J of Oriental Neuropsychiatry 2013:24(2):163-178
Original article http://dx.doi.org/10.7231/jon.2013.24.2.163

四象體質別 學習特性의 差異 硏究

최우창, 김우경, 송정모*, 김락형

우석대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실, 사상체질의학교실*

The Differences of Learning Characteristics in Sasang Constitution

Woo-Chang Choi, Woo-Kyoung Kim, Jeong-Mo Song*, Lak-Hyung Kim

*Departments of Oriental Neuropsychiatry, *Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Woo-Suk University*

Abstract

Objectives :

The purpose of this study is to investigate the characteristics of Sasang constitutional types in the university students.

Methods :

One hundred fifty students of Woosuk University participated in this study and their majors were Korean medicine, nursing science and pharmacy. The Sasang constitutional types were determined by the results of Two Step Questionnaire for Sasang Constitution Diagnosis (TS-QSCD). The subjects were also tested by Academic Motivation Tests (AMT), Multi-dimensional Learning Strategy Tests (MLST) and Learning Style Questionnaire of Sasang Constitution (LSQ-SC). The subscale scores of AMT, MSLT and each questions of AMT, MLST, LSQ-SC were compared among the different Sasang constitutions using analysis of variances (ANOVA).

Results :

There were no significant differences in AMT results between Sasang constitutions. In subscales of AMT, Feeling scales (FTF) scores of Soyangin was significantly higher than Taeeumin. Other subscales of AMT were not different between Sasang constitutions. There were no significant differences in MLST results between Sasang constitutions. Subscales of MLST were not different between Sasang constitutions. There were many questions between Soyangin and other constitutions in the analysis of questions of AMT, MLST, and LSQ-SC, and less between Taeeumin and Soeumin.

Conclusions :

These results suggest that the characteristics of Soyangin is more prominent compared with other constitutions in the learning style, and there were a little differences between Soeumin and Taeeumin.

Key Words:

Learning characteristics, Sasang constitution, TS-QSCD, AMT, MLST.

Received : May 20, 2013; Revised : June 4, 2013; Accepted : June 4, 2013

Correspondence : Lak-Hyung Kim, Department of Neuropsychiatry, Jeonju Korean Medical Hospital of Woosuk University, 46, Eoeun-ro, Wansan-gu, Jeonju, Korea.
Tel : +82-63-220-8617, Fax : +82-63-227-6234, E-mail : kimlak@hanmail.net

Ⅰ. 서론

학습에 있어서 똑같은 학습 환경일지라도 학습자마다 정보를 받아들이고 활용하는 방법이 다르고 성취도 또한 차이가 난다. 뿐만 아니라 사람의 성격이 각기 다르듯이 학습자의 의사결정 유형이나 학습유형 또한 다양하다[1]. 이러한 개인 간의 차이에 주목하여 융의 심리유형론에 근간을 둔 MBTI 유형에 따른 학습방법[2] 등과 같이 개인의 특성에 따른 효과적인 학습방법, 교수방법에 대한 연구가 이루어지고 있다.

학습 방법의 개인 차이에 대해서 학습동기, 학습전략 등에 대한 연구들이 진행되고 있으며, 학생들의 평가와 지도에 활용되고 있다. 학습에 있어 학습 동기는 과제의 중요성에 대한 학습자의 목적과 신념, 자신의 능력에 대한 기대감, 과제에 대한 학습자의 정의적 반응으로 학업수행과 성취에 중요한 역할을 한다[3]. 학습동기는 학습의 출발단계에서 특히 중요하게 작용할 수 있고, 학습의 원인제공과 동시에 학습의 효과를 결정하는 주된 요인이다[4]. 또한 학습전략은 학습과정에서 사용되는 인지적 전략으로, 이는 개념 이해에 영향을 주는 중요한 요인이다[5]. 학습전략과 개념 이해의 관계를 조사한 기존의 연구들에서 심층적인 전략을 사용하는 학생일수록 개념에 대한 이해가 높다고 보고된 바 있다[6].

한편, 사상의학은 李濟馬가 「東醫壽世保元」을 통해 1894년 발표한 학문으로, 인간을 태양인, 소양인, 태음인, 소음인의 네 체질로 분류하여 각 체질에 따라 다른 생리, 병리를 설명하는 체질의학이다. 이러한 사상의학은 체질에 따른 性情의 차이로 인하여 장부생리 병리 특성이 달라진다는 성격심리학적인 측면을 지닌다[7]. 이에 따라 사상체질별 심리적 또는 정신증상적인 특성에 대한 연구가 꾸준히 이루어져 사상체질과 미네소타 다면적인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory; MMPI)[8,9], 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory; TCI)[10], 간이 정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revised; SCL-90-R)[11], Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)[12], 상태-특성 불안척도(STAI)[12-14], Beck 우울척도(Beck Depression Inventory; BDI)[13,14] 등의 비교 연구가 이루어져 왔다.

체질에 따라 다르게 나타나는 성격, 기질, 행동특성 등의 차이는, 학습에 있어서도 체질별 차이가 나타날 것으로 생각해 볼 수 있는 단서가 되며, 이러한 체질특성의 분석은 학습효과를 증진시키는데 유용할 것으로 보인다. 기존에 사상체질의학과 심리학의 연관성에 주목하여 사상체질에 따른 학습의 특성 및 효과적인 학습방법 대한 연구[15,16] 및 개인적인 저술이 이루어진바 있으나, 이는 사상체질 이론이나 융의 심리유형론과의 연관성에서 유추된 심리특성을 중심으로 제시되었다는 한계점이 있고, 구체적인 연구는 찾아보기 힘든 실정이다.

이에 본 연구에서는 학습전략과 학습동기적 특성을 알아봄으로써 사상체질별 실제적인 학습특성의 차이를 알아보고자 하였다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 대상 및 연구 절차

1) 연구 대상 및 기간

전북 완주군 소재의 우석대학교에 재학 또는 휴학중인 학생 중에서 자발적으로 본 연구 참여에 동의한 사람 150명을 대상으로 하였다. 특정 전공 분야, 학업성취의 차이 등의 차이가 결과에 영향을 미칠 가능성이 있으므로 대상자는 간호학과, 약학과, 한약학과, 한의학과로 제한하였다.

본 연구는 2012년 3월 12일부터 8월 31일까지 진행하였다.

본 연구의 진행은 우석대학교 부속한방병원 임상시험심사위원회의 승인을 거쳐 진행하였다.

