 연구되는지를 살펴보았다. 이러한 연구들이 부분적인 연구동향을 살펴보는 데는 유용하나, 각 논문마다 분석방법이 다르고 연구대상이 특정 학회지나, 특정 분야에 한정되어 있어 전체적인 사상의학의 동향을 살펴보는 데는 부족하였다.

전체적인 연구동향을 살펴보는 것은 연구 영역을 확대하고, 바람직한 연구 방법을 구상할 수 있는 기초 안내 자료로 중요하다[22]. 또한 인터넷을 기반으로 관련 정보가 어느 때보다 급격히 증가하고 있는 현대 지식사회에서 연구의 중복 방지 및 효율성 제고를 위해서도 정확한 연구 동향 파악이 더욱 필요하게 되었다. 이러한 필요성에 의해 한의학계에서도 한의학 연구동향 분석 시스템 구현을 위한 모형을 개발하기도 했다[23]. 아직까지 후행 연구가 되지 않아 보완할 부분이 있지만, 본 연구에서는 기존의 연구방법 및 개발된 분석시스템을 참고하고 보완하여 최근 10년간의 사상의학의 전체적인 연구동향을 살펴보았다. 이와 같은 연구방법으로 사상의학 연구 논문의 연도별 추이와 발표된 학회지의 분포와 학술분야, 저자들의 학술분야 및 기관분석, 저자들 간의 상호 교류 및 공동연구의 정도, 교신저자들의 전공 및 기관분석, 연구주제 및 내용분석 등을 시행하였다. 본 연구의 결과는 사상의학의 연구 현황에 대한 평가와 연구자들 간의 교류와 공동연구 등의 활성화, 미래의 연구 주제의 확대 및 연구방법의 개발 등을 위한 기초자료로서 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

연구 대상은 국내 학술지에 발표된 학술논문으로 하였으며, 발표초록이나 업적 집, 학술대회 초록, 신문기사 등은 제외하였다. 학술 논문을 검색함에 있어서, DBpia (http://www.dbpia.co.kr/), KISS(http://kiss.kstudy.com/), 과학기술 학회마을(http://society.kisti.re.kr/main.html), 한국교육학술정보원(KERIS)에서 제공하는 RISS (http://www.riss4u.kr/index.do), 한국전통지식포탈 (http://www.koreantk.com/JZ0100.jsp) 및 구글학술검색 (http://scholar.google.co.kr/)을 활용하였으며, '사상', '사상의학', '체질', '사상체질', '체질의학'을 검색어로 2000년 1월부터 2010년 1월까지 발표된 논문을 대상으로 하였다. 원문제공이 되지 않거나 누락된 자료는 저자들이 수작업을 통해 추가하였다. 이들을 대상으로 발간년도, 학술지명, 1저자와 교신저자를 구분한 저자명, 저자의 소속, 전공분야, 국문 및 영문 논문제목, 연구의 종류, 내용 등과 같은 정보를 추출하여 데이터베이스화 했다.

2. 분석 방법

한의학 또는 의학 분야에서의 연구동향을 고찰한 기존 연구분석 방법[22-28]을 참고로 하여 논문의 서지사항들과 초록을 토대로 년도 별 논문 발표편수와 게재된 학회지의 분야, KCI 등재여부, 저자의 특성(저자수, 소속기관, 학문분야) 교신저자의 특성(소속기관, 학문분야, 전공분야), 연구의 종류와 성격, 연구 목적 및 내용 등에 따라 분석하였다. 연구내용의 분석에 있어서는 학술진흥재단의 전공분류[29] 중 중분류인 한의학의 소분류를 기초로 하였으며, 체질의학의 학문적 특성에 맞게 주제에 따른 추가 분류를 진행하였다.

좀 더 구체적으로 살펴보면 논문 발표편수와 게재된 학회지의 특성은 연도별 전체 발표 논문의 2000년 1월부터 2010년 1월까지 추이변화를 살펴보았다. 논문이 수록된 학술지의 KCI등재 여부[29]와 학술지를 학술진흥재단에서의 학문분류[29]인 공학, 농수해양, 복합학, 사회과학, 예술체육, 의약학, 인문학, 자연과학에서 어느 분야에 소속되었는지를 살펴보고, 연도별 변화를 분석하였다.

저자와 교신저자에 대한 분석을 통하여 전공 및 소속에 따라서 연구형태가 어떻게 나누어져있는지, 관심 연구 분야는 어떻게 다른지 등을 살펴보았으며, 연구를 이끌어 나가는 교신저자에 대한 분석을 통해 현재까지의 연구역량들을 분석하였다.

먼저 저자와 관련된 분석에서는 전공과 소속에 따라 의학, 비의학, 의학과 비의학의 공동연구, 기타의 4가지로 나누어 보았다. 의학은 의학, 한의학, 간호학을 포함한 의료관련 전공자를, 비의학은 다른 전공인 경우를, 의학과 비의학 분야의 공동연구와 기타 분류불가인 경우로 분석하여 학제간 연구 현황을 살펴보고자 하였다. 논문 1편당 참여저자의 숫자와 소속기관의 개수, 참여 학문분야의 개수를 의약계와 비의약계로 나누어 살펴보아 의약계와 비의약계 논문 저자들의 특성들을 고찰하였다.

