

## 핵심칠정척도 단축형의 표준화를 위한 예비적 설문 연구

김지수\*, 정문주<sup>†,‡</sup>, 이도은\*<sup>†</sup>, 유영수\*, 정인철<sup>§</sup>, 김재욱<sup>||</sup>, 강형원\*<sup>†,¶</sup>

원광대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실\*, 원광대학교 장흥통합의료병원 대한통합의료연구원<sup>†</sup>, 원광대학교 의과대학 의학교육학교실<sup>‡</sup>, 대전대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실<sup>§</sup>, 한국한의학연구원 디지털임상연구부<sup>||</sup>, 원광대학교 한국전통의학연구소<sup>¶</sup>

### A Preliminary Survey Study on Standardization of the Core Seven Emotions Inventory-Short Form (CSEI-s)

Jeesu Kim\*, Moon Joo Cheong<sup>†,‡</sup>, Do-Eun Lee\*<sup>†</sup>, Yeoung Su Lyu\*, In-Chul Jung<sup>§</sup>, Jaek Kim<sup>||</sup>, Hyung Won Kang\*<sup>†,¶</sup>

\*Department of Korean Neuropsychiatry Medicine, College of Korean Medicine, Wonkwang University, <sup>†</sup>Korea Institute of Integrative Medicine, Wonkwang University Jangheung Integrative Medical Hospital, <sup>‡</sup>Department of Medical Education, College of Medicine, Wonkwang University, <sup>§</sup>Department of Oriental Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Daejeon University, <sup>||</sup>Digital Health Research Division, Korea Institute of Oriental Medicine, <sup>¶</sup>Research Center of Traditional Korean Medicine, Wonkwang University

Received: September 11, 2023  
Accepted: September 18, 2023

#### Correspondence to

Hyung Won Kang  
Department of Korean  
Neuropsychiatry Medicine, College of  
Korean Medicine, Wonkwang University,  
460 Iksandae-ro, Iksan, Korea.  
Tel: +82-63-850-6831  
Fax: +82-63-390-7234  
E-mail: dskhw@wku.ac.kr

#### Acknowledgement

This thesis is part of the Graduate School of Wonkwang University dissertation (doctorate) in 2022. This research was supported by a grant of the Korea Health Technology R&D Project through the Korea Health Industry Development Institute (KHIDI), funded by the Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (grant number : HF21C0008).

**Objectives:** This was a preliminary study to re-verify the reliability and validity of the Core Seven Emotions Inventory-Short Form (CSEI-s) and to establish standards for an objective scoring system such as T-scores and percentile for the normative group.

**Methods:** Subjects were sampled through population-proportional regional allocation based on adults aged 20 or older and 65 or younger who voluntarily consented. Reliability was analyzed by performing an internal consistency (Cronbach's  $\alpha$ ) test and calculating means and standard deviations for each scale. The validity was analyzed between the CSEI-s and STAXI-K, SADS, COMOSWB, HADS, K-PANAS, Core emotions VAS.

**Results:** The CSEI-s revealed notable gender discrepancies in aspects such as thought (思), fear (恐), and fright (驚), with women generally scoring higher than men. CSEI-s scores showed statistically significant differences in joy (喜) and thought (思) between those in their 20s and those in their 50s and 60s. As a result of the validity analysis, the seven-factor configuration was found to be statistically valid, and as a result of the correlation analysis with the coexistence scale, the correlation between each emotion and the seven emotions was found to be statistically significant. Cronbach's  $\alpha$  for the CSEI-s was .891, showing statistically significant reliability.

**Conclusions:** A preliminary study was conducted to standardize the shortened form of the Core Emotion Scale, and the reliability and validity were confirmed. A main survey of more people should be conducted in the future. Future results can contribute to revitalizing the development of oriental medicine evaluation tools and establishing an evidence base by standardizing the CSEI-s.

**Key Words:** Emotions, The core seven emotion inventory-short form, Standardization.

## I. 서론

정서(emotion)는 유기체가 환경에 접했을 때 신체적, 생리적, 사고적, 행동적으로 나타나는 반응으로서 여러 가지 감정을 포괄하는 상위개념으로<sup>1)</sup>, 현대 심리학의 정신 역동적 관점<sup>2)</sup>에서는 인간의 정서 조절 능력을 심리·사회적 문제와 정신병리를 설명하는 핵심 기제이자 정신건강의 지표로 보았다. 특히 Beck<sup>3)</sup>과 Seligman<sup>4)</sup>은 충동이나 우울 같은 부적 정서 조절 능력을 심리·사회적 건강의 필수 조건으로 꼽았으며, 정서 조절 실패는 성격장애<sup>5)</sup>를 포함한 정신병리의 근본 문제<sup>6)</sup>라고 언급하였다.

정신건강 지표로 정서 기능에 관심이 높아지면서 정서를 객관적으로 측정하려는 연구는 꾸준히 이어져 왔다. Henry와 Stephen<sup>7)</sup>은 신경전달물질 반응의 차별적 양상 차이로 공포, 분노, 우울, 고양, 침착의 정서 경험을 측정하고자 하였으며, Plutchik와 Kellerman이 개발한 EPI (Emotions Profile Index)<sup>8)</sup>는 공포-분노, 기쁨-슬픔, 수용-혐오, 기대-놀람의 자기 보고식 설문지를 이용한 측정 도구로 정서 반응을 측정하였고, 표정, 음성, 근육 움직임 등의 행동 측정치들을 측정하여 정서 지표를 찾고자 하는 연구 또한 꾸준히 이어져 왔다.

한편, 한의학에서는 인간의 기본정서를 칠정(七情) 즉, 기쁨(喜), 분노(怒), 생각(思), 근심(憂), 슬픔(悲), 두려움(恐), 놀람(驚) 일곱 가지로 분류하였고 이를 정신활동의 주제로 보았으며 인간의 정신 의식이 외계 사물과 현상에 반응한 결과물이라고 정의했다<sup>9)</sup>. 또한, 외부 환경이나 자극의 반응으로 인체 오장신(五臟神)의 기기(機器)가 역란(逆亂)해지면서 발생하는 정서적인 병변을 칠정상(七情傷)이라 하였는데 이는 한의학 병인론에서 주요 개념을 차지하고 있다<sup>10)</sup>.

근대에 이르러 정서를 객관적, 과학적 탐구 대상으로 간주하면서 단일 감정 평가척도는 꾸준히 개발되었지만, 복잡한 인간 정서 스펙트럼을 측정할 수 있는 측정 도구는 미비하여 이 등<sup>11)</sup>은 한의학 칠정(七情)을 기반으로 칠정(七情)의 조작적 정의를 내리고, 문헌 조사 및 현대심리척도 문항 그리고 전문가 자문과 예비조사, 본조사 단계를 걸쳐 100문항의 핵심칠정척도를 개발하였다.

개발 이후 불면증<sup>12)</sup>, 공황장애<sup>13)</sup>환자 등을 대상으로 칠정 특성 연구 및 타당도 연구의 유효한 결과를 꾸준히 보고함으로써 핵심칠정척도의 임상적 활용도와 신뢰도를 높였다. 이

후 정 등<sup>14)</sup>은 핵심칠정척도 100문항의 제한점을 돕고자 원척도와 유사한 수준의 신뢰도와 타당도를 확보한 28문항의 단축형을 개발하여 간편하게 임상에서 활용할 수 있도록 하였다. 핵심칠정척도 단축형을 이용하여 손<sup>15)</sup> 등은 뇌졸중 환자의 정서적 특성을, 이 등<sup>16)</sup>은 폐경 전후 여성을 대상으로, 이<sup>17)</sup> 등은 만성적인 피로 환자 성인 45명을 대상으로 정서적 특성을 연구하였다. 한편, 핵심칠정척도 100문항을 이용하여 다양한 심리 척도와 상관성 연구도 꾸준히 이루어졌는데 손<sup>18)</sup> 등은 말초성 안면신경마비 환자를 대상으로 BDI<sup>19)</sup>와 BAI<sup>20)</sup>의 상관성을 분석하였고, 김<sup>21)</sup>은 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory, TCI)<sup>22)</sup>로 살펴본 사상체질별 심리 특성 연구를, 허<sup>23)</sup> 등은 기질 및 성격검사(TCI)<sup>22)</sup>와 다면성 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, MMPI-2)<sup>24)</sup>의 상관성을 보고하였다. 이후 연구자들은 핵심칠정척도 단축형의 다양한 심리 척도와 유기적 해석 활용을 위해 척도의 표준화 필요성을 제기하였다.

