

## 한국판 상태-특성 분노 표현 척도 2판 개발 연구

전경구<sup>1)</sup> 서경현<sup>2)\*</sup> 이준석<sup>3)</sup> 노성원<sup>4)</sup> 김소정<sup>5)</sup> 이용미<sup>6)</sup>  
이주열<sup>7)</sup> 김윤정<sup>8)</sup> 김원종<sup>9)</sup> 남상희<sup>10)</sup> 안정현<sup>11)</sup> 송현정<sup>12)</sup>

(주) 한국웰니스협회 대표<sup>1)</sup>

삼육대학교 상담심리학과 교수<sup>2)</sup>

나사렛대학교 휴먼서비스학부 교수<sup>3)</sup>

한양대학교 정신건강의학과 교수<sup>4)</sup>

영남대학교 심리학과 조교수<sup>5)</sup>

강원대학교 간호학과 교수<sup>6)</sup>

남서울대학교 보건행정학과 교수<sup>7)</sup>

창신대학교 간호학과 조교수<sup>8)</sup>

을지대학교 간호학과 조교수<sup>9)</sup>

충북대학교 심리학과 박사후연구원<sup>10)</sup>

사계절마음 대표<sup>11)</sup>

서원대학교 사회복지학과 겸임교수<sup>12)</sup>

본 연구에서는 상태-특성 분노 표현 척도 2판(State-Trait Anger Expression Inventory-2, STAXI-2, Spielberger, 1999)을 한국 문화에 알맞게 개발하였다. STAXI-2는 STAXI를 발전시켜서 상태 분노(15 문항), 특성 분노(10 문항), 분노 억제(8 문항), 분노 표출(8 문항), 분노 조절/내부(8 문항) 및 분노 조절/외부(8 문항)로 구성된 척도이다. 한국판 STAXI-2 개발을 위해서 미국판 STAXI-2에 포함된 57개 문항을 기초로 하되, 분노에 관한 개방식 질문지 수집, 주요 분노 척도와 문헌 고찰 등을 통해 120 문항으로 예비 척도를 구성했다. 연구 1에서 전국적인 표집(N=718명)을 통해 예비 척도를 실시한 후, 탐색적 요인 분석과 문항-전체 상관 분석을 실시했다. 그 결과, 분노 경험에 관한 척도에서 상태 분노와 특성 분노가 뚜렷하게 구분되어서 나타났다. 반면에 분노 표현과 관련해서는 요인 구조가 명확하게 구분되지 않았다. 이러한 문제를 해결하기 위해서

† 교신저자(Corresponding author): 서경현, (139-742) 서울시 노원구 화랑로 815 삼육대학교 상담심리학과 교수, Tel: 02- 3399-1676, E-mail: khshuh@syu.ac.kr

적절치 않은 문항들을 삭제하고 일부 문항을 추가로 포함해서 새로운 예비 척도(총 110 문항)를 구성했다. 연구 2에서 새로 구성된 척도를 사용해서 전국적인 표집(N=806명)을 실시하였다. 탐색적 요인 분석을 실시한 결과, 분노 경험과 분노 표현에 관한 요인 구조가 명확하게 나타났다. 아울러, 이러한 문항들로 구성된 하위 척도들의 내적 일치도가 매우 만족스럽게 나타났다. 또한 한국판 STAXI-2에 관한 상관 분석과 성별 차이 검증을 실시한 결과, 전반적으로 한국판 STAXI-2의 구성 개념을 지지함으로써 이 척도가 신뢰롭고 타당한 측정임을 보여주고 있었다. 본 연구에서 개발된 한국판 STAXI-2가 장차 심리학, 의학, 간호학은 물론 교육, 코칭, 조직, 복지 시설, 교정 시설 등 다양한 분야에서 유용하게 사용될 수 있음을 시사하고 있다.

주요어: 상태 분노, 특성 분노, 분노 억제, 분노 표출, 분노 조절/내부, 분노 조절/외부

스트레스란 무엇일까? 현대에 이르러 스트레스를 가장 먼저 소개했던 Cannon (1914)은 정서적 스트레스를 명확하게 언급한 바 있다. 또한 현재 가장 영향력 있는 스트레스 이론가인 Lazarus (1999) 역시 정서적 스트레스를 강조하고 있다. 여기서 정서적 스트레스란 살면서 경험하게 되는 부정 정서를 지칭하며, 세 가지 부정 정서(분노, 불안, 우울)가 가장 핵심적인 정서적 스트레스로 나타나고 있다(전경구, 서경현, 조영일, 2020). 예컨대, DeSteno, Gross와 Kubzansky (2013)는 개관 논문에서 다음과 같이 지적하고 있다: “부정 정서가 질병의 병인에 관여하고 있다는 증거는 세 가지 형태의 정서에서 가장 공통적으로 간주되고 있다: 분노, 불안 및 우울. 현재 시점에서 가장 뚜렷한 증거는 심혈관계 질환과 관련해서 나타나고 있으며. . . 상당한 수준의 증거가 감염성 질환의 발생과 연관이 있으며, 폐 기능의 감퇴, 당뇨, 관절염, 그리고 암과 연관되어 있는 것으로 나타나고 있다”(pp. 476-477).

이와 같은 세 가지 정서적 스트레스 가운데 특히 분노가 몇 가지 점에서 주목을 받고 있다. 우선, 분노는 동서양에서 제안된 주요 정서 이론에

서 지속적으로 나타나고 있다: 유학(한덕웅, 전경구, 1990: 희/喜, 노/怒, 애/哀, 구/懼, 애/愛, 오/惡, 욕/欲). 한의학(김종우, 황의완, 1993: 희/喜, 노/怒, 우/憂, 사/思, 비/悲, 경/驚, 공/恐), 인도(Shweder, 1993: 분노, 즐거움, 비애, 공포, 성적 열정, 인내, 혐오, 경외감), 신학(Aquinas, 1964; Averill, 1982에서 재인용: 분노, 기쁨, 비애, 공포, 사랑, 욕망, 미움, 혐오, 희망, 절망, 용기), 심리학(Ekman, 1992: 분노, 슬픔, 공포, 즐거움, 혐오, 놀라움), 사회학(Kemper, 1987: 분노, 우울, 공포, 만족). (보다 자세한 내용은 전경구, 2000 참조).

뿐만 아니라 분노는 불안이나 우울에 비해서 일상적으로 자주 경험되고 있다. 예컨대, 한국(전경구, 1999), 미국(Averill, 1982), 러시아(Kassinove, Sukhodolsky, Eckhardt, & Tsytsarev, 1997)에서 수행된 연구를 살펴보면 한 주에 1번~2번 이상 분노를 경험하는 집단이 가장 빈도가 높게 나타났다. 이처럼 사람들은 분노를 일상적으로 자주 경험하는 경향이 있다. 심지어 일기를 사용해서 연구한 결과, 분노가 하루에 한 번에서 두 번 경험하는 것으로 나타나기도 했다(Anastasi, Cohen, & Spatz, 1948). 분노가 자

주 경험되기 때문에 미국에서는 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교, 그리고 성인들을 위한 분노 관리가 광범위하게 소개되고 있을 정도이다. 반면에 불안이나 우울은 일상적으로 경험되기 보다는 불안 장애나 우울 장애에서 보듯이 일부 환자에게서 주로 나타나고 있다.

무엇보다도 분노에 관심을 갖게 되는 이유는 다양한 질병이나 부적응과 매우 밀접하게 나타나기 때문이다: 암(Thomas, Groer, Davis, Droppelman, Mazingo, & Pierce, 2000), 심장 질환(Davidson & Mostofsky, 2010), 뇌졸중(Smyth et al., 2022), 당뇨병(Mohseni et al., 2023), 고혈압(Kim, Jang, Park, & Min, 2020), 소화계 질환(Çamak et al., 2018), 불안 장애(Utreja & Rizvi, 2019), 우울 장애(Town, Falkenström, Abbass, & Stride, 2022), 간헐적 폭발 장애(Fernandez & Johnson, 2016), 외상 후 장애(Worthen et al., 2015), 자살(Dillon, Van Voorhees, & Elbogen, 2020) 등.

이와 같이 분노가 인간의 삶과 적응에서 매우 중요하기 때문에 분노를 측정하는 다양한 척도들이 개발되어 왔다: Forbes et al. (2014), Novaco (2003), Pilkonis et al. (2011), Siegel (1986), Spielberger (1988, 1999). 이 가운데 가장 대표적인 척도는 Spielberger가 개발한 일련의 척도들이다. Spielberger는 분노 경험을 측정하는 척도

(State-Trait Anger Scale: STAS, Spielberger, Jacobs, Russell, & Crane, 1983)와 분노 표현을 측정하는 척도(Anger Expression Scale: AX, Spielberger et al., 1985)를 개발한 후, 나중에 분노 경험과 분노 표현을 하나로 통합한 STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory, 1988)를 개발하였다. STAXI는 분노 경험과 관련해서 상태 분노(10 문항)와 특성 분노(10 문항), 그리고 분노 표현과 관련해서 분노 억제(8 문항), 분노 표출(8 문항), 분노 조절(8 문항)을 측정하는 총 44 문항으로 구성된 척도로 개발되었다.