2) 연구 절차

연구 참여자를 대상으로 사상체질 검사, 학업동기 검사, 학습전략검사, 학습관련 질문지 검사를 시행하고, 이를 모두 마친 피험자를 대상으로 분석을 시행하였다. 사상체질진단은 우석대학교 사상의학교실의 2단계 사상체질진단 설문지 TS-QSCD 설문을 이용하였다. 학업동기에 대해 김아영이 표준화한 학업동기검사(학지사심리검사연구소)를 사용하였고, 학습전략에 대하여 박동혁의 MLST 학습전략검사-대학생용(한국가이던스)을 사용하였다. 사상체질인의 학습특성에 대한 기초자료 수집을 목적으로 연구자가 김[17]의 저서와 김[18]의 저서에서 발췌하여 임의 제작한 학습관련 질문지를 사용하였다.

2. 연구도구

1) 사상체질 진단도구

사상체질 진단은 체질진단설문지인 TS-QSCD[19](Two Step Questionnaire for Sasang Constitution Diagnosis. 우석대학교 사상의학교실) 결과로 판별하였다. TS-QSCD는 2단계 검사로 구성되어 있는데 1단계에서는 陽人과 陰人을 구분하고 2단계에서는 다시 陽人은 태양인 소양인, 陰人은 태음인 소음인으로 각각 구분하여 검사하는 방식이다. 신과 송[20]의 표준화 연구에 따르면 TS-QSCD를 통한 전체 판별률은 65.0%이고 TS-QSCD의 내적 일치도에 따른 Cronbach의 알파값은 0.815와 0.832이었다.

2) 학업동기검사

학업동기검사(Academic Motivation Tests; AMT)는 학업과 관련된 동기를 '학업적 자기효능감'과 '학업적 실패내성'의 두 가지 측면에서 알아볼 수 있도록 구성된 검사이다. 학업적 자기효능감을 측정하는 26문항과 학업적 실패내성을 측정하는 18문항의 총 44문항으로 구성되었으며 문항반응 형태는 리커트식 6점 척도이다[21]. 각 문항별 점수의 평균이 하위척도의 점수가 되며, 각 하위척도 원점수의 평균이 학업적 자기효능감 검사와 학업적 실패내성 검사의 원점수가 된다.

학업적 자기효능감 검사(Academic Self-Efficacy Test; ASET)는 학습자가 자신의 학업적 수행을 위해 필요한 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 기대나 신념의 정도를 측정하는 검사이다. 하위척도로는 자신감척도(self-confidence scale; SEC), 자기조절효능감척도(self-regulatory efficacy scale; SER), 과제수준선호척도(task difficulty preference scale; SET) 세 가지가 있으며, 각각 8문항, 10문항, 8문항의 총 26문항으로 구성되어있다[22].

학업적 실패내성 검사(Academic Failure Tolerance Test; AFTT)는 학습자가 자신의 학업상황에서의 실패경험에 대하여 건설적인 태도로 반응하는 경향성의 정도를 측정하는 검사이다. 감정척도(feeling scale; FTF), 행동척도(behavior scale; FTB), 과제난이도선호척도(preferred task difficulty scale; FTT)의 세 가지 하위척도로 구성되어있으며 각 척도별 6문항, 총 18문항으로 구성되어 있다[23].

3) 학습전략검사

학습전략검사(Multi-dimensional Learning Strategy Test; MLST)는 학습자의 성격적, 정서적, 동기적, 행동적 특성을 파악함으로써 학습전략이 얼마나 효과적인지 이해하고 학업성취도에 영향을 줄 수 있는 요인들을 알아보는 검사이다. 성격적 특성의 하위척도로는 효능감, 자신감, 성실성이 있고 정서적 특성의 하위척도로는 우울감, 짜증(예민함), 불안감이 있으며 동기적 특성의 하위척도로는 학습동기, 경쟁동기, 회피동기가 있고, 행동적 특성의 하위척도로는 시간관리, 공부환경, 수업태도, 노트필기, 집중전략, 책읽기, 기억전략, 시험전략이 있다[24]. 각 항목의 점수는 T점수이다.

Table 1. General Characteristics of Participants

	Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value
N	43 (34.40)	45 (36.00)	37 (29.60)	125 (100.0)	
Age (years)	24.86±3.649*	24.76±4.307	24.92±4.078	24.84±3.991	0.983†
Gender (M/F)	16/27	26/19	16/21	58/67	0.137‡

Values are number (%).
*Values are mean±standard deviation, †One way ANOVA, ‡Pearson chi-square test.

Table 2. Results of Academic Motivation Tests for Each Sasang Constitutional Type

	Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
ASET	3.74±0.30	3.68±0.30	3.60±0.28	3.68±0.30	0.104
AFTT	3.70±0.47	3.50±0.44	3.47±0.52	3.56±0.48	0.067

Values are mean±standard deviation.
ASET: Academic Self-Efficacy Test, AFTT: Academic Failure Tolerance Test.
*$p<0.05$ (By One way ANOVA test).

4) 학습 관련 질문지

체질에 따른 학습특성을 보다 세부적으로 파악하고 기초자료로써 활용하기 위하여 연구자가 김[17]의 저서와 김[18]의 저서를 바탕으로 하여 임의 제작한 질문지이다(별첨 1). 두 권의 도서에서 기술된 체질별 학습특성, 학업에서의 장점과 단점 등으로 제시된 내용을 발췌하였으며, 이를 토대로 소양인과 관련된 문항 20개, 소음인과 관련된 문항 31개, 태음인과 관련된 문항 23개, 태양인과 관련된 문항 11개로 구성되어있다. 총 88문항이며 문항반응 형태는 리커트식 4점 척도로 이루어져 있다.

3. 통계처리

수집된 자료의 통계분석에는 SPSS Statistics 18 for Windows를 이용하였다. 피험자의 학업동기검사 및 학습전략검사의 각 척도 및 하위척도의 원점수를 평균 및 표준편차로 나타내었으며, 체질간의 차이는 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)을 사용하였다. 사후검정으로 Scheffee test를 이용하였다. 척도별 분석에서는 p-value<0.05로, 문항별 분석에서는 p-value<0.01로 유의성을 검증하였고, 추가로 문항별 분석에서 p-value<0.05에 속하는 문항은 부록에 기재하였다.

III. 결과

1. 연구대상의 일반 특성

연구 참여자 150명 중 체질설문지 상 체질판정 보류 20명, 태양인 5명은 본 연구의 분석에서 제외하였다. 총 125명의 대상을 분석한 결과 소양인 43명(34.40%), 태음인 45명(36.00%), 소음인 37명(29.60%)으로 나타났다. 또한 체질간 나이 및 성별에서 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1).

