

태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 개발 및 타당화 연구

조슬기·신정택*·김정모(동의학교), 황재욱(연세대학교)

본 연구의 목적은 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안에 대한 개념적 구조를 파악하고 탐색된 내용을 근거로 타당성과 신뢰성이 입증된 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 척도를 개발하는데 있다. 본 연구는 태권도 품새 선수 48명을 대상으로 개방형 질문지와 면담을 통해 자료를 수집하여 범주화하였다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 내적타당도를 검증하기 위해 연구참여자 257명을 대상으로 문항분석, 신뢰도 분석, 탐색적 요인분석(157명) 및 확인적 요인분석(100명)을 실시하였다. 또한 외적타당도(216명)를 검증하기 위해 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도, 구인동등성 검증 및 잠재평균비교분석을 실시하여 경쟁상태불안 검사지의 타당도성을 확인하였다. 수집된 양적 자료는 SPSS 18.0 Version과 AMOS 20.0 Version을 통해 분석 되었으며, 질적 자료는 질적 분석 절차에 준하여 범주화하였다. 본 연구에서 얻은 결과는 다음과 같다. 첫째, 태권도 품새 선수 경쟁상태불안은 인지불안, 신체불안, 상태자신감, 환경 불안 등으로 4개의 일반영역으로 범주화되었다. 둘째, 태권도 품새 선수 경쟁상태불안의 문항분석, 신뢰도 분석, 탐색적 요인분석 및 확인적 요인분석 결과 4요인 21문항(인지불안 5문항, 신체불안 5문항, 상태자신감 5문항, 환경 불안 6문항)의 타당성과 신뢰성이 입증된 검사지가 개발되었다. 셋째, 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도를 통해 본 연구에서 개발한 검사지의 외적타당도를 검증했으며, 다집단 분석을 실시하여 성별에 따른 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 구조적 동일성을 확인하였다.

주요어: 경쟁상태불안 검사지, 태권도 품새선수, 검사지 개발, 내적타당도, 외적타당도

서 론

스포츠 선수가 최고의 경기력을 위해서는 신체적 요인, 체력적 요인, 운동 기술 요인 등이 요구되어 왔으나, 최근에는 선수들의 경기력이 평준화되어 심리적 요인들이 경기력을 좌우하는 중요한 요인으로 대두 되고 있다(오준석, 2013). 선수들이 연습 시 기량을 시합 상황에서 제대로 발휘하지 못하는 이유는 여러 가지가 있겠지만, 그 중에서도 시합 상황 변화에 따른 외적 요인과, 각

성 및 심리적 에너지 수준에 따른 심리 내적인 요인이 경기력에 영향을 미칠 수 있는 주요 변인이 될 수 있을 것이다. 시합상황이라는 환경적 요인은 선수가 어떻게 인식하고 해석하느냐에 따라 경기력이 좌우될 수 있는데, 특히 선수들이 시합 시에 경험할 수 있는 경쟁불안수준이 높아지면 경기력이 떨어지는 경우도 있다(정청희, 2004). 이러한 내용들은 시합 경기력에 영향을 미치는 여러 가지 요인 중 심리적 요인이 얼마나 중요한가를 시사해준다.

태권도와 유사한 특성을 지닌 종목들은 선수의 기량과 심리적 상태가 운동수행에 직접적으로 영향을 미치기 때문에 선수의 심리적 요인이 운동능력 만큼이나 중요하다(안정화, 2000). 특히, 태권도 품새 경기는 개인경기

논문 투고일 : 2015. 05. 29.

논문 수정일 : 2015. 09. 01.

논문 확정일 : 2015. 10. 14.