한편, Spielberger (1999)는 STAXI를 더 발전시켜서 STAXI-2를 개발한 바 있다. STAXI-2는 상태 분노를 10 문항에서 15 문항으로 증가시켰으며, 특히 분노 표현과 관련해서 분노 조절을 내부와 외부로 구분했다. 여기서 분노 조절/내부는 화가 날 때 얼마나 자주 '내적으로 노력'함으로써 분노를 진정시키는가, 그리고 분노 조절/외부는 화가 날 때 얼마나 자주 분노의 '외적인 표현'을 조절하는가로 구분했다. 결과적으로 STAXI-2는 상태 분노(15 문항), 특성 분노(10 문항), 분노 억제(8 문항), 분노 표출(8 문항), 분노 조절/내부(8 문항), 분노 조절/외부(8 문항), 총 57 문항으로 구성되었다.<sup>1)</sup>

국내에서도 한국판 STAXI가 개발된 바 있다.

1) STAXI-2는 이처럼 크게 6가지 하위 척도로 구성되어 있다. 한편, 세부 척도로서 상태 분노와 관련해서 상태 분노/분노 느낌, 상태 분노/언어적 양상, 상태 분노/신체적 양상으로 구분하고 있으며, 특성 분노와 관련해서 특성 분노/특질과 특성 분노/반응으로 구분하고 있다. 하지만, 미국 원판에서도 이러한 구분이 실증적으로 명확하게 나타나지 않고 있다. 예컨대, 상태 분노를 세 가지 세부 검사로 구분하고 있지만 요인 분석에서는 두 요인으로 나타나고 있다. 또한 특성 분노에서도 반응에 속한 6 문항 가운데 2 문항이 특질 요인에 교차되어서 나타나고 있다. 따라서 이번 연구에서는 이와 같은 세부 척도에 관한 분석을 생략하고 6 가지 하위 척도에 관한 연구에 초점을 맞추고 있다. 그리고 타당화 연구를 마무리 지으면서 세부 척도에 관한 분석 및 정보도 함께 소개할 예정이다.

전검구와 그의 동료들은 4년 이상에 걸쳐서 한국 문화에 알맞은 한국판 STAXI를 개발한 바 있다 (1차 & 2차: 전검구, 1996; 3차: 전검구, 한덕웅, 이장호, Spielberg, 1997; 4차: 전검구, 김동연, 이준석, 2000; 5차: Chon, Hahn, & Lee, 1998). 이렇게 개발된 한국판 STAXI는 신뢰롭고 타당한 검사로 나타났다(Chon et al., 1998).

이곳에서 한국판 STAXI-2 개발의 배경으로서 두 가지 측면만을 간략히 소개하면 다음과 같다. 첫째, 각 연구에 참여한 대상은 다음과 같다: 1차 연구(대학생 685명), 2차 연구(대학생 811명; 서울 172명, 강릉 134명, 대전 172명, 대구 167명, 전주 166명), 3차 연구(환자 보호 집단 312명, 신체검진 집단 245명), 4차 연구(대학생 집단 341명, 성인 집단 101명), 5차 연구(대학생 집단 1,200명; 서울 10.5%, 인천 11.4%, 강릉 9.6%, 청주 5.7%, 대전 11.2%, 전주 8.3%, 광주 11.8%, 대구 11.1%, 진주 11.9%, 제주 8.6%).

둘째, 한국판 STAXI를 다섯 차례에 걸쳐서 개발하게 된 주 이유는 3차 연구에 이르기까지 미국판에서 가정하는 요인 구조가 한국에서 나타나지 않았기 때문이다. 사실, 이러한 가능성을 충분히 예상했기 때문에 1차 연구에서도 원래 척도에서 포함된 44 문항보다 많은 108 문항(상태 분노 23 문항, 특성 분노 18 문항, 분노 표현 67 문항)으로 예비 척도를 구성한 바 있다. 하지만, 문화적 차이로 인해 요인 분석 결과가 미국판과 다르게 나타났다. 예컨대, 분노 표현 문항인 ‘나는 문을 팡 닫는 식의 행동을 한다’가 분노 억제에 교차되어 나타났다. 따라서 4차 연구에서 11개 분노 표현 문항을 추가로 포함시켰으며, 비로소 4차 연구에서 미국판에서 가정하는 분노 억제, 분노 표현,

분노 조절 요인이 뚜렷하게 구분되어서 나타났다. 이러한 개발 과정에서 한국판 STAXI는 원저자인 Spielberg의 전적인 동의 아래 미국판에 포함되지 않은 4 문항이 교체되어서 포함되어 있다: 분노 억제(나는 말을 하지 않는다, 나는 상대의 시선을 피한다), 분노 표현(나는 소리를 지른다, 나는 목소리를 높인다).

본 연구는 한국판 STAXI에 이어서 한국판 STAXI-2를 개발하려는 목적으로 수행되었다. 특히 본 연구를 통해서 한국 문화에 알맞은 신뢰롭고 타당한 척도를 개발하고자 한다.

## 연구 1

### 문항 선별

검사 개발에서 가장 중요한 과제는 문항 선별이다. 왜냐하면 Streiner와 Norman (2008)이 잘 지적하고 있듯이 최종적인 검사 문항은 처음에 어떤 문항들로 시작하는가에 달려 있기 때문이다. 달리 말하면 아무리 이론적 배경이 좋고, 정교한 심리측정적 방법을 적용하더라도 검사 개발에서 가장 중요한 단계는 문항 선별 과정이 된다. 따라서 STAXI-2에 포함될 문항은 다양한 원천에 기초해서 접근하였다.

- (1) **STAXI-2 문항 변안.** 우선적으로 STAXI-2에 포함된 문항들을 변안했다. STAXI-2 문항들을 번역하기 위해서 저자 1, 저자 2, 저자 3, 저자 5가 번역한 후 전체 번역어를 취합했다. 그리고 연구자들이 모두 동일하게 번역한 문항은 한 문항으로 포함시키되, 서로 다르게 번

- 역한 문항의 경우에는 두 가지 이상의 번안 문항으로 포함시켰다.
- (2) **전문가 평가.** 이처럼 만들어진 번역어에 대해 전문가 평가가 이루어졌다. 전문가 평가는 미국에서 심리학 박사를 취득한 3명에게 의뢰했다. 전문가 평가에 참여한 분들은 각 번역어에 대해 세 가지 범주로 평가했다: ‘만족,’ ‘수용,’ ‘불만족.’ 그리고 만약 ‘불만족’이라는 평가가 내려진 문항에 대해서는 대체할 수 있는 번역어를 부탁했다. 그 결과, 대부분의 번역어에 대해서 ‘만족’으로 나타났으며, 일부 ‘수용’으로 나타났다. 그리고 극히 소수의 번역어에 대해서 추가적인 번역어가 제시되었으며(예: ‘나는 미칠만큼 화가 난다’), 이러한 전문가 평가 의견을 최대한 포함시켰다.
- (3) **개방식 질문지 조사.** 한국 문화에서 분노 경험과 분노 표현이 어떻게 표상되고 있는가를 살펴보기 위해서 전국적으로 100명 이상에게 개방식 질문지를 사용해서 조사했다. 이렇게 수집된 개방식 질문지 반응이 각 범주 별로 정리되었다. 그리고 비록 미국판에 포함되지 않았지만 의미 있는 반응을 예비 척도에 추가로 포함시켰다(예: ‘나는 언성을 높인다’).
- (4) **분노에 관한 대표적 도구 고찰.** 서론에서 기술한 분노에 관한 대표적인 척도 이외에도 다른 척도들을 추가로 참조했다. 예컨대, Davidson, MacGregor, Stuhr, Dixon 및 MacLean (2000)은 생산적 분노 표현이 혈압에 긍정적 효과를 나타낼 수 있음을 발표한 바 있다. 따라서 이러한 척도에 기초해서 일부 문항을 포함시켰다(예: ‘나는 분노 상황에서도 긍정적으로 생각하려고 노력한다’).
- (5) **분노에 관한 주요 연구 개관.** 분노에 관한 주요 연구를 검토한 후 일부 문항(예: ‘나는 차분한 음악을 듣는다’)을 포함시켰다. 예컨대, Linden et al., (2003)은 분노 억제나 분노 표출로 구분하는 것이 너무 단순하며 보다 세부적으로 구성된 대처 방식을 제안한 바 있다: 직접적 분노 표출, 주장적 표현, 지원 추구, 주의 전환, 회피, 반추.
- (6) **한국판 STAXI 관련 문항 검토.** 한국판 STAXI 개발 과정에서 수집된 문항들을 다시 한 번 검토하고 의미 있는 문항들을 포함시켰다(예: ‘나는 물건을 집어 던진다’).
- (7) **분노와 관련한 추가 개념 고찰.** 비록 STAXI-2에 포함되어 있지 않지만 분노 척도에서 유용하게 다루어질 수 있는 세 가지 개념을 추가로 포함시켰다. 예컨대, 스트레스 경험이 마음틀(mindset)에 따라 달라질 수 있다는 연구(Crum, Salovey, & Achor, 2013)에 기초해서 분노 표현에 관한 마음틀을 포함시켰다: ‘나는 화를 속으로 삭이는 것이 건강에 좋다고 생각한다’ vs. ‘나는 화를 밖으로 표현하는 것이 건강에 좋다고 생각한다.’ 또한 전통적인 유교 문화의 영향을 고려해서 분노 연막(예: ‘나는 겉으로는 웃지만 상대방을 은밀하게 골탕 먹인다’) 문항들을 추가로 포함시켰다. 끝으로 누구나 살면서 화를 경험할 수 있지만 독성적 분노(toxic anger: 정도가 너무 강하거나, 빈도가 너무 잦거나, 기간이 너무 오래가는 분노, Gentry, 1999)의 유해성을 고려해서 독성적 분노에 관한 문항(예: ‘나는 화가 나면 오래간다’)을 추가로 포함시켰다.
- 요약하면, 예비 척도는 (1) 미국판 문항, (2) 전

문가 평가, (3) 개방식 질문지, (4) 분노에 관한 대 표적 평가 도구, (5) 분노에 관한 연구, (6) 한국판 STAXI 개발 과정에서 수집된 자료, (7) 분노 검 사에 포함될 수 있는 유용한 개념들을 종합적으 로 검토한 예비 문항들로 구성되었다.