2. 학업동기검사 결과

1) 척도별 검사 결과

학업적 자기효능감 검사(ASET)와 학업적 실패내성 검사(AFTT)에서 모두 체질간의 유의한 차이는 보이지 않았다(Table 2). 각 하위척도의 비교에서는 감정 척도(FTF)가 소양인이 태음인에 비해 유의하게 높

Table 3. Subscales Results of Academic Motivation Tests for each Sasang Constitutional Type

		Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
ASET	SEC	3.80±0.54	3.64±0.75	3.63±0.61	3.69±0.64	0.394
	SER	3.99±0.51	3.91±0.58	3.77±0.50	3.89±0.54	0.184
	SET	3.43±0.62	3.50±0.56	3.39±0.45	3.44±0.55	0.671
AFTT	FTF	3.58±1.05△	2.94±0.96▽	3.09±1.08	3.20±1.06	0.011
	FTB	3.98±0.84	3.96±0.64	3.91±0.62	3.95±0.70	0.924
	FTT	3.53±0.45	3.62±0.54	3.40±0.42	3.52±0.48	0.121

Values are mean±standard deviation.
SEC: Self-confidence scale, SER: Self-regulatory efficacy scale, SET: Task difficulty preference scale, FTF: Feeling scale, FTB: Behavior scale, FTT: Preferred task difficulty scale, The score of △ group is significantly higher than that of ▽ group.
*$p<0.05$ (By One way ANOVA test).

Table 4. Results of Academic Motivation Tests Questions for each Sasang Constitutional Type

Questions	Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
2	2.65±1.21▼	3.71±1.27	3.84±1.00	3.38±1.28	.000
3	3.74±1.24▼	4.42±1.16	4.51±1.28	4.22±1.26	.009
19	2.71±1.41▽	3.47±1.56	3.78±1.44△	3.30±1.53	.004
27	4.56±0.85△	4.27±1.07	3.81±0.78▽	4.23±0.96	.002
29	4.33±0.87	4.33±0.90	3.70±0.94▼	4.14±0.94	.002
30	2.60±1.24▼	3.56±1.36	3.41±1.04	3.18±1.29	.001

Values are mean±standard deviation.
The score of △ group is significantly higher than that of ▽ group, The score of ▲ group is significantly higher than the other groups, The score of ▼ group is significantly lower than the other groups.
*$p<0.01$ (By One way ANOVA test).

게 나타났다. 자신감 척도(SEC), 자기조절 효능감 척도(SER), 과제수준 선호 척도(SET), 행동 척도(FTB), 과제난이도 선호 척도(FTT)에서는 체질간의 유의한 차이는 보이지 않았다(Table 3).

2) 문항별 검사 결과

AMT 문항별 분석결과 체질간의 유의미한 차이를 보인 문항들은 다음과 같다(Table 4). 2번 "토론을 할 때, 혹시 창피를 당할까봐 내 의견을 제대로 발표하지 못한다."와 3번 "학교에서 실수를 하면 기분이 매우 나쁘다."라는 문항에서는 소양인이 소음인, 태음인에 비해 낮게 나타났다. 19번 "선생님과 친구들 앞에서 발표하는 것은 내게 너무 큰 스트레스를 준다." 문항에서는 소음인이 소양인에 비해 높았다. 27번 "나는 수업시간에 새로 배운 것들을 이미 알고 있는 것과 쉽게 연결시킬 수 있다." 문항에서는 소양인이 소음인에 비해 높게 나타났고, 29번 "어렵거나 도전적인 문제를 풀려고 노력하는 것은 재미있는 일이다." 문항에서는 소음인이 소양인, 태음인에 비해 낮게 나타났다. 30번 "선생님이 모두에게 질문을 할 때, 나는 답을 알아도 대답하지 못한다." 문항에서는 소양인이 소음인, 태음인에 비해 낮게 나타났다.

Table 5. Results of Multi-dimensional Learning Strategy Test for each Sasang Constitutional Type

		Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
Personality traits		53.79±11.01	53.60±9.17	52.62±7.52	53.38±9.36	.841
Emotional characteristics		49.44±12.40	52.16±8.82	47.54±11.03	49.86±10.89	.154
Motivational characteristics	Learning motives	53.58±11.96	51.04±7.63	49.73±8.29	51.53±9.57	.183
	Competing motives	49.07±9.84	50.98±7.92	47.51±8.50	49.30±8.83	.206
	Avoidance motives	46.33±11.15	49.93±8.97	46.54±11.46	47.69±10.57	.205
Behavioral characteristics		52.98±9.98	52.49±8.20	52.11±8.49	52.54±8.87	.909

Values are mean±standard deviation of T score.
*p<0.05 (By One way ANOVA test).

Table 6. Subscales Results of Multi-dimensional Learning Strategy Test for each Sasang Constitutional Type

		Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
Personality traits	Confidence	48.49±9.46	48.69±9.76	48.62±6.71	48.60±8.79	.994
	Efficacy	55.30±10.77	53.73±8.91	53.03±7.63	54.06±9.23	.526
	Sincerity	53.65±11.33	54.24±9.76	53.03±8.36	53.68±9.89	.859
Emotional characteristics	Depression	49.44±12.16	52.27±9.22	48.08±11.16	50.06±10.93	.205
	Anxiety	49.93±12.26	52.78±9.48	48.30±10.34	50.47±10.83	.163
	Anger	48.65±10.36	50.20±9.64	46.81±10.21	48.66±10.07	.319
Motivational characteristics	Learning motives	53.58±11.96	51.04±7.63	49.73±8.29	51.53±9.57	.183
	Competing motives	49.07±9.84	50.98±7.92	47.51±8.50	49.30±8.83	.206
	Avoidance motives	46.33±11.15	49.93±8.97	46.54±11.46	47.69±10.57	.205
Behavioral characteristics	Time management	54.51±9.86	55.58±9.03	53.68±8.96	54.65±9.26	.651
	Learning environment	53.53±8.70	52.80±9.21	54.19±10.14	53.46±9.27	.797
	Class attitude	50.86±11.40	50.40±8.73	49.70±9.02	50.35±9.74	.870
	Note-taking	49.63±10.96	50.44±8.88	47.86±8.53	49.40±9.53	.470
	Focused strategy	53.35±11.96	52.89±10.92	53.76±9.72	53.30±10.88	.938
	Reading	52.19±9.65	50.62±8.61	49.70±9.61	50.89±9.26	.479
	Memory strategies	51.84±8.86	49.00±7.57	50.95±8.71	50.55±8.40	.271
	Test-taking strategies	51.58±9.85	51.93±8.87	52.65±7.96	52.02±8.91	.866

Values are mean±standard deviation of T score.
*p<0.05 (By One way ANOVA test).

