

소아·청소년 대상 사상의학 연구 동향 분석

석상은¹ · 강신우¹ · 이슬² · 박지은² · 윤영주³ · 이정윤^{4*}

¹부산대학교 한의학전문대학원 임상의학부 사상체질과 대학원생,

²부산대학교한방병원 사상체질과 전공의, ³부산대학교 한의학전문대학원 동서협진의학 교수,

⁴부산대학교 한의학전문대학원 임상의학부 사상체질과 조교수

Abstract

Research Trends in Articles of Sasang Constitutions Studies on Children and Adolescents

Sangeun Seok¹ · Shinwoo Kang¹ · Seul Lee² · Jieun Park² · Young Ju Yun³ · Jeongyun Lee^{1,2*}

¹Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Div. of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

²Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital

³Dept. of Integrative Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

Objectives

The aim of this study was to review the current Sasang Constitutions studies on children and adolescents and to provide basic data for developing in a better direction of research.

Methods

Research articles on children and adolescents of the Sasang Constitutions studies were extracted from six databases. Published year, published journals, types of studies were classified. Subjects of research and clinical methods for the Sasang type classification were summarized, especially in clinical studies.

Results

A total of 26 selected research articles were published from 1990 to 2013 and 14 articles (54%) have been published in Journal of Sasang Constitutional Medicine and Journal of Pediatrics of Korean Medicine. 96% of the total researches were based on clinical studies. Psychological and physical characteristics by Sasang Constitutional type accounted for most of the clinical research studies subjects. But these studies were not performed with diagnostic tools only for children and adolescents.

Discussion

In this study, the necessity of developing methods of Sasang constitutional type classification for children and adolescents was confirmed. If accompanied by additional research based on this study, it is expected to be used in diverse fields with active collaboration or education.

Key Words : Sasang Constitutional Medicine, Children, Adolescents, Research trends

Received June 04, 2020 Revised June 10, 2020 Accepted June 18, 2020

Corresponding author Jeongyun Lee

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Div. of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University 49, Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, 50612, Korea
Tel: 055-360-5972, Fax: 050-4265-4047, E-mail: leejun@pusan.ac.kr

© The Society of Sasang Constitutional Medicine.
All rights reserved. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons attribution Non-commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>)

I. 緒論

이제마는 사상인에 따라 치료법을 달리 적용하는 ‘사상의학을 창시하여 한의학의 새로운 지평을 열었고, 그의 학설은 지금까지도 가치를 인정받으며 계속 발전되고 있다. 사상의학은 사람을 4가지 체질로 나누어 각각의 생리, 병리, 병증에 따른 처방을 제시하는 맞춤형학으로 독자적인 특징을 가진다. 이제마는 단순한 질병의 치료만이 아닌 심신의 수양과 평소의 체질적 건강관리를 통한 질병 예방과 양생을 강조하였다.

기존 의서에서는 성인과 구분하여 소아 편을 따로 기술하거나 소아 전문서적이 독립적으로 존재하는 데 반해, 사상의학의 원저인 『동의수세보원』에서는 성인과 소아를 따로 구분하여 서술하고 있지 않다. 성인과 소아 구분 없이 사상인의 병증약리를 적용하여 처방을 활용하고, 소아 치험례를 들어 사상인의 병증을 설명하는 부분도 있다. 사상의학에서는 사람은 타고난 臟理에 따라 사상인으로 분류되고 이는 변하지 않는 것으로 규정한다. 이에 사상의학에서는 소아의 병을 다루는 데도 성인과 구별되는 소아의 고유성보다 타고난 장국대소에 따른 사상체질 및 체질병증 진단이 관건이 된다.

2000년 이후 10년간의 사상의학 연구 동향에 대해 분석한 연구¹⁾에 따르면 사상체질진단과 약물치료에 대한 연구가 주를 이루고 있었다. 하지만 대다수의 연구가 성인을 대상으로 이루어짐에 따라 소아·청소년에 대한 사상의학 관련 연구 결과가 부족한 실정이다. 이에 소아·청소년을 대상으로 한 사상의학 관련 연구가 지금까지 어떻게 수행되어왔는지 살펴보고, 향후 연구 방향을 모색해볼 필요성이 있다. 하지만 지금까지 소아·청소년 대상 사상의학 연구의 동향을 분석한 연구는 없었다.

이에 본 연구에서는 소아·청소년을 대상으로 한 사상의학 연구의 동향을 체계적으로 분석함으로써 앞으로 소아·청소년 대상 사상의학 연구의 방향 설정에 도움이 될 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다.

이를 위해 국내외 6개 데이터베이스에서 지금까지 발표된 소아·청소년을 대상으로 한 사상의학 연구 논문을 검색하고 선정된 논문을 연도별, 발행 학회지별, 연구 유형별로 분석하였다. 특히 임상연구에 있어서는 연구 주제, 연구대상자 특성, 사상체질진단 방법 등에 대하여 자세히 살펴보았다. 본 연구의 결과는 소아·청소년 대상 사상의학 연구 방향 설정과 연구 주제 확대 및 연구방법 개발 등을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 또한 소아·청소년 대상 연구의 필요성 제고와 활성화에도 기여할 것으로 생각된다.

II. 研究方法

1. 논문 검색

국내의 데이터베이스 6개에서 소아와 청소년을 대상으로 한 사상의학 관련 논문을 검색하였다. 2명의 독립된 연구자(JYL, SL)가 2020년 3월 30일까지 발표된 논문을 검색하고 선별하였다.