## 연구 방법

### 예비 척도 개발 및 실시

앞에서 기술한 원천과 절차에 기초해서 총 120 문항으로 구성된 예비 척도를 구성했다. 상태 분노(20 문항), 특성 분노(20 문항), 분노 억제(18 문항), 분노 표출(18 문항), 분노 조절/내부(14 문항), 분노 조절/외부(14 문항), 분노 마음틀(5 문항), 분노 연막(11 문항).

지시문과 관련해서는 상태 분노의 경우 ‘지금 이 순간’에 느끼고 있는 ‘정서 상태’를 강조했으며, 특성 분노의 경우 ‘평소에 일반적으로’ 느끼고 있 는 ‘성향 또는 특성,’ 그리고 분노 표현의 경우 ‘일 상적으로 얼마나 자주’ 느끼는가를 강조해서 기술 하였다.

이렇게 구성된 척도를 10명에게 예비적으로 실 시했으며, 크게 세 가지에 초점을 두었다: (1) 참 여자들이 예비 문항을 정확하게 이해하는가? (2) 지시문이 명확하게 전달되는가? (3) 120 문항으로 구성된 예비 척도를 완료하는 데 어느 정도 시간 이 소요되는가? 그 결과, 특별한 문제점이 발견되 지 않았으며, 검사 실시를 위해 10분 정도의 시간 이 소요되는 것으로 나타났다.

### 표집 방법 및 참여자

연구 1을 수행하는 동안 코로나로 인해서 대면 연구가 거의 불가능한 상황이었다. 따라서 연구 1 이 비대면으로 실시되었다. 다시 말해서 검사가 online으로 진행되었으며, 참여자는 언제 어디서나 검사에 참여할 수 있었다. 이때 가능한 범위에서 전국적인 편의 표집( $N=766$ 명)이 이루어졌다: 서울(221명), 부산(17명), 경기도/인천(247명), 강원도 (125명), 충청북도(12명), 충청남도/대전/세종(41 명), 경상북도/대구(9명), 경상남도/울산(29명), 전 라북도(51명), 전라남도/광주(7명), 제주도(1명), (무응답 2명). 참여자를 성별로 분석한 결과, 여자 (73.4%)가 남자(26.5%)에 비하여 많이 포함되어 있었으며(무응답 0.1%), 참여자의 연령은 17세에 서 65세의 범위로 나타났다. 한편, 분노 표현이 4 가지 서로 다른 양식(분노 억제, 분노 표출, 분노 조절/내부, 분노 조절/외부)으로 교대로 제시되었 음에도 불구하고 연속해서 7 문항 이상에 동일하 게 반응(예: 모든 문항에 대해 1에 반응)한 자료 (53명)를 제거한 후 718명의 자료가 최종 분석에 서 사용되었다.

### 조사 실시 및 절차

한국판 STAXI-2 개발을 위해서 전국 지역 별 로 다수의 연구자가 참여하였으며, 연구자들의 노 력에 의해서 연구 목적에 동의하는 참여자가 2021 년 12월 초에서 12월 말까지 연구에 참여하였다. 연구 목적에 동의하는 참여자는 온라인 검사를 통해서 질문지에 응답했으며, 이때 특히 두 가지 점이 강조되었다: (1) 있는 그대로 ‘솔직한 응답’

을 요청했으며, (2) 충분한 ‘시간’과 방해받지 않는 ‘공간’에서 응답하도록 강조했다. 이때 참여자는 (1) 3분 분노 관리 동영상 무료 시청과 (2) 검사 결과에 대한 무료 제공 혜택이 주어졌다. 이 연구를 수행하기 전에 기관심의위원회(Institutional Review Board: IRB) 심의를 받고 승인(승인번호: 2-1040781-A-N-012021128HR)을 얻은 후 모든 자료수집 절차를 윤리적으로 수행하고자 하였다.

### 측정 도구

앞에서 기술한 예비 척도를 사용했으며, 미국판과 마찬가지로 4점 Likert 척도로 평가하도록 구성했다. 이때 상태 분노는 ‘정도’로 측정하였으며, 특성 분노와 분노 표현은 ‘빈도’로 측정했다. 구체적으로 상태 분노는 1(전혀 아니다), 2(조금 그렇다), 3(상당히 그렇다), 4(매우 그렇다)로 측정했다. 그리고 나머지 하위 검사에서는 1(거의 전혀 아니다), 2(가끔 그렇다), 3(자주 그렇다), 4(거의 언제나 그렇다)로 측정하였다.

## 결과 및 논의

한국판 STAXI-2가 과연 신뢰롭고 타당한 평가 도구인가를 살펴보기 위해서 탐색적 요인 분석과 문항-전체 상관에 관한 일련의 통계 분석을 실시하였다. 이때 STAXI-2에서 가정하는 분노 경험과 분노 표현 요인 구조가 명확하게 나타나기에 초점을 두어서 분석하였다. 우선 분노 경험에 관해서 문항-전체 상관과 요인 분석을 실시했다. 이 과정에서 2개 이상 번역어가 포함된 문항 가운데 가장 적절한 문항을 선발하였다. 예컨

대, 상태 분노에서 ‘나는 격분하고 있다’와 ‘나는 격분해 있다’ 가운데 문항-전체 상관과 요인 부하량에 기초해서 ‘나는 격분해 있다’를 선발하였다. 마찬가지로 특성 문항 가운데 ‘나는 성미가 급하다’와 ‘나는 성질이 급하다’ 가운데 ‘나는 성질이 급하다’를 선발하였다. 이와 같은 과정을 통해서 상태 문항 20 문항 가운데 15 문항을 선발하였으며, 특성 문항 20 문항 가운데 10 문항을 선발했다.

이렇게 선발된 문항들에 기초해서 탐색적 요인 분석을 실시했으며, 주축 요인 추출법((Principal Axis Solution)과 프로맥스 회전(Promax Rotation)으로 분석하였다. 분석의 적합도 검사를 위하여 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본 적절성 측정치를 구하고 Bartlett의 구형성 검증 통계치를 산출하였다. KMO가 .70 이상이면 요인 분석에 적합한 표본으로 판단하는데, 이 분석에서는 KMO 값이 .94로 요인 분석에 적합한 것으로 나타났다으며, Bartlett의 구형성 검정에 의한 카이제곱 검증에서  $\chi^2(300)$ 이 11,399.816( $p < .001$ )로 나타나 귀무 가설을 기각하여 요인 분석을 위한 가정을 충족하였다. 요인 분석 결과, 두 요인이 전체 변량의 51.14%를 설명해 주었다(Eigenvalues=9.39, 3.39).

탐색적 요인 분석 결과, 상태 분노와 특성 분노가 매우 명확하게 구분되는 요인구조로 나타났다. 이러한 결과는 상태 분노와 특성 분노가 서로 다른 요인으로 구분될 수 있는 개념임을 잘 보여주고 있었다. 다만, 모든 분노 경험 문항의 요인 부하량이 .60 이상이었으나 특성 문항의 한 문항(‘나는 일이 막히면 누군가를 때리고 싶다’)이 유일하게 .41을 나타내고 있어서 이 문항에 대한 추가적

인 탐색이 필요함을 시사하고 있었다.<sup>2)</sup>

분노 경험에 관한 내적 일치도를 산출한 결과 만족스러운 수준의 신뢰도가 나타났다: 상태 분노( $\sigma=.94$ ), 특성 분노( $\sigma=.89$ ). 이러한 결과는 일반적으로  $\sigma=.70$  이상을 신뢰로운 수준으로 간주하는 Nunnally (1978)에 기초해 볼 때 내적 일치도가 만족스러운 수준을 보여주고 있었다. 요약하면, 한국판 STAXI-2의 분노 경험 검사가 상태 분노와 특성 분노 요인으로 명확하게 구분되어 나타났으며, 만족스러운 수준의 내적 일치도가 나타났다.

분노 표현도 동일한 과정을 통해서 탐색적 요인 분석을 실시한 결과 적합도 검사와 요인 분석을 위한 가정이 충족되었다: KMO 값이 .92로 요인 분석에 적합한 것으로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정에 의한 카이제곱 검증에서  $\chi^2$  (496) 이 8,875.056( $p<.001$ )로 나타나 귀무 가설을 기각하여 요인 분석을 위한 가정을 충족하였다.