* 저자 연락처 : 신정택(sjt2001@deu.ac.kr)

이며 기록경기이기 때문에 기록향상을 위한 자신과의 싸움(윤철수, 2002)에 따라 승패가 결정된다. 품새 종목은 자신의 수련한 품새를 주변 환경에 휩싸이지 않고 개인의 동일한 동작으로 절대평가를 하여 얻어진 점수를 비교하는 경기이다(함정수, 2013). 품새 종목이 가지는 자기조절적 특성과 대인과의 시합과 같은 투기적 특성으로 인해 실패에 대한 부담감을 다른 종목보다 강하게 경험할 수 있으며, 과도한 승부욕이 요구되기 때문에 심리적 요인이 태권도 품새에 중요한 영향을 미칠 수 있다(김병태, 2011). 또한 경기 기록의 경우 심판에 의해서 결과가 결정되기 때문에 심판을 통해 제공받는 심리적인 불안, 각성, 스트레스, 심판에 대한 불신, 자신감은 경기 결과에 영향을 미친다(김병태, 2011). 이러한 점에서 경쟁상태불안(competitive anxiety)은 태권도와 같은 개인 경쟁에 의해 승부가 결정되는 선수들에게는 중요한 심리적 변인이라 할 수 있다.

경쟁상태불안은 경기상태에서 주관적으로 예상되는 위협에 대한 반응이며(고흥환 등, 1994), 위협이 지각된 상황 속에서 즉각적으로 발생하는 심리적 반응으로써 생리적 관점에서 각성과 같은 개념으로 정의된다(김병태, 2011). Passer(1983)는 운동선수들이 일반적으로 시합상황에서 경험하는 경쟁상태불안의 원인은 선수 개인에 따라 다르게 나타나지만 경기자체가 주는 압박감, 각성상태의 부적절성, 주의산만, 자신감 결여, 코치나 부모들의 기대에 대한 두려움, 훈련에 대한 불안감 등으로 기술하였다(박종태, 2001).

경쟁불안에 관한 연구를 구체적으로 분석해 보면, 불안의 구체적 원인과 증상에 초점을 맞춘 연구(강경표, 2002; 김경수, 2000; 박찬홍, 1994; 송강영, 1993; 이재형과 김장우, 2005; 정구인, 1995; 조성봉, 1995), 불안과 경기력 관계에 초점을 맞춘 연구(김인기, 2012; 김진우, 2007; 김관현, 1999; 박규태, 2006; 조춘봉, 1993; 최희남 등, 2002; 한태준과 김용근, 2001)으로 보고되고 있다. 특히, 경쟁불안의 검사지 개발 연구에서는 불안과 운동수행과의 관계를 증명하려는 많은 연구가 이루어져 왔으며 이러한 연구에서는 불안을 인지적 요소, 신체적 요소와 자신감으로 구분하고 있다(정재은, 1999).

경쟁상태불안을 측정하는 검사지 중 가장 일반화된

것 중 하나는 경쟁상태불안 검사지(CSAI-2)이다. 이 검사지는 불안에 관한 연구로서 불안의 촉진과 방해요인 체계의 존재를 지지하고 있는 Borkovec(1976), Morris et al.(1981)의 연구를 바탕으로, Martens et al.(1990)에 의해 개발되었다. 인지불안, 신체불안, 자신감의 3가지 하위요인으로 구성된 경쟁상태불안 검사지(CSAI-2)는 경쟁상황에서 느끼는 불안을 측정하는데 중요한 정보를 제공하는 것으로 인정받고 있다(신길수와 이동재, 1994). 국내에서도 이 검사지를 사용하여 상태불안을 측정된 연구들(김진우, 2007; 김승철과 이충섭, 1997; 마영신, 2011; 박규태, 2006; 송강영, 1993; 이강현 등, 1993)이 있으며, 태권도 종목에서는 김병태(2011)가 태권도 선수의 성취목표성향이 스포츠자신감 및 경쟁상태불안에 미치는 영향을 규명하였으며, 김병태와 김선웅(2010)은 태권도 선수들의 성취목표성향과 스포츠자신감, 경쟁상태불안의 관계를 규명하였다. 문대성(2002)은 태권도 국가대표 선수의 경쟁상태불안에 관한 연구를 실시하였으며, 박경훈 등(2009)은 태권도 선수들의 경쟁상태불안과 인지된 경기력과의 관계를 규명하였다. 안근아(2008)는 태권도 경기수행 능력이 경쟁상태 불안에 미치는 영향을 규명하였으며, 양은석과 김진환(2010)은 CSAI-2를 이용한 태권도 경쟁상태불안 분석을 하였으며, 최호석(2008)은 중, 고등학교 태권도 선수들의 경쟁상태불안을 분석하였다.