검색에 사용된 데이터베이스로는 Pubmed(<http://www.pubmed.org>), 국가과학기술정보센터(National Discovery for Science Leaders; NDSL, <http://www.ndsl.kr>), 과학기술학회마을(Korea Institute of Science and Technology Information; KISTI, <http://society.kisti.re.kr>), 한국학술정보(Korean studies Information Service System; KISS, <http://kiss.kstudy.com>), 전통의학정보포털(Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System; OASIS, <http://oasis.kiom.re.kr>), 한국교육학술정보원(KERIS)이 제공하는 학술연구정보서비스(Research Information Service System; RISS, <http://www.riss.kr>)를 활용하였다.

검색어에 있어서 한글을 사용한 검색에는 ‘사상체질’, ‘사상’, ‘체질’, ‘사상의학과’, ‘소아’, ‘아동’, ‘청소년’, ‘어린이’, ‘유아’, ‘학생’을 조합하여 사용하였으며, 영문 검색어로는 ‘Sasang’, ‘Sasang Typology’, ‘Sasang Medicine’, ‘Sasang Constitution’과 ‘child’, ‘children’, ‘kid’, ‘toddler’, ‘preschooler’, ‘teenager’, ‘youth’, ‘adolescent’,

'student'를 조합하여 사용하였다. 이와 함께 선정된 논문의 참고문헌을 확인하여 누락된 자료를 수작업으로 추가하였다.

2. 논문 선별

2명의 연구자(JYL, SL)가 논문 선별을 진행하였다. 데이터베이스별로 검색된 논문에서 중복된 것을 제외하였고, 학위논문, 학술대회 초록에 해당하는 것은 제외하였다. 그리고 임상연구의 경우에는 연구대상자의 사상체질분류가 이루어지고 사상체질별 연구 결과가 구체적으로 기술된 논문만 포함하였다.

3. 분석방법

최종 선별된 논문에서 일반적인 서지학적 정보로 논문 제목, 저자, 출판연도, 게재된 학회지를 정리하고, 지금까지의 연구 동향을 살펴보기 위하여 선별된 논문을 연도별, 발행 학회지별, 연구 유형별로 나누어 분석하였다. 연구 유형은 임상연구와 문헌연구, 설문지 개발 연구로 분류하였고, 임상연구의 경우에는 연구 규모와 대상자의 일반적인 특성을 파악하기 위해

연구대상자의 수, 성별, 연령을 정리하였고, 연구 주제, 사상체질진단 방법, 사상체질 그룹의 분포를 분석하였다.

III. 結果

1. 논문 선정

데이터베이스 검색 결과, PubMed에서 27편, NDSL에서 34편, KISTI에서 29편, KISS에서 23편, OASIS에서 28편, RISS에서 25편의 논문이 검색되었다. 중복된 논문을 제외하고 학위논문, 학술대회 초록에 해당하는 논문을 제외한 결과 총 49편의 논문이 확인되었다. 이들을 대상으로 전문을 출력하여 임상연구의 경우에는 연구대상자의 사상체질분류가 명확하고 사상체질별 연구 결과가 구체적으로 제시된 논문만 포함한 결과 총 24편의 논문이 선별되었고, 수작업으로 2편의 논문이 추가되었다. 이에 최종적으로 26편의 논문이 선정되었다(Figure 1).

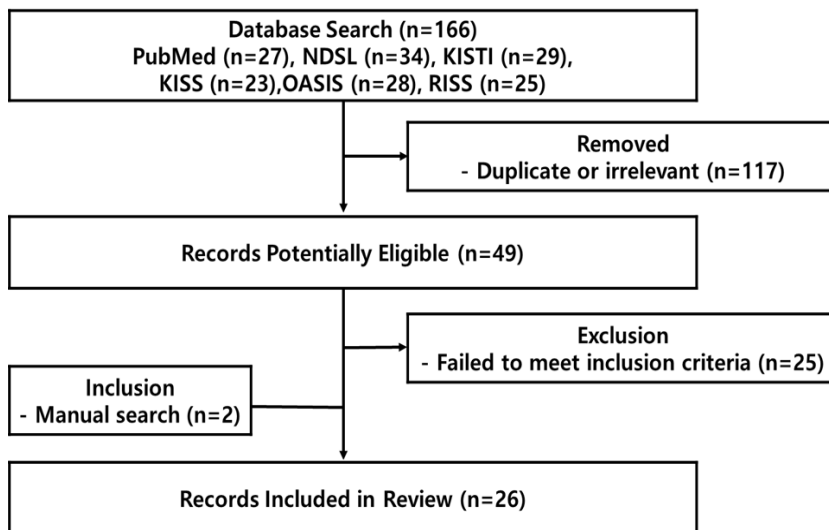


Figure 1. Flowchart for the article selection process

2. 연도별 분석

선정된 논문 26편의 출판연도를 살펴보니 1990년에서 2013년 사이에 발표된 것으로 나타났다. 연도별로 분석해보면 1990년에 발표된 논문이 1편², 2000년에 발표된 논문이 2편^{3,4}, 2001년에 발표된 논문이 3편⁵⁻⁷, 2002년에 발표된 논문이 2편^{8,9}, 2004년에 발표된 논문이 2편^{10,11}, 2005년에 발표된 논문이 2편^{12,13}, 2006년에 발표된 논문이 6편¹⁴⁻¹⁹, 2007년에 발표된 논문이 4편²⁰⁻²³, 2009년에 발표된 논문이 1편²⁴, 2011년에 발표된 논문이 1편²⁵, 2012년에 발표된 논문이 1편²⁶, 2013년에 발표된 논문이 1편²⁷으로 나타났다. 26편의 논문 중에서 10편이 2006년과 2007년에 게재되었다 (Figure 2).