요인 분석 결과, 네 요인이 전체 변량의 43.60%를 설명해 주었으나(Eigenvalues=7.40, 3.81, 2.06, 0.69), 일반적으로 Eigenvalue 1 이상이 의미 있으므로 비록 4 요인으로 구분되고 있지만 네 번째 요인이 적절하지 않음을 보여주고 있었다. 뿐만 아니라 요인 구조가 STAXI-2에서 가정하는 요인과 다르게 나타났다. 요인 1(10 문항)은 분노 조절/내부를 주로 나타내고 있으나 분노 표출 문항(예: '나는 고약한 말들을 한다')이 포함되어 나타났다. 요인 2(8 문항)는 분노 억제를 주로 나타내고 있으나 분노 표출 문항(예: '나는 문을 팡 닫는 식의 행동을 한다')과 분노 조절/내부 문항(예:

'나는 진정하기 위해 이완에 도움이 되는 무언가를 한다')이 포함되어 나타났다. 요인 3(5 문항)은 분노 표출을 주로 나타내고 있으나 분노 억제 문항(예: '나는 상대의 시선을 피한다')이 교차되어 나타났다. 끝으로 요인 4(3 문항)는 분노 억제 문항(예: '나는 속으로는 부글부글 끓지만 겉으로 드러내지 않는다')과 분노 조절/외부 문항(예: '나는 내 행동을 자제한다')이 함께 나타났다. 더 나아가 한국 문화에 알맞은 문항을 포함해서 분석했을 때에도 미국판 STAXI-2에서 가정하는 요인 구조가 나타나지 않았다.

요약하면, 연구 1에서 분노 경험과 관련해서 요인 분석과 내적 일치도가 만족스럽게 나타났으나, 분노 표현과 관련해서는 미국판 STAXI-2에서 가정하는 대로 나타나지 않아서 추가적인 연구가 필요함을 보여주고 있었다.

## 연구 2

연구 1에서 나타난 결과에 기초해서 일부 문항을 삭제하고, 새로운 문항(예: '나는 차를 마시면서 진정하려고 노력한다')을 포함해서 총 110 문항으로 구성된 척도를 개발하였다: 상태 분노(15 문항), 특성 분노(15 문항), 분노 억제(18 문항), 분노 표출(18 문항), 분노 조절 /내부(14 문항), 분노 조절/외부(14 문항), 분노 마음틀(6 문항), 분노 연막(10 문항).

2) 분석 결과에 대해 자세한 내용을 알고 싶은 분은 제 1저자 또는 교신 저자에게 연락 바란다. 본 논문에서는 연구 2에서 보다 명확한 결과가 소개되기 때문에 논문의 간명성을 위해서 중복적인 일부 결과에 대해서 자세한 기술을 생략하고 있다. 그 밖에도 논문에서 소개하지 못하는 결과에 대해 궁금한 분은 언제든지 제 1저자 또는 교신 저자에게 연락하기 바란다.

## 연구방법

### 표집 방법 및 참여자

연구 2는 두 번에 걸쳐서 실시되었다. 첫 번째는 3월 말부터 6월 초까지 진행되었으며, 두 번째는 9월 중순부터 10월 초까지 진행되었다. 이렇게 두 번에 걸쳐서 진행된 가장 큰 이유는 본 연구에 참여하는 다수가 대학생 집단이어서 기말 고사, 여름 방학, 그리고 학기 초를 피하기 위한 조치였다. 연구 2도 코로나 상황으로 인해서 비대면으로 실시되었으며, 가능한 범위에서 전국적인 편의 표집( $N=847$ 명)이 이루어졌다: 서울(20.2%), 부산(8.5%), 경기도/인천(27.8%), 강원도(5.2%), 충청북도(6.2%), 충청남도/대전/세종(17.6%), 경상북도/대구(3.8%), 경상남도/울산(3.9%), 전라북도(5.0%), 전라남도/광주(1.1%), 제주도(0.2%). 참여자를 성별로 분석한 결과, 여자(65.8%)가 남자(34.2%)에 비하여 많이 포함되어 있었으며, 참여자의 연령은 15세에서 70세의 범위로 나타났다. 연구 1과 마찬가지로 분노 표현에 관한 문항에서 연속해서 7 문항 이상에 동일하게 반응(예: 모든 문항에 대해 1에 반응)한 자료(34명)를 삭제했다. 아울러 STAXI-2가 65세 연령까지 적용하도록 개발되어서 66세 이상 참여자(7명)를 추가로 제거한 후 806명의 자료가 최종 분석에서 사용되었다.

### 조사 실시 및 절차

연구 2도 각 지역 별로 다수의 연구자가 참여하였으며, 연구자의 안내로 연구 목적에 동의하는 참여자는 온라인 검사를 통해서 질문지에 응답했

다. 이때 연구 1과 마찬가지로 두 가지 점이 강조되었다: (1) 있는 그대로 ‘솔직한 응답,’ (2) 충분한 ‘시간’과 방해받지 않는 ‘공간’에서 응답. 이번 연구에 참여자들은 (1) 3분 스트레스 관리 동영상 무료 시청과 (2) 검사 결과에 대한 무료 제공 혜택이 주어졌다.

### 측정 도구

위에서 기술한 두 번째 예비 척도(총 110 문항)를 사용하였다. 이번에도 연구 1에서 사용한 척도와 동일하게 4점 Likert 척도로 평정했으며, 상태 분노는 ‘정도’로, 그리고 특성 분노와 분노 표현은 ‘빈도’로 측정하였다.

## 결과 및 논의

앞에서 기술한 대로 한국판 STAXI-2는 분노 경험과 분노 표현을 측정하는 도구이다. 따라서 아래에서 분노 경험과 분노 표현에 관한 분석을 차례로 제시하였다. 이때 검사의 신뢰도와 타당도와 관련해서 내적 일치도와 탐색적 요인 분석에 기초해서 일차적으로 분석하였으며, 상관 분석과 성별 차이 검증을 통해서 검사의 타당도를 부가적으로 살펴보았다.

### 분노 경험: 요인 분석 및 내적 일치도

먼저 미국판과 동일한 문항에 기초해서 탐색적 요인 분석을 실시하였으며 요인 분석 방법은 주축 요인추출법(Principal Axis Solution)과 프로맥스 회전(Promax Rotation)으로 분석하였다. 분석의 적합도 검사를 위하여 KMO (Kaiser-Meyer-

Olkin)의 표본 적절성 측정치를 구하고 Bartlett의 구형성 검증 통계치를 산출하였다. KMO 값이 .94로 요인 분석에 적합한 것으로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정에 의한 카이제곱 검증에서  $\chi^2(300)$ 이 13,527.223( $p < .001$ )로 나타나 귀무 가설을 기각하여 요인 분석을 위한 가정을 충족하였다. 요인 분석 결과, 두 요인이 전체 변량의 49.60%를 설명해 주었다(Eigenvalues=9.89, 2.51).

전반적으로 연구 1에서와 마찬가지로 상태 분노와 특성 분노의 요인 구조가 명확하게 구분되어서 나타났다. 다만, 특성 분노 문항 하나가 상태 분노 요인에 교차되어서 나타났다. 사실, 이 문항이 연구 1에서 예외적으로 가장 낮은 요인 부하량으로 나타나서 연구 2에서는 세 가지 번역어를 포함시켰다: '나는 원하는 대로 안 되면 누군가를 때리고 싶다', '나는 일이 막히면 누군가를 때리고 싶다', '나는 일이 좌절되면 누군가를 때리고 싶다.' 이처럼 세 가지 번역어를 각각 포함시켜서 요인 분석을 실시하였으나, 매번 특성 분노 문항임에도 불구하고 상태 문항 요인에 교차되어서 나타났다.

이번에는 한국 문화에 알맞은 문항들을 추가로 포함시킨 후 분노 경험에 관한 탐색적 요인 분석을 실시했으며, 그 결과가 표 1에 제시되어 있다. 역시 주축 요인 추출법(Principal Axis Solution)과 프로맥스 회전(Promax Rotation)으로 분석하였다. 분석의 적합도 검사를 위하여 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본 적절성 측정치를 산출한 결과, KMO 값이 .94로 요인 분석에 적합한 것으로 나타났다. 또한 Bartlett의 구형성 검정에 의한 카이제곱 검증에서  $\chi^2(300)$ 이 12,133.557( $p < .001$ )로 나타나 귀무 가설을 기각하여 요인 분

석을 위한 가정을 충족하였다. 요인 분석 결과, 두 요인이 전체 변량의 47.83%를 설명해 주었다(Eigenvalues=9.35, 2.61).

표 1에서 보듯이 한국 문화에 알맞은 문항들을 추가로 포함시킨 결과, 상태 분노와 특성 분노가 매우 명확한 요인구조로 나타났다. 이러한 결과는 상태 분노와 특성 분노가 서로 다른 요인 구조로 명확하게 구분된 개념임을 잘 보여주고 있었다.

분노 경험에 관한 내적 일치도를 산출한 결과 역시 만족스러운 수준으로 나타났다: 상태 분노( $\alpha = .94$ ), 특성 분노( $\alpha = .86$ ). 이러한 결과는 상태 분노와 특성 분노의 신뢰도가 만족스러운 수준을 보여주고 있었다.

요약하면, 한국 문화에 알맞은 문항들을 추가로 포함시킨 결과, 미국판 STAXI-2에서 가정하는 상태 분노와 특성 분노 요인이 명확하게 구분되어 나타났으며, 각각 만족스러운 수준의 내적 일치도가 나타나서 신뢰롭고 타당한 척도임을 보여주고 있었다.

