

핵심칠정척도 단축형을 활용한 건강한 성인의 정서적 특성 및 핵심칠정척도 단축형과 스트레스 한국판 자기척도와의 상관관계

임미홍[#], 박정환^{*,#}, 이상훈^{*}

한국한의학연구원 디지털임상연구부, 한의약데이터부^{*}

Emotional Characteristics of Healthy Adults Using the Core Seven Emotions Inventory-Short Form and Correlation between the Core Seven Emotions Inventory-Short Form and Korean Version of the Perceived Stress Scale

Mi Hong Yim[#], Jeong Hwan Park^{*,#}, Sanghun Lee^{*}

Digital Health Research Division and ^{*}KM Data Division, Korea Institute of Oriental Medicine

Received: September 2, 2022

Revised: September 15, 2022

Accepted: September 26, 2022

Correspondence to

Sanghun Lee
KM Data Division, Korea Institute of
Oriental Medicine, 1672
Yuseong-daero, Yuseong-gu,
Daejeon, Korea.
Tel: +82-42-868-9461
Fax: +82-42-868-9480
E-mail: ezhani@kiom.re.kr
[#]The first two authors contributed
equally to this study.

Acknowledgement

This research was supported by the
Korea Institute of Oriental Medicine
(KSN2021110).

Objectives: To investigate emotional characteristics of healthy adults using the Core Seven Emotions Inventory-Short Form (CSEI-s) and to investigate the correlation between the CSEI-s and Korean version of the Perceived Stress Scale (K-PSS).

Methods: Overall, 2,178 healthy adults aged ≥ 19 years who completed the CSEI-s and K-PSS in a nationwide multicenter study were included in this study. One-way analysis of variance was performed to identify associations of seven emotions with sociodemographic characteristics. Bonferroni corrected post-hoc tests were performed for multiple comparisons. Pearson's correlation analyses were conducted to examine the correlation between each emotion and stress.

Results: Scores of all emotions except for joy (喜) and stress were significantly greater in women than in men. However, the score of joy (喜) in women was significantly less than that in men. There were significant differences in joy (喜), thought (思), depression (憂), fear (恐), and fright (驚) according to age groups in both men and women. The score of depression (憂) was significantly lower in women attending or graduating from graduate school than in those attending or graduating from undergraduate school. Significantly lower scores in joy (喜), thought (思), depression (憂), sorrow (悲), fear (恐), and fright (驚) were observed in married men than in single men. There were significant positive correlations between depression (憂) and stress and between sorrow (悲) and stress in both men and women.

Conclusions: There were significant associations of seven emotions with sociodemographic characteristics in healthy adults.

Key Words: Emotions, The core seven emotion inventory-short form, Perceived stress scale, Sociodemographic factors.

I. 서론

정서는 사람의 기분, 감정으로 사고와 판단에 영향을 크게 미치는 정신활동이다¹⁾. 한의학에서는 이러한 일련의 정서들을 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 칠정(七情)으로 칭하는데, 칠정(七情)은 인체의 정상적인 정서 표현으로 정신활동의 구체적 표현이다²⁾. 칠정(七情)의 변화는 정상적 상황에서는 그 변화에 절도가 있으므로 건강에는 무해하게 작용한다. 하지만 정지(情志)가 갑자기 과도하게 되거나 반복되어 정신적인 자극이 오랫동안 지속되었을 경우 인체의 정상적인 조절 범위를 초과하게 되면 칠정(七情)은 병인으로도 작용하여 칠정상(七情傷)과 같은 다양한 증상과 질병을 유발할 수 있다^{2,3)}.

현대 심리학자들은 정서를 필수적인 본성의 하나로 감정적, 인지적, 행동적인 면들의 혼합체로 이해한다⁴⁾. 이 등^{5,6)}은 현대 심리학에서의 정서적 해석과 한의학적 칠정(七情)학설을 결합하여 칠정(七情)에 대한 개념의 조작적 정의를 내리고, 기존 심리척도를 토대로 감정을 평가할 수 있도록 구조화된 설문도구인 핵심칠정척도 및 핵심칠정척도 단축형 설문지를 개발하였다. 이를 활용하여 주로 불면증, 뇌졸중, 암, 말초성 신경마비 환자 등의 질병을 가진 환자의 정서적 특성이 연구되었다⁷⁻¹⁰⁾. 하지만, 건강한 성인에 대한 정서적 특성에 대한 핵심칠정척도를 활용한 연구는 없다. 한의학에서 칠정(七情)을 이용한 정서를 이해하는 것은 신경정신과 질환에서 매우 중요하며 건강한 성인에 대한 데이터는 질병을 가진 환자의 정서를 이해하는데 시발점이 된다고 할 수 있다⁵⁾. 예를 들어, 중년기는 노화와 함께 갱년기 증상이 발생하고 부부 관계, 부모-자녀 관계의 상호 작용에 따른 다양한 역할이 확장되며 사회 참여와 경제 활동이 많아지나 사회적 관계망이 좁아지는 시기로 중년 여성의 경우에는 이러한 신체적, 사회적 특성들이 정서적인 위기를 초래하고 나아가 주요우울장애와 같은 정신장애를 촉발할 수 있다¹¹⁻¹³⁾. 그러므로 한의 임상에서 신경과 질환 및 정신장애를 진단할 때는 칠정(七情) 검사를 포함할 뿐만 아니라 치료 전후의 정서를 비교하며 치료시에는 신체적 증상에 맞는 치료와 더불어 정서를 다루는 정신요법치료에 관심을 가져야 할 것으로 보인다¹⁴⁻¹⁶⁾.

한국판 스트레스 자각척도(Korean version of the Perceived Stress Scale, K-PSS)는 최근 한 달 동안 받았던

스트레스를 개인이 전반적으로 어떻게 느끼는지를 측정하기 위한 한국판 설문도구이다¹⁷⁾. 칠정(七情)의 정서는 정신적 스트레스 요인으로 작용하여 인체의 긍정적 또는 부정적인 정서에 영향을 일으킬 수 있다¹⁸⁾. 이에 예상하지 못하고 조절과 통제할 수도 없다고 지각되는 스트레스의 특성이 칠정(七情)의 정서적인 특성과 밀접하게 연관될 것으로 예상된다.

본 연구에서는 핵심칠정척도 단축형 설문지를 활용하여 성별, 연령, 직업, 교육 수준, 결혼 상태에 따라 성인의 정서적 특성을 이해하고, 핵심칠정척도와 한국판 스트레스 자각척도와의 상관관계를 살펴보았다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상자 선정

본 연구는 동국대학교 일산한방병원, 부산대학교 양산한방병원, 가천대학교 부속길한방병원, 동신대학교 나주한방병원, 대전대학교 대전한방병원에서 2020년 7월 28일부터 2021년 4월 9일까지 모집된 만 19세 이상의 성인 남녀 중 인지 기능에 문제가 없고 서면동의를 통해 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 하였다. 본 연구는 건강한 성인의 인구사회학적 요인에 따른 정서적 특성을 알아보기 위해 의료기관에서 심혈관계 질환(심근경색, 울혈성심부전, 협심증, 부정맥 등), 뇌혈관질환(뇌졸중, 중풍 등), 악성 신생물(암), 정신질환(우울증, 불안장애 등), 관절염(류마티스), 갑상선질환(갑상선기능항진증, 갑상선기능저하증)으로 진단 받은 자, 임신 중이거나, 임신 가능성이 있거나, 월경 중인 여성은 대상자에서 제외하였다.

5개 기관에 방문한 2,201명 중 선정 제외기준에 부적합으로 판명되어 선별검사에서 탈락한 1명을 제외하고 2,200명이 등록하였고, 그 중에서 등록 이후 선정 제외기준에 부적합 판명된 1명, 연구 참여 중 연구 중단을 요구한 20명, 기타 연구 담당자의 판단에 의해 부적합으로 판명된 1명이 제외되어 총 2,178명이 모집되었다. 모집된 2,178명을 대상으로 핵심칠정척도 단축형 설문지, 한글판 스트레스 자각척도 설문지, 기본 인구사회학적 설문지를 바탕으로 설문조사를 실시하였고 핵심칠정척도 단축형 설문지와 한글판 스트레스 자각척도 설문지에 미응답한 22명이 통계분석에서 제외되어 총 2,156명(남성 680명, 여성 1,476명)을 대상으로

분석하였다(Fig. 1).

본 연구는 5개 각 실시기관 내 임상시험심사위원회(Institutional Review Board)의 승인을 받아 임상시험계획서, 표준작업지침서, 임상시험관리기준 및 관련 규정에 따라 수행되었다(승인번호: 나주 동신대학교 한방병원, NJ-IRB-003; 부산대학교 한방병원, PNUKHIRB-2020005; 가천대학교 부속길한방병원, GIRB-20-113; 동국대학교 일산한방병원, DUOH-2020-04-002; 대전대학교 대전한방병원, DJDSKH-20-BM-07).