3. 발행 학회지별 분석

선정된 논문이 게재된 학회지를 분석해보면, 26편의 논문 중에 가장 많은 수가 게재된 곳은 사상체질의학회지로 논문 수는 9편^{2,4,14,18-22}이었다. 두 번째로 많은 수의 논문이 게재된 곳은 대한한방소아과학회지로 논문 수는 5편^{7,9,17,24,27}이었다. 그 외에는 동의신경정신과학회지에 2편^{10,25}, 한방재활의과학회지에 2편^{15,16}이 발표되었다. 그리고 통합의학연구²⁶, 동의생리병리학회지⁵, 대한한의학회지²³, 유아교육논총⁶, 한국여성체육학회지¹¹, 한국체육학회지¹², 아동복지연구¹³, 대한지역사회영양학회지⁸에 각각 1편씩 발표되었다(Figure 3).

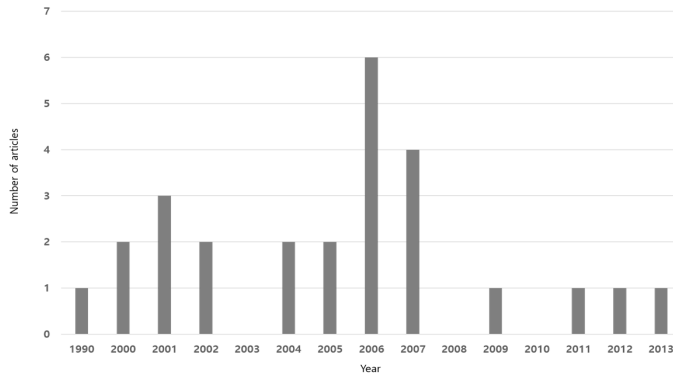


Figure 2. The number of articles published per year

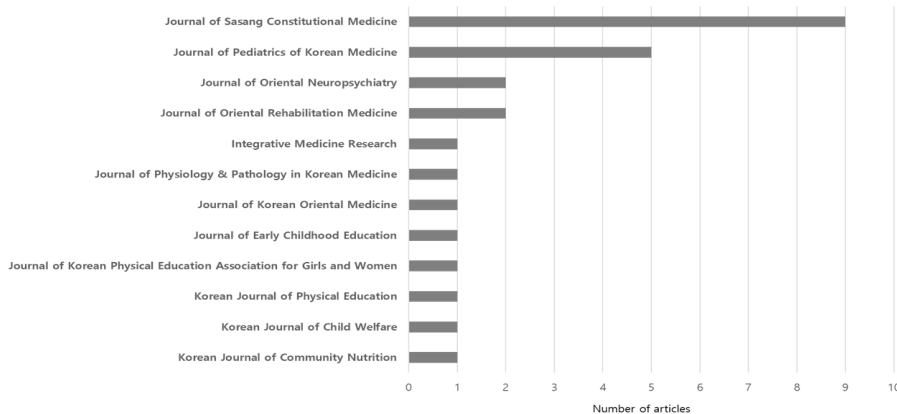


Figure 3. The number of articles published in journals

4. 연구 유형별 분석

선정된 논문 26편을 연구 유형에 따라 분류한 결과, 임상연구가 24편이고 문헌고찰이 1편, 설문지 개발 연구가 1편이었다.

1) 임상연구

(1) 연구 주제별 분석

임상연구 24편을 연구 주제에 따라 분석한 결과 사상체질에 따른 심성 특성, 신체 특성, 음성 특성, 증상 특성에 관한 연구로 크게 4가지로 분류되었다(Table 1).

사상체질에 따른 심성 특성을 분석한 논문이 총 10편^{3,5,6,10,12-14,25-27}으로 가장 많았다. 청소년용 기질 및 성격검사(Junior Temperament and Character Inventory, JTCI)를 사용하여 사상체질에 따른 기질 및 성격의 특성을 분석한 연구가 2편^{25,26}이고, 중고등학생용 KIRBS Personality Inventory(KPI)와 다차원적 대처 척도 검사(Multidimensional Encountering Scale, MES)를 사용하여 사상체질에 따른 성격과 스트레스 대처 행동 양식의 특성을 분석한 연구가 1편¹⁰, Murphy-Meisgeier type indicator for children(MMTIC)를 사용하여 사상체질에 따른 성격유형의 특성을 분석한 연구가 1편⁵, Child Behavior Checklist(CBCL)를 사용하여 사상체질에 따른 정신 병리적 특성을 분석한 연구가 1편²⁷이었다. 그리고 유아를 대상으로 집단에서의 행동 특성을 관찰하여 분석한 질적 연구가 2편^{3,6}이었다.

사상체질에 따른 신체 특성을 분석한 논문은 총 8편^{2,4,8,11,15,16,20,24}이었다. 사상체질에 따른 신체 발달 사항을 분석한 논문이 4편^{2,4,15,24}이고, 사상체질에 따른 신체 발달 사항과 함께 식습관 및 생활습관을 분석한 논문이 3편^{8,16,20}이었다. 그리고 청소년의 사상체질에 따른 신체활동 선호유형을 분석한 논문이 1편¹¹이었다.