### 분노 표현: 요인 분석 및 내적 일치도

한국 문화에 알맞은 문항들을 추가로 포함시킨 후 분노 표현에 관한 탐색적 요인 분석을 실시했으며, 그 결과가 표 2에 제시되어 있다. 이번에도 주축 요인 추출법(Principal Axis Solution)과 프로맥스 회전(Promax Rotation)으로 분석하였다. KMO 값이 .91로 요인 분석에 적합한 것으로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정에 의한 카이제곱 검증에서  $\chi^2(496)$ 이 9,465.265( $p < .001$ )로 나타나 귀무 가설을 기각하여 요인 분석을 위한 가정을 충족하였다. 요인 분석 결과, 네 요인이 전체 변량

표 1. 분노 경험 2 요인의 요인 부하량과 내적 일치도

문항	상태 분노	특성 분노
소리 지르고 싶다	.82	
때리고 싶다	.82	
누군가를 때고 싶다	.78	
물건을 부수고 싶다	.77	
발로 차고 싶다	.77	
책상을 내리치고 싶다	.75	
격분해 있다	.73	
비명을 지르고 싶다	.73	
미칠듯이 화가 나 있다	.72	
고함치고 싶다	.70	
악담을 퍼붓고 싶다	.70	
욕을 퍼붓고 싶다	.70	
화가 난다	.66	
신경질이 난다	.64	
짜증이 난다	.54	
쉽게 화를 낸다		.71
다른 사람 앞에서 비난 받으면 격분한다		.69
욕하는 성질이 있다		.66
일을 잘 하고도 나쁜 평가 받으면 미친다		.65
일을 잘하고도 인정받지 못하면 짜증난다		.65
불 같은 성질을 지녔다		.63
고약한 말을 한다		.62
다른 사람의 잘못으로 늦어지면 화가 난다		.62
성질이 급하다		.57
화가 나면 오래 간다		.44
Eigenvalues	9.35	2.61
Variance explained	47.83%	38.40%
Alphas	( $\alpha$ =.94)	( $\alpha$ =.86)

주 1. 문항은 축약된 내용임. 2. 요인 부하량 .35이하 생략.

의 42.00%를 설명해 주었다(Eigenvalues=6.03, 4.33, 1.86, 1.22).

표 2에서 보듯이 한국 문화에 알맞은 문항들을 추가로 포함시킨 결과, 분노 억제, 분노 표출, 분노 조절/내부, 분노 조절/외부가 매우 명확한 요 인구조로 나타났다. 이러한 결과는 STAXI-2에서

구분하고 있는 분노 조절/내부와 분노 조절/외부가 한국 문화에서도 타당한 개념으로 나타날 수 있음을 보여주고 있다. 다만, 흥미로운 점은 미국 판에서 분노 조절/내부에 포함되어 있던 문항들이 분노 조절/외부로 포함되었다. 예컨대, ‘심호흡을 하고 이완한다’, ‘이완에 도움이 되는 무언가를 한

표 2. 분노 표현 4 요인의 요인 부하량과 내적 일치도

문항	분노 조절/ 내부	분노 표출	분노 억제	분노 조절/ 외부
속으로 불평한다			.70	
화를 마음 속에 간직한다			.66	
말하지 않지만 앙심을 품는 경향이 있다			.66	
사람들이 아는 것보다 더 짜증이 나 있다			.65	
사람들을 피한다			.57	
똥해지거나 토라진다			.52	
남모르게 사람들을 비난한다			.48	
인정하고 싶은 것보다 화가 나 있다			.40	
상대방에게 따진다		.76		
언성을 높인다		.65		
사람들과 말다툼한다		.64		
화나게 하는 것이 무엇이든지 맞선다		.61		
신랄한 말을 한다		.60		
고약한 말을 한다		.51		
화난 감정을 표현한다		.47		
분노를 자제하지 못한다		.37		
화난 감정을 진정시키려 노력한다	.78			
화난 감정을 다스린다	.74			
차분해지기 위해 노력한다	.72			
빨리 화를 가라앉힌다	.71			
참을성을 잃지 않도록 자제할 수 있다	.71			
내 행동을 자제한다	.69			
참고 이해하려고 노력한다	.66			
인내심을 갖고 대한다	.63			
화를 가라 앉히기 위해 다른 일(예: 운동, 청소, 책상 정리 등)에 몰두한다				.69
물을 마시면서 마음을 진정한다				.67
걸으면서 분노 사건을 성찰한다				.62
차를 마시면서 진정한다				.59
이완에 도움되는 무언가를 한다				.57
차분한 음악을 듣는다				.49
다른 일에 몰입한다				.48
심호흡을 하고 이완한다				.38
Eigenvalues	6.03	4.33	1.86	1.22
Variance explained	42.00%	18.86%	13.54%	5.80%
Alphas	( $\alpha=.89$ )	( $\alpha=.81$ )	( $\alpha=.81$ )	( $\alpha=.81$ )

주 1. 문항은 축약된 내용임. 2. 요인 부하량 .35이하 생략

다' 문항이 미국판에서는 분노 조절/내부 문항이 있으나 한국판에서 분노 조절/외부에 포함되어서 나타났다. 더 나아가 분노 조절/외부에 포함된 대부분의 문항이 새로 포함된 문항으로 구성되었다. 사실, 미국판에 포함된 문항들을 자세하게 검토해보면 분노 조절/내부와 분노 조절/외부가 명확하게 구분되지 못한 점들이 있다. 예컨대, 분노 조절/외부에 포함된 다수의 문항이 분노 조절/내부에 포함될 수 있는 문항들로 구성되어 있다(냉정함을 유지한다, 참고 이해하려고 노력한다, 인내심을 갖고 대한다 등). 반면에 한국판 STAXI-2에서 구분된 문항을 살펴보면 분노 조절/내부는 분노 상황에서 참고, 이해하면서, 자제하는 방식이고, 분노 조절/외부는 분노 상황에서 화 대신 다른 방법을 통해서 분노를 조절하려는 방식으로 나타나고 있다. 이러한 관점에서 보면 추가적인 연구가 더 필요하겠으나 미국판 STAXI-2에 비해서 한국판 STAXI-2가 더 개선된 척도임을 시사하고 있다.

표 2에서 보듯이 한국 문화에 알맞은 문항을 포함해서 내적 일치도를 산출한 결과 만족스러운 수준의 내적 일치도가 나타났다: 분노 억제( $\alpha=.81$ ), 분노 표출( $\alpha=.80$ ), 분노 조절/내부( $\alpha=.89$ ), 분노 조절/외부( $\alpha=.81$ ). 이러한 결과는 한국판 STAXI-2가 만족스러운 신뢰도를 보여주고 있다.

요약하면, 한국 문화에 알맞은 문항들을 추가로 포함시킨 결과, 분노 억제, 분노 표출, 분노 조절/내부, 분노 조절/외부가 명확하게 구분되어 나타났다. 각 하위 척도가 만족스러운 수준의 내적 일치도가 나타남으로써 분노 표현과 관련해서도 한국판 STAXI-2가 신뢰롭고 타당한 척도임을 보여주고 있었다.

### 상관 분석

한국판 STAXI-2에 포함된 하위 검사 간에 상관 분석을 실시했으며, 그 결과가 표 3에 제시되어 있다.

표 3에서 보듯이 상태 분노와 특성 분노가 상당한 수준의 연관성이 있는 것으로 나타났다( $r=.45$ ). 이러한 결과는 분노 성향이 높은 사람들은 일상적으로도 분노 상태를 높게 경험할 수 있음을 시사하고 있다. 또한 분노 경험과 분노 표현을 살펴본 결과, 상태 분노가 분노 억제( $r=.39$ )와 분노 표출( $r=.36$ )에 대하여 각각 유의하게 나타났으며, 특성 분노도 분노 억제( $r=.55$ )와 분노 표출( $r=.65$ )에 대하여 각각 상관 수준이 높게 나타났다. 이러한 결과는 화가 났을 때 분노를 표현하는 양식이 개인적 성향으로 일정하게 나타날 수도

표 3. 한국판 STAXI-2 하위 검사 간 상관 행렬( $N=806$ )

변인	상태 분노	특성 분노	분노 억제	분노 표출	분노 조절/내부	분노 조절/외부
상태 분노		.45**	.39**	.36**	-.11**	.00
특성 분노			.55**	.65**	-.25**	-.07
분노 억제				.38**	.00	.07
분노 표출					-.24**	-.04
분노 조절/내부						.52**

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ .

있으나 상황이나 대상에 따라 달라질 수 있음을 암시하고 있다. 특히 특성 분노가 높을수록 이러한 경향성이 더 두드러지게 나타난다는 점을 보여주고 있었다. 한편, 분노 표현의 하위 요인별 상관을 살펴보면 분노 억제와 분노 표출 간에 정적 상관이 나타났다( $r=.38$ ). 이러한 결과는 분노 억제와 분노 표출이 표면적으로는 정반대의 방향을 의미하지만, 실제로는 두 가지 표현 방식이 매우 밀접하게 나타나고 있음을 보여주고 있다.

특히 STAXI-2에서 새로 구분된 분노 조절/내부와 분노 조절/외부에 초점을 맞추어 살펴보면 흥미로운 양상이 나타나고 있다. (1) 예견할 수 있듯이 분노 조절의 두 가지 하위 표현 양식인 분노 조절/내부와 분노 조절/외부 간에 상당한 수준의 연관성이 나타났다( $r=.52$ ). (2) 전반적으로 분노 조절/내부가 상태분노( $r=-.11$ ), 특성 분노( $r=-.25$ ), 분노 표출( $r=-.24$ )과 유의한 역상관으로 나타난 반면, 분노 조절/외부는 이와 같은 세 요인과 유의한 상관이 나타나지 않았다. 이러한 결과는 분노조절/내부가 분노 문제를 효과적으로 대처할 수 있는 유용한 접근법이 될 수 있음을 보여주고 있었다. 반면에 분노 조절/외부는 분노 문제에 대하여 효과적인 대처 방법이 되지 않을 가

능성을 시사하고 있었다. 다시 말하면, 분노에 대한 보다 근본적인 이해와 자제가 효과적인 대처 방식일 수 있으나, 일시적인 주의 전환 등에 의한 피상적 방식은 그다지 효과가 없음을 시사하고 있었다.