이에 저자는 핵심칠정척도 단축형 표준화를 위한 본조사에 앞서 전국의 만 19세부터 65세의 성인 남녀 220명을 대상으로 설문지 평가, 연령, 지역 등 연동이 가능한 것을 확인하고 미비점을 보완하기 위해 예비적 설문조사 연구를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 전문적 온라인 리서치 업체 스탯파인더에서 자발적으로 설문에 동의한 전국의 만 19세에서 65세까지의 성인 남녀 200명을 대상으로 하였다. 구체적으로 1차 예비조사의 경우 탈락률 10% 기준으로 총 220명이 대상이었으며, 대단위 본조사에 앞서 설문지 평가, 연령, 지역 등 연동 가능한 것을 확인하고 미비점을 보완하기 위함이다.

### 2. 연구 도구

본 연구는 핵심칠정척도 단축형을 표준화하기 위해 핵심칠정단축형 척도를 포함 총 8개의 측정 도구 150문항을 사용하였다. 핵심칠정척도 단축형 28문항, 한국판 상태-특성 분노표현 척도(Korean Adaptation of the State-Trait Anger Expression Inventory, STAXI-K) 44문항, 사회공

포증(Social Avoidance & Distress Scale, SADS) 28문항, 단축형 행복 척도(Concise Measure of Subjective Well-Being, COMOSWB) 9문항, 병원 불안-우울 척도(Hospital anxiety and depression scale, HADS) 14문항, 한국판 정적정서 및 부정적정서 척도(Korean Positive Affect and Negative Affect Schedule, K-PANAS) 20문항, 시각칠정 척도(Visual Analog Scale, VAS) 7문항으로 설문지를 제작하였다. 구체적으로 본 연구 도구의 설명은 다음과 같다.

### 1) 핵심칠정척도 단축형(The Core Seven-Emotions Inventory Short Form, CSEI-s)

본 연구에 사용된 핵심칠정척도 단축형 설문지는 정<sup>14)</sup> 등이 임상에서 사용하기 쉽게 단축형으로 타당화 한 척도로 7요인 각 4문항인 전체 28문항의 감정평가 도구이다. 각 문항별로 '전혀 그렇지 않다=1', '약간 그렇다=2', '웬만큼 그렇다=3', '꽤 그렇다=4', '매우 그렇다=5점'으로 5점 리커트 척도로 구성되었다. 각각의 감정별로 점수가 높을수록 고위험군에 속하는 것으로 평가되고, 특히 비(悲), 우(憂), 노(怒)의 정서가 높은 경우는 더욱 주의 필요성을 요하는 것으로 평가한다.

### 2) 한국판 상태-특성 분노표현 척도(Korean Adaptation of the State-Trait Anger Expression Inventory, STAXI-K)

특성 분노를 측정하기 위한 척도로 Spielberger<sup>25)</sup>가 개발하고 한국 문화에 적절한 방식으로 개발 및 타당화 된 한국판 상태-특성 분노표현 척도(STAXI-K)를 사용하였다<sup>26)</sup>. 상태-특성 분노표현 척도는 분노경험과 분노표현으로 구성되며, 분노경험은 '바로 지금 여기에서 경험되는 분노 감정의 강도를 측정한 상태 분노(10문항)와 '개인이 얼마나 자주 분노를 일으키는가와 같은 개인의 분노 경향성을 측정한 특성 분노(10문항)'로 이루어져 있다. 각 문항은 4점 Likert 척도로, 각 영역별 점수는 10점에서 40점이며 점수가 높을수록 분노경험이 높은 것을 의미한다. 분노표현은 '분노표출', '분노억제', '분노통제'로 이루어져 있다. 각 문항은 4점 Likert 척도로, 각 영역별 점수는 8점에서 32점으로 점수가 높을수록 분노표출, 분노억제, 분노통제 수준이 높은 것을 의미한다.

### 3) 사회공포증 척도(Social Avoidance & Distress Scale, SADS)

SADS는 Watson과 Friend<sup>27)</sup>가 사회적 상황에서 불안을 경험하는 정도와 잠재적으로 혐오적인 사회적 상황을 회피하려는 경향성을 측정하기 위하여 개발한 자기 보고식 질문지로서 총 28문항으로 구성되어있다. 본 연구에서는 점수의 분포가 편포 되는 것을 피하고 개인 간의 차이를 극대화 시키기 위하여 이정윤과 최정훈<sup>28)</sup>이 번안한 도구를 수정 및 보완하여 사용하였다. 척도의 채점 결과는 28~60점은 정상, 61~76점은 약간의 사회공포증, 77~92점은 중간 정도의 사회공포증, 93~140점은 심한 정도의 사회공포증을 나타낸다.

### 4) 단축형 행복 척도(Concise Measure of Subjective Well-Being, COMOSWB)

행복을 알아보기 위한 도구로는 서 등<sup>29)</sup>이 개발한 단축형 행복 척도(Concise Measure of Subjective Well-Being, COMOSWB)를 사용하였다. 본 척도는 주관적 안녕감의 핵심요소 및 삶의 만족, 긍정적 정서, 부정적 정서를 측정하는 단축형 행복 척도로써 9문항으로 구성되어있다. 본 척도는 7점 리커트(Likert) 척도로, 단축형 행복 척도 점수의 계산은 만족도 점수와 긍정 정서 점수를 더하여 부정정서 점수를 빼는 방식으로 이루어지며 최고 39점 최저 15점으로 점수가 높을수록 행복감이 높음을 의미한다.

### 5) 병원 불안-우울척도 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)

Zigmond<sup>30)</sup> 등은 병원 실제 장면에서 가장 흔히 나타나는 불안과 우울 측면에 제한하여 병원 불안-우울척도(The Hospital Anxiety-Depression Scale, HADS)를 개발하였다. 병원 불안-우울척도는 모두 14개 문항으로 이루어진 자기 보고식 측정 도구로 각각의 문항은 4점 척도(0~3점)로 구성된다. 홀수 번호 7개는 불안에 관한 문항(HAD-A)이며, 짝수 번호 7개는 우울에 관한 문항(HAD-D)으로 이루어져 있다. 점수가 높을수록 불안과 우울이 높음을 의미한다.

6) 한국판 PANAS 척도(Korean Positive Affect and Negative Affect Schedule, K-PANAS)

본 연구를 위해 Watson<sup>31)</sup> 등이 개발한 정적정서 및 부정적정서 척도(Positive Affect and Negative Affect Schedule, PANAS)를 이유정<sup>32)</sup>이 번안하고 이현희, 김은정, 이민규<sup>33)</sup>가 한국판으로 타당화 한 척도를 사용하였다. 본 척도는 총 20문항으로 이루어져 있으며 각 문항이 자신에게 해당되는 정도를 리커트(Likert) 5점 척도로 평가한다.

7) 칠정(喜,怒,思,憂,悲,恐,驚)에 대한 Visual Analog Scale (칠정 VAS)

칠정(喜,怒,思,憂,悲,恐,驚)의 시각적 선형 척도 visual analog scale (VAS)이다. 칠정VAS는 칠정 7요인의 정서 강도를 측정하는 것으로 0 (no), 1, 2 (mild), 3, 4 (moderato), 5, 6 (severe), 7, 8 (very), 9, 10 (worst) 단계로 나누어, 해당 정서를 느끼는 정도를 평가한다(Fig. 1).

3. 연구절차

1) 자료수집

본 연구는 자료수집을 위해 전국을 대도시와 광역시, 중소도시로 나누었고, 서울은 강남과 강북으로 나누고, 경기도, 세종시 및 충청, 전라, 경상도는 남북으로 도시를 하나씩 포함하였고, 중·소도시의 경우도 전국의 강원과 제주도를 포함하여 적어도 하나 이상의 도시를 선정하여 연구대상

대한 대표 표집을 실시하였다.