교신저자의 특성은 전공분야와 소속기관으로 나누었으며, 이와 함께 사상체질 전공자와 그 외 타 전공자로 나누어 분석하였다. 사상체질 전공자들과 그 외 다른 전공자들은 연구관점 및 관심분야가 상이할 것으로 예상되며, 이는 연구의 다양성과 전문성, 새로운 분야를 개척함에 있어 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

연구의 유형은 기존의 임상연구, 실험연구, 문헌연구라는 대분류[28]와 함께 임상 증례 4가지로 나누어 좀더 세밀하게 분석하였다.

논문의 목적 및 내용에 대한 분류는 학술진흥재단의 한의학 분야 소분류를 참고로 사상의학적 특징을 고려하여 기초이론(한의학 기초, 병리, 본초, 의사학), 진단(지인(知人), 지증(知證), 의공학), 치료(용약(用藥), 침구경락, 종합치료), 기타(예방, 간호, 기타)로 나누어 연구동향을 살펴보았다. 학술진흥재단의 전공 분류에 있어서 한의학분야는 3개의 중분류에서 31개의 소분류로 나눌 수가 있다. 그러나 31개의 소분류 중 사상체질의학이 들어가 있으므로 이러한 분류법을 사용한다면 모든 논문이 사상의학에 속하여 사상의학의 세부분야를 나눌 수 없게 된다. 따라서 한국학술진흥재단의 소분류와 세부분류를 참고하여 사상의학의 특성에 맞게 크게 4분야와 세부분야 13개로 나누어 연구내용을 분석하였다. 사상체질의 이론적 배경 및 철학에 관한 것과 기타 원전 등을 기초이론으로, 사상체질의 판단에 대한 것을 지인(知人)으로, 사상체질별 병증에 대한 것을 지증(知證)으로, 처방의 투여 이후 효과에 대한 것일 때 용약(用藥), 약물과 침치료 등 한 가지 이상의 치료방법을 활용할 경우를 치료(治療)로 구분하였다.

본 연구 결과의 분석에 있어서 결과치는 평균±표준편차 또는 빈도(%)로 표시하였으며, 연구의 유형, 내용, 분야의 연도별 추세를 분석함에 있어서는 교차분석을 사용하였다. 통계분석에 있어서는 SPSS 18.0 (SPSS Inc, Chicago)을 사용하였다.

결 과

1. 연도별 논문 발표 수 및 학술지 분석

최근 10년(2000.1.1.~2010.1.1.) 동안 발표된 논문으로서 검색된 논문은 과학기술마을 94편, KISS, RISS에서 352편 기타 한국전통지식포탈 및 구글학술검색 및 DB상 검색되지 않은 논문 359편 등 중복된 것을 제외한 총 677편으로, 이 중 KCI 등재 또는 등재후보 논문집에 게재된 것은 627편(92.6%)이었다. 학술지의 학술진흥재단에서의 학문분류[29]에 따라 의약학이 607편(90%), 예술체육이 19편(3%)였으며 복합학 4편(1%), 기타 1편의 순으로 대부분이 의약학 분야의 학술지였다(Table 1). 사상의학 논문이 가장 많이 발표된 곳은 사상체질의학회지로 463편(68.4%)이였다. 그 외 한의학학술지는 동의생리병리학회지 31편(4.6%), 대한한의학회지 20편(3.0%) 등이었다. 한의계 외에 학술지에 있어서는, 한국체육학회지 6편(0.9%), 한국 스포츠리서치 4편(0.6%), 동아시아식생활학회지와 지역사회간호학회지가 3편(0.4%), 간호학회지와 대한내과학회지가 2편(0.3%)로 나타났다.

2. 논문 저자들의 연구 형태 및 1편당 저자 수, 학문분야, 소속 개수

의학 관련 전공 저자들의 논문이 591편으로 가장 많았고, 비의학의 경우는 60편이였으나, 의학과 비의학의 공동연구는 12편으로 가장 낮았다(Table 2). 논문 저자들의 학문분야 개수에 있어서는, 평균 1.30±0.60분야로 1~6개 분야가 참여하고 있었다. 1분야인 경우는 508편 (75.0%), 2분야인 경우는 140편(20.7%), 3분야인 경우는 24편(3.5%)이였다(Fig. 1). 의약계는 평균 1.31±0.61개이었으며, 비의약계는 평균 1.24±0.52개, 분야에 따른 차이는 없었다. 논문에 수록된 참여 저자의 숫자에 있어서는, 평균 3.98±2.20명으로, 1~15명까지의 저자가 참여하고 있었다. 참여 저자의 숫자는 2명인 경우는 167편(24.7%), 3명인 경우는 94편(13.9%), 4명인 경우는 102편(15.1%)이였다. 의약계에 있어서의 참여 저자수는 평균 4.13±2.23명이었으며, 비의약계는 평균 2.67±1.41명이였다. 저자들의 소속기관 개수에 있어서는, 평균 1.66±0.98분야로 1~8개 분야가 참여하고 있음을 알 수 있었다. 의약계에 있어서의 참여 저자의 소속기관 분야는 평균 1.67±0.99개이었으며, 비의약계는 평균 1.60±0.84개로, 분야에 따른 차이는 없었다.