### 성별 차이 검증

한국판 STAXI-2의 하위 검사에 관한 성별 차이 검증을 실시했으며, 그 결과가 표 4에 제시되어 있다.

표 4에서 보듯이 분노 경험과 관련해서 남녀의 차이가 나타나지 않았다. 하지만 분노 표현 가운데 분노 표출은 남자 집단이 여자 집단보다 높았고( $t=2.70, p<.01$ ), 반면에 분노 억제는 여자 집단이 남자 집단보다 높게 나타났다( $t=-3.15, p<.01$ ). 또한 분노 조절/내부는 남자 집단이 여자 집단에 비해서 높게 나타났으나( $t=3.45, p<.001$ ), 분노 조절/외부는 두 집단 간에 차이가 나타나지 않았다.

### 종합 논의

본 연구에서 개발된 한국판 STAXI-2는 신뢰

표 4. 남자 집단과 여자 집단의 차이 검증

변인	남자(N=276)		여자(N=530)		t
	M	SD	M	SD	
상태 분노	17.76	5.77	17.66	5.32	.27
특성 분노	17.43	4.76	17.55	5.01	-.32
분노 억제	14.48	4.30	15.50	4.40	-3.15**
분노 표출	13.30	3.45	12.62	3.45	2.70**
분노 조절/내부	23.71	4.95	22.44	4.97	3.45***
분노 조절/외부	18.03	4.71	17.93	4.69	.29

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ .

롭고 타당한 척도임을 보여주고 있다. 다만, 미국 판에서 사용한 원 문항들을 사용했을 때가 아니라 한국 문화에 적절한 문항들로 교체했을 때 비로소 신뢰롭고 타당한 척도로 나타났다. 구체적으로, (1) 탐색적 요인 분석 결과 뚜렷하게 구분되는 분노 경험(상태 분노, 특성 분노)과 분노 표현(분노 억제, 분노 표출, 분노 조절/내부, 분노 조절/외부) 구조로 나타났으며, (2) 상관 분석 결과, 분노 조절/내부가 분노 경험과 유의한 역상관으로 나타나서 분노 조절/내부가 효과적인 분노 대처 방식임을 보여주고 있었다. 반면 분노 조절/외부와는 이와 같은 양상이 나타나지 않아서 분노 조절을 내부와 외부로 세분화한 STAXI-2가 STAXI에 비해서 개선된 척도임을 보여주고 있다. 또한 (3) 성별에 관한 차이 검증 결과, 분노 경험과 관련해서는 성차가 나타나지 않았으나, 분노 표현과 관련해서는 남자가 여자에 비해서 분노 표출이 높게 나타난 반면, 여자가 남자에 비해 분노 억제가 높게 나타났다. 특히 분노 조절/내부와 분노 조절/외부 간에 성차 효과성이 다르게 나타나서, 세분화해서 접근한 STAXI-2 척도의 타당성을 부가적으로 지지하고 있었다. (4) 신뢰도와 관련해서도 내적 일치도의 범위가  $\alpha=0.81$ (분노 표출)에서  $\alpha=0.94$ (상태 분노)로 나타나서 만족스러운 수준의 신뢰도를 보여주고 있다. 요약하면, 본 연구에서 개발된 한국판 STAXI-2가 신뢰롭고 타당한 척도임을 보여주고 있다. 이제 본 연구에서 나타난 결과에 관해서 몇 가지 중요한 점을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 한국판 STAXI-2는 이전에 개발된 한국판 STAXI (Chon et al., 1998)에 비해서 전반적으로 개선된 척도임을 보여주고 있다. 예컨대, 한국

판 STAXI에서 내적 일치도가  $\alpha=0.73$ (분노 억제)에서  $\alpha=0.90$ (상태 분노) 범위로 나타났으나, STAXI-2에서는  $\alpha=0.81$ (분노 표출)에서  $\alpha=0.94$ (상태 분노)의 범위로 개선되었다. 또한 요인 분석 결과도 한국판 STAXI의 한 문항('나는 화난 감정을 표현한다')이 분노 표출과 분노 조절에 교차되어 나타난 반면, 한국판 STAXI-2에서는 모든 요인이 명확하게 구분되어서 나타났다. 무엇보다도 STAXI에서는 3가지 분노 표현 방식으로 측정했으나, 한국판 STAXI-2에서는 분노 조절/내부와 분노 조절/외부로 세분화함으로써 4 가지 분노 표현을 측정할 수 있도록 개선되었다. 더 나아가 한국판 STAXI-2는 미국 원판(Spielberger, 1999)을 비롯해서 서양에서 개발된 STAXI-2(예: 스웨덴판 STAXI-2, Lindqvist, Dåderman, & Hellstrom, 2003)와 동양에서 개발된 STAXI-2(예: 중국판 STAXI-2, Maxwell, Sukhodolsky, & Sit, 2009)에 비해서 내적일치도나 요인 구조에서 더 양호한 척도임을 보여주고 있다. 구체적으로 살펴보면 다른 검사들의 내적 일치도가  $\alpha=0.68$ 에서  $\alpha=0.93$  범위로 나타났다: 미국판,  $\alpha=0.74$ 에서  $\alpha=0.93$ ; 스웨덴판,  $\alpha=0.75$ 에서  $\alpha=0.89$ ; 중국판,  $\alpha=0.68$ 에서  $\alpha=0.91$ . 또한 요인 구조도 한국판 STAXI-2가 가장 명확하게 구분되는 요인 구조로 나타났다.

둘째, STAXI-2에서 나타난 개선된 결과는 미국 원판 문항에 기초해서 구성된 척도가 아니라 한국 문화에 적절한 문항들을 포함시키고 교체했을 때 비로소 나타났다. 이러한 결과는 매우 중요한 시사점을 제공하고 있다. 일반적으로 비교 문화 연구에서 가장 많이 사용되는 방법은 역번역 방법이다(Brislin, 1970). 하지만, 본 연구에서 보듯이 아무리 역번역 방법을 사용해서 가장 적절한

번역을 시도했다고 가정하더라도 한국 문화에 알맞은 문항이 포함되지 않았다면 한국판 STAXI-2 개발이 불가능했다고 볼 수 있다. 대신 본 연구에서 채택한 방법은 개념 동질성을 추구하는 접근법을 적용했다(Spielberger, 2006). 그리고 이러한 연구 방법이 한국판 STAXI 개발과 한국판 STAXI-2 개발에서 더 적절한 방법임을 보여주고 있다. 이와 관련해서 중국판 STAXI-2 개발을 시도했던 Maxwell 등(2009)은 다음과 같이 중국판 STAXI-2 개발의 어려움을 호소하고 있다: “일반적으로 영어 척도의 중국어 번역은 원래 척도와 일치되지 않게 나타나고 있으며. . . 본 연구에서도 그와 같은 양상이 나타났다. 실제로 많은 문항이 요인 부하량이 너무 낮거나 교차되어 나타남으로써 제거되었다”(p. 8). 더 나아가 이러한 문제를 해결하기 위한 방법으로 “보다 더 많은 문항을 포함시키는 것”과 “문화에 알맞은 문항”의 도입이 필요함을 언급한 바 있다(pp. 8-9). 물론, 본 연구에서는 이러한 문제점을 인식하고 해결 방안을 실행함으로써 한국 문화에 알맞은 STAXI-2를 개발할 수 있었다.

셋째, 한국판 STAXI-2는 한국판 STAXI의 연장선으로 개발되고 있어서 한국판 STAXI와 관련해서 몇 가지 언급할 필요가 있겠다. 우선, 일부 연구자들이 STAXI에 대한 충분한 연구 없이 단순히 번안해서 사용하고 있는 바, 앞에서 강조했듯이 번안에 의한 척도는 한국 문화에 적절치 않을 가능성이 높다. 또한 원저자나 출판사의 동의

없이 번안해서 사용하는 것은 국내 문제일 뿐 아니라 미국 출판사로부터 저작권 문제를 발생할 가능성이 있으므로 주의할 필요가 있겠다. 끝으로 한국판 STAXI가 5차례에 걸쳐 수행되다 보니, 참고 문헌으로 소개할 때 잘못된 정보가 전해지고 있음을 목격하고 있다. 앞에서 소개했듯이 최종적으로 개발된 연구는 Chon 등(1998)이므로 인용할 경우에는 정확한 참고 문헌 정보를 사용할 필요가 있겠다<sup>3)</sup>.