구체적으로 온라인 리서치 업체 스텟파인더에서 자발적으로 설문에 동의한 20세 이상, 65세 이하 성인을 기준으로 남, 여를 구분한 후 각 연령대를 표집 단위로 전체 지역을 대표할 수 있도록 목적적 표집을 목표로 온라인 안에서 자료를 3차에 걸쳐 수집하였다. 첫 번째는 예비조사로서 총 200명을 표집 목표로 수행하였다.

더불어 설문조사 시 지역, 성별, 연령대 비율로 조사할 수 있도록 응답 대상자 군의 수를 인구 총 조사자료를 바탕으로 비율 할당(proportional allocation)하여 편향을 줄일 수 있도록 노력하였다. 본 연구는 원광대학교 생명윤리위원회 승인일(WKUIRB-202112-SB-109) 이후부터 이루어졌으며, 구체적인 자료수집 및 추후 수행할 본조사를 포함한 절차는 다음과 같다(Table 1).

Table 1. Schematic Table of Procedures for Research Collection

1. Building a web survey	1-1. Building a web survey 1-2. Web survey review and editing
2. Preliminary investigation	2-1. Preliminary investigation 2-2. Summary of preliminary survey response values 2-3. Preparation for main investigation
3. Add question	3-1. Building a web survey (adding questions) 3-2. Review and edit web survey
4. Main investigation	4-1. Main investigation 4-2. Summary of response values from this survey
5. Test-Retest Investigation	5-1. Selection of retest subjects 5-2. Perform retest
6. Data organization	6-1. Data Cleaning

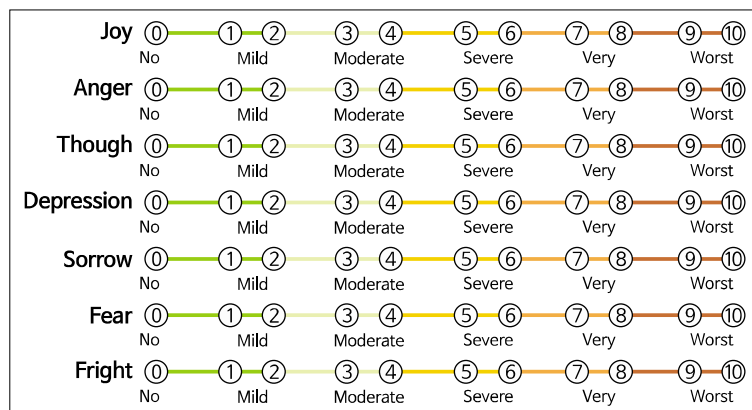


Fig. 1. Visual Analog Scale for visual exploration of the seven emotions.

## 2) 연구대상 표집 현황

다음은 예비조사 각 연구대상자 표집 현황이다.

예비조사는 200명 모집 기준으로 탈락을 예상하여 220명을 표집하였으며, 전국비례할당을 시행하였다. 이중 불성실하게 응답한 7명을 제외한 213명의 자료를 수집하였다. 이에 대한 구체적인 현황은 다음 표와 같다(Table 2).

## 4. 분석방법

본 연구에서 수집한 자료의 분석을 위해 SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 24.0 Version 프로그램을 이용하였고 p값이 .05 미만인 경우를 통계적으로 유의미한 것으로 해석하였다. 본 연구에서 사용된 통계분석 방법은 다음과 같다.

첫 번째, 연구대상자 성별과 연령에 따른 척도의 차이검증을 실시하였다.

두 번째, 단축형 척도의 내용 타당성 및 구성, 공존 타당도 분석을 실시하였다.

세 번째, 단축형 척도의 신뢰도 분석을 실시하였다.

## III. 결과

### 1. 인구통계학적 특징

예비조사 최종 분석 대상 213명 연구대상자들의 성별, 연령, 학력, 지역별 빈도분석을 실시하였다(Table 3). 본 연구의 참여자의 성별의 경우 남성은 90명으로 전체의 42.3%, 여성은 123명으로 57.7%였다. 연령은 20대가 43명으로 전체의 20.2%, 30대가 60명으로 전체의 28.2%, 40대가 58명으로 전체의 27.2%, 50대가 41명으로 전체의 19.2%, 60대가 11명으로 전체의 5.2%로 연령별 비례할당으로 편향을 낮추어 표집하였다. 다음으로 학력의 경우 고졸 이하가 49명으로 전체의 23%, 전문학사가 34명으로 전체의 16%, 학사가 101명으로 전체의 47.4%, 석사가 20명으로 전체의 9.4%, 박사가 9명으로 전체의 4.2%로 응답한 사람 중 전체 과반수가 학사였다. 지역의 경우는 본 표집은 가능한 편향을 낮추고 지역할당을 실시하였는데, 행정안전부 ‘주민등록인구현황’ 2021년 12월 인구를 기준으로 하였으며, 모집 결과 각 지역 인구수 비례한 결과가 나타났다. 서울시의 경우 전체의 17.8%로 38명 표집하였고 경기도의 경우 전체의 23.9%로 51명 표집하였다. 인천광역시의 경우 전체의 5.2%로 전체 11명 표집하였고 세종시의 경우 전체 2.8%로 6명

Table 2. Sampling Status of Research Subjects (n=213)

Preliminary investigation	Age range										Total (n)
	20's		30's		40's		50's		60's		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	43	20.2	60	28.2	58	27.2	41	19.2	11	5.2	213
Composition											
Gangwon	5	62.5	0	0.0	1	12.5	1	12.5	1	12.5	8
Gyeonggi	4	7.8	15	29.4	16	31.4	14	27.5	2	3.9	51
Gyeongnam	4	33.3	2	16.7	4	33.3	1	8.3	1	8.3	12
Gyeongbuk	3	27.3	5	45.5	2	18.2	0	0	1	9.1	11
Gwangu	1	12.5	4	50.0	1	12.5	1	12.5	1	12.5	8
Daegu	2	20.0	3	30.0	3	30.0	2	20.0	0	0.0	10
Daejeon	2	33.3	3	50.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	6
Busan	4	26.7	4	26.7	2	13.3	3	20.0	2	13.3	15
Seoul	6	15.8	12	31.6	9	23.7	9	23.7	2	5.3	38
Sejong	1	16.7	3	50.0	0	0.0	1	16.7	1	16.7	6
Ulsan	1	25.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	4
Incheon	3	27.3	2	18.2	5	45.5	1	9.1	0	0.0	11
Jeonnam	1	14.3	2	28.6	2	28.6	2	28.6	0	0.0	7
Jeonbuk	1	14.3	1	14.3	2	28.6	3	42.9	0	0.0	7
Jeju	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3
Chungnam	4	44.4	1	11.1	2	22.2	2	22.2	0	0.0	9
Chungbuk	1	14.3	2	28.6	3	42.9	1	14.3	0	0.0	7

**Table 3.** Demographic Characteristics of the Subjects of the Preliminary Study (N=213)

Characteristic		Category	Number	Percentage (%)
Sex		Male	90	42.3
		Female	123	57.7
Age		20 ~29	43	20.2
		30 ~39	60	28.2
		40 ~49	58	27.2
		50 ~59	41	19.2
		60 ~65	11	5.2
Education		High school graduate or less	49	23
		Associate	34	16
		Bachelor	101	47.4
		Master	20	9.4
		Doctor	9	4.2

Composition		Resident registration population number*	Population proportion (%)	Number	Percentage (%)
Region	Gangwon	1,538,492	3.0	8	3.8
	Gyeonggi	13,565,450	26.3	51	23.9
	Gyeongnam	3,314,183	6.4	12	5.6
	Gyeongbuk	2,626,609	5.1	11	5.2
	Gwangju	1,441,611	2.8	8	3.8
	Daegu	2,385,412	4.6	10	4.7
	Daejeon	1,452,251	2.8	6	2.8
	Busan	3,350,380	6.5	15	7
	Seoul	9,509,458	18.4	38	17.8
	Sejong	371,895	0.7	6	2.8
	Ulsan	1,121,592	2.2	4	1.9
	Incheon	2,948,375	5.7	11	5.2
	Jeonnam	1,832,803	3.5	7	3.3
	Jeonbuk	1,786,855	3.5	7	3.3
	Jeju	676,759	1.3	3	1.4
	Chungnam	2,119,257	4.1	9	4.2
Chungbuk	1,597,427	3.1	7	3.3	

\*Announced by ministry of public administration and security (21.12).