하지만 경쟁불안 특징과 관련된 선행연구들은 종목의 특성을 반영하지 못하였다는 제한점을 가지고 있다(Jones & Swain, 1992; Jones et al., 1991; Jones et al., 1993; Swain & Jones, 1993). 첫 번째 한계점은 Martens 등(1990)의 경쟁상태불안 검사지(CSAI-2)를 종목에 비슷한 질문으로 번안하여 사용하였을 뿐 종목 특성에 맞는 검사지를 사용하지 않았다는 것이다. 김원배 등(2005)은 스포츠현장에서 참여자들이 갖게 되는 심리적 변화들을 빠르고 정확하게 진단하고 평가하기 위해서는 각종 질문에 대한 종목, 연령, 경기력 등을 고려하여 기준을 개발해야 된다고 제안하였다. 백동기(2002)는 체조선수들의 성별에 따라 갖게 되는 불안의 강도가 다르다는 것을 밝혔으며, 이 연구를 근거로 선행연구들은(김호신, 2006; 전주현, 2011; 정구인, 1993; 조성원, 2011; 최거창, 2012)

체조 종목 특성에 맞는 검사지를 개발하였다. 따라서 본 연구에서는 태권도 품새 종목의 특수성을 반영할 수 있는 타당도와 신뢰도를 갖춘 척도를 개발하고자 한다. 이에 본 연구에서 태권도 품새 선수를 위한 경쟁상태불안 검사지(CSAI-2)를 개발하고 그 타당성을 조사 하는데 목적이 있다.

연구방법

〈조사 1〉: 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 개념 구조 탐색

〈조사 1〉은 태권도 품새 선수 대상으로 시험상황에서 느끼게 되는 경쟁상태불안 개념을 구조적으로 탐색하는 것이다. 문헌고찰과 전문가회의(태권도에 대한 이론적 지식과 스포츠 심리학 전공 교수 1명, 스포츠 심리학 박사 1명, 측정도구 개발에 다수 연구와 개발 경험 있는 박사 1명)를 통해 태권도 품새 선수의 이론적 근거와 시험 때 느끼는 불안에 대한 자료는 반 구조화 개방형 질문지와 심층면담을 통하여 자료를 수집하였다. 〈조사 1〉의 대상은 미성년자가 포함되어 있기 때문에 D대학에 실시하는 IRB 승인번호(DIRB-201410-HR-R-034)를 받은 후 자료를 수집하고 아울러 연구대상자와 지도자에게 동의를 구하였다.

1. 연구대상

1) 개방형 질문지 대상자

연구 대상자는 2014년 대한태권도협회 품새 선수로 등록된 선수로 선정하였다. 경쟁상태불안 개념 구조탐색의 신뢰도와 타당도를 제고하기 위해 최근 시험에 출전했던 선수를 대상으로 중등부 1명, 고등부 5명, 대학부 40명, 성인부 2명을 대상으로 구성하였다.

표 1. 개방형질문지 참여자 일반적 특성

구분	소속	빈도(명)	경력(개월)
개방형 질문지 실시 대상	중등부 선수	1	30
	고등부 선수	5	24.6
	대학부 선수	40	45.7
	성인부	2	72

2) 심층 면담 대상자

연구 대상자는 2014년 대한태권도협회 품새 선수로 등록되었으며 좀 더 정확한 경쟁상태불안 개념 구조탐색을 위해 최근에 시험을 출전했던 선수를 대상으로 중등부 1명, 고등부 2명, 대학부 5명, 성인부 1명 대상 대상으로 구성하였다.