사상체질음성분석기(Phonetic system for Sasang Constitution, PSSO)를 사용하여 사상체질에 따른 음성 특성을 분석한 논문이 2편^{18,21}이고, PSSC를 사용하여 소아의 체질진단만 수행한 연구가 1편¹⁹이었다.

사상체질에 따른 증상 특성을 분석한 논문은 총

3편^{9,17,23}이었다. 사상체질에 따른 생리적 증상 특성을 분석한 논문이 1편¹⁷이고, 사상체질에 따른 질병 및 증상 유형을 분석한 논문이 2편^{9,23}이었다.

(2) 연구대상자의 특성

임상연구 24편의 연구대상자 수는 총 7,374명이었다. 연구대상자 수가 100명 이하인 경우는 6편, 100명 초과 200명 이하인 경우는 6편, 200명 초과 300명 이하인 경우는 2편이었고, 300명 초과인 경우는 10편으로 가장 많았다(Table 1).

연구대상자의 성별분포를 분석해보면, 7,374명에서 논문 내용으로 성별 확인이 불가능했던 20명을 제외한 7,354명 중 남성은 3,475명(47.3%) 여성은 3,879명(52.7%) 이었다(Table 1).

연구대상자의 연령분포를 분석해보면, 만 6세 이하 1,314명, 만 7-12세 2,636명, 만 13-15세 1,701명, 만 16세 이상 1,723명이었다. 초등학생에 해당하는 만 7-12세가 35.7%로 가장 많았다.

(3) 사상체질진단 방법

임상연구 24편에 사용된 사상체질진단 방법을 분석해보면, 사상체질과 전문의에 의한 진단(Certified Clinical Specialist, CCS)을 사용한 논문이 7편^{2,3,6,14,20,26,27}, Questionnaire for the Sasang Constitution Classification 2(QSCC2)를 사용한 논문이 6편^{10-12,15,16,23}, CCS와 QSCC2를 함께 사용한 논문이 2편^{5,8}, PSSC를 사용한 논문이 2편^{17,19}, CCS와 PSSC를 함께 사용한 논문이 2편^{18,21}, Questionnaire for the Sasang Constitution Classification 2'(QSCC2')를 사용한 경우¹³, Questionnaire for the Sasang Constitution Classification 1(QSCC1)과 QSCC2를 함께 사용한 경우⁴, Two-Step Questionnaire for Sasang Constitution Diagnosis(TS-QSCD)를 사용한 경우²⁵, ZEMA21¹⁾을 사용한 경우²⁴가 각각 1편이었다(Table 1). 임상연구 24편 중 사상체질진단에 CCS를 사용한 경우가 29.1%, QSCC2를 사용한 경우가 25.0%로 과반을 차지함을 확인할 수 있었다.

1) 10개의 손가락 지문을 지문인식기에 입력, 분석하여 사상체질을 판별하는 기기

Table 1. Clinical Studies on Children And Adolescents in Sasang Constitutional Medicine

First author (year)	Title	N (male/female)	Participants	Methods of Sasang type classification	Distribution of Sasang type groups (TY, SY, TE, SE)
Ko WS (2006) ¹⁴	A study on Sasangin's characteristics of elementary school students	146 (80/66)	elementary school students	CCS	total: 1, 36, 66, 43
Whang MK (2004) ¹⁰	A study on the characteristics according to Sasangin -Targeting the group of ordinary adolescents -	398 (193/205)	adolescents	QSCC2	total: 0, 201, 96, 101 male: 0, 85, 57, 51 female: 0, 116, 39, 50
Sung WY (2011) ²³	Temperament and character profiles of Sasang constitution in middle school students	92 (0/92)	middle school students	TS-QSCD	total: 3, 37, 30, 22
Lee SJ (2012) ²⁶	Temperament profiles of Sasang typology in a child clinical sample	150 (83/67)	children	CCS	total: 0, 19, 118, 13 male: 0, 10, 69, 4 female: 0, 9, 49, 9
Lee SJ (2013) ²⁷	Analysis of Child Behavior Checklist (CBCL) problem behaviors of Sasang types in a child clinical sample	176 (95/81)	preschool children	CCS	total: 0, 22, 141, 13 male: 0, 11, 79, 5 female: 0, 11, 62, 8
Choi SM (2001) ³	A study on the correlation of childhood obesity, Sasang constitutions and Murphy-Meisiger type indicator for children	74 (45/29)	obese children	QSCC2 + CCS	total: 0, 26, 33, 15 male: 0, 15, 21, 9 female: 0, 11, 12, 6
Jeon KW (2000) ³	Group brainstorming activity according to Sasang constitutional medicine	20	children	CCS	total: 0, 9, 4, 5
Lim JT (2001) ⁶	Qualitative analysis of behavior trait of young children according to Sasang constitutional types	6 (3/3)	children	CCS	total: 0, 2, 2, 2
Na CS (2005) ¹²	The body confidence and self-esteem according to Sasang constitutions	270 (130/140)	middle school students	QSCC2	total: 0, 116, 97, 57 male: 0, 47, 49, 34 female: 0, 69, 48, 23
Lee HS (2005) ¹⁵	Relationship between the Sasang constitutions and Ego-identity of Korean girls high school	303 (0/303)	high school students	QSCC2*	total: 0, 112, 95, 96
Lee MH (1990) ²	A study on the correlation between Lee Jae Ma's four types of essential physical constitution and physical form index - Concerning male and female 3rd year high school student in some urban and rural areas-	673 (315/358)	high school students	CCS	total: 0, 49, 166, 457 male: 0, 21, 81, 212 female: 0, 28, 85, 245
Hong SH (2000) ⁴	A study on the association between Sasang constitutions and body composition in teenagers	181 (181/0)	adolescents	QSCC1, QSCC2	total: 1, 75, 91, 14
Jin SS (2006) ¹⁵	A study on somatotype of elementary students in Incheon according to Sasang constitutions and obesity	649 (322/327)	elementary school students	QSCC2	total: 0, 295, 204, 150 male: 0, 147, 115, 65 female: 0, 148, 89, 85