표집하였고 대전광역시는 전체 6명으로 전체의 2.8%를 차지했다. 울산광역시는 전체 4명으로 전체의 1.9%였고 광주광역시는 전체 8명으로 전체의 3.8%였다. 충청북도는 전체 213명의 3.3%로 7명 표집하였고, 충청남도는 전체의 4.2%로 9명을 표집하였다. 경상북도의 경우 전체의 5.2%로 11명을 표집하였고 경상남도는 12명을 표집하였는데 이는 전체의 5.6%였다. 대구광역시는 10명으로 전체의 4.7%를 차지하였다. 부산광역시는 15명으로 전체의 7%를 차지했다. 전라북도는 7명으로 전체의 3.3%, 전라남도도 전체의 3.3%로 7명을 표집했다. 제주도는 3명으로 전체의 1.4%였다.

## 2. 차이검증

### 1) 성별에 따른 차이검증

예비조사에서 성별에 따른 핵심칠정척도 단축형(CSEI-s)과 한국판 상태-특성 분노 표현 척도(STAXI-K), 사회공포증 척도(SADS), 단축형 행복 척도(COMOSWB), 및 병원 불안-우울척도(HADS), 칠정 VAS척도의 차이를 검증하기 위해 독립 t검증(independent t-test)을 실시하였다(Table 4). 핵심칠정척도 단축형에서 남녀 차이를 살펴보면 사(思) ( $t=-2.14, p<.05$ )와 공(悤) ( $t=-2.30, p<.05$ ) 경(驚) ( $t=-3.56, p<.05$ )은  $p$ 값이 .05 수준에서 남자가 여자보다 유의미하게 낮았다. 반면 희(喜), 노(怒), 우(憂), 비(悲), 상태-특

**Table 4.** Verification of Gender Differences (n=213)

Category	Male (n=90)		Female (n=123)		t	p	
	M	SD	M	SD			
CSEI-s (28 question)	Joy (喜)	2.55	0.94	2.54	0.84	.099	.921
		10.21	3.75	10.16	3.35		
	Anger (怒)	2.00	0.84	1.94	0.75	.564	.574
		8.01	3.34	7.76	3.01		
	Thought (思)	2.76	0.93	3.05	1.02	-2.14*	.033
		11.03	3.71	12.20	4.10		
	Depression (憂)	2.28	1.14	2.19	1.05	.601	.549
		9.11	4.56	8.75	4.20		
	Sorrow (悲)	2.39	1.00	2.58	1.09	-1.258	.210
	9.57	4.00	10.30	4.36			
Fear (恐)	2.35	0.93	2.65	0.96	-2.30*	.023	
	9.39	3.71	10.59	3.83			
Fright (驚)	1.88	0.91	2.39	1.11	-3.56**	.000	
	7.52	3.63	9.55	4.44			
Total	2.32	0.69	2.48	0.62	-1.769	.078	
	64.84	19.26	69.33	17.49			
STAXI-K (anger experience)	State anger	14.37	5.94	13.63	4.80	1.00	0.32
	Trait anger	17.88	5.58	18.69	5.71	-1.04	0.30
STAXI-K (anger expression)	Anger-out	13.48	4.04	13.49	3.76	-0.02	0.99
	Anger-in	14.77	5.04	15.59	4.83	-1.21	0.23
	Anger-control	19.44	5.07	18.52	4.64	1.38	0.17
SADS		67.10	16.92	63.17	12.12	1.98*	0.04
COMOSWB		13.86	11.29	14.41	11.71	-0.35	0.73
HADS_A	Anxiety	13.27	4.34	13.69	4.17	-0.72	0.47
HADS_D	Depression	15.14	4.08	14.77	4.60	0.61	0.54
VAS_Joy (喜)		5.28	2.41	5.52	2.57	-.70	0.49
VAS_Anger (怒)		3.61	2.52	2.77	2.61	2.35*	0.02
VAS_Thought (思)		5.91	2.18	5.96	2.53	-.15	0.88
VAS_Depression (憂)		4.06	2.80	3.63	3.07	1.05	0.30
VAS_Sorrow (悲)		3.47	2.67	3.08	2.84	1.00	0.32
VAS_Fear (恐)		2.52	2.39	1.64	2.08	2.86**	0.00
VAS_Fright (驚)		2.84	2.54	2.09	2.40	2.21*	0.03
VAS_Total		27.34	10.53	26.18	11.17	2.12*	0.03

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01.

성 분노 표현 척도는 성별에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. COMOSWB 및 HADS\_A, HADS\_D도 성별에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않았지만 SADS ( $t=1.98$ ,  $p<.05$ )에서는 남자(67.10점)가 여자(63.17점)보다  $p$ 값이 .05 수준에서 유의미하게 높았고, 칠정VAS ( $t=2.12$ ,  $p<.05$ )에서도 남자(27.34점)가 여자(26.18점)보다  $p$ 값이 .05 수준에서 유의미하게 높았다. 칠정VAS 노(怒) ( $t=2.35$ ,  $p<.05$ ), 공(恐) ( $t=2.86$ ,  $p<.05$ ), 경(驚) ( $t=2.21$ ,  $p<.05$ )은  $p$ 값이 .05 수준에서 남자가 여자보다 유의미하게 높았다(Table 4).

## 2) 연령에 따른 차이검증

예비조사에서 연령에 따른 핵심칠정척도 단축형과 한국 판 상태-특성 분노표현 척도(STAXI-K), 사회공포증 척도(SADS), 단축형 행복 척도(COMOSWB), 및 병원 불안-우울 척도(HADS), 칠정 VAS의 차이를 검증하기 위해 변량분석(ANOVA)과 사후 분석(post hoc multiple comparison)을 실시하였다(Table 5). 핵심칠정척도 단축형 예비조사 연령에 따른 차이검증 결과를 살펴보면 전체 연령별 집단 간 차이( $F=3.530$ ,  $p<.05$ ) 수준에서는 20대가 50, 60대보다 유의미하게 높았다. 핵심칠정척도 단축형 7요인 중 희(喜)

132 A Preliminary Survey Study on Standardization of the Core Seven Emotions Inventory- Short Form (CSEI-s)

**Table 5.** Verification of Differences according to Age (n=213)

Category		Sum of squares	Mean square	F	p	Comparison
CSEI-s (28 question)	Joy (喜)	10.975	2.744	3.739	.006*	30 > 40
		152.642	.734			
		163.616				
	Anger (怒)	4.705	1.176	1.928	.107	
		126.940	.610			
		131.645				
	Thought (思)	11.754	2.938	3.097	.017*	20 > 60
		197.369	.949			
		209.122				
	Depression (憂)	10.251	2.563	2.216	.068	
		240.557	1.157			
		250.808				
	Sorrow (悲)	4.637	1.159	1.046	.385	
		230.612	1.109			
		235.249				
Fear (恐)	6.903	1.726	1.927	.107		
	186.252	.895				
	193.155					
Fright (驚)	9.411	2.353	2.151	.076		
	227.537	1.094				
	236.948					
Total	5.789	1.447	3.530	.008*	20 > 50, 60	
	85.280	.410				
	91.069					
STAXI-K (anger experience)	State anger	160.497	40.124	1.433	.224	
		5825.709	28.008			
		5986.207				
	Trait anger	109.994	27.498	.857	.490	
		6670.298	32.069			
		6780.291				
STAXI-K (anger expression)	Anger-out	48.705	12.176	.810	.520	
		3128.487	15.041			
		3177.192				
	Anger-in	177.244	44.311	1.854	.120	
		4970.061	23.895			
		5147.305				
	Anger-control	22.644	5.661	.239	.916	
		4936.661	23.734			
		4959.305				
	SADS	386.782	96.696	.459	.766	
		43809.133	210.621			
		44195.915				
COMOSWB	541.569	135.392	1.022	.397		
	27551.652	132.460				
	28093.221					
COMOSWB	60.244	15.061	.836	.504		
	3748.977	18.024				
	3809.221					
COMOSWB	109.034	27.259	1.429	.225		
	3966.909	19.072				
	4075.944					
COMOSWB	14.958					