2. 평가도구

1) 인구사회학적 변수

본 연구에서는 성인을 대상으로 인구사회학적 요인에 따라 정서적 특성을 알아보기 위하여 성별, 연령, 직업, 교육 수준, 결혼 상태를 조사하였다. 연령별로는 10년 단위를 기준으로 만 19세 이상 29세 이하, 30세 이상 39세 이하, 40세 이상 49세 이하, 50세 이상 59세 이하, 60세 이상의 총 5개 그룹으로 대상자를 나누었다. 직업별로는 제7차 한국표준직업분류 항목표에서 대부분류를 기준으로 관리직, 전문직·관련 분야, 사무직, 서비스직, 판매직, 농·어업, 기능직, 장치·기계조작·조립직, 단순노무, 직업군인, 기타, 무직으로 나누어 조사하였고 분석에서는 관리직과 전문직·관련

분야를 한 그룹, 사무직을 한 그룹, 서비스직과 판매직을 한 그룹, 나머지 직업을 한 그룹, 무직을 한 그룹으로 하여 총 5개 그룹으로 대상자를 나누었다. 교육 수준별로는 고등학교 졸업 이하, 전문대학교 졸업, 4년제 대학교 졸업, 대학원 재학·졸업 이상의 총 4개 그룹으로 대상자를 나누었다. 결혼 상태로는 미혼, 기혼, 이혼·사별의 총 3개 그룹으로 대상자를 나누어 분석하였다.

2) 핵심칠정척도 단축형 설문지(The Core Seven-Emotions Inventory-short form, CSEI-s)

본 연구에서는 성인의 정서적 특성을 알아보기 위하여 한의학에서 제시하는 칠정(七情)인 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)을 측정하는 28개 문항의 CSEI-s를 사용하였다. CSEI는 2014년 예비연구와 2015년 본 연구를 통해 희(喜) 17문항, 노(怒) 15문항, 사(思) 13문항, 우(憂) 11문항, 비(悲) 18문항, 공(恐) 12문항, 경(驚) 14문항의 총 100문항으로 개발하여 신뢰도와 타당도를 검증한 설문지이다^{5,19}. 또한 정 등⁹은 2019년에 CSEI 100문항을 28개의 문항으로 축약한 CSEI-s를 개발하여 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 본 연구에서 사용된 CSEI-s는 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 각 감정에 대하여 4개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항별로 최근 일주일 동안의 기분 상태에 따라 '전혀 그렇지 않다(1점), 약간 그렇다(2점),

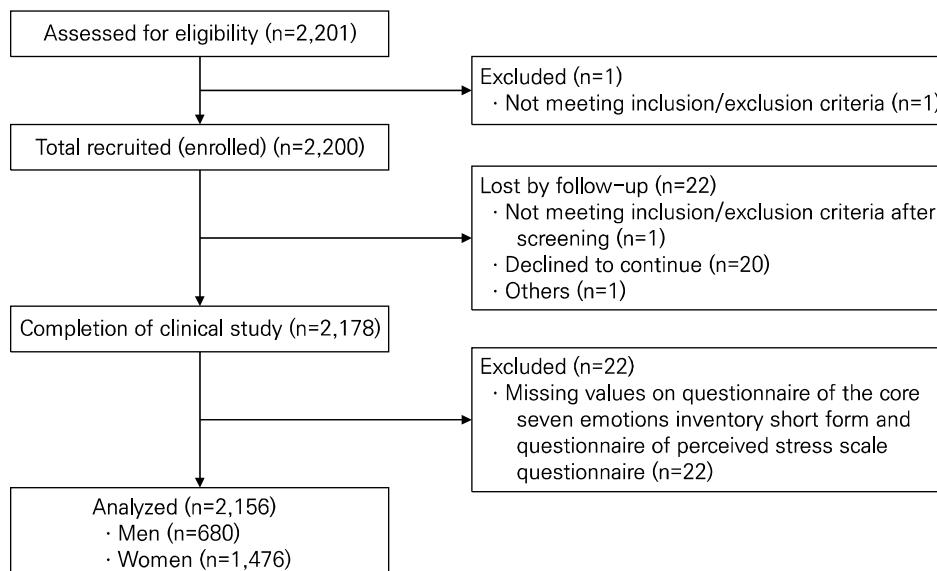


Fig. 1. Flow chart of study subject selection.

웬만큼 그렇다(3점), 꽤 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점)의 5점 리커트 척도로 평가되어 수집된다. 각 감정별 점수는 4개 문항 점수의 합으로 정의되며 평균 50, 표준편차 10인 T점수로 변환하여 사용된다. T점수를 기준으로 각 감정별 점수를 고위험군, 위험군, 주의군, 정상군으로 분류하며 희(喜)는 점수가 낮을수록 고위험군에(고위험군, $T \leq 35$; 위험군, $35 < T \leq 40$; 주의군, $40 < T \leq 45$; 정상군, $T > 45$), 나머지 감정은 점수가 높을수록 고위험군에 속한다(고위험군, $T > 65$; 위험군, $60 < T \leq 65$; 주의군, $55 < T \leq 60$; 정상군, $T \leq 55$).

3) 한글판 스트레스 자각척도(Korean version of the Perceived Stress Scale, K-PSS)

본 연구에서는 성인의 스트레스 지각 수준을 측정하기 위하여 10문항으로 구성된 K-PSS를 사용하였다. 초기 14개 문항으로 개발하여 신뢰도와 타당도를 검증한 설문지이며 이후 10개의 문항으로 개정되었다^{20,21)}. 본 연구에서 사용된 K-PSS는 개정된 10개 문항의 PSS를 한글로 번역하여 신뢰도와 타당도를 검증한 설문지이다¹⁷⁾. 10개 문항의 K-PSS는

문항별로 0점에서 4점 사이의 5점 리커트 척도로 평가되며 총점의 범위는 0점부터 최대 40점까지이고 총점이 높을수록 지각된 스트레스 정도가 심하다는 것을 의미한다.

3. 통계분석

본 연구에서는 R version 4.2.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria)을 사용하여 수집된 자료를 분석하였고 유의수준 0.05를 기준으로 모든 통계적 가설을 양측 검정하였다.

본 연구에서 사용된 통계분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 연령, 직업, 교육 수준, 결혼 상태에 따라 대상자의 빈도수와 백분율을 제시하고 카이제곱 검정(Chi-squared test)을 이용하여 각 변수별로 남녀 차이를 검정하였다(Table 1).

둘째, 남녀별로 CSEI-s의 각 감정 점수, K-PSS 점수를 비교하기 위하여 평균과 표준편차를 제시하고 독립 이표본 검정(Independent two-sample t-test)를 실시하였다. 또한 각 감정별 점수를 고위험군, 위험군, 주의군, 정상군으로 분류하여 남녀별 빈도수와 백분율을 제시하였다(Table 2).

Table 1. General Characteristics of Subjects

Variables	Total N (column %)	Men N (column %)	Women N (column %)	p-value
Number of subjects	2,156	680	1,476	
Age				<.001
20 ~29	573 (26.58)	201 (29.56)	372 (25.20)	
30 ~39	342 (15.86)	115 (16.91)	227 (15.38)	
40 ~49	533 (24.72)	151 (22.21)	382 (25.88)	
50 ~59	420 (19.48)	101 (14.85)	319 (21.61)	
60+	288 (13.36)	112 (16.47)	176 (11.92)	
Occupation				<.001
Managers/professionals and related workers	506 (23.47)	159 (23.38)	347 (23.51)	
Clerks	353 (16.37)	137 (20.15)	216 (14.63)	
Service workers/Sales workers	227 (10.53)	86 (12.65)	141 (9.55)	
Skilled agricultural/Elementary workers/etc.	110 (5.10)	74 (10.88)	36 (2.44)	
Unemployed	960 (44.53)	224 (32.94)	736 (49.86)	
Education level				<.001
High school graduate or below	766 (35.53)	261 (38.38)	505 (34.21)	
College graduate	260 (12.06)	49 (7.21)	211 (14.3)	
University graduate	911 (42.25)	273 (40.15)	638 (43.22)	
In graduate school or above	219 (10.16)	97 (14.26)	122 (8.27)	
Marital status				.001
Never been married	783 (36.32)	281 (41.32)	502 (34.01)	
Married	1302 (60.39)	385 (56.62)	917 (62.13)	
Widowed/divorced	71 (3.29)	14 (2.06)	57 (3.86)	

p-values were obtained from chi-squared tests. The categorical variables are reported as the frequency and proportion.