표 2. 심층면담 참여자 일반적 특성

구분	소속	빈도(명)	경력(개월)
심층 면담 연구 대상자	중등부 선수	1	30
	고등부 선수	2	33
	대학부 선수	5	50.4
	성인부	1	72

2. 측정도구

1) 개방형 질문지

개방형 질문지는 정확한 자료의 수집을 위해 문헌고찰과 선행연구들을 검토한 후(김진환, 1999; 오준석과 김안나, 2013) 태권도에 대한 이론적 지식과 스포츠 심리학 전공 교수 1명, 스포츠 심리학 박사 1명, 측정도구 개발에 다수 연구와 개발 경험 있는 박사 1명을 통해 개방형 질문지를 제작하였다. 예비 조사에서는 품새 선수 20명을 대상으로 질문지에 대한 난이도, 이해력, 관련성을 파악하여 개방형 질문지에 내용을 수정·보완하여 최종 개방형 질문지를 제작하였다.

표 3. 개방형질문지

문항	
1.	본인이 시험을 출전하기 전에 불안을 느끼십니까?
2.	만약 1번의 답이 YES라면 시험출전 전에 모든 불안에 대해서 자세한 답변 부탁드립니다.

질문 1. 은‘본인이 시험을 출전하기 전에 불안을 느끼십니까?’라는 질문으로 ‘예’ 또는 ‘아니오’라고 표기하도록 하였다. 질문1. 에 ‘예’라고 대답한다면 질문 2로 넘어가도록 하였다. 질문 2. 는 ‘만약 1번의 답이 YES라면 시험출전 전에 모든 불안에 대해서 자세한 답변 부탁드립니다.’라는 질문으로 시험 직전 느끼는 감정 모든 것을 적도록 하였다.

2) 심층면담

심층면담은 개방형 질문지부터 나온 응답내용을 보충하고 품새 선수의 경쟁상태불안에 대한 내용이 다양하고 심도 깊은 의견을 수렴하기 위하여 선수들과의 심층면담을 실시하였다. 심층면담은 본 연구자와 참여자가 1대1로 실시했으며 약 40분 동안 진행되었다.

면접내용은 다음과 같다.

- 1) 시합 들어가기 전 가장 신경이 쓰였던 것이 무엇입니까?
- 2) 질문지의 답변에 보면 몸이 가장 잘 풀렸다고 생각했을 때 긴장 상태를 느꼈습니까?
- 3) 외부적인 영향을 받는 편입니까? 받는다면 어떤 부분입니까?

3. 자료 수집 절차

본 연구는 태권도 품새 선수의 불안에 대한 개념적 구조를 파악하기 위해 문헌고찰, 전문가회의, 예비조사를 통해 개방형질문지와 심층면담에 대한 타당도를 확인 후 자료 수집하였다.

본 연구의 개념적 구조를 이해하기 위해 선행연구 문헌고찰을 통해 1차 질문지를 작성한 후 전문가 회의를 통해 연구에 부합하는 내용으로 수정-보완하여 예비 조사를 실시하였다. 예비 조사는 질문지를 이해하고, 작성이 제대로 되었는지 중점을 두고 연구자와 전문가(스포츠 심리학 전공 교수 1명, 스포츠 심리학 박사 1명, 측정도구 개발 경험 있는 박사 1명, 태권도 품새 선수 3명) 회의를 하였다. 예비 조사에서는 대학생 성인부 품새 선수 20명 대상으로 질문지에 대한 난이도, 이해력, 관련성을 파악하여 개방형 질문지의 내용을 수정-보완하여 최종 개방형 질문지를 제작하였다. 제작된 개방형 질문지로 대한태권도협회에 등록된 중, 고등부, 대학부, 성인부를 대상으로 48명의 자료를 수집하였다.

개방형 질문지를 통하여 수집된 내용을 토대로 전문가회의를 실시한 후 심층면담 질문을 구성하였다. 심층면담은 대한태권도협회에 소속되어 있는 9명을 대상으로 실시하였다.