본 연구에서 개발된 한국판 STAXI-2는 추후 연구를 통해 보완할 필요가 있겠다. 첫째, 연구에 참여한 성별을 살펴보면 여성(65.8%)이 남성(34.2%)에 비해서 많이 포함되어 있다. 따라서 가능하다면 차후 남성 참여자를 더 많이 표집할 필요가 있겠다. 다만, 본 연구에 참여한 남성이 280명 정도이어서 57 문항으로 구성된 STAXI-2의 요인 분석과 내적일치도를 비롯해 상관 분석과 차이 검증을 실시하는데 큰 무리가 없다고 판단된다. 무엇보다도 양호한 척도 개발을 위해서 보완될 점은 한국판 STAXI-2가 타당한가를 검증할 필요가 있겠다. 참고로 현재 타당화 조사가 이루어지고 있으며, 이에 관한 자료는 차후 별도의 논문에서 발표할 예정이다. 사실, 애초에는 ‘한국판 STAXI-2 개발 및 타당화’에 관한 논문을 계획했으나, 척도 개발에 관한 연구 자체도 의미가 있다고 판단되어서 하나의 논문으로 마무리하고자 한다.

둘째, 한국판 STAXI-2는 진단 검사가 아니다. 하지만, 임상 장면에서 분노가 불안 장애, 우울 장

3) 참고로 한국판 STAXI는 Spielberger의 요청으로 개발되었으며, 정식 계약에 의해서 국내 출판이 예정되었다. 하지만, 첫 번째 저자가 2001년도에 안식년으로 미국에 나갔다가 예정과 달리 장기간 체류하게 되었다. 이러한 상황 속에서 저자의 허락 없이 한국판 STAXI가 연구자들에 노출된 후 지금까지 연구용으로 사용되어 오고 있다. 하지만, STAXI는 상황에 따라 정식으로 출판될 예정이므로 한국판 STAXI를 사용하려는 분들은 첫 번째 저자에게 연락하기를 정중하게 요청한다.

에, 간헐적 폭발적 장애, 심장 질환, 고혈압, 암을 비롯해서 다양한 임상 환자에게서 매우 중요한 요인으로 나타나고 있다는 점을 고려하면 임상에서도 다른 검사와 함께 한국판 STAXI-2를 활용하는 것이 매우 도움이 될 것으로 판단된다. 실제로, Williams와 그녀의 동료들이 수행한 전향적 연구를 살펴보면 분노가 관상동맥질환과 뇌졸중에 매우 중요한 요인임이 잘 나타난 바 있다. 예컨대, Williams와 그녀의 동료들은(Williams et al., 2000)은 약 13,000명 정도의 지역 주민들 대상으로 STAXI를 사용해서 평균 4년 이상의 전향적 연구를 수행한 바 있다. 이때 특성 분노 10 문항에 기초해서 세 집단으로 구분한 결과, 특성 분노 점수가 가장 높은 집단이 가장 낮은 집단에 비해서 관상동맥질환 발생 위험률이 약 3배 높게 나타났다. 또한 뇌졸중에 관한 연구에서도 약 14,000명 정도의 지역 주민을 대상으로 평균 6년 이상의 전향적 연구에서도 매우 유사한 결과가 나타났다(Williams, Nieto, Sanford, Couper, & Tyroler, 2002).

셋째, 비록 STAXI-2에서 분노 조절을 분노 조절/내부와 분노 조절/외부로 세련화 시켰으나 분노와 관련해서 추가적인 개념을 고려할 필요가 있겠다. 앞에서 언급했듯이 Linden 등(2003)은 분노에 대한 대응 방식으로 분노 억제나 분노 표출로 구분하는 것이 너무 단순하다는 점을 지적한 바 있다. 사실, 분노 표현과 관련해서 중요한 방식 가운데 하나는 소위 수동 공격적 표현으로 볼 수 있다. 특히 전통적으로 유교 문화권에 속하는 한국에서는 이러한 분노 표현 양식이 상당한 수준으로 나타날 가능성이 높다. 이러한 제한점을 개선하기 위해서 본 연구에서는 분노 연막(예: '나는

상대방을 은근히 애를 먹인다')에 관한 문항을 포함해서 탐색해 보았다. 사실, 이곳에서 자세하게 소개하지 못했지만 이러한 분노 표현 방식이 의미 있는 표현 방식으로 나타났다. 하지만, 미국 출판사와의 저작권 문제 가능성으로 인해 STAXI-2에서 반영되지 못할 가능성이 높으며, 차후 다른 분노 척도에서 이 개념을 구현할 예정이다. 마찬가지로 앞에서 소개한 바 있는 '분노 마음틀' 개념도 차후 다른 분노 척도 개발에서 고려할 필요가 있겠다.

한국판 STAXI-2가 완벽한 척도는 아니지만 한국판 STAXI에 비해서 개선되었으며, 매우 신뢰롭고 타당한 척도로 보여 진다. 뿐만 아니라 한국판 STAXI-2는 단순한 평가 도구를 넘어서 학문적 발전에 이바지할 수 있을 것으로 예견된다. 예컨대, 다른 주제와 마찬가지로 분노에 대한 선천적(Ekman, 1992; Izard, 1977; Plutchik, 1980) vs. 후천적(Averill, 1982; Harré, 1986; Lutz, 1988) 논쟁이 지속되어 온 바 있다. 또한 분노에 대한 성차가 나타나기도 하고(Thomas, 1993), 성차가 나타나지 않기도 하며(Stoner & Spencer, 1986), 성차가 존재한다면 선천적(Archer, 2004)인지 아니면 후천적(Fivush, 1991)인가에 대해서도 자그마한 논쟁 역시 지속되어 오고 있다. 일반적으로 학문의 초기 단계에서는 단순히 한 변인(예: 분노)이 다른 변인(예: 성차)과 연관되는가에 초점을 두게 된다. 하지만, 학문이 발전할수록 보다 세분화된 현상을 이해할 수 있게 된다. 비록 본 연구가 분노 척도 개발에 초점이 있지만 앞에서 보았듯이 위의 논쟁에 대해서 다음과 같은 방향을 암시하고 있다. 미국판 STAXI-2와 한국판 STAXI-2의 요인 구조에 기초해 보면 분노 경험

이 범문화적으로 동일하게 나타날 가능성이 높은 반면, 분노 표현은 문화에 따라 다르게 나타날 가능성을 보여주고 있다. 유사한 맥락에서 남녀 차이가 분노 경험보다는 분노 표현에서 나타날 가능성을 보여주고 있다. 실제로 본 연구에서 분노 경험과 관련해서 성차가 나타나지 않았다. 반면에, 분노 표현에서 남자일수록 분노 표출이 높고, 여자일수록 분노 억제가 높음을 보여주고 있다. 또한 남자일수록 분노 조절/내부를 많이 사용하고 있음을 보여주고 있다. 이처럼 다양한 현상을 이해하고 설명하기 위해 가장 기초가 되는 도구는 신뢰롭고 타당한 척도의 개발이다. 이러한 관점에서 한국판 STAXI-2 개발은 장차 분노의 다양한 주제에 관한 연구에 기여할 수 있을 것으로 보여진다. 본 연구에서 개발된 한국판 STAXI-2를 활용해서 심리학, 의학, 간호학을 비롯해 교육, 코칭, 조직, 교정 시설 등 다양한 분야에서 유용하게 사용될 수 있기를 기대해 본다.

## 참 고 문 헌

- 김중우, 황의완(1993). Stress에 대한 한의학의 이해. 스트레스 연구, 1, 119-125.
- 전검구(1996). 한국판 STAXI 척도 개발 연구(II). 재활심리연구, 3(1), 53-69.
- 전검구(1999). 분노에 관한 기초 연구. 재활심리 연구, 6(1), 173-190.
- 전검구(2000). 분노의 종합적 이해를 위한 시도. 미술치료연구, 7(1), 1-31.
- 전검구, 김동연, 이준석(2000). 한국판 상태-특성 분노 표현 척도(STAXI-K) 개발 연구: IV. 미술치료연구, 7(1), 33-50.
- 전검구, 서경현, 조영일(2020). 정서적 스트레스 검사: 성인용. 서울: 학지사 인싸이트.
- 전검구, 한덕웅, 이장호, Spielberger (1997). 한국판 STAXI 척도 개발: 분노와 혈압. 한국심리학회지: 건강, 2(1), 60-78.
- 한덕웅, 전검구(1990). 정서과정설로서의 퇴계의 4·7론. 한국심리학회 '90 연차대회 학술발표 논문 초록, 별책본.
- Anastasi, A., Cohen, N., & Spatz, D. (1948). A study of fear and anger in college students through the controlled diary method. *Journal of Genetic Psychology*, 73, 243-249.
- Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 8(4), 291-322.
- Averill, J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Brislin, R. W. (1970) Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Cannon, W. B. (1914). The interrelations of emotions as suggested by recent physiological researches. *American Journal of Psychology*, 25(2), 256-282.
- Çakmak, B. B., Özkula, G., Işikli, S., Göncüoğlu, İ. Ö., Öcal, S., Altınöz, A. E., & Taşkıntuna, N. (2018). Anxiety, depression, and anger in functional gastrointestinal disorders: a cross-sectional observational study. *Psychiatry Research*, 268, 368-372.
- Chon, K. K., Hahn, D. W., & Lee, C. H. (1998). Korean adaptation of the State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI-K): The case of college students. 한국심리학회지: 건강, 3(1), 18-32.
- Crum, A. J., Salovey, P., & Achor, S. (2013). Rethinking stress: The role of mindsets in determining the stress response. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(4), 716-733.