Table 2. Seven-Emotions Score and K-PSS Score between Men and Women

Variables	Men		Women		p-value
	N (column %)	Mean±SD	N (column %)	Mean±SD	
CSEI-s					
Joy (Hui)		51.44±10.17		49.34±9.85	<.001
Normal (T >45)	485 (71.32)		947 (64.16)		
Caution (40 <T ≤ 45)	121 (17.79)		320 (21.68)		
Risk (35 <T ≤ 40)	38 (5.59)		104 (7.05)		
High risk (T ≤ 35)	36 (5.29)		105 (7.11)		
Anger (No)		48.92±9.56		50.50±10.16	.001
Normal (T ≤ 55)	526 (77.35)		1057 (71.61)		
Caution (55 <T ≤ 60)	72 (10.59)		190 (12.87)		
Risk (60 <T ≤ 65)	24 (3.53)		68 (4.61)		
High risk (T >65)	58 (8.53)		161 (10.91)		
Thought (Sa)		48.99±9.13		50.47±10.34	.001
Normal (T ≤ 55)	488 (71.76)		950 (64.36)		
Caution (55 <T ≤ 60)	83 (12.21)		201 (13.62)		
Risk (60 <T ≤ 65)	63 (9.26)		159 (10.77)		
High risk (T >65)	46 (6.76)		166 (11.25)		
Depression (U)		48.42±9.42		50.73±10.18	<.001
Normal (T ≤ 55)	564 (82.94)		1130 (76.56)		
Caution (55 <T ≤ 60)	31 (4.56)		84 (5.69)		
Risk (60 <T ≤ 65)	41 (6.03)		134 (9.08)		
High risk (T >65)	44 (6.47)		128 (8.67)		
Sorrow (Bi)		48.34±9.29		50.77±10.22	<.001
Normal (T ≤ 55)	549 (80.74)		1102 (74.66)		
Caution (55 <T ≤ 60)	59 (8.68)		127 (8.60)		
Risk (60 <T ≤ 65)	34 (5.00)		106 (7.18)		
High risk (T >65)	38 (5.59)		141 (9.55)		
Fear (Gong)		47.46±9.13		51.17±10.17	<.001
Normal (T ≤ 55)	566 (83.24)		1057 (71.61)		
Caution (55 <T ≤ 60)	37 (5.44)		116 (7.86)		
Risk (60 <T ≤ 65)	44 (6.47)		142 (9.62)		
High risk (T >65)	33 (4.85)		161 (10.91)		
Fright (Kyeong)		46.08±6.90		51.80±10.67	<.001
Normal (T ≤ 55)	602 (88.53)		1013 (68.63)		
Caution (55 <T ≤ 60)	41 (6.03)		131 (8.88)		
Risk (60 <T ≤ 65)	18 (2.65)		106 (7.18)		
High risk (T >65)	19 (2.79)		226 (15.31)		
K-PSS					
K-PSS score		15.59±5.07		16.99±5.00	<.001

T denotes t score of Seven-emotions value. p-values were obtained from independent two-sample t-tests. The categorical variables are reported as the frequency and proportion and the continuous variables are reported as the mean and standard deviation.

셋째, 연령, 직업, 교육 수준, 결혼 상태별로 CSEI-s의 각 감정 점수, K-PSS 점수를 비교하기 위하여 평균과 표준편차를 제시하고 일원배치 분산분석(One-way analysis of variance, One-way ANOVA)를 실시하였다. 일원배치 분산분석에서 그룹 간 유의한 차이가 존재하는 경우, 개별 그룹 간 비교를 위해 본페로니 사후검정(Bonferroni corrected post-hoc test)를 실시하였다. 남성과 여성 간에

CSEI-s의 각 감정 점수, K-PSS 점수의 차이가 존재하여 남성과 여성을 따로 나누어 분석하였다(Table 3~6).

넷째, CSEI-s의 하위 각 감정 점수, K-PSS 점수 간의 상관성을 알아보기 위하여 남성과 여성을 따로 나누어 피어슨 상관계수(Pearson correlation coefficient)를 제시하고 피어슨의 상관 분석(Pearson correlation analysis)을 실시하였다(Table 7, 8).

Table 3. Seven-Emotions Score and K-PSS Score According to Age for Each Sex

Variables	Men			Women		
	N	Mean±SD	p-value	N	Mean±SD	p-value
CSEI-s						
Joy (Hui)						
20~29	201	53.86±11.32 ^c	<.001	372	52.93±10.23 ^c	<.001
30~39	115	52.57±10.11 ^{bc}		227	50.23±10.13 ^b	
40~49	151	50.47±9.18 ^{ab}		382	48.46±9.25 ^{ab}	
50~59	101	49.67±8.56 ^{ab}		319	46.91±9.27 ^a	
60+	112	48.82±9.70 ^a		176	46.89±8.64 ^a	
Anger (No)						
20~29	201	47.38±10.29	.081	372	49.68±10.53 ^a	<.001
30~39	115	48.98±11.06		227	53.17±11.71 ^b	
40~49	151	50.00±8.71		382	51.17±9.41 ^{ab}	
50~59	101	49.34±6.81		319	49.02±9.10 ^a	
60+	112	49.8±9.58		176	49.99±9.93 ^a	
Thought (Sa)						
20~29	201	51.59±9.35 ^b	<.001	372	54.35±10.31 ^b	<.001
30~39	115	51.73±10.12 ^b		227	52.80±11.30 ^b	
40~49	151	48.98±8.02 ^b		382	49.30±9.72 ^a	
50~59	101	45.46±7.72 ^a		319	47.57±9.27 ^a	
60+	112	44.69±7.56 ^a		176	47.03±8.98 ^a	
Depression (U)						
20~29	201	50.26±10.15 ^b	.001	372	53.63±11.13 ^b	<.001
30~39	115	49.25±11.27 ^{ab}		227	52.71±11.54 ^b	
40~49	151	48.05±8.07 ^{ab}		382	49.64±8.75 ^a	
50~59	101	46.89±8.35 ^a		319	48.78±9.36 ^a	
60+	112	46.16±7.85 ^a		176	47.91±8.48 ^a	
Sorrow (Bi)						
20~29	201	49.62±9.76	.112	372	52.46±11.13 ^b	<.001
30~39	115	48.76±10.85		227	52.52±11.01 ^b	
40~49	151	47.82±8.67		382	49.67±9.11 ^a	
50~59	101	47.53±7.96		319	49.26±9.60 ^a	
60+	112	47.04±8.41		176	50.05±9.81 ^{ab}	
Fear (Gong)						
20~29	201	48.81±10.54 ^b	.008	372	53.01±10.65 ^c	<.001
30~39	115	48.25±10.55 ^{ab}		227	53.07±11.02 ^{bc}	
40~49	151	47.58±7.81 ^{ab}		382	50.71±9.30 ^{ab}	
50~59	101	45.38±6.81 ^a		319	49.58±10.22 ^a	
60+	112	45.94±7.83 ^{ab}		176	48.71±8.51 ^a	
Fright (Kyeong)						
20~29	201	47.80±7.92 ^b	<.001	372	54.77±11.32 ^b	<.001
30~39	115	46.60±7.99 ^{ab}		227	55.08±12.33 ^b	
40~49	151	45.79±6.33 ^{ab}		382	49.55±8.94 ^a	
50~59	101	44.71±5.15 ^a		319	49.83±9.89 ^a	
60+	112	44.11±4.8 ^a		176	49.77±9.24 ^a	
K-PSS						
K-PSS score						
20~29	201	15.33±5.47	0.843	372	17.71±5.06 ^{bc}	<.001
30~39	115	15.82±5.96		227	18.23±5.67 ^c	
40~49	151	15.82±4.62		382	16.59±4.59 ^a	
50~59	101	15.74±4.53		319	15.98±4.88 ^a	
60+	112	15.36±4.37		176	16.52±4.50 ^{ab}	

p-values were obtained from one-way ANOVA. Bonferroni corrected post-hoc tests were performed for multiple comparisons. The continuous variables are reported as the mean and standard deviation.

Table 4. Seven-Emotions Score and K-PSS Score According to Occupation for Each Sex

Variables	Men			Women		
	N	Mean±SD	p-value	N	Mean±SD	p-value
CSEI-s						
Joy (Hui)						
Managers/professionals and related workers	159	51.05±9.64 ^a	.028	347	49.83±10.10	.186
Clerks	137	52.26±9.49 ^a		216	50.28±9.69	
Service workers/sales workers	86	49.13±10.55 ^a		141	49.93±9.60	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	49.75±8.86 ^a		36	48.56±10.71	
Unemployed	224	52.65±11.00 ^a		736	48.75±9.77	
Anger (No)						
Managers/professionals and related workers	159	49.75±9.90	.298	347	50.06±9.45	.735
Clerks	137	49.93±10.28		216	51.06±10.00	
Service workers/sales workers	86	48.17±7.38		141	50.79±10.60	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	48.52±7.75		36	51.75±10.38	
Unemployed	224	48.13±10.1		736	50.42±10.44	
Thought (Sa)						
Managers/professionals and related workers	159	49.12±9.44 ^b	<.001	347	50.75±9.85	.235
Clerks	137	48.32±8.89 ^{ab}		216	51.15±10.58	
Service workers/sales workers	86	49.12±9.56 ^b		141	49.81±9.96	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	44.86±7.23 ^a		36	47.13±8.66	
Unemployed	224	50.61±9.06 ^b		736	50.42±10.64	
Depression (U)						
Managers/professionals and related workers	159	47.04±8.35 ^a	.006	347	50.46±9.79	.111
Clerks	137	47.80±9.00 ^a		216	51.39±10.79	
Service workers/sales workers	86	50.22±10.39 ^a		141	49.61±9.12	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	46.57±8.72 ^a		36	47.34±6.88	
Unemployed	224	49.71±9.98 ^a		736	51.03±10.47	
Sorrow (Bi)						
Managers/professionals and related workers	159	48.06±8.79 ^a	.023	347	50.39±9.86	.444
Clerks	137	47.31±9.50 ^a		216	51.02±10.12	
Service workers/sales workers	86	49.63±9.97 ^a		141	50.67±10.34	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	46.02±8.01 ^a		36	48.00±8.46	
Unemployed	224	49.44±9.47 ^a		736	51.02±10.47	
Fear (Gong)						
Managers/professionals and related workers	159	46.20±7.92 ^a	.008	347	51.64±10.44	.137
Clerks	137	47.04±7.90 ^a		216	52.27±10.51	
Service workers/sales workers	86	48.87±10.4 ^a		141	49.66±9.48	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	45.38±8.18 ^a		36	50.24±8.54	
Unemployed	224	48.76±10.16 ^a		736	50.96±10.11	
Fright (Kyeong)						
Managers/professionals and related workers	159	45.30±6.04 ^{ab}	.011	347	52.58±10.85	.091
Clerks	137	45.74±6.69 ^{ab}		216	52.82±11.38	
Service workers/sales workers	86	46.61±7.71 ^{ab}		141	50.77±10.30	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	44.42±5.42 ^a		36	49.19±9.58	
Unemployed	224	47.2±7.53 ^b		736	51.47±10.46	
K-PSS						
K-PSS score						
Managers/professionals and related workers	159	16.01±4.87	.357	347	16.96±4.80	.993
Clerks	137	15.39±5.24		216	17.12±5.29	
Service workers/sales workers	86	16.19±5.65		141	17.07±4.39	
Skilled agricultural/elementary workers/etc.	74	14.84±4.03		36	16.94±3.96	
Unemployed	224	15.42±5.16		736	16.95±5.17	