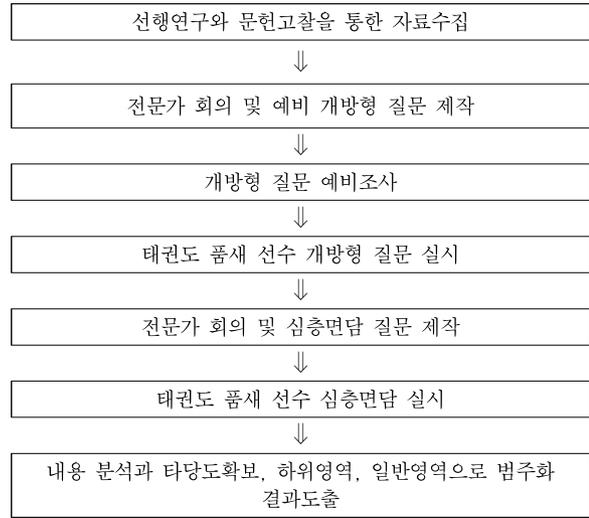


그림 1. 태권도 품새 경기 경쟁상태불안 개념 구조 탐색과정

4. 자료처리

태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 요인을 탐색하기 위하여 수집된 자료는 연구자의 주관성을 줄이고 수집된 자료는 객관성을 확보하기 위해 귀납적 내용 범주분석으로 자료 분석하였다. 자료 분석의 순서에 따라 1차 순서로는 참여자의 응답 자료를 가지고 동일하거나, 유사하거나, 비슷한 의미의 내용으로 구분하여 빈도를 도출하고, 2차 분석은 전문가 회의를 통해 자료의 통합과 축소 과정을 거쳐 하위영역, 일반영역을 도출하였다. 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안에 대한 면담 내용은 내용분석을 위해 문서화 작업을 진행하여 공통된 의미를 축약, 함축하여 상호작용에 대한 개념적 구조를 확인하였다.

본 연구에서는 내적 타당도 높이기 위한 방법으로 전문가 협의, 구성원 간 검토, 삼각검증법을 활용하였다. 결과도출을 위해 관련 전문가 4명(스포츠 심리학 교수 1명, 스포츠 심리학 박사 1명, 태권도 품새 선수 2명)과 꾸준한 소통을 이루었고, 구성원 간 검토를 위해 태권도 품새 선수들에게 연구 결과물을 보여주고 올바르게 해석되었는지를 검토하게 하였다. 아울러 삼각검증을 위해 수집된 자료는 당일 전사, 기록을 했으며, 경쟁상태불안에 대한 폭넓은 정보를 획득하고자 개방형 설문, 심층면담, 내용분석의 과정을 진행하였다.

〈조사 II〉: 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 검사지 개발

1. 연구 대상자

연구대상의 모집단은 2014년 대한태권도협회에 품새 선수로 등록된 중, 고등부, 대학부, 성인부, 장년부 257명을 연구 참여자로 선정하였다. 연구대상자의 연구 참여자 일반적 특성(표 4)와 같다

표 4. 연구대상자 일반적 특성

	구분	빈도	합계
성별	남	150(58.36%)	257 (100%)
	여	107(41.63%)	
연령층	중등부	31(12.06%)	
	고등부	92(35.79%)	
	대학부	65(25.29%)	
	성인부	44(17.12%)	
	장년부	25(9.72%)	

2. 측정 도구

1) 예비 조사

개방형질문지와 면담의 자료 분류를 통하여 추출된 선수들의 경쟁상태불안 자료를 바탕으로 전문가 회의를 통해 각 요인별 문항을 작성하여 예비 질문지를 작성하고 연구대상 20명을 대상으로 예비조사를 실시하였다.