First author (year)	Title	N (male/female)	Participants	Methods of Sasang type classification	Distribution of Sasang type groups (TY, SY, TE, SE)
Seo JM (2009) ²⁴	The relationship between Zema 21 and inbody based on the Sasang constitutional differences of children	1050 (562/488)	children	Zema21	total: 0, 370, 390, 290 male: 0, 178, 217, 167 female: 0, 192, 173, 123
Ko WS (2007) ²⁰	The study on Sasangin's appearance and eating habit of elementary school students.	146 (80/66)	elementary school students	CCS	total: 1, 36, 66, 43 male: 1, 17, 31, 31 female: 0, 36, 66, 43
Hong JM (2002) ⁸	A study of the differences in body composition, eating habits and dietary intake in three Sasang constitutions among elementary school children	74 (45/29)	elementary school students	QSCC2 + CCS	total: 0, 26, 33, 15 male: 0, 15, 21, 9 female: 0, 11, 12, 6
Jang G (2006) ¹⁶	A study of prevalence of childhood obesity and relationship among constitution, lifestyle and obesity	649 (327/322)	elementary school students	QSCC2	total: 0, 295, 204, 150 male: 0, 147, 115, 65 female: 0, 148, 89, 85
Na CS (2004) ¹¹	A relationship of adolescent's Sasang constitution and physical activity preference types	355 (355/0)	middle school students	QSCC2	total: 0, 148, 74, 133
Heo JB (2007) ²¹	A study on the characteristics of the Korean juvenile sound according to Sasang constitution using PSSC with sentence	214 (63/151)	children/adolescents	PSSC + CCS	total: 0, 37, 95, 82 male: 0, 7, 32, 24 female: 0, 30, 63, 58
Kim H(2006) ¹⁸	Sound characteristics of Sasang constitutional type using PSSC-2004 in the Korean children	163 (88/75)	children	PSSC + CCS	total: 0, 25, 78, 60 male: 0, 12, 42, 34 female: 0, 13, 36, 26
Han YJ (2002) ⁹	The type of disease and symptom according to Sasang constitution of children	79 (45/34)	children	Questionnaire developed using decision tree method	total: 0, 18, 29, 32
Choi EY (2006) ¹⁷	A Study on the Children's Characteristics by Sasang Constitution Analyzed with PSSC-2004	380 (205/175)	children	PSSC	total: 0, 7, 164, 209 male: 0, 3, 65, 137 female: 0, 4, 99, 72
Ahn HJ (2007) ²³	A study on VDT syndrome by Sasang constitution of high school students in Su-won city	600 (309/291)	high school students	QSCC2	total: 0, 258, 88, 85 male: 0, 100, 65, 39 female: 0, 158, 23, 46
Cho SK (2006) ¹⁹	A study on the 529 children as by Sasang constitution analyzed with PSSC-2004	529 (276/253)	children	PSSC	total: 0, 32, 228, 269

CCS, Certified Clinical Specialist; TS-QSCD, Two-Step Questionnaire for Sasang Constitution Diagnosis; QSCC, Questionnaire for the Sasang Constitution Classification; PSSC, Phonetic System for Sasang Constitution

(4) 사상체질 그룹의 분포

연구대상자의 사상체질 그룹의 분포를 살펴보면, 7,374명에서 사상체질 미분류자 169명을 제외한 7,205명 중 태양인이 6명, 소양인이 2,251명, 태음인이 2,592명, 소음인이 2,356명이었다. 태음인이 36.0%로 가장 많았으며, 소음인이 32.7%, 소양인이 31.2%, 태양인이 0.1%로 뒤를 이었다(Table 1).

2) 문헌고찰

문헌고찰 논문은 1편¹이었다. 본 논문에서는 사상 의학에서 말하는 사상체질과 역대 중의학 문헌 및 현대 중국의 저널에서 소아의 생리적, 병리적 특징을 소아의 체질로 인식하여 접근한 것, 임상적 증상에 따라 체질 유형을 나누어 접근한 것의 상관성에 대하여 고찰하였다.

3) 설문지 개발 연구

설문지 개발 연구는 1편²이었다. 학동기아동을 위한 체질진단검사지 개발 연구로 『동의수세보원』 등의 문헌을 기초로 예비문항을 개발한 후 전문가의 내용 타당도 평가를 거쳐 최종 문항을 선정하여 설문지를 개발하였다.

IV. 考察 및 結論

본 연구에서는 소아·청소년을 대상으로 한 사상의학 관련 논문의 동향을 분석함으로써 지금까지 연구가 이루어진 부분을 확인하고 향후 연구가 필요한 부분과 나아갈 방향을 고찰해보고자 하였다. 이에 국내외 6개 데이터베이스 검색을 통해 선정된 26편의 논문을 연도별, 발행 학회지별, 연구 유형별로 분석하였다.