Table 5. Continued 1

	Category	Sum of squares	Mean square	F	p	Comparison	
HADS	HADS_A	47.062	15.687	.871	.457		
		.856	.856				
		1.069					
HADS_D	HADS_D	86.683	28.894	1.514	.212		
		1.002	1.002				
		.181					
VAS	Joy (喜)	20.885	5.221	.832	.506		
		1304.927	6.274				
		1325.812					
	Anger (怒)	Anger (怒)	81.456	20.364	3.123	.016*	20 < 50
			1356.121	6.520			
			1437.577				
	Thought (思)	Thought (思)	18.264	4.566	.802	.525	
			1183.943	5.692			
			1202.207				
	Depression (憂)	Depression (憂)	22.299	5.575	.633	.639	
			1830.809	8.802			
			1853.108				
	Sorrow (悲)	Sorrow (悲)	12.650	3.162	.407	.804	
			1616.655	7.772			
			1629.305				
	Fear (恐)	Fear (恐)	18.593	4.648	.915	.456	
			1056.364	5.079			
1074.958							
Fright (驚)	Fright (驚)	4.157	1.039	.166	.955		
		1301.308	6.256				
		1305.465					
Total	Total	489.035	122.259	.984	.417		
		25849.585	124.277				
		26338.620					

\*p < .05, 20 ~ 29 (n=43), 30 ~ 39 (n=60), 40 ~ 49 (n=58), 50 ~ 59 (n=41), 60 ~ 65 (n=11).

(F=3.739,  $p < .05$ )는 30대가 40대보다 유의미하게 높았으며, 사(思) (F=3.097,  $p < .05$ )는 60대가 20대보다 유의미하게 낮게 나타났다. CSEI-s 7요인 희(喜), 사(思)는 연령별 유의미한 차이를 보였지만 노(怒), 비(悲), 공(恐), 경(驚), 우(憂)는 연령간 유의미한 차이를 보이지 않았다. 또한, 공존 척도 STAXI-K, SADS, COMOSWB, 및 HADS척도, 칠정 VAS 희(喜), 비(悲), 사(思), 공(恐), 경(驚), 우(憂)와 칠정 VAS 전체에서도 통계적으로 유의미하지 않았다. 칠정 VAS 노(怒) (F=3.123,  $p < .05$ )는 50대가 20대보다 유의미하게 높았다.

### 3. 타당도분석

#### 1) 요인분석

##### (1) 핵심칠정척도 단축형의 탐색적 요인분석

본 연구에서는 핵심칠정척도 단축형의 요인구조를 탐색적으로 재규명하고자 요인추출 방법으로 공통요인 방법 중 주축분해법(principal axis factoring)을 적용하고, 요인 회전 방법으로는 직각 회전 방법의 하나인 베리맥스(varimax) 기법을 사용하여 예비조사자 대상으로 탐색적 요인분석을 실시하였다(Table 6). 탐색적 요인분석을 통하여 요인 충족 기준은 요인 부하량(factor loading)이 .4 이상, 공통분산(commonality)이 .6 이상으로 설정하여, 요인 부하량이 아주 낮거나 여러 요인들에 모호하게 분산된 문항들은 제거되

Table 6. CSEI-s 7-Factor Exploratory Factor Analysis

		1	2	3	4	5	6	7	Commonality
Q1	Joy (喜)	.799	-.002	.045	-.207	-.192	.121	-.062	0.739
Q8		.706	.253	.121	.042	.304	-.014	.213	0.717
Q15		.667	.079	-.020	-.242	.072	-.425	.106	0.708
Q22		.617	.021	-.216	-.252	-.176	-.239	.137	0.598
Q2	Anger (怒)	.021	.832	.091	.231	.164	.002	.081	0.754
Q9		.120	.823	.101	.206	-.060	-.017	.081	0.789
Q16		.095	.714	.154	-.017	.203	.173	.250	0.676
Q23		-.105	.657	.169	.273	.646	.097	.110	0.68
Q3	Thought (思)	.189	-.028	.801	.138	-.125	-.014	.088	0.721
Q17		-.088	.172	.746	.244	.218	.158	.129	0.743
Q10		-.124	.213	.741	.206	.029	.156	.330	0.787
Q24		-.150	.170	.704	.438	.200	.082	.208	0.587
Q25	Depression (憂)	-.285	.123	.138	.801	.119	.105	.080	0.725
Q18		-.296	.168	.142	.784	.118	.015	.100	0.774
Q4		-.194	.221	.221	.651	-.140	.339	.179	0.754
Q11		-.209	.126	.363	.650	-.231	.381	.242	0.789
Q26	Sorrow (悲)	-.023	.099	.405	.261	.893	.022	.294	0.735
Q19		.050	.098	.474	.260	.826	.116	.294	0.736
Q12		.106	.150	.499	.159	.800	.192	.252	0.701
Q5		-.199	.182	.467	.131	.716	.186	.153	0.582
Q14	Fright (驚)	.013	.158	.155	.037	.410	.827	.602	0.66
Q21		-.194	.072	.145	.012	.142	.820	.110	0.687
Q7		.086	.132	.175	.007	-.083	.800	.426	0.631
Q28		.019	-.017	.110	-.446	.146	.752	.440	0.781
Q13	Fear (恐)	.126	.059	.207	-.083	.091	.138	.866	0.798
Q20		.039	.079	.267	-.070	-.020	.133	.834	0.847
Q6		-.023	.147	.113	-.138	-.006	.001	.820	0.744
Q27		.107	.110	.025	-.223	.041	-.031	.817	0.727
Eigenvalue		10.39	3.46	1.98	1.53	1.08	0.93	0.80	
Explained variance (%)		37.09	12.36	7.08	5.47	3.84	3.32	2.86	
Cumulative explained variance (%)		37.09	49.45	56.53	62.01	65.85	69.17	72.04	

도록 하였다. 분석 결과의 지표로서, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)의 Kaiser Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy를 사용하였다. 분석 결과, 핵심칠정척도 단축형에 대한 KMO가 .937로, 요인분석을 위한 변수들의 선정이 적당한 편으로 나타났다. 또한, 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett의 구형성 검정 결과, 근사  $\chi^2=26555.939$  ( $p<.01$ )로써 요인분석의 사용이 적합하며 공통 요인(common factor)이 존재한다고 볼 수 있다. 따라서 핵심칠정단축형 척도를 위한 자료들이 요인분석에 적합하다는 것을 확인할 수 있었다.

탐색적 요인분석 결과, 초기 고윳값 1 기준 28문항 7요인

으로 구성하였으며, 전체 총 28문항에서 72.04%의 요인 설명량이 추출되었다.

## 2) 상관관계분석

### (1) 핵심칠정척도 단축형(CSEI-s) 7요인과 공존척도간의 상관관계분석

연구 변인들의 관계를 알아보기 위해 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 7가지 요인의 핵심칠정척도 단축형(CSEI-s)과 상태분노, 특성분노, 분노표출, 분노억제 하위 척도를 포함한 한국판 상태-특성 분노표현 척도(STAXI-K), SADS척도, COMOSWB척도, HADS\_A, HADS\_

D, 한국판 정적정서 및 부정정서 척도(K\_PANAS), 칠정 VAS와 Pearson 상관관계 분석을 실시하였다. 본 연구의 상관분석 결과를 살펴보면 모든 변인들간 상관은 통계적으로 유의하게 나타났다(Table 7). 결과는 구체적으로 다음과 같다.

① 핵심칠정척도 단축형(CSEI-s) 7요인과 한국판 상태-특성 분노표현 척도(STAXI-K)의 상관 분석

상태-특성 분노표현 공존척도와 핵심칠정척도 단축형 7요인의 상관성을 살펴보면 상태분노는 희(喜)를 제외한 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 및 CSEI-s 척도 전체와 정적 상관성을 보였다. 정적 상관성을 보여주는 6가지 요인 중 분노( $r=.527, p<.01$ )와 가장 높은 정적 상관성을 나타냈다. 특성분노 역시 희(喜)를 제외한 6가지 정서 요인 및 핵심칠정척도 단축형 전체와 정적 상관성을 보였으며 분노( $r=.570, p<.01$ )와는 가장 높은 정적 상관성을 경(驚) ( $r=.380, p<.01$ )과는 낮은 상관성을 나타냈다. 분노표출은 희(喜)와는 통계적으로 유의미하지 않았으며, 희(喜)를 제외한 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 6가지 정서 요인 및 CSEI-s 척도 전체와 정적 상관성을 보였으며 분노 ( $r=.539, p<.01$ )와 가장 높은 정적 상관성을 나타냈다. 분노억제는 희(喜)과 부적 상관성( $r=-.286, p<.01$ )을 보였으며 공(恐) ( $r=.629, p<.01$ )과 가장 높은 정적 상관성을 보여

줬으며 우(憂) ( $r=.576, p<.01$ ), 비(悲) ( $r=.590, p<.01$ )와도 높은 정적 상관성을 나타냈다. 마지막으로 분노통제는 노(怒) ( $r=-.273, p<.01$ )와 부적 상관성을 보였고 이외 희(喜), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 6요인과는 유의미하지 않았다.