Table 7. Results of Multi-dimensional Learning Strategy Test Questions for each Sasang Constitutional Type

Questions	Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
138	2.21±0.91	2.87±0.87▲	2.11±0.81	2.42±0.93	.000

Values are mean±standard deviation. The score of △ group is significantly higher than that of ▽ group, The score of ▲ group is significantly higher than the other groups, The score of ▼ group is significantly lower than the other groups.
*p<0.01 (By One way ANOVA test).

Table 8. Results of Learning Questionnaire Questions for each Sasang Constitutional Type

Questions	Soyangin	Taeeumin	Soeumin	Total	p-value*
19	1.77±0.84▼	2.24±1.00	2.43±0.80	2.14±0.93	.003
31	2.88±0.76	2.71±0.94	2.22±0.95▼	2.62±0.92	.003
33	2.70±0.83	2.62±0.78	2.16±0.69▼	2.51±0.80	.005
41	2.84±0.79▲	2.38±0.91	2.05±0.78	2.44±0.88	.000
42	2.44±0.96▲	1.82±0.89	1.73±0.80	2.01±0.94	.001
44	2.12±0.91▽	2.71±0.99△	2.24±0.90	2.37±0.96	.009
63	1.33±0.57▼	2.13±0.92	1.78±0.82	1.75±0.85	.000
67	2.60±0.98▼	3.27±0.72	3.11±0.81	2.99±0.88	.001
68	2.00±0.90▼	2.84±0.82	2.54±0.96	2.46±0.96	.000
73	2.58±1.14	2.40±0.86	1.70±0.88▼	2.26±1.03	.000
81	2.74±0.79△	2.58±0.84	2.16±0.60▽	2.51±0.79	.003

Values are mean±standard deviation. The score of △ group is significantly higher than that of ▽ group, The score of ▲ group is significantly higher than the other groups, The score of ▼ group is significantly lower than the other groups.
*p<0.01 (By One way ANOVA test).

3. 학습전략 검사결과

1) 척도별 검사 결과

MLST검사상 각각의 항목 및 하위척도에서 체질간의 유의한 차이는 보이지 않았다(Table 5, 6).

2) 문항별 검사 결과

MLST 문항별 분석 결과에서는 138번 문항 "시험이 끝나면 머리 속에 남는게 별로 없는 것 같다."에서 태음인이 소양인, 소음인에 비해 높게 나타났다(Table 7).

4. 학습관련 질문지 결과

학습 관련 질문지 문항별 분석결과 체질간의 유의미한 차이를 보인 문항은 다음과 같다(Table 8). 19번 "낯선 사람이나 체험에 대해 두려움이 많다." 문항은 소양인이 태음인, 소음인에 비해 낮게 나타났다. 31번 "많은 일에서 돋보이고 싶다.", 33번 "문제의 풀이 방법을 빨리 익힌다." 문항은 소음인이 소양인, 태음인에 비해 낮게 나타났다. 41번 "순발력을 발휘해서 해결을 잘한다.", 42번 "쉽게 화를 내는 경향이 있다." 문항은 소양인이 태음인, 소음인에 비해 높게 나타났다. 44번 "시험 점수에 연연하는 편이다." 문항은 태음인이 소양인에 비해 높게 나타났다. 63번 "자신감이 부족한 편이다. 남들이 만만하게 본다." 문항은 소양인이 소음인, 태음인에 비해 낮게 나타났다. 67번 "조용한 분위기에서 공부하는 것을 좋아한다.", 68번 "집안 분위기가 뒤숭숭하면 움츠러든다." 문항은 소양인이 태음인, 소음인에 비해 낮게 나타났다. 73번 "체력이 좋은 편이어서 밤늦게까지 공부할 수 있다."은 소음인이 소양인, 태음인에 비해 낮게 나타났다. 81번 "핵심을 빨리 파악한다." 문항은 소양인이 소음인에 비해 높게 나타났다.

IV. 고찰

본 연구에서는 대상자들의 학습특성을 알아보기 위하여 학업동기검사와 학습전략검사를 시행하였다.

학업동기검사는 '학업적 자기효능감'과 '학업적 실

패내성'의 두 가지 측면에서 학습자의 학업과 관련된 동기를 파악한다[21].

학업적 자기효능감은 "학습자가 학업적 과제를 수행하기 위해 필요한 행위를 조작하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대해 내리는 판단"[25]으로, 이러한 자기효능감이 학습자의 학업적 수행 및 성취수준에 영향을 준다는 연구들이 보고되어 왔다[26].

실패내성(Failure Tolerance)이란 "실패 결과에 대해서 비교적 건설적인 태도로 반응하는 경향성"[27]이라 정의하며, 이는 실패경험이 학습자들에게 항상 무기력을 학습하게 하는 것이 아니고, 특정한 조건하에서는 긍정적이고 건설적인 효과를 줄 수 있다는 건설적 실패이론으로부터 나온 개념이다[28]. 학업적 실패내성척도는 세가지 하위척도인 '감정척도', '행동척도', '과제난이도선호척도'로 구성되어있다. 이 중 '감정척도'는 개인이 실패경험 후에 보이는 감정적 반응의 긍정적, 부정적 정도를 알아보는 것으로 감정은 동기의 정서적 과정으로 표출된다. 자신의 실패경험에 대해 건설적으로 대처할수록 부정적인 감정의 정도가 낮게 나타나며, 높은 실패내성을 가지고 있다고 할 수 있다[23,29].

학습전략검사는 성격적, 정서적, 동기적, 행동적 차원으로 구성이 되어 있으며 학습과정에 있어서의 습관적, 행동적, 전략적 효율성을 측정하는 검사이다[24]. 학습전략이란 학습을 효과적으로 할 수 있는 일련의 인지전략 중 하나로, 학습자가 어떠한 학습전략을 사용하느냐에 따라 학업성취도가 달라질 수 있다[30]. 학습전략은 단순히 특정 학습방법을 사용하는 것을 의미하는 것이 아니고, 그것을 어떻게 사용해야 하는가를 알고 있는가를 고려하는 개념으로, 학습자의 모든 방법적 사고 또는 행동을 의미한다[31].