연도별 분석을 살펴보면, 1990년에 처음 관련 논문이 발표되었지만 이후 10년간 추가적인 연구 성과가 없었고, 2000년부터 2005년까지 거의 매년 1-3편의 논문이 발표되었다. 그리고 2006년에서 2007년에 걸

쳐 10편의 논문이 발표되었지만, 2008년부터 발표 논문이 연간 1편 이하로 줄었고 2013년을 마지막으로 추가적인 논문 발표가 이어지지 않고 있다(Figure 2).

발행 학회지별 분석을 살펴보면, 사상체질학회지에 게재된 논문이 9편으로 가장 많았고 대한한방소아과학회지는 5편으로 뒤를 이었다. 그 외에는 동의신경정신과학회지, 한방재활의학과과학회지가 각 2편, 통합의학연구, 동의생리병리학회지, 대한한의학회지 각 1편이었다. 이처럼 26편 중 21편이 한의학 분야 학회지에 게재되었고, 나머지 5편은 유아교육학, 아동복지학, 체육학, 영양학 관련 학회지에 게재되었다(Figure 3). 이를 통해 소아·청소년을 대상으로 한 사상의학 연구가 한의학 분야에서 특히 사상의학, 소아과학 분야에서 주로 이루어졌으며, 소아·청소년의 사상체질에 따른 심리, 신체발달 특성에 대한 주제가 많이 다루어지다 보니 한의학 분야에서는 신경정신과학, 재활의학과학 뿐 아니라 한의학 이외 분야에서는 유아교육학, 아동복지학, 체육학, 영양학 분야에서도 연구가 이루어졌음을 알 수 있다.

그리고 26편의 논문을 연구 유형에 따라 분류한 것을 살펴보면, 임상연구가 24편으로 대다수를 차지하고 문헌고찰, 설문지 개발 연구가 각 1편이다. 임상연구 24편의 연구 규모를 살펴보면, 연구대상자 수가 300명 초과인 경우가 10편, 100명 초과 200명 이하인 경우가 6편, 200명 초과 300명 이하인 경우가 2편이다. 그리고 연구대상자의 성별분포는 남성 47.3%, 여성 52.7%를 나타냈고, 연령분포를 만 6세 이하, 만 7-12세, 만 1-15세, 만 16세 이상으로 나누어 살펴보니 각 1,314명, 2,636명, 1,701명, 1,723명으로 미취학 아동부터 초중고학생을 대상자로 하였음을 확인할 수 있었고, 그중에서 초등학생이 대상자의 35.7%로 가장 많았다.

24편의 임상연구는 연구 주제에 따라 사상체질에 따른 심성 특성, 신체 특성, 음성 특성, 증상 특성에 관한 연구로 크게 4가지로 분류되었고, 심성 특성을 분석한 논문이 10편으로 가장 많았고 신체 특성을 분석한 논문이 8편, 증상 특성을 분석한 논문이 3편, 음

성 특성을 분석한 논문이 2편으로 뒤를 이었다(Table 1).

사상의학에서는 타고난 장국대소에 따라 사상인을 나누고, 장국대소는 체형기상, 용모사기, 성정, 소증, 소병, 병증 등을 통해 드러나는 것으로 본다. 그러므로 사상체질진단은 신체적 특성(체형, 용모, 음성 등), 심성적 특성(성질재간, 심성 등), 생리병리적 특성(생리적 증상, 병리적 증상, 약물 반응 등)을 모두 종합하여 이루어진다²⁸. 지금까지 이루어진 소아·청소년 대상 사상의학 임상연구는 사상체질에 따른 심성적, 신체적 특성을 분석하는 데 집중되어 있었다. 이는 사상의학 이론에 근거하여 心身의 특성에 따라 사상체질을 진단하고 체질에 따라 치료, 양생을 달리 적용하는 사상의학 고유의 특징이 연구에 반영된 것으로 볼 수 있다. 사상체질에 따른 심성, 신체, 음성, 증상 특성에 관한 연구는 소아·청소년의 사상체질진단 도구 개발 등의 진단 객관화 및 표준화로 나아가기 위한 기초작업으로 볼 수 있겠다.

하지만 그간의 연구 동향을 살펴보면, 소아·청소년의 사상체질에 따른 심성적, 신체적 특성을 분석하는 연구에만 그쳤을 뿐 사상체질진단 객관화 및 표준화 연구로 나아가지 못했다. 1편의 학동기아동을 위한 체질설문검사지 개발 연구²²가 있었을 뿐이다. 해당 연구도 설문 문항 개발에만 그쳤고, 신뢰도 및 임상타당도 평가 등으로 후속 연구가 이어지지 못하였다.

심성 특성에 관한 연구에서는 JTCI, 중고등학생용 KPI, MES, MMTC, CBCL와 같은 기준에 개발되어 사용되고 있는 소아·청소년용 심리검사 도구를 사용하여 기질 및 성격, 스트레스 대처 양식, 문제행동을 측정하고 사상체질 그룹별 차이를 분석하였다. 측정 도구로 심리학 분야에서 이미 개발되어 사용되고 있는 설문검사지를 사용함에 따라 연구 결과를 일반화하고 타 학문과 연계할 수 있는 장점이 있었다. 하지만 사상의학 고유의 이론에 근거한 성질재간, 성정, 항심 등의 개념을 정밀하게 측정하는 데에는 한계점이 있었다. 이에 보다 정밀한 연구 결과를 도출하기 위해 성질재간, 성정, 항심 등의 개념을 측정할 수 있는 소아·청소년용 도구 개발과 검증이 필요함을 알 수 있다.