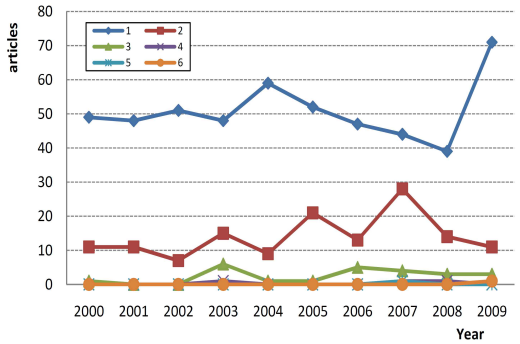

Fig. 1. The number of the author's research fields involved in published articles.

3. 교신저자 학문분야 및 소속기관

교신저자의 전공분야로는 한의학이 494편(76.4%), 의학전공이 90편(13.3%)이었으며, 간호학인 경우는 23편(3.4%)인 반면 약학은 2편(0.3%)이였다. 의약학 이외의 분야에 있어서는 생활과학 8편(1.2%), 교육학 7편(1.0%), 정보전자 및 체육학이 5편(0.7%)이였다. 2006년 이후 한의학 전공인 경우는 증가하고 있는 반면, 의학전공인 경우에는 17편에서 1편으로 급격하게 축소되고 있었다(Fig. 2). 논문 교신저자의 소속기관으로는 경희대가 167편(24.7%), 동국대가 90편(13.3%), 원광대가 63편(9.3%)임을 알 수

Table 1. The research field of published journals

Fields of study	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Medicine & pharmacology	56 (92%)	55 (93%)	54 (93%)	61 (87%)	57 (83%)	63 (85%)	55 (85%)	75 (96%)	52 (91%)	79 (92%)	607 (90%)
Art & physical science	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	2 (3%)	6 (9%)	4 (5%)	4 (6%)	1 (1%)	1 (2%)	0 (0%)	19 (3%)
Engineering	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	2 (3%)	2 (3%)	2 (3%)	3 (5%)	3 (3%)	13 (2%)
Natural science	1 (2%)	0 (0%)	2 (3%)	1 (1%)	3 (4%)	2 (3%)	2 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (2%)
Social science	0 (0%)	2 (3%)	1 (2%)	1 (1%)	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)	8 (1%)
Humanities	2 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)	1 (1%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (1%)	8 (1%)
Agriculture & fishery	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	6 (1%)
Interdisciplinary science	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (1%)
Others	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)
Total	61 (100%)	59 (100%)	58 (100%)	70 (100%)	69 (100%)	74 (100%)	65 (100%)	78 (100%)	57 (100%)	86 (100%)	677 (100%)

Table 2. The research field of the authors

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Medicine	48	54	55	60	55	62	54	74	51	78	591(87.3%)
Non-medical	9	5	2	7	9	6	6	3	5	8	60(8.9%)
Interdisciplinary studies	2	0	1	0	3	3	1	1	1	0	12(1.8%)
Others	2	0	0	3	2	3	4	0	0	0	14(2.1%)
Total	61	59	58	70	69	74	65	78	57	86	677(100.0%)

있었는데, 흥미로운 사실은 최근 2009년에 들어서는 경희대가 20편(23.3%), 한의학연구원이 18편(20.9%), 부산대와 상지대가 8편(9.3%)으로 변화하였다는 점이었다. 또한 체질연구의 기존 연구자들 외에 채한, 이시우, 최선미 등의 새로운 연구자 그룹이 등장하고 있음도 확인할 수 있었다.

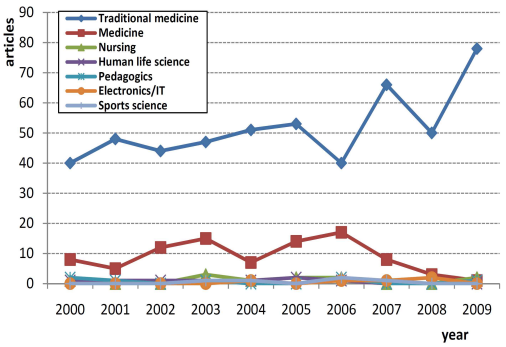

Fig. 2. The research field of correspondin.