p-values were obtained from one-way ANOVA. Bonferroni corrected post-hoc tests were performed for multiple comparisons. The continuous variables are reported as the mean and standard deviation.

Table 5. Seven-Emotions Score and K-PSS Score According to Education Level for Each Sex

Variables	Men			Women		
	N	Mean±SD	P-value	N	Mean±SD	P-value
CSEI-s						
Joy (Hui)						
High school graduate or below	261	51.24±11.10 ^a	.008	505	48.62±9.69 ^a	.001
College graduate	49	50.12±10.09 ^{ab}		211	48.18±9.70 ^a	
University graduate	273	50.73±9.20 ^a		638	49.79±9.92 ^{ab}	
In graduate school or above	97	54.63±9.73 ^b		122	51.95±9.93 ^b	
Anger (No)						
High school graduate or below	261	48.51±9.78 ^a	.038	505	49.48±10.01 ^a	.005
College graduate	49	50.69±11.17 ^a		211	52.32±11.7 ^b	
University graduate	273	48.24±8.29 ^a		638	50.81±9.68 ^{ab}	
In graduate school or above	97	51.06±11.05 ^a		122	49.94±9.93 ^{ab}	
Thought (Sa)						
High school graduate or below	261	49.80±9.45	.319	505	49.48±10.35 ^a	.033
College graduate	49	48.39±9.94		211	51.63±10.58 ^a	
University graduate	273	48.39±8.86		638	50.94±10.20 ^a	
In graduate school or above	97	48.77±8.56		122	50.08±10.42 ^a	
Depression (U)						
High school graduate or below	261	49.12±9.95 ^{ab}	.002	505	49.87±9.48 ^{ab}	.003
College graduate	49	52.33±11.46 ^b		211	51.84±10.07 ^b	
University graduate	273	47.70±8.83 ^a		638	51.43±10.74 ^b	
In graduate school or above	97	46.61±7.65 ^a		122	48.65±9.65 ^a	
Sorrow (Bi)						
High school graduate or below	261	49.20±9.60 ^a	.026	505	50.50±10.24	.209
College graduate	49	50.59±10.99 ^a		211	52.02±10.95	
University graduate	273	47.20±8.64 ^a		638	50.74±10.06	
In graduate school or above	97	48.10±8.98 ^a		122	49.83±9.64	
Fear (Gong)						
High school graduate or below	261	48.52±10.26 ^a	.043	505	50.44±9.63	.055
College graduate	49	48.55±8.77 ^a		211	52.42±9.70	
University graduate	273	46.74±8.52 ^a		638	51.52±10.78	
In graduate school or above	97	46.08±7.35 ^a		122	50.22±9.62	
Fright (Kyeong)						
High school graduate or below	261	47.13±7.62 ^b	.003	505	50.56±9.72 ^a	.009
College graduate	49	47.23±7.96 ^{ab}		211	53.11±11.29 ^b	
University graduate	273	45.08±6.13 ^a		638	52.23±11.17 ^{ab}	
In graduate school or above	97	45.52±5.85 ^{ab}		122	52.44±10.28 ^{ab}	
K-PSS						
K-PSS score						
High school graduate or below	261	15.78±5.20	.249	505	16.83±4.89 ^{ab}	.002
College graduate	49	16.73±5.31		211	17.87±4.65 ^b	
University graduate	273	15.26±4.97		638	17.04±5.14 ^{ab}	
In graduate school or above	97	15.40±4.83		122	15.78±5.04 ^a	

p-values were obtained from one-way ANOVA. Bonferroni corrected post-hoc tests were performed for multiple comparisons. The continuous variables are reported as the mean and standard deviation.

다섯째, 성별에 따라 연령, 직업, 교육 수준, 결혼 상태별 로 CSEI-s의 칠정(七情) 점수를 시각적으로 쉽게 파악할 수 있도록 방사형 차트로 표현하였다(Fig. 2).

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

총 2,156명의 대상자 중 남성은 680명으로 전체 대상자 중 31.54%, 여성은 1,476명으로 전체 대상자 중 68.46%였

Table 6. Seven-Emotions Score and K-PSS Score According to Marital Status for Each Sex

Variables	Men			Women		
	N	Mean±SD	p-value	N	Mean±SD	p-value
CSEI-s						
Joy (Hui)						
Never married	281	53.07±11.07 ^b	.002	502	51.39±10.63 ^c	<.001
Married	385	50.27±9.42 ^a		917	48.57±9.15 ^b	
Widowed/divorced	14	50.66±6.63 ^{ab}		57	43.66±9.87 ^a	
Anger (No)						
Never married	281	48.22±10.63	.274	502	49.93±10.47	.233
Married	385	49.39±8.73		917	50.85±9.93	
Widowed/divorced	14	49.95±8.53		57	49.86±10.98	
Thought (Sa)						
Never married	281	52.04±9.54 ^b	<.001	502	54.11±10.56 ^b	<.001
Married	385	46.75±8.23 ^a		917	48.64±9.71 ^a	
Widowed/divorced	14	49.16±6.72 ^{ab}		57	47.85±10.01 ^a	
Depression (U)						
Never married	281	50.67±11.18 ^b	<.001	502	54.17±11.41 ^b	<.001
Married	385	46.67±7.46 ^a		917	48.86±8.95 ^a	
Widowed/divorced	14	51.51±9.28 ^{ab}		57	50.44±9.56 ^a	
Sorrow (Bi)						
Never married	281	50.55±10.44 ^b	<.001	502	52.78±11.16 ^b	<.001
Married	385	46.50±7.89 ^a		917	49.60±9.40 ^a	
Widowed/divorced	14	54.68±8.56 ^b		57	51.7±11.57 ^{ab}	
Fear (Gong)						
Never married	281	48.93±10.61 ^b	.001	502	53.63±10.84 ^b	<.001
Married	385	46.29±7.74 ^a		917	49.83±9.45 ^a	
Widowed/divorced	14	50.25±8.31 ^{ab}		57	51.02±11.30 ^{ab}	
Fright (Kyeong)						
Never married	281	47.92±8.2 ^b	<.001	502	54.76±11.56 ^b	<.001
Married	385	44.63±5.26 ^a		917	50.19±9.71 ^a	
Widowed/divorced	14	49.15±8.62 ^b		57	51.72±11.91 ^{ab}	
K-PSS						
K-PSS score						
Never married	281	15.69±5.62	0.519	502	17.99±5.17 ^b	<.001
Married	385	15.46±4.62		917	16.40±4.83 ^a	
Widowed/divorced	14	16.93±5.38		57	17.53±4.71 ^{ab}	

p-values were obtained from one-way ANOVA. Bonferroni corrected post-hoc tests were performed for multiple comparisons. The continuous variables are reported as the mean and standard deviation.

다. 연령, 직업, 교육 수준, 결혼 상태에 따른 대상자의 분포는 남성과 여성 간에 유의한 차이가 존재하였다. 대상자의 연령 분포를 보면, 남성은 20대가 201명(29.56%)로 가장 높은 비율을, 50대가 101명(14.85%)로 가장 낮은 비율을 나타냈고, 여성은 40대가 382명(25.88%)로 가장 높은 비율을, 60대 이상이 176명(11.92%)로 가장 낮은 비율을 나타냈다. 직업에서는 남성은 사무직이 137명(20.15%), 무직이 224명(32.94%)이었고, 여성은 사무직이 216명(14.63%), 무직이 736명(49.86%)이었다. 교육 수준은 남성은 대학원 재학·졸업 이상이 97명(14.26%)이었고, 여성은 대학원 재

학·졸업 이상이 122명(8.27%)이었다. 미혼인 남성은 281명으로 남성 중 41.32%를 차지하였고 미혼인 여성은 502명으로 여성 중 34.01%를 차지하였다(Table 1).