이상의 검사를 이용하여 체질과 학습특성과의 상관성을 알아본 결과, 학업동기검사의 하위척도인 감정척도(feeling scals; FTF)에서 소양인과 태음인 사이에서 유의미한 차이가 있었다. 이는 자신의 실패경험에 대한 부정적인 감정의 정도가 소양인이 태음인에 비해 낮게 나타난다는 의미이며, 소양인이 태음인이 비해 실패경험에 대해 감정적인 측면에서 보다 건설적으로 대처한다는 의미이다. 학업동기검사와 학습전략검사의 다른 요인들에서는 체질에 따른 차이점이 나타나지 않았다.

AMT 및 MLST 결과에서 체질간의 차이가 명확히 나타나지 않은 이유는 첫째, AMT와 MLST에서 점수화 하는 학습 동기 및 학습 전략 관련 항목들이 체질에 기인한 개인의 특성을 반영하지 못한다는 점이다. 둘째, 학습특성이란 선천적인 개인의 특성은 물론 개인의 노력과 후천적인 환경 등 복합적인 요소들의 집합이기에 체질분류에 따른 차이를 크게 보여주지 못했다고 생각해볼 수 있다.

다음으로 AMT, MLST, 학습관련질문지에서의 각 문항들에 대한 분석에서 체질적 차이를 살펴본 결과를 종합하면 다음과 같다.

소양인은 다른 체질에 비해 "순발력을 발휘해서 해결을 잘한다.", "쉽게 화를 내는 경향이 있다." 등의 문항에서 높은 점수를 보였고, "토론을 할 때, 혹시 창피를 당할까봐 내 의견을 제대로 발표하지 못한다.", "학교에서 실수를 하면 기분이 매우 나쁘다.", "선생님이 모두에게 질문을 할 때, 나는 답을 알아도 대답하지 못한다.", "낯선 사람이나 체험에 대해 두려움이 많다.", "자신감이 부족한 편이다. 남들이 만만하게 본다.", "조용한 분위기에서 공부하는 것을 좋아한다.", "집안 분위기가 뒤숭숭하면 움츠러든다." 등의 문항에서 낮은 점수를 보였다.

태음인은 다른 체질에 비해 "시험이 끝나면 머리속에 남는게 별로 없는 것 같다."는 문항에서 높은 점수를 보였다.

소음인은 다른 체질에 비해 "어렵거나 도전적인 문제를 풀려고 노력하는 것은 재미있는 일이다.", "많은 일에서 돋보이고 싶다.", "문제의 풀이 방법을 빨리 익힌다.", "체력이 좋은 편이어서 밤늦게까지 공부할 수 있다." 등의 문항에서 낮은 점수를 보였다.

소양인과 태음인 사이에서는 "시험 점수에 연연하는 편이다."는 문항에서 태음인이 소양인보다 높은 점수를 보였다.

소양인과 소음인간의 차이를 보인 문항들을 종합하여보면 소양인이 소음인에 비해 높은 점수를 보인 문항들은 "나는 수업시간에 새로 배운 것들을 이미 알고 있는 것과 쉽게 연결시킬 수 있다.", "핵심을 빨리 파악한다." 등이 있었고, 소음인이 소양인에 비해 높은 점수를 보인 문항에는 "선생님과 친구들 앞에서 발표하는 것은 내게 너무 큰 스트레스를 준다."가 있었다.

태음인과 소음인 사이에서는 유의미한 차이를 보인 문항이 없었다.

이외에도 $p<0.05$의 유의수준을 보인 문항들이 존재하였으며, 이에 해당하는 문항은 부록에 기재하였다(별첨 2).

AMT, MLST 및 학습관련 질문지의 각 문항에서 체질별 차이가 나타난 문항들을 전체적으로 살펴볼 때, 다른 체질과 구분되는 문항 수를 비교한 경우 소양인이 차이가 많은 문항수가 가장 많이 나타났다. 즉, 소양인은 태음인, 소음인과 학습 특성에서 뚜렷한 차이를 보이며, 태음인과 소음인 사이의 차이는 비교적 적다고 할 수 있다.

각 체질에서 차이를 보인 문항들의 내용을 종합하면, 소양인이 다른 체질들과 차이를 보인 문항들은 적극적이고, 자신감을 표현하는 문항들이 많았으며, 소음인이 다른 체질들과 차이를 보인 문항들은 소극적인 경향을 나타내는 문항이 많았다. 두 체질간의 차이에서는 태음인은 소양인에 비해 부정적인 감정을 반영하는 문항에서 보다 높은 점수를 보였고, 소양인은 소음인에 비해 적극성과 호기심을 나타내는 문항에서 보다 높은 점수를 보였다.

본 연구의 대상은 일개 대학의 한의학, 약학, 한약학, 간호학 전공의 학생들을 상대로 진행되었는데, 이는 학업 수준의 차이에 따른 조사결과의 차이를 통제하기 위한 연구 방법의 설정이었다. 이들은 동일 대학의 타 전공 학생들에 비하여 학업적 성취가 높은 학생들이다. 이같은 학업성취 수준에 따른 제한점 이외에도, 의약학 계열 학생들의 학습내용과 방법에서 오는 차이점이 영향을 미쳤을 수 있다. 또한 초등 및 중등 12년 이상의 기간 동안의 과정에서 교육되어진 학습 방법, 태도 등으로 인하여 체질별 학습특성이 두드러지지 않은 면이 있을 것이라 생각된다. 따라서 본 연구의 결과를 다른 학업 성취 수준의 학생들에서 일반화하기보다 특성이 다른 집단에서의 체질별 차이에 대한 연구들이 추가적으로 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 얻어진 체질에 따른 학습특성의 차이에 대한 결과들은 향후 체질간의 학습특성에 관한 설문지 개발 및 체질에 기초한 학습능력 향상 프로그램 개발의 기초 자료로 이용될 수 있을 것으로 사료된다.

V. 결론

전라북도 완주군 우석대학교의 간호학과, 약학과, 한약학과, 한의학과 학생들을 대상으로 모집한 150명 중 체질보류 20명, 태양인 5명을 제외한 총 125명을 연구대상으로 하여, TS-QSCD와 AMT, MLST 및 학습관련질문지를 통해 각각 체질과 학습특성을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. AMT 검사상 체질에 따른 학업적 자기효능감과 학업적 실패내성의 유의한 차이는 없었다.
2. AMT 하위척도 중 감정척도가 소양인이 태음인에 비해 유의미하게 높게 나타났다.
3. MLST 검사상 체질에 따른 성격적, 정서적, 동기적, 행동적 특성 및 하위척도에서 유의한 차이는 없었다.
4. AMT, MLST 및 연구에서 제작 사용한 학습관련 질문지의 문항별 분석결과, 소양인은 태음인, 소음인과 비교하여 많은 문항에서 차이를 나타내었으며, 소음인과 태음인 사이에는 비교적 차이가 적었다.