4. 연구의 유형과 연구 내용

고찰 논문의 유형에 따른 연구동향을 살펴본 결과 사람을 대상으로 하는 임상논문(325편)이 가장 많은 것으로 나타났으며 실험논문(61편)이 가장 적은 것으로 나타났다(Table 3). 사상의학의 연구내용에 관한 논문 분석에서는 크게 4가지의 분야로 나누었을 때, 기초이론은 103편(15.21%), 진단은 266편(39.29%), 치료는 209편(30.875), 기타 99편(14.62%)로 나타났다. 기초이론은 한의학기초 이론분야가 41(6.1%)편으로 가장 많았고, 병리관련 논문이 2009년 14편으로 많이 늘어나고 있으며, 본초관련 논문도 2009년 7편으로 늘어나는 것으로 나타났다. 진단관련 논문의 경우는 총266편으로 그 중에서 체질을 진단하는 논문인 지인(知人)은 169편(25.0%)로 가장 많았으며, 최근까지도 많은 연구가 진행되고 있는 것을 알 수 있었다. 반면 병증의 진단인 지증(知證)의 경우는 2007년에 21편(26.9%)으로 증가하였으나 최근에는 5편(5.8%)으로 급격히 줄어들고 있음을 알 수 있었다. 치료에 있어서는 약의 임상효과를 검증하는 용약(用藥) 연구가 121편(17.0%)으로 가장 많았고, 약과 침을 병용한 종합치료가 80편(11.8%)이였으며, 침구경락의 경우는 8편(1.2%)으로 가장 적었다. 기타 연구에 있어서, 예방에 관한 연구는 2003년 12편(17.1%)에서 2008년 1편(1.6%)으로 점점 줄어들다가 2009년 7편(8.1%)로 다시 증가하였으며, 간호분야의 경우에는 2006년 이후로는 논문이 발표되지 않고 있다(Table 4). 연도별로 살펴보면 기초이론의 분야에서는 병리이론과 본초이론 등의 연구가 증가하고 있으며, 진단에 있어서는 체질진단이 늘고 있었다. 치료에 있어서 종합치료는 줄어들고 있는 반면 용약(用藥)은 2006년 이후 증가하였다. 침구경락의 경우는 증가가 거의 없었고, 기타연구에 있어서는 예방의학 분야가 2008년 이후 증가하고 있으며, 간호학 분야는 2007년 이후에 발표되는 논문은 없었다(Table 4). 사상체질을 전공한 저자들과 그렇지 않은 저자들을 나누어 보았을 때는, 사상체질을 전공한 교신저자들의 총 422편의 논문 중 용약(用藥)이 110편(26.1%), 지인(知人) 87편(20.6%), 종합치료 70편(16.6%) 이었으며, 예방한의학의 경우는 11편(2.6%)의 순이였다. 비사상체질 전공자들은 총 255편 중 지인(知人) 81편(31.8%), 예방한의학 55편(25.6%), 지증(知證) 33편(12.9%)의 순서였고, 용약(用藥)은 11편(4.3%)이었다.

고찰 및 결론

21세기 사상체질의학은 개인별 맞춤의학 뿐 아니라 인류의 건강에 기여할 세계화의 가능성을 가지고 있는 소중한 자산으로, 전통의학 분야와 비교해 볼 때 상당히 많은 연구자들이 관심을

Table 3. The type of research published in 10 years

Study type	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Clinical study	30	28	19	25	38	27	39	49	23	47	325(48.0%)
Literature & review study	18	21	15	20	18	22	15	9	13	18	171(25.3%)
Case-report study	7	4	17	18	9	18	6	14	14	13	120(17.7%)
Experiment study	6	6	7	7	4	7	5	6	7	6	61(9.0%)
Total	61	59	58	70	69	74	65	78	57	86	677(100.0%)

Table 4. The purpose and perspectives of research published in 10 years

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	total
Basic theory	Theory & philosophy	9	5	2	3	5	3	5	2	2	5	41(6.1%)
	Pathology	2	2	2	0	4	1	0	0	4	14	29(4.3%)
	Medical herbs	1	3	2	2	3	1	2	3	1	7	25(3.7%)
	History	0	2	0	2	1	1	0	1	1	0	8(1.2%)
Diagnosis	Classification of the constitution	22	18	9	17	18	18	14	20	11	22	169(25.0%)
	pattern identification	2	4	11	3	7	7	7	21	5	5	72(10.6%)
	Medical engineering	0	1	0	0	3	2	12	4	3	0	25(3.7%)
Treatment	Medication	13	9	17	15	8	11	4	12	16	16	121(17.9%)
	Acupuncture	1	1	1	0	1	2	0	0	1	1	8(1.2%)
	combined	2	8	8	11	5	16	10	8	8	4	80(11.8%)
Others	Preventive medicine	5	6	6	12	11	7	8	3	1	7	66(9.7%)
	Nursing	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3(0.4%)
	Others	4	0	0	4	2	5	2	4	4	5	30(4.4%)
	Total	61	59	58	70	69	74	65	78	57	86	677(100.0%)

가지고 있으며 한의학 이외의 타 학문 분야의 연구자들도 상당수를 차지하고 있다[18]. 이런 가능성과 관심을 반영하듯 사상의학 관련 연구 동향에 대한 논문이 최근 4편[18-21]이 발표되었다. 그러나 전체적인 동향에 관한 논문은 아직 없고 각 논문의 분석방법 및 주제가 달라 현재까지를 평가하고, 미래의 연구를 설계하는데 참고하기에는 어려움이 있었다. 이러한 어려움을 극복하고 한의학의 특성에 맞는 연구동향을 분석하는 방법으로 최근 한의학연구소에서 연구동향 분석을 위한 모형을 개발하였다[23]. 이러한 모형은 다양한 분야의 연구자들 간의 활발한 교류와 다학제 간의 연구를 활성화 시키고 보다 전문적이고 창의적인 연구로의 도약하는데 전체적인 연구동향을 살펴보는 것이 중요함을 반영한 것이다. 따라서 본 연구에서는 현재까지 발표된 논문 중 최근 10년간의 논문들을 기존의 분석방법과 새로 개발된 분석방법을 참고하여 연구동향을 짚어보고, 향후 연구의 방향을 모색하는데 기초가 되고자 하였다.