2. 인구사회학적 요인별 연구대상자의 정서적 특성

1) 성별 정서적 특성

CSEI-s의 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 모든 감정 점수와 K-PSS 점수는 남녀 간에 유의한 차이가 존재하였다. 희(喜) 점수의 경우 남성은 평균 51.44

Table 7. Correlation Coefficients among Seven-Emotions, and between Each Emotion and K-PSS in Men

	CSEI-s							K-PSS
	Joy (Hui)	Anger (No)	Thought (Sa)	Depression (U)	Sorrow (Bi)	Fear (Gong)	Fright (Kyeong)	K-PSS score
CSEI-s								
Joy (Hui)	1							
Anger (No)	.039	1						
Thought (Sa)	-.002	.422**	1					
Depression (U)	-.258**	.387**	.485**	1				
Sorrow (Bi)	-.174**	.479**	.631**	.649**	1			
Fear (Gong)	-.183**	.320**	.485**	.551**	.505**	1		
Fright (Kyeong)	.075	.379**	.394**	.434**	.427**	.557**	1	
K-PSS								
K-PSS score	-.413**	.447**	.485**	.593**	.584**	.476**	.393**	1

**p-value<0.01. ** and pearson correlation coefficients were presented as the results of correlation analyses.

Table 8. Correlation Coefficients among Seven-Emotions, and between Each Emotion and K-PSS in Women

	CSEI-s							K-PSS
	Joy (Hui)	Anger (No)	Thought (Sa)	Depression (U)	Sorrow (Bi)	Fear (Gong)	Fright (Kyeong)	K-PSS score
CSEI-s								
Joy (Hui)	1							
Anger (No)	-.007	1						
Thought (Sa)	-.044	.487**	1					
Depression (U)	-.307**	.397**	.497**	1				
Sorrow (Bi)	-.200**	.480**	.644**	.664**	1			
Fear (Gong)	-.123**	.349**	.528**	.538**	.504**	1		
Fright (Kyeong)	.136**	.322**	.419**	.320**	.356**	.520**	1	
K-PSS								
K-PSS score	-.311**	.489**	.576**	.623**	.626**	.534**	.381**	1

**p-value<0.01. ** and pearson correlation coefficients were presented as the results of correlation analyses.

이고 여성은 49.34로 남성이 여성보다 유의하게 높게 나타났다($p < 0.001$). 희(喜)를 제외하고 나머지 감정인 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 점수 모두 여성이 남성보다 유의하게 높았다. 특히, 공(恐)과 경(驚)의 경우 남녀 간의 유의확률이 타 정서보다 낮았는데, 공(恐) 점수는 남성이 평균 47.46이고 여성이 평균 51.17로 여성이 유의하게 높았고($p < 0.001$), 경(驚) 점수는 남성이 평균 46.08이고 여성이 평균 51.8로 여성이 유의하게 높게 나타났다($p < 0.001$). K-PSS 점수의 경우, 남성은 평균 15.59이고 여성은 평균 16.99로 유의하게 여성이 남성보다 높게 나타났다($p < 0.001$). CSEI-s의 모든 감정에서 고위험군으로 분류된 여성의 비율이 남성의 비율보다 높았다. 남성의 경우, 칠정(七情) 중 희(喜, 51.44)는 평균 점수가 높게, 공(恐, 47.46)과 경(驚, 46.08)은 평균 점수가 낮게 나타났고 노(怒, 48.92), 사(思,

48.99), 우(憂, 48.42), 비(悲, 48.34)의 평균 점수는 비슷하게 나타났다. 여성의 경우, 칠정(七情) 중 희(喜, 49.34)는 평균 점수가 낮게, 공(恐, 51.17)과 경(驚, 51.8)은 평균 점수가 높게 나타났고 노(怒, 50.5), 사(思, 50.47), 우(憂, 50.73), 비(悲, 50.77)의 평균 점수는 비슷하게 나타났다(Table 2, Fig. 2).

2) 연령별 정서적 특성

CSEI-s의 희(喜), 사(思), 우(憂), 공(恐), 경(驚)에서 남성은 연령에 따라 유의한 차이를 보였고, 여성은 CSEI-s의 모든 칠정(七情)과 스트레스에서 연령에 따라 유의한 차이를 보였다.

남성의 경우, 희(喜), 우(憂), 경(驚) 모두 어릴수록 높게 나타났으며, 사후검정 결과 20대가 60대 이상보다 유의하

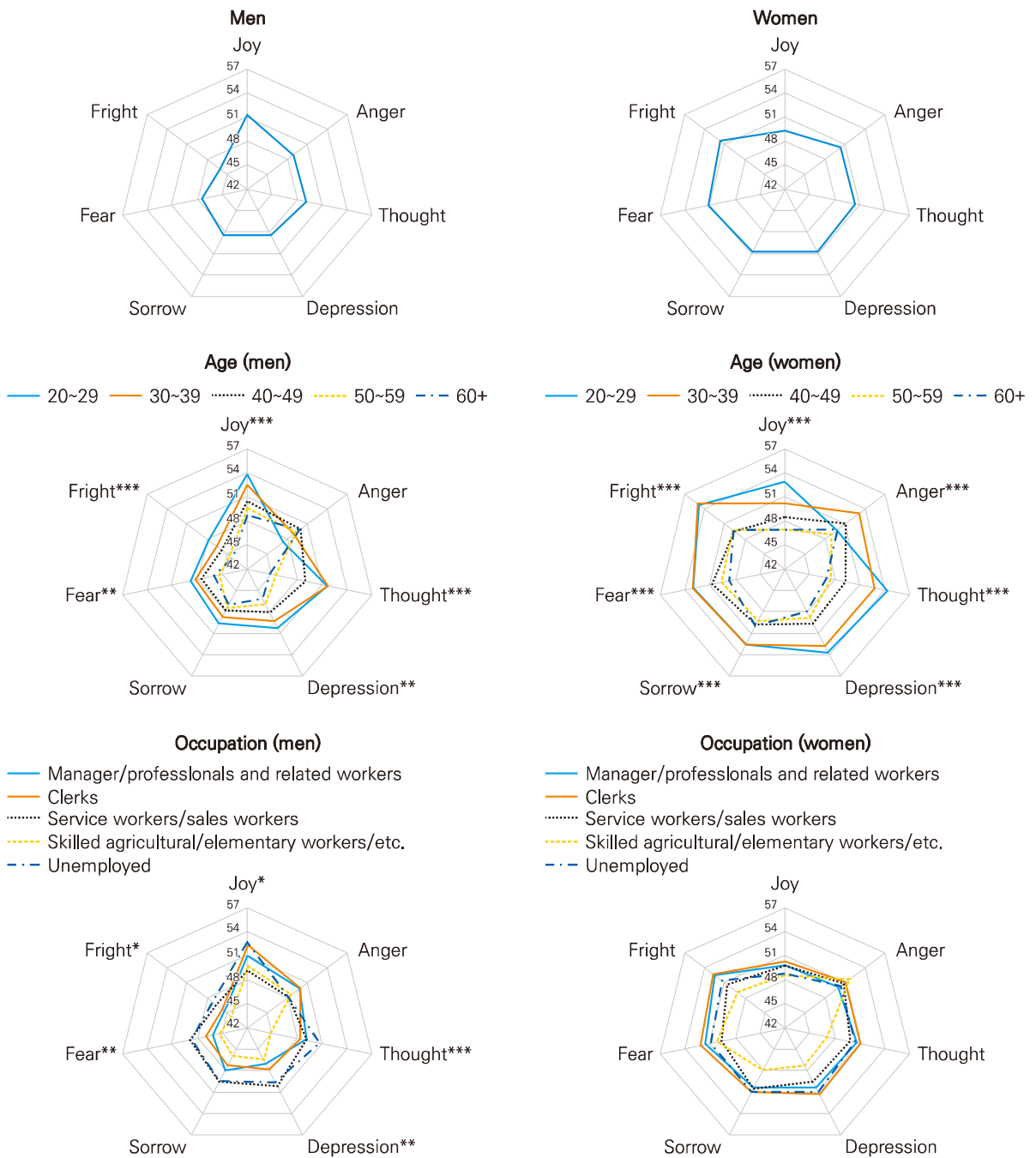


Fig. 2. Radar charts representing the average scores of Seven-emotions. *p-value < 0.05; **p-value < 0.01; ***p-value < 0.001. p-values were obtained from one-way ANOVA.

게 높게 나타났다(희(喜), $p < 0.001$; 우(憂), $p = 0.001$; 경(驚), $p < 0.001$). 사(思)에서는 20대에서 40대까지의 남성이 50대 이상의 남성보다 유의하게 높게 나타났으며, 공(悤)에서는 20대 남성이 50대 남성이 보다 유의하게 높게 나타났

다(思), $p < 0.001$; 공(悤), $p = 0.008$). CSEI-s의 노(怒), 비(悲)와 K-PSS 스트레스의 경우, 남성에서는 연령별 차이가 나타나지 않았다.