- Davidson, K., MacGregor, M. W., Stuhr, J., Dixon, K., & MacLean, D. (2000). Constructive anger verbal behavior predicts blood pressure in a population-based sample. *Health Psychology, 19*(1), 55-64.
- Davidson, K. W., & Mostofsky, E. (2010). Anger expression and risk of coronary heart disease: Evidence from the Nova Scotia Health Survey. *American Heart Journal, 159*(2), 199-206.
- DeSteno, D., Gross, J. J., & Kubzansky, L. (2013). Affective science and health: The importance of emotion and emotion regulation. *Health Psychology, 32*(5), 474-486.
- Dillon, K. H., Van Voorhees, E. E., & Elbogen, E. B. (2020). Associations between anger and suicidal ideation and attempts: A prospective study using the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Psychiatric Research, 122*, 17-21.
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Bulletin, 93*(3), 542-575.
- Fernandez, E., & Johnson, S. L. (2016). Anger in psychological disorders: Prevalence, presentation, etiology and prognostic implications. *Clinical Psychology Review, 46*(4), 124-135.
- Fivush, R. (1991). Gender and emotion in mother-child conversations about the past. *Journal of Narrative & Life History, 1*(4), 325-341.
- Forbes, D., Alkemade, N., Mitchell, D., Elhai, J. D., McHugh, T., Bates, G., Novaco, R. W., Bryant, R., & Lewis, V. (2014). Utility of the Dimensions of Anger Reactions-5 (DAR-5) scale as a brief anger scale. *Depression and Anxiety, 31*(2), 166-173.
- Gentry, W. D. (1999). *Anger-free: Ten basic steps to managing your anger*. New York: William Morrow and Company.
- Harré, R. (Ed). (1986). *The social construction of emotions*. Oxford: Blackwell.
- Izzard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- Kassinove, H., Sukhodolsky, D. G., Eckhardt, C. I., & Tsytsarev, S. V. (1997). Self-reported anger episodes in Russia and America. *Journal of Social Behavior and Personality, 12*(2), 301-324.
- Kemper, T. D. (1987). How many emotions are there? Wedding the social and the autonomic components. *American Journal of Sociology, 92*(2), 263-289.
- Kim, A. S., Jang, M. H., Park, K. H., & Min, J. Y. (2020). Effects of self-efficacy, depression, and anger on health-promoting behaviors of Korean elderly women with hypertension. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(17), 6296.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotions*. New York: Springer-Verlag.
- Linden, W., Hogan, B. E., Rutledge, T., Chawla, A., Lenz, J. W., & Leung, D. (2003). There is more to anger coping than "In" or "Out." *Emotion, 3*(1), 12-29.
- Lindqvist, J. K., Dåderman, A. M., & Hellstrom, A. (2003). Swedish adaptations of Novaco Anger Scale-1988, the Provocation Inventory, and the State-Trait Anger Expression Inventory-2. *Social Behavior and Personality, 31*(8), 773-788.
- Lutz, C. (1988). *Unnatural emotions: Everyday sentiments on a Micronesian atoll and their challenge to Western theory*. Chicago: University of Chicago Press.
- Maxwell, J. P., Sukhodolsky, D. G., & Sit, C. H. P. (2009). Preliminary validation of a Chinese version of the State-Trait Anger Expression Inventory-2. *Asian Journal of Social Psychology, 12*(1), 1-11.
- Mohseni, Z., Lindekilde, N., Forget, G., Burns, R. J., Pouwer, F., Schmitz, N., & Deschênes, S. S.

- (2023). Trait anger, hostility, and the risk of Type 2 diabetes and diabetes related complications: A systematic review of longitudinal studies. *Current Diabetes Reviews*, 19(4), 73-82.
- Novaco, R. W. (2003). *The Novaco Anger Scale and Provocation Inventory: Manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2<sup>nd</sup> Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pilkonis, P. A., Choi, S. W., Reise, S. P., Stover, A. M., Riley, W. T., & Cella, D. (2011). Item banks for measuring emotional distress from the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS<sup>®</sup>): depression, anxiety, and anger. *Assessment*, 18(3), 263-283.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Shweder, R. A. (1993). The cultural psychology of the emotions. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotion*. New York: Guilford.
- Siegel, J. M. (1986). The Multidimensional Anger Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(1), 191-200.
- Smyth, A., O'Donnell, M., Hankey, G. J., Rangarajan, S., Lopez-Jaramillo, P., Xavier, D., Zhang, H., Canavan, M., Damasceno, A., Langhorne, P., Avezum, A., Pogosova, N., Oguz, A., & Yusuf, S. (2022). Anger or emotional upset and heavy physical exertion as triggers of stroke: the INTERSTROKE study. *European Heart Journal*, 43(3), 202-209.
- Spielberger, C. D. (1988). *Manual for the State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Spielberger, C. D. (1999). *State-Trait Anger Expression Inventory-2 Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Spielberger, C. D. (2006). Cross-cultural assessment of emotional states and personality traits. *European Psychologist*, 11(4), 297-303.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S., & Crane, R. (1983). Assessment of anger: The State-Trait Anger Scale. In J. N. Butcher & C. D. Spielberger (Eds.) *Advances in personality assessment* (Vol. 2, pp. 159-187). Hillsdale, N. J.: LEA.
- Spielberger, C. D., Johnson, E. H., Russell, S. F., Crane, R. S., Jacobs, G. A., & Worden, T. J. (1985). The experience and expression of anger: Construction and validation of an anger expression scale. In M. A. Chesney & R. H. Rosenman (Eds.) *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 5-30). New York: Hemisphere/McGraw-Hill.
- Stoner, S. B., & Spencer, W. B. (1986). Age and gender differences on the State-Trait Personality Inventory. *Psychological Reports*, 59(3), 1315-1319.
- Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2008). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (4<sup>th</sup> Ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Thomas, S. P. (1993). *Women and anger*. New York: Springer.
- Thomas, S. P., Groer, M., Davis, M., Droppleman, P., Mozingo, J., & Pierce, M. (2000). Anger and cancer: an analysis of the linkages. *Cancer Nursing*, 23(5), 344-349.
- Town, J. M., Falkenström, F., Abbass, A., & Stride, C. (2022). The anger-depression mechanism in dynamic therapy: Experiencing previously avoided anger positively predicts reduction in depression via working alliance and insight *Journal of Counseling Psychology*, 69(3), 326-336.

- Utreja, D., & Rizvi, S. H. (2019). Exploring the relationship between state, trait anger and anxiety in anxiety disorders. *The International Journal of Indian Psychology*, 7(1), 1034-1058.
- Williams, J. E., Nieto, F. J., Sanford, C. P., Couper, D. J., & Tyroler, H. A. (2002). The association between trait anger and incident stroke risk: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Stroke*, 33(1), 13-20.
- Williams, J. E., Paton, C. C., Siegler, I. C., Eigenbrodt, M. L., Nieto, F. J., & Tyroler, H. A. (2000). Anger proneness predicts coronary heart disease risk prospective analysis from the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Circulation*, 101(17), 2034-2039.
- Worthen, M., Rathod, S. D., Cohen, G., Sampson, L., Ursano, R., Gifford, R., Fullerton, C., Galea, S., & Ahern, J. (2015). Anger and posttraumatic stress disorder symptom severity in a trauma-exposed military population: differences by trauma context and gender. *Journal of Traumatic Stress*, 28(6), 539-546.

원고접수일: 2022년 11월 28일

논문심사일: 2023년 2월 22일

게재결정일: 2023년 2월 22일

# Development of the Korean Adaptation of the State-Trait Anger Expression Inventory-2

Kyum Koo Chon	Kyung-Hyun Suh	Joonsuk Yi	Sungwon Roh
Korean Wellness Association	Sahmyook University	Korea Nazarene University	Hanyang University
Sojung Kim	Lee, Yongmi	Ju Yul Lee	Yoon Jung Kim
Yeungnam University	Kangwon National University	Namseoul University	Changshin University
Kim, WonJong	Sanghee Nam	Jeong-Hyun An	Song, Hyun Jung
Eulji University	Chungbuk National University	Four Seasons Mind Center	Seowon University

The aim of this study was to develop the Korean adaptation of the State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2), which is designed to measure state anger (15 items), trait anger (10 items), anger expression-in (8 items), anger expression-out (8 items), anger control-in (8 items), and anger control-out (8 items). An attempt was made to construct a pilot scale based on a variety of resources (e.g., the STAXI-2, open-ended questionnaire on anger, existing anger scales, literature review on anger, and the Korean adaptation of the STAXI). In Study 1, we examined the psychometric properties of the pilot scale in an adult sample nationwide ( $N = 718$ ). Exploratory factor analyses and item-total correlations showed clear-cut factors for the experience of anger: state anger and trait anger. With respect to anger expression, however, factor analyses resulted in loss of many items from the pilot scale. Thus, we deleted the inappropriate items and included new items, resulting in 110 items for the second pilot scale. In Study 2, we examined the psychometric properties of the second version of the Korean adaptation of the STAXI-2 in an adult sample nationwide ( $N = 806$ ). Exploratory factor analyses showed clear-cut factors not only for the anger experience (i.e., state anger and trait anger), but also for the anger expression (i.e., anger expression-in, anger

expression-out, anger control-in, and anger control-out). Internal consistencies of the subscales revealed a satisfactory level of reliability. Additional analyses with correlation analyses and *t*-test also supported the validity of the STAXI-2. In conclusion, our results provided support for the reliability and validity of the Korean adaptation of the STAXI-2, suggesting that the Korean adaptation of the STAXI-2 is a useful instrument in the fields of psychology, medicine, nursing, education, coaching, organization, and criminal justice.

*Keywords:* State Anger, Trait Anger, Anger Expression-In, Anger Expression-Out, Anger Control-In, Anger Control-Out