감사의 글

This is a master's dissertation of the Department of Oriental Neuropsychiatry Medicine of the Graduate School of Woosuk University on February 2013.

References

1. Lee YJ. An Analysis of Interrelationship among Language Learning Strategies, Learning Styles, and Learner Variables of EFL University Students. Master's thesis of Graduate School of Education, Inha University; 2008.
2. Jung HK, Kim MS, Yoo YJ, et al. A Study on the Relationship Between Personality, Learning Attitude and Academic Achievement of Nursing Students. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2007;13(4):516-25.
3. Kim BO. (The) Effect of Self-Regulatory Learning Strategy Training on Child Learning Motivation and Learning Set. Master's thesis of Graduate School of Education, Gyeongin National University of Education; 2004.
4. Sim YY. (The) Effect of Reality Therapy Group Counseling on Internal Locus of Control and Learning Motivation of Elementary School Student. Master's Thesis of Graduate School of Education, Gwangju National University of Education; 2006.
5. Ann MC, Kevin JW, David M. Meaningful Learning, Reasoning Ability, and Students' Understanding and Problem Solving of Topics in Genetics. Journal of Research in Science Teaching. 1996; 33(6):625-56.
6. Boujaoude SB. The Relationship between Students' Learning Strategies and the Change in Their Misunderstanding during a High School Chemistry Course. Journal of Research in Science Teaching. 1992;29(7):687-99.
7. Kim MG. A Study on Psycho-pathologic Features of Sa-sang Constitutions. Ph.D. Thesis of Kyung-Hee University; 2010.
8. Kim JW, Kim JH, Hwang WW. Clinical Study on Personality Characteristics of the Alcoholic Patients -with MMPI & Sasang Constitution. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 1992;3(2): 65-85.
9. Kim JW, Kim JW, Koh BH, et al. A Study of Ssang Constitution Discrimination and Personal Characteristics in Sasang Constitution according to Comparative Analysis of QSCC. The Journal of The Korean Oriental Medical Society. 1994;15(1): 66-74.
10. Choi DS, Kim LH, Sung WY, et al. Characteristics of each Sasang Constitutional Type as Assessed by the Temperament and Character Inventory (TCI). Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2011;23(3):351-60.
11. Chae H, Lee SJ, Park SJ, et al. Neurotic Characteristics of Sasang Types with SCL-90-R. Korean Journal of Oriental Physiology & Pathology. 2010;24(4):722-6.
12. Song MS, Baek JU, Choi CH. Study of Psychological Traits in Sasang Constitution According to QSCC II, MBTI, STAI -Preliminary Study for Yangsaeng in Sasang Constitution-. Korean Journal of Oriental Preventive Medical Society. 2009; 13(2):65-76.
13. Lim J, Lee IS, Koh BH, et al. A Study on the Sasang Constitutional Characteristics of Obese Middle-Aged Women. Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2004;16(3):59-69.
14. Seo W, Kim LH, Kwon BH, et al. A Study on the Psychological Characteristics of Sasang Constitution by Using BDI and STAI. Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2000;12(1):136-43.
15. Shin EJ. Decision Making Style and Learning Style according to Sasang Constitution. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2009;20(4):115-26.
16. Jung SK, Joo KH. Efficient Learning Method through an Analysis of Learning pattern based on the Sasang Constitution. Summer Conference Journal of Korea Association of Information Education. 2009:123-6.
17. Kim JH. Chejil-eul Almyeon Udeungsaeng-i doenda. Shina Publisher; 2004.
18. Kim MG. Uli Ai Gongbubigyeol Chejil-e Sumeoissda. Book&World; 2005.
19. Kim YW, Shin DY, Kim JH, et al. A Development of the Two Step Questionnaire for the Sasang Constitution Diagnosis (TS-QSCD). Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2006;18(1):75-90.
20. Shin DY, Song JM. A Study on the Standardization of TS-QSCD. Journal of Sasang Constitutional

Medicine. 2009;21(1):99-126.
21. Kim AY. Development of Standardized Student Motivation Scales. Korean Journal of Educational Evaluation. 2002;15(1):157-84.
22. Kim AY, Park IY. Construction and Validation of Academic Self-Efficacy Scale. The Journal of Educational Research. 2001;39(1):95-123.
23. Kim AY. Study on the Development of Korean Academic Failure Tolerance Measure. The Journal of Educational Research. 1994;32(3):59-75.
24. Park DH. Wee Project and Diagnosis of Learning Problems Using the MLST. Counseling and Guidance. 2010;45:133-42.
25. Albert Bandura. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall; 1986.
26. Kim AY, Cha JE. Multi-level Analysis of the Effects of Teacher-efficacy and Students' Academic Self-efficacy on Academic Achievement. Korean Journal of Educational Psychology. 2003;17(2):25-43.
27. Kim AY, Clifford MM. Goal Source, Goal Difficulty, and Individual Difference Variables as Predictors of Responses to Failure. British Journal of Educational Psychology. 1988;58(1):28-43.
28. Clifford MM. Thoughts on a Theory of Constructive Failure. Educational Psychologist. 1984;19(2):108-20.
29. Kim AY. A Study on the Academic Failure-tolerance and Its Correlates. Korean Journal of Educational Psychology. 1997;11(2):1-19.
30. Chung CO, Kang MH. The Effects of Self - Regulated Learning on Academic Achievement in Normally Achieving and Learning Disabled Children. Journal of Korean Association of Child Studies. 1996;17(2):141-61.
31. Kim YC. Management Thinking. The Korean Journal of Thinking and Problem Solving. 1991;1(1):1-13.

〈별첨 1〉 학습 관련 질문지

학습 관련 질문지

학습과 관련된 문항들입니다.
현재 또는 고등학교 때 자신의 모습, 자신의 장단점 등을 생각하며 각 문항에 답해 주십시오.

아니다	에 해당하면	① 에,
약간 그렇다	에 해당하면	② 에,
그렇다	에 해당하면	③ 에,
매우 그렇다	에 해당하면	④ 에 ● 표해 주십시오.

각 문장을 주의 깊게 읽고 한 문항도 빠짐없이 솔직하게 응답해 주십시오.