여성의 경우, 희(喜), 사(思), 우(憂)에서 어릴수록 높게 나

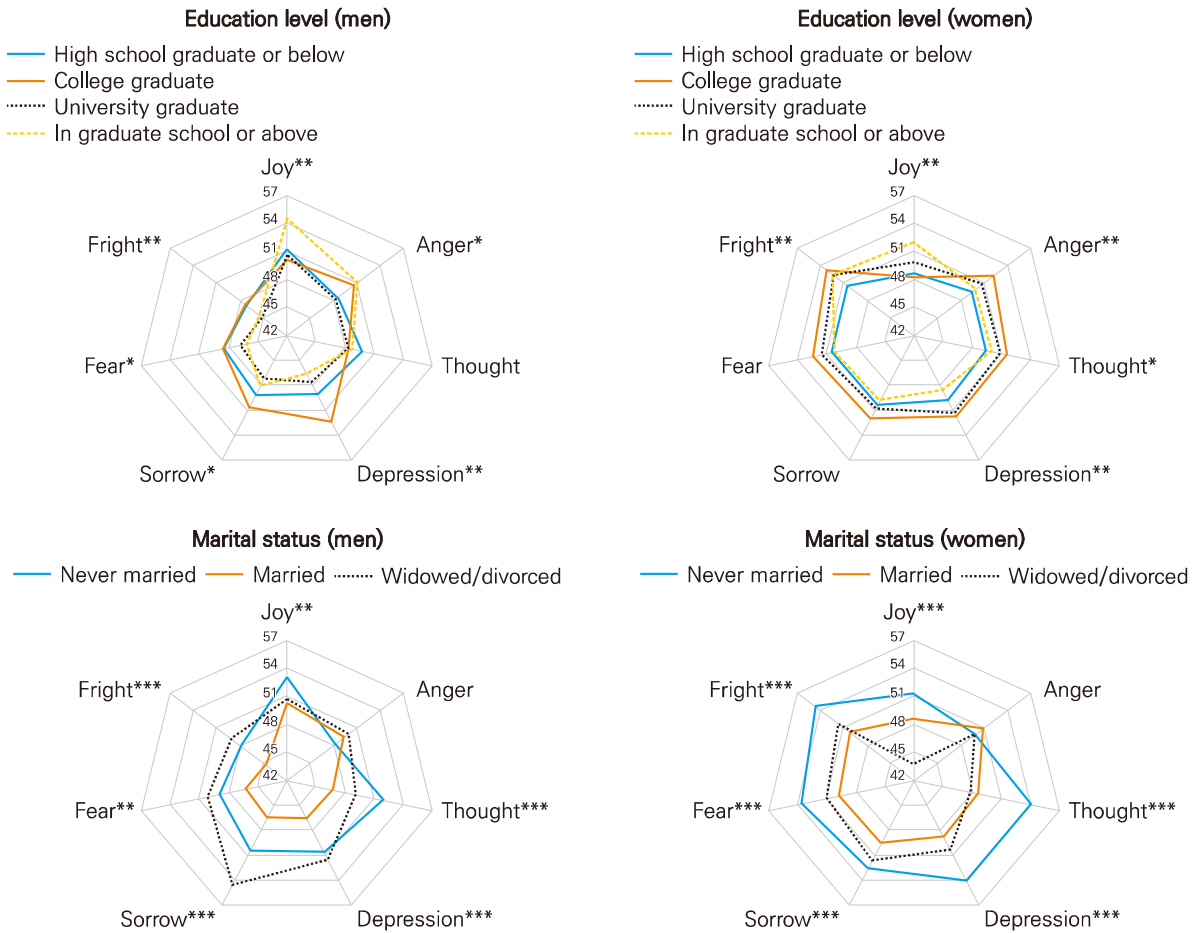


Fig. 2. Continued 1.

타났으며, 사후검정 결과 희(喜)는 20대가 30대 이상보다 유의하게 높았고, 사(思)와 우(憂)는 20·30대가 40대 이상보다 유의하게 높았다(희(喜), $p < 0.001$; 사(思), $p < 0.001$; 우(憂), $p < 0.001$). 노(怒)에서는 30대 여성이 20대, 50대, 60대 이상의 여성보다 유의하게 높은 값을, 비(悲)에서는 20·30대 여성이 40·50대 여성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다(노(怒), $p < 0.001$; 비(悲), $p < 0.001$). 공(慙)에서는 20·30대 여성이 50대 이상의 여성보다 유의하게 높은 값을, 경(驚)에서는 20·30대 여성이 40대 이상의 여성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다(공(慙), $p < 0.001$; 경(驚), $p < 0.001$). K-PSS 스트레스는 30대 여성이 40대 이상의 여성보다 유의하게($p < 0.001$) 높게 나타났다(Table 3, Fig. 2).

3) 직업별 정서적 특성

남성은 CSEI-s의 희(喜), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(慙), 경(驚)에서 직업에 따라 유의한 차이가 나타났고, 여성은 CSEI-s의 모든 칠정(七情)과 스트레스에서 직업별로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

남성의 경우, 희(喜), 우(憂), 비(悲), 공(慙)에서 직업에 따라 유의한 차이를 보였으나, 사후검정 결과 어떤 직업 간에 차이가 있는지는 밝혀낼 수 없었다. 사(思)와 경(驚)에서 무직 남성이 농·어업·단순노무 등에 종사하는 남성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다(사(思), $p < 0.001$; 경(驚), $p = 0.011$). CSEI-s의 노(怒)와 K-PSS 스트레스에서는 남성의 직업에 따른 차이가 나타나지 않았다(Table 4, Fig. 2).

4) 교육 수준별 정서적 특성

CSEI-s의 희(喜), 노(怒), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)에서 남성은 교육 수준에 따라 유의한 차이를 나타냈고, CSEI-s의 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 경(驚), K-PSS의 스트레스에서 여성은 교육 수준에 따라 유의한 차이를 나타냈다.

남성의 경우, 노(怒), 비(悲), 공(恐)에서 교육 수준별로 유의한 차이를 보였으나, 사후검정 결과 어떤 교육 수준 간에 차이가 있는지는 밝혀낼 수 없었다. 희(喜)에서 대학원 재학·졸업 이상인 남성이 초, 중, 고등학교 졸업하거나 4년제 대학교를 졸업한 남성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다($p=0.008$). 우(憂)에서는 4년제 대학교 졸업 이상인 남성이 전문대를 졸업한 남성보다 유의하게 낮은 값을 갖는 것으로 나타났다($p=0.002$). 경(驚)에서는 4년제 대학교를 졸업한 남성이 고등학교 졸업 이하인 남성보다 유의하게 낮은 값을 갖는 것으로 나타났다($p=0.003$). CSEI-s의 사(思)와 K-PSS 스트레스에서는 남성의 교육 수준에 따른 차이가 나타나지 않았다.

여성의 경우, 사(思)에서 교육 수준에 따라 유의한 차이를 보였으나, 사후검정에서는 어떤 교육 수준 간에 차이가 있는지 나타나지 않았다. 희(喜)에서는 대학원 재학·졸업 이상인 여성이 초, 중, 고등학교 또는 전문대를 졸업한 여성보다 유의하게 높은 값을, 스트레스에서는 대학원 재학·졸업 이상인 여성이 전문대를 졸업한 여성보다 유의하게 낮은 값을 갖는 것으로 나타났다(희(喜), $p=0.001$; K-PSS, $p=0.002$). 노(怒)에서는 전문대를 졸업한 여성이 고등학교 졸업 이하의 학력을 가진 여성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다($p=0.005$). 우(憂)에서는 대학원 재학·졸업 이상인 여성이 전문대나 4년제 대학 졸업한 여성보다 유의하게 낮은 값을 갖는 것으로 나타났다($p=0.003$). 경(驚)에서는 전문대학을 졸업한 여성이 고등학교 졸업 이하인 여성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다($p=0.009$). 여성에서 교육 수준에 따른 비(悲)와 공(恐)의 점수 차이는 보이지 않았다(Table 5, Fig. 2).

5) 결혼 상태별 정서적 특성

CSEI-s에서는 노(怒)를 제외한 희(喜), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)에서 남성과 여성 모두 결혼 상태에 따라 유의한 차이를 나타냈고, K-PSS의 스트레스에서는 여성만

결혼 상태에 따라 유의한 차이를 나타냈다.

남성의 경우, 희(喜), 사(思), 우(憂), 공(恐) 모두 기혼이 미혼보다 유의하게 낮게 나타났다(희(喜), $p=0.002$; 사(思), $p<0.001$; 우(憂), $p<0.001$; 공(恐), $p=0.001$). 비(悲)와 경(驚)의 경우, 기혼 남성이 미혼 또는 이혼·사별한 남성보다 유의하게 낮은 값을 갖는 것으로 나타났다(비(悲), $p<0.001$; 경(驚), $p<0.001$). 남성에서 노(怒)와 스트레스 점수는 결혼 상태에 따른 차이가 나타나지 않았다.

여성의 경우, 희(喜)에서 유의하게 미혼이 가장 높게, 기혼이 그 다음, 이혼·사별이 가장 낮게 나타났다($p<0.001$). 사(思)와 우(憂)에서는 미혼 여성이 기혼 또는 이혼·사별한 여성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다(사(思), $p<0.001$; 우(憂), $p<0.001$). 비(悲), 공(恐), 경(驚), 스트레스에서는 모두 미혼 여성이 기혼 여성보다 높은 값을 갖는 것으로 나타났다(비(悲), $p<0.001$; 공(恐), $p<0.001$; 경(驚), $p<0.001$; K-PSS, $p<0.001$). 여성에서 노(怒)는 결혼 상태에 따른 차이가 나타나지 않았다(Table 6, Fig. 2).