② 핵심칠정척도 단축형 7요인과 사회공포증척도(SADS)의 상관분석

사회공포증척도(SADS)는 핵심칠정척도 단축형 희(喜)를 제외한 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 6가지 정서 요인 및 핵심칠정척도 단축형 전체와 정적 상관성을 보였으며 이 중 핵심칠정척도 단축형 전체( $r=.413, p<.01$ )와 가장 높은 정적 상관성을 보였고 7가지 정서 요인 중에서는 슬픔(悲) ( $r=.365, p<.01$ )과 가장 높은 정적 상관성을 나타냈다.

③ 핵심칠정척도 단축형 7요인과 단축형 행복 척도 (COMOSWB)의 상관분석

단축형 행복 척도(COMOSWB)는 핵심칠정척도 단축형 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 6가지 정서 요인 및 핵심칠정척도 단축형 전체와는 부적 상관성을 보였으며 근심(憂) ( $r=-.696, p<.01$ ), 슬픔(悲) ( $r=-.636, p<.01$ )과 높은 부적 상관성을 보였고 희(喜) ( $r=.604, p<.01$ )과는 높은 정적 상관성을 나타냈다.

Table 7. Correlation Analysis between 7 Factors of CSEI-s and Coexistence Scale

	Joy (喜)	Anger (怒)	Thought (思)	Depression (憂)	Sorrow (悲)	Fear (恐)	Fright (驚)	Total
State anger	-.096	.527**	.321**	.422**	.497**	.418**	.318**	.516**
Trait anger	-.070	.570**	.477**	.422**	.483**	.465**	.380**	.583**
Anger-out	.014	.539**	.278**	.312**	.371**	.351**	.266**	.449**
Anger-in	-.286**	.435**	.490**	.576**	.590**	.629**	.354**	.611**
Anger-control	.123	-.273**	.036	-.102	-.112	-.075	-.044	-.091
SADS	.084	.285**	.304**	.318**	.365**	.344**	.222**	.413**
COMOSWB	.604**	-.343**	-.519**	-.696**	-.636**	-.488**	-.203**	-.515**
HADS_A	-.395**	.349**	.636**	.692**	.732**	.573**	.342**	.652**
HADS_D	-.551**	.266**	.409**	.658**	.513**	.422**	.191**	.434**
VAS								
Joy (喜)	.512**	-.261**	-.428**	-.610**	-.556**	-.324**	-.141*	-.412**
Anger (怒)	-.192**	.497**	.302**	.387**	.406**	.261**	.118	.380**
Thought (思)	-.085	.067	.380**	.181**	.274**	.134	.034	.219**
Depression (憂)	-.361**	.341**	.503**	.613**	.641**	.467**	.247**	.545**
Sorrow (悲)	-.274**	.378**	.494**	.594**	.643**	.429**	.219**	.547**
Fear (恐)	-.251**	.277**	.367**	.535**	.502**	.425**	.296**	.478**
Fright (驚)	-.046	.261**	.320**	.350**	.424**	.381**	.366**	.449**
VAS_emotion	-.173*	.371**	.457**	.489**	.554**	.418**	.264**	.521**

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ .

**Table 8.** Reliability Analysis of CSEI-s Abbreviation for Preliminary Investigation

Subfactor	Question	Number	Cronbach's $\alpha$
Joy (喜)	1, 8, 15, 22	4	.743
Anger (怒)	2, 9, 16, 23	4	.796
Thought (思)	3, 10, 17, 24	4	.829
Depression (憂)	4, 11, 18, 25	4	.857
Sorrow (悲)	5, 12, 19, 26	4	.734
Fear (恐)	6, 13, 20, 27	4	.734
Fright (驚)	7, 14, 21, 28	4	.902
Total		28	.891

#### ④ 핵심칠정척도 단축형 7요인과 병원 불안-우울 척도(HADS)의 상관분석

병원 불안-우울 척도(HADS)의 HADS\_A는 핵심칠정척도 단축형 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 6가지 정서 요인 및 핵심칠정척도 단축형 전체와 정적 상관성을 보였으며 비(悲) ( $r=.732, p<.01$ ), 우(憂) ( $r=.692, p<.01$ )와 높은 정적 상관성을 보였고 희(喜) ( $r=-.395, p<.01$ )와는 부적 상관성을 나타냈다. HADS\_D는 핵심칠정척도 단축형 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 6가지 정서 요인 및 핵심칠정척도 단축형 전체와 정적 상관성을 보였으며 우(憂) ( $r=.658, p<.01$ )와 가장 높은 정적 상관성을 보였고 경(驚) ( $r=.191, p<.01$ )과는 낮은 정적 상관성을, 희(喜) ( $r=-.551, p<.01$ )와는 부적 상관성을 나타냈다.

#### ⑤ 핵심칠정척도 7요인과 칠정 VAS (Visual Analog Scale)의 상관분석

Visual Analog Scale (VAS시각) 척도는 희(喜) ( $r=-.173, p<.01$ )과 부적 상관성을 보였으며, 나머지 6요인 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 및 CSEI-s 척도 전체와는 정적 상관성을 보였다. VAS희(喜)는 희(喜)를 제외한 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)과 부적상관을 VAS노(怒), VAS사(思), VAS우(憂), VAS비(悲), VAS공(恐), VAS경(驚)은 7요인 중 희(喜)와는 부적 상관성을, 희(喜)를 제외한 6요인과는 정적 상관성을 보였다. VAS희(喜)는 우(憂) ( $r=-.610, p<.01$ )와 가장 높은 부적 상관을 보였으며 VAS공(恐)은 우(憂) ( $r=-.535, p<.01$ )와 가장 높은 정적상관을 나타냈다.

## 4. 신뢰도 분석

신뢰도는 핵심칠정척도 단축형이 얼마나 정서를 일관성

있게 측정할 수 있는지 확인하는 것이다. 본 예비조사에서 핵심칠정척도 단축형의 신뢰도 분석은 요인분석을 통해 타당도가 검증된 설문 문항들에 대해서 문항내적합치도 Cronbach's  $\alpha$  신뢰도 검정을 실시했다. 구체적으로 희(喜)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .743, 노(怒)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .796, 사(思)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .829, 우(憂)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .857, 비(悲)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .734, 공(恐)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .734, 경(驚)의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 는 .902 전체 핵심칠정척도 단축형의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .891로 통계적으로 신뢰롭게 나타났다 (Table 8).

## IV. 고찰

본 연구는 정 등<sup>14)</sup>이 개발한 핵심칠정척도 단축형에 대해 표준화를 위해, 핵심칠정척도 단축형의 신뢰도와 타당도를 재검증하고 기준집단에 관한 표준화 연구를 시행하여 T점수, 백분위와 같이 객관화된 점수 체계 기준자성을 마련을 위한 예비연구이다. 만 19세에서 65세까지의 성인 남녀 220명을 대상으로 이중 불성실하게 응답한 7명을 제외한 213명의 자료를 수집하여 성별과 연령에 따른 차이검증과 타당도와 신뢰도를 확인하였다.

연구대상자 선정 과정에서 성별, 연령, 교육수준, 지역 등을 고려한 대표성 있는 표집을 위해 할당 표집방법을 적용하였다. 인구학적 특성에서 여성이 남성보다 15.4% 많았는데 차후 수행할 본조사에서는 남성과 여성의 비율을 맞추어 수행할 필요가 있다. 그 외 척도에 영향을 줄 수 있는 연령과 지역에 대해서는 대표성을 확보하기 위해 연령은 비례할당으로, 지역은 지역할당으로 표집하여 편향을 낮추려고 하였다. 연령의 경우 30대(28.2%), 40대(27.2%), 20대(20.2%), 50대(19.2%), 60대(5.2%) 순이었고, 학력은 학사(47.4%)가 가장 많았으며 고졸 이하(23%)가 다음으로 많았다. 지역의 경우는 각 지역 인구수 비례한 결과로 경기도와 서울시가 대부분을 차지하였다.