성 명 |		**성 별 |**	□남 □여	**생년월일 |**	년 월 일
대 학 |		**전 공 |**		**학 년 |**	학년
재 학 |	□재학중 □휴학중			**작성일 |**	년 월 일

〈별첨 1〉 Continued

아니다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④

1	가만히 있으면 중간은 간다고 생각한다.	① ② ③ ④
2	공부를 하다 주위가 산만해지는 경우가 많다.	① ② ③ ④
3	공부를 할 때 이 과목 저 과목 생각나는 대로 하는 경우가 많다.	① ② ③ ④
4	공부에 대한 계획을 잘 세우는 편이다.	① ② ③ ④
5	공부에서 약점이 무엇인지 잘 알지 못한다.	① ② ③ ④
6	과목별 좋은 학습 방법이나 문제해결 방법을 찾는데 관심이 적은 편이다.	① ② ③ ④
7	관심영역이 좁아 모르는 것은 전혀 모른다.	① ② ③ ④
8	궁금증을 풀기 위해 책상에 오래 앉아 공부한다.	① ② ③ ④
9	궁금하지 않은 것은 들으려 하지 않고 들어도 받아들이지 않는다.	① ② ③ ④
10	글쓰기를 힘들어한다.	① ② ③ ④
11	긴장하면 집중력이 떨어진다.	① ② ③ ④
12	긴장하면 평소보다 시험을 못 본다.	① ② ③ ④
13	깊이 있는 이해를 위주로 하는 공부에 약하다.	① ② ③ ④
14	깊이 있는 접근에 약하다.	① ② ③ ④
15	꾸준히 노력하여 공부하는 편이다.	① ② ③ ④
16	끈기가 부족하다.	① ② ③ ④
17	나 자신의 실력에 대해 잘 알고 있다.	① ② ③ ④
18	낯선 것에 겁을 먹지 않고 무엇이든 빨리 배운다.	① ② ③ ④
19	낯선 사람이나 체험에 대해 두려움이 많다.	① ② ③ ④
20	내 자신의 노력이 부족하다는 생각을 자주 한다.	① ② ③ ④
21	내실 있는 공부에 약한 편이다.	① ② ③ ④
22	내용 이해보다 답을 외우려는 경우가 많다.	① ② ③ ④
23	노력을 꾸준히 해도 성적이 오르지 않는 타입이다.	① ② ③ ④
24	노트정리를 깔끔하게 한다.	① ② ③ ④
25	공부할 때 다른 사람들과 함께 어울려서 하는 편이다.	① ② ③ ④
26	다른 사람보다 경쟁심이 강하다.	① ② ③ ④
27	다른 사람의 감정 파악이 느리다.	① ② ③ ④
28	다른 사람이 좋아하거나 싫어하는 것을 빨리 파악한다.	① ② ③ ④
29	당장 필요하지 않아도 나중을 생각해 모르는 부분을 배워두려 한다.	① ② ③ ④
30	때로 작은 것에 집착하고 원리에 지나치게 매달린다.	① ② ③ ④

〈별첨 1〉 Continued

아니다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④

31	많은 일에서 돋보이고 싶다.	① ② ③ ④
32	무조건 외우라고 하면 잘 외우질 못한다.	① ② ③ ④
33	문제의 풀이 방법을 빨리 익힌다.	① ② ③ ④
34	부모님의 칭찬을 받기 위해 공부를 한다.	① ② ③ ④
35	독서나 공부에서 부모님이나 주변사람을 따라 하는 것을 좋아했다.	① ② ③ ④
36	새로운 오락이나 만화 판타지 소설 등에 관심을 가지면 끊기 어렵고, 끝까지 가거나 이길 때까지 남보다 잘할 때까지 하려한다.	① ② ③ ④
37	생각이 지나치게 많다.	① ② ③ ④
38	선생님이 외워야 할 내용이 전체 과목에서 어떤 위치에 있고, 어떤 중요성이 있는지부터 이해시켜주길 바란다.	① ② ③ ④
39	수업태도가 성실하다.	① ② ③ ④
40	순간적인 집중력이 강하다.	① ② ③ ④
41	순발력을 발휘해서 해결을 잘한다.	① ② ③ ④
42	쉽게 화를 내는 경향이 있다.	① ② ③ ④
43	스트레스가 많은 편이다.	① ② ③ ④
44	시험 점수에 연연하는 편이다.	① ② ③ ④
45	시험에 닥쳐 급한 마음으로 공부하다가 컨디션이 나빠지는 경우가 많다.	① ② ③ ④
46	시험을 잘 보는 것이 공부의 목적이다.	① ② ③ ④
47	시험이나 문제풀이에서 결과 자체가 중요하다.	① ② ③ ④
48	실패를 하면 분발하기보다 자신감을 잃는다.	① ② ③ ④
49	쓸데없는 일에 집중하여 부모님이 걱정한다.	① ② ③ ④
50	야단을 맞으면 기가 죽는다.	① ② ③ ④
51	어떤 문제를 두고 의논할 때 머릿속이 복잡하고 여러 가지 생각이 떠오른다.	① ② ③ ④
52	엉뚱하다는 소리를 듣는다.	① ② ③ ④
53	원리가 왜 그런지 고민하는 경우는 드물다.	① ② ③ ④
54	한가지 원리를 파악하면 다른 것에도 그 원리가 적용되는지 궁금해진다.	① ② ③ ④
55	원칙이 안정되지 않고 흔들리면 불안해진다.	① ② ③ ④
56	윗사람을 무조건 따르지 않아 관계가 불편한 경우가 있다.	① ② ③ ④
57	의욕적인 노력이 부족한 편이다.	① ② ③ ④
58	이것저것 많이 시키면 혼란스러워하다가 공부를 포기한다.	① ② ③ ④
59	일단 흥미를 잃으면 더 이상 질문하지 않는다.	① ② ③ ④
60	일을 벌이기는 잘하지만 마무리 하는 것은 어렵다.	① ② ③ ④