3. CSEI-s와 K-PSS의 상관관계

남녀별로 CSEI-s의 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚), K-PSS 스트레스 사이의 상관분석 결과, 남성과 여성이 각 감정 요소와 스트레스 사이에 비슷한 상관성을 보였다.

남녀 모두 희(喜)는 우(憂), 비(悲), 공(恐), 스트레스와 약한 음의 상관관계를 나타냈고 희(喜)를 제외한 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚), 스트레스의 각 변수 간의 관계에서는 남녀 모두 양의 상관관계를 보였다. 남성은 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚), 스트레스 간에 상관계수 값이 0.32에서 0.649의 범위에 있었고, 여성은 상관계수 값이 0.32에서 0.664의 범위에 있었다. 남성의 경우, 비(悲)와 우(憂) ($r=0.649$), 비(悲)와 사(思) ($r=0.631$), 우(憂)와 스트레스($r=0.593$), 비(悲)와 스트레스($r=0.584$), 공(恐)과 경(驚) ($r=0.557$) 사이에 양의 상관성이 높게 나타났다. 여성의 경우, 비(悲)와 우(憂) ($r=0.664$), 비(悲)와 사(思) ($r=0.644$), 비(悲)와 스트레스($r=0.626$), 우(憂)와 스트레스($r=0.623$), 공(恐)과 우(憂) ($r=0.538$) 사이에 양의 상관성이 높게 나타났다(Table 7, 8).

IV. 고찰

본 연구에서는 2020년 7월 28일부터 2021년 4월 9일까지 만 19세 이상의 건강한 성인 남녀를 대상으로 CSEI-s를 활용하여 성별, 연령, 직업 종류, 교육 수준, 결혼 상태에 따른 정서적 특성을 살펴보았다. 아울러 CSEI-s 각 감정과 K-PSS 스트레스 사이의 상관관계를 분석하였다.

대상자의 핵심칠정척도 특성은 남녀에 따라 유의한 차이가 있었다. 여성은 칠정(七情) 중 희(喜)의 점수는 남성보다 낮았다. 한편, 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 점수는 남성보다 높게 나타났으며 특히, 공(恐), 경(驚)의 남녀 점수 차이는 타 정서보다 크게 나타났다. 또한 K-PSS의 성별에 따른 점수에서도 여성이 남성보다 점수가 높았다.

CSEI-s에서 희(喜)는 행복, 고양감, 활기참, 만족스러움과 같은 긍정적 정서의 핵심요소를 포함한다. 노(怒)는 분노에 해당하는 화를 낸다는 것이 핵심적인 표현으로 언어적 공격성, 충동성 등을 포함한다. 사(思)는 과도한 생각, 고민, 걱정, 집착과 같은 표현으로 이는 미래의 위험과 관련된 사건이나 상황에 대한 걱정이 지속되어 나타나는 불안을 수반하는 정서적 불편감을 포함한다. 우(憂)는 무기력, 의욕저하, 부정적인 자기개념, 미래에 대한 부정적 인지와 같은 우울과 상통되는 개념을 포함한다. 비(悲)는 외로움, 슬픔, 행동 측정치로 울음과 같은 상실감에 대한 정서적인 반응을 포함한다. 공(恐)은 심리학적 두려움으로 당황, 불안, 긴장, 공포와 같은 표현으로 나타내며 위험에 대해서 피하게 하는 위험회피요소를 포함한다. 경(驚)은 현대 심리학의 놀람 반응과 유사하며 주로 깜작 놀람으로 표현되며 말초혈관 수축, 심박률 증가와 같은 교감신경계 반응을 포함한다^{5,6,19}. 심리학에서 여성이 남성보다 더 정서적으로 표현한다고 알려져 왔다²². 특히, 부정적인 정서에 대처하는 경우 여성은 정서 중심의 대처 전략인데 비해 남성은 문제 중심의 대처를 하는 것으로 나타났다²³. 또한 한국의 독특한 문화병으로 알려진 화병은 분노와 같은 정서나 스트레스와 밀접한 연관이 있고 생리적, 장부적, 심리적 특성이 남성과 달라 여성의 화병 비율이 높다고 하였다^{24,25}. 소화기에 기질적 문제가 없는 기능성 소화불량증 발병에 우울, 불안과 같은 정서적 스트레스가 큰 관련이 있는데, 여성 비율이 높은 것은 동일한 스트레스에 여성은 내부적 스트레스 호르몬 조절 능력이 남성과는 달라 스트레스에 더 취약하다는 것이다²⁶. 이와 같이 여성이 남성

에 비하여 긍정적인 감정보다 부정적인 감정이나 K-PSS의 점수가 높은 것은 내, 외부의 자극에 의해 여성의 감정이 부정적 영향을 받기 쉬울 것으로 보이며 아울러 이로 인해 정서와 관련된 질병이 호발할 것으로 해석해 볼 수 있다.

연령에 따른 대상자의 핵심칠정척도 특성에서 남성의 경우는 노(怒), 비(悲)를 제외한 희(喜), 사(思), 우(憂), 공(恐), 경(驚)에서 유의한 차이를 보였고, 여성의 경우는 칠정(七情)과 K-PSS 점수가 모두 유의한 차이를 보였다. 전체적으로 연령대가 높아짐에 따라 점수가 낮아졌다. 높은 연령대의 사람들은 젊은 연령대의 사람에 비해 자신의 감정을 잘 통제하고 부정적인 정서에 덜 강하게 반응한다고 보고되었다^{27,28}. 또한, 스트레스 상황이나 정서적인 문제를 해결할 때 높은 연령대의 사람들은 젊은 연령대의 사람보다 수동적이고 회피하는 전략을 사용할 가능성이 높다는 것으로 보아 연령대와 정서가 밀접한 관계가 있음을 보여준다^{29,30}.

교육 수준에 따른 대상자의 핵심칠정척도 특성에서 남성의 경우에는 희(喜)에서 대학원 재학·졸업 이상인 남성이 초, 중, 고등학교 졸업하거나 4년제 대학교를 졸업한 남성보다 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났고, 여성의 경우에도 희(喜)는 대학원 재학·졸업 이상인 여성이 초, 중, 고등학교 또는 전문대를 졸업한 여성보다 유의하게 높은 값을 보였다. 우(憂)는 남녀 모두 대학원 재학·졸업 이상이 CSEI-s 점수가 유의하게 가장 낮은 것으로 나타났다. 교육은 정보 전달과 기술의 습득뿐만 아니라 사회화의 한 과정으로서, 교육 수준이 높을수록 스트레스에 잘 대처하고 불안과 우울증에 대한 보호 효과가 있는 것으로 보아 교육 수준도 정서에 영향을 미침을 시사한다^{31,32}.

CSEI-s의 각 감정 사이의 상관분석에서 남녀 모두 비(悲)와 우(憂), 비(悲)와 사(思) 사이에서 0.6 이상의 상관계수로 양의 상관성이 높게 나타났다. 핵심칠정척도의 조작적 정의에서 비(悲)는 애도와 울음, 불안, 우울을 포함하였고, 우(憂)는 무기력, 흥미저하, 식욕저하, 무가치감을 포함하였고, 사(思)는 강박적 사고, 예기불안을 포함하므로, 이러한 결과는 비(悲)와 우(憂), 비(悲)와 사(思) 사이에는 부정적인 정서가 중복되어 나타나는 것으로 해석해 볼 수 있다^{5,19}. 한편, CSEI-s의 각 감정과 K-PSS 스트레스 사이의 상관분석에서는 남녀 모두 비(悲)와 스트레스, 우(憂)와 스트레스 사이에 양의 상관성이 높게 나타났다. 스트레스는 스트레스(stressor)에 의해 부담과 압박을 주는 상황에 노출되었을 때 발생하는

심리적, 신체적 긴장 상태를 의미한다. 한의학의 관점에서는 칠정(七情)이 심인적 스트레스로서 설명될 수 있다^{18,33)}. K-PSS는 객관적인 스트레스를 검사하기보다는 개인이 실제로 느끼는 우울감, 불안감 같은 부정적인 감정 정도를 평가하는 문항으로 주로 이루어져 있으므로, 성인 남녀의 핵심칠정정도 중 비(悲)와 우(憂)의 감정이 주관적인 스트레스를 느끼는 감정과의 상관성이 높을 것이라고 추론해 볼 수 있다^{17,21)}.

본 연구의 제한점은 대상자가 전국적인 대규모 표본이었으나 서울과 강원도 지역이 빠져 있고 여성이 남성보다 2배 이상 많으며 70세 이상 고령자의 비율(1.35%)이 너무 작아 노인의 정서적 특성에 대해서는 분석할 수 없는 한계가 있어, 향후 연구에서는 대상자의 지역별, 성별, 연령별 특성을 고려하여 이루어져야 할 것이다. 또한, 본 연구는 설문지 문항에 응답자가 자기기입 방식으로 보고하기 때문에 응답자가 불성실하게 보고하거나 과장하여 보고할 가능성이 있어 자기선택 편향(self-selection bias)이 발생할 수 있다.