이후 성별과 연령에 따른 차이검증과 타당도 분석을 실시하였고, 이에 대한 논의점 및 제언은 다음과 같다.

첫 번째, 핵심칠정척도 단축형의 성별 및 연령별 차이를 검증한 결과 사(思), 공(恐), 경(驚)에서 성별 간 차이가 통계적으로 유의하게 나타났으며 여성이 남성보다 생각, 두려움,

공포를 더 많이 느끼고 있었다. 이는 여성이 남성보다 생각(思), 슬픔(悲), 두려움(恐), 놀람(驚)과 같은 부정 정서를 더 많이 경험하고<sup>33,34)</sup> 주관적 안녕감이 상대적으로 낮다는 선행연구와 일치하는 경향을 보였다<sup>35)</sup>. 특히 두려움과 공포의 경우 여성이 남성보다 불안장애, 외상후 스트레스 장애 및 사회공포증 등에서 유병률이 높은 것과도 맥락적으로 비교해볼 수 있을 것으로 보인다<sup>36)</sup>. 비록 이러한 부분들이 유전적 차이 혹은 호르몬 차이 등의 이유로 제시될 때도 있지만 정확한 근거가 존재하지는 않는다. 단지 공포, 두려움, 놀람 등의 정서는 사회적으로 표현될 때 남성에게 허락된 정서라기보다는 여성이 표현했을 때 이해도가 높은 정서임을 고려할 수 있다<sup>37)</sup>. 이는 Franklin이 기술한 남성성 항목 중 '감정에 좌우되지 않는, 감정을 드러내지 않는' 것이나<sup>38)</sup> Ruth의 성역할에 대한 특성 구분에서 '자기 통제와 감정적 보류'의 항목으로 설명할 수 있다<sup>39)</sup>. 칠정(七情)과 신체 증상의 관계를 고찰한 김<sup>40)</sup> 등의 기존 연구에서 살펴볼 때 두려움(恐)은 정신상태가 극도로 긴장하여 사건의 정황에 대하여 부담을 느끼는 외향적인 감정으로<sup>41)</sup> 일상에서는 침정(沈靜)의 상태로, 놀람(驚)은 신(神)이 돌아갈 곳이 없어 기기(氣機)가 문란해지는 기전으로 일상에서 긴장과 혼란의 상태로 관찰된다고 하였다<sup>42)</sup>. 이러한 두려움(恐)과 놀람(驚)의 감정이 스트레스로 작용하였을 때, 소화기 증상, 심장혈관 증상, 동통 증상, 불면 증상 등 생각(思)·슬픔(悲)과 유사한 영향을 신체에 미친다고 하였다. 이는 현대인의 만성 피로<sup>17)</sup>, 불면증<sup>12)</sup>의 질병 등이 칠정(七情)의 생각(思), 슬픔(悲), 두려움(恐), 놀람(驚)의 정서적 특성이 있다는 선행연구 결과와 일치하였으며, 〈素問·舉痛論〉<sup>43)</sup>에서는 감정에 따른 기기작용을 구체적으로 제시하였는데 두려움(恐), 놀람(驚) 정서의 언급은 병리기전이 공황장애와 유사성을 보였다<sup>13)</sup>. 또한 놀람과 두려움은 긴장과 연계되어 있으며, 생존에 있어서 필수적인 정서이다<sup>44)</sup>. 특히 공포심이란 '도망', '회피'의 전제 조건이기 때문에 동물의 세계에서는 약하고 위계 체계에서 하위포식자 일수록 놀람 반응을 먼저 일으킨다<sup>44,45)</sup>. 이는 생각과도 연계되는데, 생각(思)은 위험사건이나 상황에 대한 불안의 인지적 기제<sup>12)</sup>로 과도한 걱정이 지속 되어 나타나는 강박적 사고, 우유부단, 예기불안 등의 행동 양식을 포함하고 있기 때문이다<sup>16)</sup>. 남성에 비해 여성은 상황적으로 생각이 많으며, 두려움과 공포에 민감하게 반응하며 그 수치 역시 높을 수 있음을 확인하였다.

연령의 경우 기쁨(喜)에서 30대가 40대보다, 생각(思)은 20대가 60대보다 전체는 20대가 50대와 60대보다 통계적으로 더 많이 느끼고 있음을 나타냈다. 즉, 젊은 층일수록 정서 지각에 민감하여 정서를 더 다양하게 많이 느끼고 있었으며 전반적으로 사회초년생의 경우 생각이 많으며 긍정 정서를 더 많이 느끼는 확실히 할 수 있었다.

두 번째, 타당도 분석 결과 통계적으로 유의하게 100문항에서 28문항으로 단축형 구성이 타당하고 신뢰로움을 확인할 수 있었다. 구체적으로 요인 분석의 결과, 칠정이 신뢰롭고 타당하게 구성되어있었으나, 생각과 우울의 공존, 우울과 슬픔, 놀람과 두려움에 대한 전문가 평가는 여전히 혼재되어 있음을 확인할 수 있었다. 요인 분석이나 타당도 분석은 결국 수치로 판단하는 것이지만 임상 현장에서 전문가 타당도를 실시할 경우에는 이러한 요인에 대한 고려가 중요하다는 언급이 지속된다. 이는 핵심칠정척도 단축형과 공존척도간의 상관관계분석에서도 확인할 수 있다. 분노, 사회공포증, 행복, 불안우울의 척도와 상관관계를 분석한 결과, 각 요인별 상관이 통계적으로 유의하게 나타났지만, 사회공포증의 경우 공포(恐)뿐만 아니라 놀람(驚)과도 상관관계가 통계적으로 유의하게 높게 나타났으며, 기쁨(喜)과는 부적 상관관계를 나타냈다. 그러나 분노(怒), 슬픔(悲), 우울(憂)과는 통계적 유의성이 나타나지 않았다. 이에 따라 본 핵심칠정척도 단축형의 요인구성이 타당함을 확인할 수 있었으며, 다양한 정서를 의미있게 측정할 수 있는 유용한 척도임을 확인할 수 있었다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫 번째, 예비연구로서 표집 수의 제한이 존재한다. 이는 다음의 본 조사에서 표집 수를 증가시켜 표준화를 위한 타당도를 확보할 것을 제안하는 바이다.

두 번째, 핵심칠정척도 단축형 28문항에 대한 연구 이전에 원본 100문항에 대한 표준화도 이루어져야 할 필요가 있어 향후 본조사에서는 100문항의 원본 척도 추가를 제안하는 바이다.

세 번째, 인간의 대표적 긍정 및 부정 정서 척도를 추가하여 칠정의 긍정, 부정 정서와의 상관성 연구도 필요한 것으로 사료된다.

네 번째, 본 연구는 양적연구로서 통계적 수치에 근거하여 결과를 제시하였다. 그러나 각 정서간의 여러 가지 고려사항들이 존재한다. 이에 전문가 타당성 확보를 위해 전문가

들의 의견을 수집하여 전문가 내용타당도를 추가로 신뢰롭게 실시할 것을 제안하는 바이다.

## V. 결론

전국의 만 19세부터 65세의 성인 남녀 220명을 대상으로 핵심칠정척도 단축형(CSEI-s)의 신뢰도와 타당도를 재검증하고 성별, 연령별 표준화를 위한 예비적 연구를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 인구학적 특징으로 여성이 남성보다 15.4% 많았으며, 연령은 30대, 40대가 가장 많았고 학력은 학사가 가장 많았다. 지역의 경우, 각 지역 인구수 비례한 결과로 경기도와 서울시가 대부분을 차지하였다.

2. 성별에 따른 핵심칠정척도 단축형은 사(思), 공(忡), 경(驚)에서 통계적으로 유의하게 나타났다.