신체 특성에 관한 연구에서는 신체 계측, 체성분 측정을 통해 신체 발달 사항을 측정하고 사상체질 그룹별 차이를 분석하였다. 그리고 신체 발달과 밀접한 관련이 있는 식습관, 생활습관, 운동습관을 함께 측정하고 사상체질 또는 신체 발달과의 상관성을 분석하기도 하였다. 신체 계측, 체성분 측정은 체형기상 개념의 일부만을 반영할 뿐이므로 향후 3D 체형 측정, 자세 측정 프로그램 등을 활용하여 보다 정밀하게 체형기상의 개념을 측정하고 결과를 도출해볼 필요가 있겠다.

음성 특성에 관한 연구에서는 PSSC를 사용하여 음성을 측정, 분석하여 사상그룹별 차이를 분석하였다. 하지만 연구가 2편^{18,21}에 그치므로 향후 추가적인 연구가 필요하고, 음성 측정과 분석의 도구로써 PSSC 사용의 타당성에 대한 검증도 필요하겠다.

증상 특성에 관한 연구도 3편^{9,17,23}에 그치는데, 이는 지금까지 임상 현장에서 소아·청소년에 대한 사상의학적 진료가 성인에 비해 활성화되지 않았고, 진료 과정에서 소증 및 현증 등의 증상 정보를 수집하는 양식이 부재하여 다수, 양질의 임상데이터 수집이 어려웠기 때문으로 추정된다. 소증, 소병, 병증과 같은 생리병리적 특성은 사상체질진단에 있어 심성적 특성, 신체적 특성과 함께 필수요소이므로 증상 특성에 관한 연구를 위한 기반을 구축하고 연구의 활성화를 도모할 필요가 있다.

그리고 임상연구에 사용된 사상체질진단 방법을 살펴보면, 사상체질과 전문의에 의한 진단이나 QSCC2 등의 설문지를 사용한 경우가 대부분이다(Table 1). 그리고 QSCC2 등의 설문지를 사용한 경우에는 소아·청소년용으로 개발된 설문지를 사용한 것이 아니라 성인용으로 개발된 설문지를 그대로 사용하거나 소아·청소년의 사용을 염두하여 임의로 일부 내용을 수정하여 사용하였다. 그러므로 설문지만 단독으로 사용하여 체질을 분류한 경우 결과의 정확도를 담보하기 어렵다고 볼 수 있겠다.

본 연구를 통해 1990년부터 2013년까지의 소아·청소년을 대상으로 한 사상의학 관련 논문을 분석함으

로써, 그동안 사상체질별 심성적, 신체적 특성의 차이를 분석한 임상연구가 주를 이루었지만 이러한 연구가 사상체질진단 도구 개발 등의 진단 객관화 및 표준화 연구로는 이어지지 못했음을 확인할 수 있었다. 그리고 2013년 이후로는 해당 분야에 추가적인 연구 성과가 이어지지 않고 있었다. 그러므로 향후 사상의학 관련 문헌과 선행 연구에 근거하여 소아·청소년용 사상체질분류 설문지를 비롯하여 심성적, 신체적, 생리병리적 특성을 측정할 수 있는 도구의 개발과 검증이 필요할 것으로 생각된다. 이처럼 소아·청소년용 사상체질진단 도구 개발 및 임상데이터 측정 및 수집 방법이 구축된다면 소아·청소년 고유의 데이터 마련을 위한 사상의학 연구가 더욱 활성화될 것이고 진단뿐 아니라 치료, 약물, 예방 등으로 연구 영역이 더욱 확장될 것이다. 더불어 타 학문 분야와 연계를 통한 다학제적 연구 진행도 용이해질 것이다.

V. Acknowledgement

본 연구는 보건복지부의 재원으로 한국보건산업진흥원의 보건의료기술연구개발사업 지원에 의하여 이루어진 것임(HI18C0998).

VI. References

1. Park SJ, Kang KR, Kim SA, Hwang SM, Chae H. Systematic review on the study of Sasang typology published in Korea from 2000 to 2009. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology*. 2011;25(4): 721-727. (Korean)
2. Lee MH, Hong HY. A Study on the Correlation between Lee Jae Ma's Four Types of Essential Physical Constitution and Physical Form Index. *J of Sasang Constitutional Medicine*, 1990;2(1):71-85. (Korean)
3. Jeon KW. Group Brainstorming Activity according to Sasang Constitutional Medicine. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2000;12(1):48-62. (Korean)
4. Hong SH, Kim JW. A Study on the Association between Sasang Constitutions and Body Composition in Teenagers. *J of Sasang Constitutional Medicine*. 2000; 12(2):132-142. (Korean)
5. Choi SM, Hong JM, Chi SE, Kim JD, Yoon YS, Ahn KS. A Study on the Correlation of Childhood Obesity, Sasang Constitutions and Murphy-Meisgeier Type Indicator for Children. *Korean J. Oriental Medical Physiology & Pathology*. 2001;15(6):1034-1038. (Korean)
6. Lim JT, Kim MK. Qualitative Analysis of Behavior Trait of Young Children according to Sasang Constitutional Types. *Journal of Early Childhood Education*. 2001;10:1-25. (Korean)
7. Min SY, Jang GT, Kim JH. A Study on Pediatric Constitutional Characteristics and Sa-sang. *J Korean Oriental Pediatrics*, 2001;15(2):121-139. (Korean)
8. Hong JM, Yoon YS, Choi SM. A Study of the Difference in Body Composition, Eating Habits and Dietary Intake in Three Sasang Constitutions among Elementary School Children. *Korean J. Commun Nutr*. 2002;7: 67-75. (Korean)
9. Han YJ, Kim JH. The Type of Disease and Symptom according to Sasang Constitution of Children. *J Korean Oriental Pediatrics*, April, 2002;16(2):143-161. (Korean)
10. Whang MK, Kim JW, Hwang UW. A Study on the Characteristics according to Sasangin. *Journal of oriental neuropsychiatry*. 2004;15(2):71-88. (Korean)
11. Na CS, Kwon YG, Kim WK, Lim EY, Cho MJ. A Relationship of Adolescent's Sasang Constitutions and Physical Activity Preference Types. *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women*. 2004;18(3):31-41. (Korean)
12. Na CS, Cho MJ, Lim EY, Kwon YG, Kim WK. The Body Confidence and Self-esteem according to Sasang