분석결과 최근 10년간의 사상의학 논문의 년도 별 편수와 분야별 편수는 거의 일정한 것으로 나타났으며 의학계열이 90%로 가장 많았다(Table 1). 저자들의 전공은 87.3%가 의학계열 이였으며(Table 2), 임상연구 형태의 연구가 66%로 가장 많고(Table 3), 연구 목적에 있어서는 체질진단 부분이 25%로 가장 많았다. 이러한 경향은 10년 동안 거의 비슷한 것으로 나타나(Table 4) 전체적으로 연구의 질적, 양적 확대가 적어 연구의 중복이 많고 효율성이 높지 못한 것으로 판단되었다. 논문 1편당 저자들의 학문분야는 1개 분야의 전공자들의 논문 편수가 가장 많고(Fig. 1), 교신저자의 경우도 한의학 전공의 경우는 계속 증가하는 반면 타 분야의 교신저자들은 점점 줄어드는 경향을 나타내었다(Fig. 2). 이는 기존의 연구들이 학문 간의 교류를 통한 공동연구나 다학제적 연구는 적고, 같은 학문분야 저자들의 연구에 치중하는 경향이 있어 연구분야에 있어 어느 정도 한계가 있는 것으로 평가된다. 따라서 앞으로 연구자들의 교류를 통한 다학제적인 연구 분위기를 조성하는 것이 연구의 영역을 다양화하고 연구자들 간의 능력을 효율적으로 활용하는 방법이 될 것으로 사료된다.

2000년 이후 최근 10년간의 사상의학과 관련된 논문은 전체 677편으로 전체 논문 중 92.6%가 KCI 등재 학술지에 게재되었다. 매년 발표되는 논문의 전체 편수와 학문분야별 논문편수는 비슷한 것으로 나타났다. 학술지의 분야별 분포에 따르면, 의약학이 대부분(90%)를 차지했다. 의약학 외의 분야에 있어서는 예술체육이 3%, 공학이 2%를 차지하고 있는데, 이는 기존 연구의 결과[18]를 재확인 한 것이다. 2000년 이후 10년간의 논문의 수와 분야의 증가는 없는 것으로 나타나 전체적인 사상의학 연구 뿐 아니라 타 분야로의 연구 확대도 최근 10년간은 더딘 것으로 보인다(Table 1). 한의계 외의 연구들에 대한 관심과 공동연구, 기존연구 성과들의 리뷰를 통한 다음 단계의 연구설계, 실험적 연구 모델 정립 등이 앞으로 연구의 질적 양적 확대를 위한 방안이 될 수 있을 것으로 사료 된다.

좀 더 구체적으로 최근 10년간의 주춤의 이유를 저자들 및 교신저자들의 특성, 연구형태, 연구분야 등 다각적 방면으로 살펴보았다. 기존 연구[18]에서 제 1저자들만의 전공을 분석한 방법과 연구주제별 분석에 더하여 교신저자들의 특성과 교류형태, 연구분야 등을 더 자세히 살펴본 것이다. 이러한 분석방법은 정확한 연구동향을 파악, 연구동향의 원인 및 결과를 분석하고 미래의 연구 방향을 세우기 위해 최근 한의학 연구원에서 제시된 연구동향 분석 방법[23] 중의 하나이다.

저자 분석의 경우 의학관련 저자들의 연구가 87.3%로 가장 많았으며, 비의학 전공자의 경우는 8.7%에 불과했다. 의학과 비의학 간의 공동연구의 경우는 12편으로 매우 적은 것으로 나타나, 사상의학분야의 의학과 비의학 분야 간의 교류가 미비한 것으로 보인다(Table 2). 또한 논문에 참여한 저자의 숫자는 평균 3.98±2.20명으로 약 4명이 한 논문에 참여했으나, 그 소속개수와 전공분야 모두 2개 미만이여서 서로 다른 연구기관과 전공 분야 간 교류가 활발하지 않았음을 알 수 있었다.