본 연구는 2,000명 이상의 대규모 표본에서 국내의 건강한 성인 남녀를 대상으로 인구사회학적인 분류에 따라 CSEI-s를 활용하여 정서적 특성을 살펴봄으로써 다음과 같은 의의가 있다. 첫째, 대규모 표본을 사용하였기 때문에 연구 결과의 일반화가 용이하고 대표성이 확보되어 보다 높은 근거를 제공할 수 있다. 둘째, 심리학의 다른 여러 척도들과 달리 한의학의 주요 병인인 칠정(七情)에 기반을 둔 척도로 정신질환별 칠정(七情)의 관련성을 평가할 때 참조하여 사용될 수 있다. 셋째, 임상에서 다양한 심리 검사들과 함께 시행할 때 다면적으로 분석하는 자료로 제공되어 환자의 정서를 이해하는데 도움을 줄 수 있다. 우리나라는 급속한 경제성장과 더불어 개인화, 고령화가 빠르게 진행되고 있다. 하지만 동시에 개인보다 전체가 중요시되어 타인과의 조화, 정(情), 관계 유지 등이 중시되는 문화적인 특징은 한국인의 고유한 정서를 만들고 우울증과 화병과 같은 질병의 발생과도 밀접한 관계를 갖고 있다³⁴⁻³⁷⁾. 따라서 한국의 문화적 특징도 본 연구 결과의 정서적 특성에 영향을 주었으리라 생각된다.

향후에는 CSEI-s와 심리학의 다양한 정서나 스트레스 등과 관련된 검사와의 상관 관계를 파악하거나 CSEI-s를 사용하여 정서를 중요하게 다루는 질병군과 정상군 사이의 비교 연구 또는 질병군의 치료 전후 비교 연구가 필요하다. 앞으로 본 연구 결과가 칠정(七情)과 관련된 질병의 진단 및 임상적 치료를 위한 기초자료로 제공되기를 기대한다.

V. 결론

본 연구에서는 CSEI-s를 활용하여 성별, 연령, 직업 종류, 교육 수준, 결혼 상태에 따라 정서적 특성 및 CSEI-s 각 감정과 K-PSS 스트레스 사이의 상관관계를 통해 다음의 결과를 얻었다.

1. 성별에서 칠정(七情) 중 희(喜)를 제외한 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 점수와 K-PSS 점수는 여성이 남성보다 높았으나, 희(喜) 점수는 여성이 남성보다 낮았다.
2. 연령에서 희(喜), 사(思), 우(憂), 공(恐), 경(驚)의 점수는 남녀 모두 연령대에 따라 차이가 있었다.
3. 교육 수준에서 우(憂)의 점수는 대학원 재학·졸업 이상인 여성이 전문대나 4년제 대학교 졸업한 여성보다 낮았다.
4. 결혼 상태에서 희(喜), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)의 점수에서는 미혼보다 기혼 남성이 낮은 점수를 보였다.
5. 우(憂)와 스트레스, 비(悲)와 스트레스 사이에는 남녀 모두 양의 상관관계가 있었다.

REFERENCES

1. The Textbook Committee of Neuropsychiatry in Korean Medicine. The Textbook of Neuropsychiatry in Korean Medicine. Seoul: Jipmoon-Dang. 2007:113.
2. Jung JH, Choi GA, Kim KS, Kim KO. The primary study on Chiljung of inherent basic emotion. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2009;20(1):107-18.
3. Yoon EK, Baik YS, Jeong CH. Emotional factors in the mechanism of Chiljeongsang (七情傷). Journal of Korean Medical classics. 2011;24(4):117-42.
4. Solomon RC. The philosophy of emotions. In: Lewis M, Haviland-Jones JM, Barrett LF, eds. Handbook of Emotions. 3rd ed. Guilford: New York. 1993:3-16.
5. Lee GE, Park BY, Moon KS, You JM, Kang HW. A study on the development of the Core Emotional Assessment Questionnaire (CEAQ) based on the seven emotions (七情). Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2015;26(2):143-60.
6. Cheong MJ, Lee GE, Lee Y, Bae KH, Kang YS, Kim JH, Lyu YS, Kang HW. Validation of the Core Seven-Emotions Inventory-short form. Integrative medicine research. 2019;8(2):116-9.
7. 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(2):191-200.
8. Son SE, Lee GW, Lee NH, Cheong MJ, Kang HW, Lyu YS. 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(3):165-75.
 9. You SJ, Son SE, Kang HW, Lyu YS. A study on emotional characteristics with the Core Seven-Emotions Inventory (CSEI), based on seven emotions (七情) in cancer patients. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2016;27(2): 119-30.
 10. Son SE, Kang HW, Lyu YS. A study on emotional characteristics with the Core Seven-Emotions Inventory (CSEI), based on the seven emotions (七情) in Bell's palsy patients. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2017;28(2): 83-94.
 11. Jeon HO, Kim A, Chae MO. A meta-analysis of the variables related to psychological crisis in Korean middle aged adults. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2018;32(3):451-67.
 12. Park H, Kim K. Depression and Its Association with Health-Related Quality of Life in Postmenopausal Women in Korea. *International journal of environmental research and public health*. 2018;15(11):2327.
 13. Yoon JH, Han JH. A Study on the Psychological Phenomenon Experienced by Menopausal Middle-Aged Women. *Korean Journal of Counseling*. 2013;14(4):2195-212.
 14. Kim JY, Kang DH, Kang HW, Jung IC. A Retrospective Observational Study on the Emotional Characteristics of Hwa-Byung Inpatients in a Korean Medicine Hospital Using the Core Seven-Emotions Inventory-Short Form. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2022;33(1):1-19.
 15. Kang HS, Lee JH, Kim JY, Sung WY. A clinical report of two patients with depression and menopausal symptoms improved by Korean traditional treatment and psychotherapy. *Journal of Oriental Neuropsychiatry* 2009;20(2):177-86.
 16. Lee SG, Choi WJ, Kang HW, Koo BS, Kim GW, Lee, JH. Questionnaire survey of nonherbal therapy of Hwabyung in professionals. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2009;20(2):133-41.
 17. Lee JH, Shin CM, Ko YH, Lim JH, Joe SH, Kim SH, Junh IK, Han CS. The reliability and validity studies of the Korean version of the Perceived Stress Scale. *Korean Journal of Psychosomatic Medicine*. 2012;20(2):127-34.
 18. Ahn SW. Understanding the conception of stress regard in the Oriental medicine. *Korean Journal of Oriental Medicine*. 1997;3(1):119-51.
 19. Lee GE, Park BY, Kim HY, 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(1):109-22.
 20. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*. 1983;24(4):385-96.
 21. Cohen S. Perceived stress in a probability sample of the United States. *The social psychology of health: Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc;1988;31-67.*
 22. Grossman M, Wood W. Sex differences in intensity of emotional experience: A social role interpretation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1993; 65(5):1010-22.
 23. Vingerhoets AJ, Van Hec, GL. Gender, coping and psychosomatic symptoms. *Psychological medicine*. 1990; 20(1):125-35.
 24. Kim JW, Whang WW. 'HWABYUNG' in the view of Oriental Medicine. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 1994;5(1): 9-15.
 25. Chon KK, Kim JW, Whang WW, Park HK. Emotional stress and Hwabyung (an anger syndrome). *Korean journal of health psychology*. 1997;2(1):170-87.
 26. Lee JY, Park KS. Gender difference in functional gastrointestinal disorders. *The Korean Journal of Gastroenterology*. 2018;2(4):163-69.
 27. Gross JJ, Carstensen LL, Pasupathi M, Tsai J, Skorpen CG, Hsu AY. Emotion and aging: experience, expression, and control. *Psychology and aging*. 1997;12(4):590-9.
 28. Birditt KS, Fingerman KL. Age and gender differences in adults' descriptions of emotional reactions to interpersonal problems. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2003;58(4): 237-45.
 29. Folkman S, Lazarus RS. Coping as a mediator of emotion. *Journal of personality and social psychology*. 1988;54(3): 466-75.
 30. Blanchard-Fields F, Jahnke HC, Camp C. Age differences in problem-solving style: the role of emotional salience. *Psychology and aging*. 1995;10(2):173-80.
 31. Thurston RC, Kubzansky LD, Kawachi I, Berkman LF. Do depression and anxiety mediate the link between educational attainment and CHD? *Psychosomatic medicine*. 2006;68:25-32.
 32. Bjelland I, Krokstad S, Mykletun A, Dahl AA, Tell GS, Tambs K. Does a higher educational level protect against anxiety and depression? The HUNT study. *Social science & medicine*. 2008;66(6):1334-45.
 33. Han AR, Song MY, Shin HD. Study for correlation between Seven Emotion (七情) as an emotional stressor and obesity. *Journal of Korean Medicine for Obesity Research*. 2003;3(1):75-84.
 34. Park JH, Kim KW. A review of the epidemiology of depression in Korea. *Journal of the Korean Medical Association*. 2011;54(4):362-69.
 35. Roh S, Park YC. Characteristics of depression in Korea and non-pharmacological treatment. *Korean Journal of Biological Psychiatry*. 2006;13(4):226-33.
 36. Kim JW, Chung SY, Suh HU, Jung IC, Lee SG, Kim BK., Kim GW, Lee JH, Kim LH, Kim TH, Kang HW. The charac-

teristics of Hwa-byung patients based on Hwa-byung epidemiologic data. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2010;1(2):157-69.

37. Min SK. Hwabyung in Korea: Culture and dynamic analysis. *World cultural psychiatry research review*. 2009; 4(1):12-21.