3. 연령에 따른 핵심칠정척도 단축형은 희(喜), 사(思), 전(慙)에서 20대와 50, 60대에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

4. 핵심칠정척도 단축형의 타당도 분석결과 7요인 구성이 통계적으로 유의하게 타당하게 나타났으며, 공존척도와 상관관계분석 결과 각 정서와 칠정과의 상관관계가 통계적으로 유의하게 나타났다.

5. 핵심칠정척도 단축형의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .891로 신뢰도가 통계적으로 유의하게 나타났다.

이상의 결과와 같이 핵심칠정척도 단축형의 표준화를 위한 예비적 연구를 실시하여 신뢰도 및 타당도가 확보된 한의 정서평가도구임을 확인하였다. 본조사에서는 긍정정서 및 부정정서의 평가방법과 원본 100문항 척도의 표준화도 함께 실시할 필요가 있고, 신뢰-재신뢰도 평가를 위한 인원수 확보 등 추가 보완하여 실시하여야 할 것으로 사료된다. 향후 본 척도의 표준화를 통한 한의학적 평가도구 개발의 활성화 및 근거기반 확립에 기여할 것으로 기대한다.

## REFERENCES

1. Leslie SG, Sandra CP. Working with emotions in psychotherapy. Hakjisa. 2008;29-30.
2. Freud S. The ego and the id. In: Strachey J. The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud. London: Hogarth Press. 1923;19:3-66.
3. Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G. Cognitive therapy of depression. New York: Guilford. 1979.
4. Seligman MEP. Learned optimism. Seoul: Baeyoungsa. 1992.
5. Sarkar J, Adshead G. Personality disorders as disorganization of attachment and affect regulation. Advances in Psychiatric Treatment. 2006;12:297-305.
6. Gross JJ, Jazaieri H. Emotion; emotion regulation, and psychopathology: an affective science perspective. Clinical Psychological Science. 2014;2:387-401.
7. Jazaieri H, Urry HL, Gross JJ. Affective disturbance and psychopathology: an emotion regulation perspective. Journal Experimental Psychopathology. 2013;4:584-99.
8. David GM. Psychology. Sigmappress. 2012:323.
9. Kang HW, Jang HH, Lyu YS. A review of the traditional concept of psychologic therapy in oriental medicine- specially about Oh-Ji-Sang-Seung therapy. Journal of oriental neuropsychiatry. 2001;12:11-27.
10. Bea BC. Geumseok Hwangjaenaekyong. Seongbosa. 1995;107-617.
11. Lee KE, Park BY, Kim HL, Lyu YS, Kang HW. A Preliminary study on the development of the core emotion assessment instrument based on the Chiljeong. Journal of oriental neuropsychiatry. 2014;25:109-22.
12. Choi SY, Lyu YS. A study on emotional characteristics with the core assessment instrument based on Chiljeong in insomnia patients. Journal of oriental neuropsychiatry. 2015;26:191-200.
13. Yu SJ, Park JM, Kang HW, Lyu YS. A characteristic study of panic disorder patients based on the Core Emotional Assessmental Questionnaire (CEAQ). Journal of oriental neuropsychiatry. 2015;26:235-50.
14. Cheong MJ, Lee GE, Lee Y, Bae KH, Kang Y, Kim JH, et al. Validation of the core seven-emotions inventory - short form. Integr Med Res. 2019;8:116-9.
15. Son SE, Lee GW, Lee NH, Chae HN, Cheong MJ, Kang HW, et al. A Study on the emotional characteristics of patients within one year of stroke using core seven emotions inventory-short form. Journal of oriental neuropsychiatry. 2019;30:165-75.
16. Lee GW, Lee NH, Kang HW, Lyu YS. Evaluation of emotional characteristics of premenopausal and postmenopausal women using the core seven emotions inventory-short form. Journal of oriental neuropsychiatry. 2020;31:77-88.
17. Lee NH, Kim GW, Lyu YS. A study on the emotional characteristics of adult with fatigue using the core seven emotions inventory-short form. Journal of oriental neuropsychiatry. 2021;32:13-23.
18. Son SE, Kang HW, Lyu YS. A study on emotional characteristics with the CoreSeven-Emotions Inventory (CSEI), based on the seven emotions in bell's palsy patients. Journal of oriental neuropsychiatry. 2017;28:83-94.
19. Zhang Y, Wang Y, Qian M. Beck depression inventory: reli-

- ability and validity. *Chinese Mental Health Journal*. 1990; 4:164-8.
20. Friedrich T, Doudal DC, Dianne L. Reliability and validity of the beck anxiety inventory. *Journal of Anxiety Disorders*. 1992;6:55-61.
  21. Kim LH. A study on the psychological characteristics of Sasang constitution with core seven emotions inventory and temperament and character inventory. *Journal of oriental neuropsychiatry*. 2019;30:23-30.
  22. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50:975-90.
  23. Heo EJ, Lee GW, Lee NH, Cheong MJ, Lyu YS, Kang HW. A study of the relationship of the CSEI (The Core Seven-Emotions Inventory) and MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2). *Journal of oriental neuropsychiatry*. 2019;30:153-64.
  24. Butcher JN, Dahlstrom WG, Graham JR, Tellegen A, Kaemmer B. *Minnesota multiphasic personality inventory-2(MMPI-2): manual for administration, scoring and interpretation*. Minneapolis. University of Minnesota Press. 1989.
  25. Spielberger CD. *Inventory of state characteristic anger expressions*. Corsini Encyclopedia of Psychology. 2010;1-1.
  26. Han DU, Lee JH, Jeon KG. Korean adaptation of the State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI-K). *Korean psychological association: Health*. 1998;3:18-32.
  27. Watson D, Friend R. A measure of social evaluation anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1969;33: 448.
  28. Lee JY, Choi CH. A study of the reliability and the validity of the Korean versions of Social Phobia Scales(K-SAD, K-FNE). *Korean Journal of Clinical Psychology*. 1997;16: 251-64.
  29. Suh EK, Koo JS. A Concise Measure of Subjective Well-Being (COMOSWB): scale development and validation. *Korean Journal of Social and Personality Psychology*. 2011;25: 96-114.
  30. Zigmond AS, Snicek RP. Hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*. 1983;67:361-70.
  31. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of a brief measure of positive and negative impact: the PANAS scale. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988;54:1063.
  32. Lee Y. Effects of personality traits on mood level and variability. Chung-Ang University doctoral dissertation. 1994.
  33. Glenn ND. Psychological well-being in the post-parental stage: Some evidence from national surveys. *Journal of Marriage and Family*. 1975;37:105-10.
  34. White L, Edwards JN. Emptying the nest and parental well-being: An analysis of national parental data. *American Sociological Review*. 1975;55:235-42.
  35. Adelman PK, Antonucci TC, Crohan SE, Coleman LM. Empty nest, cohort, and unemployment in the well-being of midlife women. *Sex Roles*. 1988;20:173-89.
  36. Klose M, Jacobi F. Can gender differences in the prevalence of mental disorders be explained by sociodemographic factors? *Arch Womens Ment Health*. 2004;7:133-48.
  37. Connell RW. *Masculinities*. Translated by Ahn SW, Hyun M. Seoul: Imagine Books. 2010.
  38. Hu RG. About masculinity. *Journal of Feminist Theories and Practices*, 2000;2:94-113.
  39. Franklin CW. *The changing definition of masculinity*. New York: Plenum Press. 1984.
  40. Kim HN, Kim KO. Statistical considerations of pathological symptoms derived from Chiljeong. *J. of Oriental Neuro psychiatry*. 2015;26:11-22.
  41. Kim WC, Kim KS, Kim KO. Study the properties of Chiljung using positive affect and negative affect schedule. *J. of Oriental Neuro psychiatry*. 2012;23:33-45.
  42. The textbook compilation committee of neuropsychiatry of oriental medical schools in nation. rev. ed. *The Neuropsychiatry of Oriental Medicine*. Paju:Jipmoondang. 2012: 2-5, 27-31.
  43. Lee KW. *Somun of the Huang Di Nei Jing*. Yeokang. 2010:150-70.
  44. Porges SW. Orienting in a defensive world: mammalian modifications of our evolutionary heritage. A polyvagal theory. *Psychophysiology*. 1995;32:301-18.
  45. Porges SW. The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *International journal of psychophysiology*. 2001;42:123-46.