더욱이 최근 10년간의 저자들의 소속 학문분야의 개수의 추이에 있어서 1개 전공의 저자들의 논문편수가 2008년에는 39개(68%)에서 71개(83%)로 크게 증가한 반면 2개 전공자들의 연구논문의 경우는 14개(25%)에서 11개(13%)로 감소하였다는 것은(Fig. 1), 최근 사상의학에 있어서 타전공과의 공동연구의 중요성이 크게 감소한 것을 보여준다. 의약계의 경우 암연구 등에 있어서 2개 분야 이상의 공동연구가 공모에서 가장 많은 비율을 차지하고, 연구자의 다양성과 전문성을 통한 새로운 연구가 모색되는 동향[24]과는 반대되는 현상이라 할 수 있어 학제간의 공동연구에 대한 관심과 노력을 기울일 필요성이 높다고 하겠다.

이번 연구에서는 교신저자에 대한 분석을 실시하였는데 아직까지 사상의학의 연구동향에 있어서 교신저자들의 특성에 관한 분석은 없었다. 교신저자의 분석은 다른 학분 분야에서는 이미 사용하는 연구동향 분석방법이며[24], 한의학계에서도 최근 연구동향을 살펴보기 위해 개발된 방법[23]으로 핵심 연구자의 성향과 연구동향을 연관하여 파악하고 미래 연구를 예측할 수 있는 장점이 있다. 분석 결과 한의계가 76.4%로 가장 많았고, 약학과 의학과를 비롯한 생활과학, 교육, 정보전자 및 체육학 등 한의계 외의 논문(81편)은 전체적으로 적었다(Fig. 2). 한의계 외의 연구는 한의사나 한의학자와의 협력 없이 자체적으로 수행되고 있는 경우가 많고[18], 특정한 연구그룹이 꾸준한 연구를 진행하지는 못하는 것을 반영한 결과로 보인다(Table 1, Fig. 2). 특히 약학과 의학과에서의 적은 연구자는 한양방 협진의 증가, 한약제제의 다양화와 표준화에 따른 상호간의 공동연구나 학문적 교류가 중요하다고 인식하고 있는 것[30]과는 다른 결과였다. 따라서 약학과 의학 분야의 연구자들을 포함한 다른 분야의 연구자들을 양성하고 기존 한의계 사상의학 연구자들과의 소통의 장을 마련하는 것이 시급해 보인다.

연구내용 분석에 있어 기존 여러 논문을 참고하였으나, 기존의 논문들이[18-20,24,28] 공통된 분류방식을 사용하지 않았다. 특히 학제간의 분류 방법이 학술진흥재단과 과학기술원, 보건복지부가 각각 다르며, 한 기관에서 나눈 방식 또한 년도 별로 약간씩 달라 분류에 있어서 어려움이 많았다. 현재까지의 사상의학의 연구내용에 관한 분석은 부분적으로 진단방법에 관한 분류[20,21]

나, 진단, 음식, 스포츠 등 연구주제 등의 분류[18]등의 연구가 있어왔다. 전자의 경우는 진단에 있어서는 자세한 분석이 가능했으나 진단 외의 다른 분야의 연구에 대한 동향을 살필 수 없었고, 후자의 경우는 연구자들의 관심 주제는 파악할 수 있었으나, 사상의학의 특징을 살리고 한의학적인 분류에 맞는 분석은 아니어서 연구의 큰 동향을 보는 데는 한계가 있었다. 따라서 저자들은 사상의학의 학문적, 임상적 특성을 고려하여 새로운 기준을 세워 크게 4가지, 세부적으로는 13개의 연구내용과 주제별로 나누어 분석하였다. 이는 한의학과 사상의학의 특성을 살리고 전반적인 연구주제의 동향을 살펴보기 위한 방법이긴 하나 이 분류방법이 보편화되기 위해서는 더 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

연구내용 분석 결과 진단에 관련된 부분이 266편으로 가장 많았고, 치료 209편, 기초이론 103편, 기타 등의 순으로 진단과 치료중심의 연구가 주를 이루고 있음을 알 수 있었다.

진단분야는 병증의 구분보다는 사상체질판별에 더 많은 연구가 되고 있었는데, 체질판별이 진단과 용약(用藥), 예후, 예방에 이르기까지 가장 많은 영향을 미치는 사상의학의 특징을 나타낸 결과로 판단된다(Table 4).

치료분야는 침구에 관한 연구는 8편으로 약물을 연구하는 논문 121편에 비해 매우 미흡했는데, 동의수세보원에 침구에 관한 언급이 거의 없고 체질침에 관한 이론적 근거가 미약한 결과로 사료된다. 그러나 태극침법과 팔체질침법 등이 체질별 다른 효과를 나타내거나 진단에 응용되고 있는 것[31]을 감안한다면 앞으로 사상의학적 체질침에 대한 연구가 확대될 필요성이 있어 보인다.

기타연구는 예방분야의 경우는 2003년 이후 줄어들었으나 2009년 다시 7편으로 늘어나 현대의료가 예방의학적 부분에 관심을 가지는 것이 반영된 것으로 보인다. 그러나 간호학의 경우 최근 3년 동안 한편도 없는 것으로 나타나 체질별 간호분야의 연구가 매우 부족하다는 것을 나타내었다(Table 4). 점차 의료가 치료보다는 예방과 간호분야의 중요성이 강조됨에 따라 앞으로 이 분야의 연구가 활발해야 할 것으로 사료된다.