- Constitutions. Korean Journal of Physical Education. 2005;44(1):103-113. (Korean)
13. Lee HS, Kim KW. Relationship between the Sasang Constitutions and Ego-identity of Korean girls' high school. Korean Journal of Child Welfare. 2005;3(1): 69-85. (Korean)
 14. Ko WS, Lee EJ, Kim KS, Ko BH. The Study on Sasangin's Characteristics of Elementary School Students. J of Sasang Constitutional Medicine, 2006; 18(1):91-106. (Korean)
 15. Jin SS, Song YK, Lim HH. The Study on Somatotype of Elementary Students in Incheon according to Sasang Constitutions and Obesity. Journal of oriental rehabilitation medicine. 2006;16(2):145-165. (Korean)
 16. Jang G, Song YK, Lim HH. The Study of Prevalence of Childhood Obesity and Relationship Among Constitution, Lifestyle and Obesity. Journal of oriental rehabilitation medicine. 2006;16(2):105-130. (Korean)
 17. Choi EY, Seo YM, Kim JH. A Study on the Children's Characteristics by Sasang Constitution Analysed with PSSC-2004. J Korean Oriental Pediatrics 2006;20(2): 77-92. (Korean)
 18. Kim H, Yang SM, Shim GH, Yoo JS, Kim DR. Sound Characteristics of Sasang Constitutional Type Using PSSC-2004 in the Korean Children. J of Sasang Constitutional Medicine, 2006;18(2):55-67. (Korean)
 19. Cho SK, Bae HS. A Study on the 529 Children as by Sasang Constitution Analysed with PSSC-2004. J of Sasang Constitutional Medicine, 2006;18(2):50-54. (Korean)
 20. Ko WS, Kim KS, Ko BH, Lee EJ. The Study on Sasangin's Appearance and Eating Habit of Elementary School Students. J of Sasang Constitutional Medicine. 2007;19:116-26. (Korean)
 21. Heo JB, Jung WK, Choi MK, Yoo JS, Jeon JW, Kim DR. A Study on the Characteristics of the Korean Juvenile Sound according to Sasang Constitution Using PSSC with a Sentence. J of Sasang Constitutional Medicine, 2007;19(2):40-52. (Korean)
 22. Lee EJ, Kwak CK, Jung YJ, Hwang MW, Yoo JH, Ko WS, et al. Development of Sasangin diagnosis questionnaire for school aged children. J of Sasang Constitutional Medicine. 2007;19(2):53-72. (Korean)
 23. Ahn HJ, Yang JM, Kim DI. A Study on VDT Syndrome by Sasang Constitution of High School Students in Su-won City. J Korean Oriental Med. 2007;28(1):159-170. (Korean)
 24. Seo JM, Lee YJ, Yun HJ, Kang MS, Baek JH. The Relationship between Zema 21 and Inbody Based on the Sasang Constitutional Differences of Children. J Korean Oriental Pediatrics, April, 2009;23(1):173-193. (Korean)
 25. Sung WY, Kim JY, Kim LH. Temperament and Character Profiles of Sasang Constitution in Middle School Students. J. of Oriental Neuropsychiatry. 2011;22(3):55-64. (Korean). DOI: <http://doi.org/10.7231/JON.2011.22.3.055>
 26. Lee SJ, Park SH, Chae H. Temperament Profiles of Sasang Typology in a Child Clinical Sample. Integr Med Res. 2012;1(1):21-25. (Korean). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.imr.2012.10.001>
 27. Lee SJ, Sim YM, Kim HJ, Kim HJ, Kim MG, Kim KS, et al. Analysis of Child Behavior Checklist(CBCL) Problem Behavior of Sasang Types in a Child Clinical Sample. J Pediatrics of Korean Medicine, February, 2013;27(1):7-14. (Korean). DOI: <http://dx.doi.org/10.7778/jpkm.2013.27.1.007>
 28. Kim SH, Lee SW, Lee JH, Lee EJ. Clinical Practice Guideline for Sasang Constitutional Medicine: The examination of Sasangin disease and diagnosis for Sasang constitution. J of Sasang Constitutional Medicine. 2015;27(1):110-124. (Korean) DOI: <https://doi.org/10.7730/JSCM.2015.27.1.110>