〈별첨 1〉 Continued

아니다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④

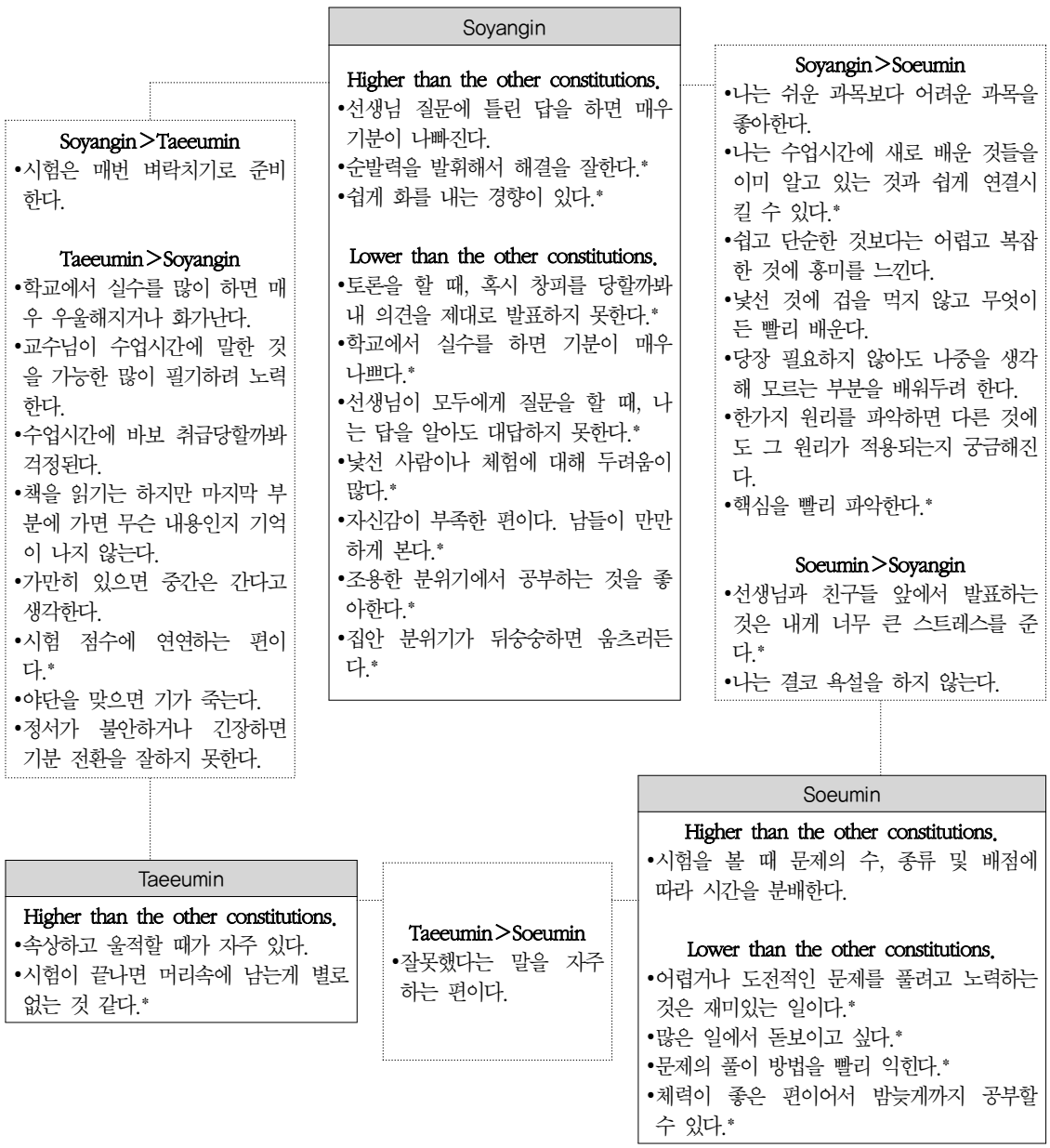
61	자기가 모르는 것은 모른다 하거나, "나는 그런 부분에 관심 없어"라고 솔직히 말한다.	① ② ③ ④
62	배워야 하는 것이 무엇인지, 왜 배워야 하는 건지를 모르면 공부에 흥미를 가지기 어렵다.	① ② ③ ④
63	자심감이 부족한 편이다. 남들이 만만하게 본다.	① ② ③ ④
64	작심삼일인 경우가 많다.	① ② ③ ④
65	잘못했다는 말을 자주하는 편이다.	① ② ③ ④
66	정서가 불안하거나 긴장하면 기분 전환을 잘하지 못한다.	① ② ③ ④
67	조용한 분위기에서 공부하는 것을 좋아한다.	① ② ③ ④
68	집안 분위기가 뒤숭숭하면 움츠러든다.	① ② ③ ④
69	집중력과 끈기가 있다.	① ② ③ ④
70	집중하는 데에 시간이 오래 걸리고, 집중 하고 있는 일에서 빠져나오기 힘이 든다.	① ② ③ ④
71	책을 읽을 때 조명을 좁게 비추는 버릇이 있다.	① ② ③ ④
72	체력이 약한 편이다.	① ② ③ ④
73	체력이 좋은 편이어서 밤늦게 까지 공부할 수 있다.	① ② ③ ④
74	칭찬이나 주위의 기대가 있을 때 더욱 열심히 공부한다.	① ② ③ ④
75	편안한 분위기에서 공부를 잘하는 스타일이다.	① ② ③ ④
76	하나에 몰두하면 다른 것을 생각하지 못한다.	① ② ③ ④
77	하나에 집중하다가 주변에 다른 관심거리가 생기면 관심을 빼앗긴다.	① ② ③ ④
78	학교 공부에 크게 흥미를 가지지 못한다.	① ② ③ ④
79	한두 과목에서 자신감을 잃은 것이 모든 과목에 대한 자신감 상실로 이어진다.	① ② ③ ④
80	한번 시작한 것을 끈기 있게 진행한다.	① ② ③ ④
81	핵심을 빨리 파악한다.	① ② ③ ④
82	학습내용의 세밀한 부분을 잘 파악한다.	① ② ③ ④
83	호기심이 많아 특이한 것에도 제법 지식이 있다.	① ② ③ ④
84	혼자 있는 곳에서 집중해서 장시간 공부하는 것이 어렵다.	① ② ③ ④
85	학습 내용이 단계별로 차근차근 이루어지지 않으면 힘들어한다.	① ② ③ ④

86 고교 졸업시 당신의 성적은? 또는 대학 입학시 성적은?
(전국 석차 또는 전교 석차를 근거로 할 때)
① 상위 0-10% ② 상위 10-20% ③ 상위 30-70% ④ 하위 30% 이하

87 고교 학과목 중에서 가장 좋아했던 과목은?
① 국어 ② 수학 ③ 영어 ④ 과학 ⑤ 기타 ( )

88 고교 학과목 중에서 가장 싫어했던 과목은?
① 국어 ② 수학 ③ 영어 ④ 과학 ⑤ 기타 ( )

〈별첨 2〉 Differences of Learning Characteristics between Sasang Constitutions



$p<0.05$, *$p<0.01$ (By One way ANOVA test).