연구자들의 전공에 따르면 사상체질 전공자들은 치료중심의 연구를 그 외 전공자의 경우는 체질진단과 예방, 기타 다양한 분야의 연구를 해왔다. 사상의학의 경우는 일반인들에게 많이 알려져 있고, 일상생활 및 심리 등 다양한 분야에서의 관심과 활용도가 높은 것을 생각했을 때, 의학 분야 외의 연구에 대한 활성화와 전문적인 연구가 필요하다. 따라서 타전공자들에 대한 지속적인 관심과 사상체질 전공자들 간의 교류와 공동연구가 논문의 양적, 질적 수준을 높이는데 기여 할 것으로 생각된다.

연구의 유형에 있어서는 사상체질의학회지만을 대상으로 하였던 기존 고찰연구[19]에 따르면 임상연구 47.2%, 문헌연구 40.2%, 실험연구 12.5%순 이였다. 본 연구에서는 임상연구를 임상과 증례로 세분화 한 것 외에 동일한 방식으로 분류하였는데, 이는 한의학의 임상연구가 양의학의 임상연구의 분류와는 맞지 않는 부분이 많으므로[19] 구분의 애매함과 오류를 줄이면서, 임상에 가까운 증례논문을 따로 분류하여 살펴보고자 하였다. 그 결과 임상논문과 증례가 각각 325편, 120편으로 전체 논문 중 66%로 나타났으며, 실험논문이 61편(9%)로 가장 적은 것으로 나타나, 기존연구[19]의 수치보다 임상관련 논문이 약 19% 많고, 실험논문은 약 3.5%가 낮은 것으로 나타났다(Table 3). 이는 한의학계 외부의 사상의학 연구결과에서도 마찬가지 양상을 보였다. 기존 연구에서 언급한 한의계 외의 사상의학을 연구하는 생명공학 분야의 연구자가 적은 것 뿐 아니라[18], 사상체질별 동물모델이나 세포모델 등 실험연구모델이 제시되지 않아서 보다 용이한 임상연구를 진행했거나, 실험모델을 개발하기 위한 연구자가 아직까지는 부족한 것이 이유인 것으로 보인다.

본 연구에서는 수집한 10년간의 논문은 각종 DB와 여러 차례 수작업을 거쳐 저자들의 합의에 의해 선별된 논문들임에도 불구하고, DB상의 문제와 열람이 가능하지 못한 논문 등의 경우 누락의 가능성이 있다. 그러나 그 수가 미비하여 전체 논문의 결과에 영향을 미칠 정도는 아닌 것으로 보인다. 다만, 연구방법 측면에 있어서 본 연구에서 활용한 정량적 분석이 실험, 임상, 문헌연구들의 특성을 모두 만족하여 이루어지 못했을 가능성도 내포하고 있다. 이에 차후 연구에서는 이러한 연구방법론에 따라 달라질 수 있는 특성들을 분석할 수 있는 정성적 분석방법들이 활용되어야 할 것이다.

본 연구는 최근 10년간 진행되어 온 사상의학을 주제로 한 연구들을 포괄적으로 수집하여 분석하였다는 점에서 의의를 지니고 있다. 이를 통하여 본다면 연구 분야의 증가세가 크지 못하였으며 내용에 있어서는 편중되는 모습을 확인할 수 있었는데, 이는 연구자 그룹이 크지 못하다는 점, 연구자들 간의 상호 소통 및 정보가 부족하였다는 것이 가장 큰 원인이었을 것으로 사료된다. 본 연구에서의 정량적인 분석은 사상의학의 적용 및 관심분야를 확대시켜 다양한 연구의 탐색과 상호협력을 촉진시키기 위한 연구기획의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구를 바탕으로 다학제 간의 공동연구의 활성화를 위한 방안, 진단법에 있어서 지인(知人) 또는 지증(知證)별 연구의 특징, 체질의학에서의 예방연구의학의 특징, 사상의학적 학문 체계 분류법의 개발, 사상의학의 침구 및 간호학 분야 연구 활성 등의 연구동향, 연구방법, 학문분류 연구 등이 후속으로 나올 것을 기대한다.

참고문헌

1. Mary Ruggie. Marginal to Mainstream Alternative medicine in America. Cambridge university press, 43, 2004.
2. Stacey Gabriel, Variation in the Human Genome and the Inherited Basis of Common Disease, Seminar in Oncology, 33(11):46-49, 2006.
3. 강기림, 황상문, 박소정, 채한. 세계 전통 체질 의학 비교 연구. 한국한의학연구원논문집 15(3):35-43, 2009.
4. Kim, B.Y., Cha S., Jin, H.J., Jeong, S.k. Genetic Approach to Elucidation of Sasang Constitutional Medicine. eCAM 6(S1):51-57, 2009.

5. 김효정, 이시우, 김종열. 체질의료서비스산업의 현황파악을 위한 조사연구. 사상체질의학회지 18(3):166-174, 2006.
6. 백상룡. 동무 이제마의 의학사상에 대한 연구. 대한한의학원전학회지 13(1):117-145, 2000.
7. 심재평. 사상의학의 사상체질과 동·서양의 체질유형론 비교연구. 성균관대 교육대학원 석사학위 논문. 1999.
8. Denis Noble. Could there be a Synthesis between Western and Oriental Medicine, and with Sasang Constitutional Medicine in Particular? eCAM 6(S1):5-10, 2009.
9. 황상문, 박소정, 강기림, 권영규, 채한. 사상체질 진단검사 타당성 분석지표의 일반화 연구. 동의생리병리학회지 23(5):950-957, 2009.
10. 최종인, 이청영, 김기홍. 사상체질법에 따른 식이요법과 유산소운동이 혈중지질(TC, TG) 폐기능(VC, FVC) 신체조성에 미치는 영향. 한국체육학회지 42(5):735-746, 2003.
11. 안용덕. 운동과학 편 : 생활체육참여자의 사상체질과 식습관 유형별 신체활동량 및 칼로리소비량 비교. 한국사회체육학회지 33: 883-892, 2008.
12. 이수진, 박수현, 고유선, 박수진, 엄일규, 김병철, 김영인, 백진웅, 김명근, 권영규, 채한. 임피던스 분석을 활용한 사상인의 신체계측 연구. 동의생리병리학회지 23(2):433-437, 2009.
13. 김세환, 최강욱, 이상룡, 정인철. 사상체질에 따른 뇌파, 학습능력 차이에 관한 연구. 동의신경정신과학회지 18(2):89-100, 2007.
14. Chae, H., Park, S.H., Lee, S.J., Kim, M.G., Wedding, D., Kwon, Y.K. Psychological Profile of Sasang Typology: A Systematic Review. eCAM 6(S1):21-29, 2009.
15. 유정희, 안상우, 이의주, 송일병, 고병희. 체질간호 이론정립을 위한 연구Ⅱ-"동의수세보원 갑오구본"을 중심으로. 사상체질의학회지 18(1):41-53, 2006.
16. 임재택, 김미경. 사상체질별 유아들의 행동특성에 관한 질적 분석. 유아교육논총 10: 1-25, 2001.
17. 복혜자, 송주은. 사상체질 유형별 적응식품 섭취도와 건강 자각도와의 상관관계 연구. 동아시아식생활학회지 16(1):1-12, 2006.
18. 이수진. 한의학계 외부의 사상체질의학에 관한 연구. 사상체질의학회지 22(3):67-74, 2010.
19. 이시우, 황지호, 유종향, 오승윤, 주종천, 장은수. 사상체질 임상 연구 현황에 대한 조사연구-사상체질의학회지를 중심으로-. 사상체질의학회지 20(2):21-29, 2008.
20. 반덕진. 이승윤, 박성식. 증례논문에 나타난 사상체질진단의 특징 및 연구동향에 대한 연구. 사상체질의학회지 21(2):107-114, 2009.
21. Lee, S.W., Jang, E.S., Lee, J., Kim, J.Y. Current Researches on the Method of Diagnosing Sasang Constitution: An Overview. eCAM 6(S1):43-49, 2009.
22. 이향련, 조결자, 강현숙, 신혜숙. 한방간호 연구동향 분석. 동서간호학연구지 8(1):27-40, 2003.
23. 예상준, 장현철, 김진현, 김철, 김상균, 송미영. 한의학 연구동향 분석시스템 구현을 위한 모형개발. 한국콘텐츠학회논문지 9(12):711-717, 2009.
24. 송영진. 자연과학 및 기술과학 분야내의 다학문간 연구동향과 발전방향에 관한 탐색연구- 암연구를 중심으로. 한국학술진흥재단 pp 1-318, 1999.
25. 류기준, 김지형, 안건상, 이제균, 권승로. 최근 10년간 치매에 대한 한의학적 연구동향 고찰. 동의신경정신과학회지 18(3):135-145, 2007.
26. 이윤재, 황덕상, 이창훈, 이경섭. 임신 중 한의학 관련 보완대체의학 활용 연구 동향 분석을 통한 한방 산과학의 활성화 방안 연구(2000년대 연구를 중심으로). 대한한의학회지 30(1):137-149, 2009.
27. 허자경, 이진무, 이창훈, 장준복, 이경섭, 조정훈. 한방 미용·성형 관련 침치료의 최근 연구 동향. 대한한방부인과학회지 23(4):146-154, 2010.
28. 한창현, 이상남, 권영규, 안상우, 최선미. 한국저널에 게재된 기공관련 임상연구 동향분석. 대한한의학원전학회지 21(3):297-306, 2009.
29. 한국학술진흥재단. 2009. 1. 29 검색. http://www.nrf.re.kr/html/kr/business/business_intro_00_06_ 01.html
30. 김용남. 병원 양·한방 협진체계의 분석도구. 원광대대학원 박사학위논문. 2001.
31. Lee, M.S., Shin, B.C., Choi, S.M., Kim, J.Y. Randomized Clinical Trials of Constitutional Acupuncture: A Systematic Review. eCAM 6(S1):59-64, 2009.