2) 본 질문지

예비 조사를 통하여 문항의 타당도, 반응 정도, 난이도, 단어 선택, 태권도 품새 선수들이 사용하는 용어 의미 전달, 이해력, 문장의 길이 등에 대한 타당성을 검증 후 중 고등부, 대학부 성인부, 장년부 태권도 품새 선수 157명을 대상으로 문항분석, 신뢰도분석, 탐색적 요인 분석을 실시하고 동일하지 않은 중, 고등부, 대학부, 성인부, 장년부 태권도 품새 선수 100명을 대상으로 확인적요인 분석을 실시하여 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지를 개발하였다.

3. 자료 수집 절차

개방형 질문지와 면담을 통해 얻어진 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안의 내용을 토대로 예비문항에 대한 1, 2차 축약 과정을 거친 후 고등부, 대학부, 성인부, 장년부 태권도 품새 선수 20명으로 예비 조사를 실시하였으며 257명을 대상으로 본 조사를 실시하였다. 자료 수집은 품새 대회에 출전하는 중, 고등부, 대학부, 성인부, 장년부 257명을 대상으로 자료를 수집하여 활용하였다.

4. 자료처리

예비문항 제작은 전문가 회의를 통한 문항 축약 과정 후 예비조사에서는 고등부와 대학부 태권도 품새 선수를 대상으로 문항의 적합성을 고려한 문항 수정과 제거의 과정을 거쳤다. 본 조사에서 수집된 자료는 SPSS(Ver 18.0)과 AMOS(Ver 20.0) 프로그램을 이용하여 평균, 표준편차, 첨도와 왜도, 문항 반응비율을 산출하고, 신뢰도 분석, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석을 실시하여 측정도구의 타당도와 신뢰도를 확보하였다.

〈조사 III〉: 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 검사지 타당성 검증

〈조사 III〉에서는 검사지의 외적타당성을 검증하기 위해서 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도, 다집단 분석을 통하여 잠재적 평균 비교 하였다. 〈조사 III〉의 연구 대상은 미성년자가 포함되어 있기 때문에 D대학에 실시하는 IRB를 승인을 받은 후 자료를 수집하고 아울러 연구대상자와 함께 지도자에게 동의를 구하였다.

1. 연구대상

연구 대상자는 2014년 대한태권도협회 품새 선수로 등록된 선수로써 중등부, 고등부, 대학부, 성인부, 장년부 선수 216명을 대상으로 하여 검사지의 외적타당도를 확보하고 개발되어진 검사지가 각 집단(성별)에 동일하게 적용될 수 있는지의 여부를 확인하기 위해 다집단 분석을 통해 잠재적 평균비교 분석하였다. 〈표 5〉는 연구대상의 일반적 특성을 기입한 것이다.

표 5. 연구대상자 일반적 특성

	구분	빈도	합계
성별	남	120(55.55%)	216 (100%)
	여	96(44.44%)	
연령층	중등부	21(9.72%)	
	고등부	82(37.96%)	
	대학부	55(24.46%)	
	성인부	34(15.74%)	
	장년부	24(11.11%)	

2. 측정 도구

외적 타당도를 확보하기 위한 검사지는 문항분석, 신뢰도 분석, 탐색적 요인분석, 확인적 요인 분석을 통해 신뢰도와 타당도가 얻어진 자료로써 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 검사지를 사용하였다. 수렴타당도의 확보를 위해 Martens et al.(1990)의 검사를 활용했으며, 변별타당도는 주관적 행복감 Diener et al.(1985)이 개발한 검사지를 이종길(1992)이 한글로 수정, 보완한 것을 사용하였다. 예측타당도는 Mamassis & Doganis (2004)가 개발한 검사지를 한글로 수정 보완한 것을 사용하였다.

1) 경쟁상태불안 검사지(CSAI- 2)

연구대상자의 경쟁상태 불안을 측정하기 위해 Martens et al.(1990)이 개발한 CSAI-2(Competitive State Anxiety Inventory - 2)검사지를 사용하였다. 이 검사지는 인지적 불안, 신체적 불안, 상태자신감 3요인이 있으며, 각 하위요인은 9문항, 4점 likert척도로 구성되었다.

표 6. 경쟁상태불안 검사지 문항구성

	요인명	문항번호	문항 수
경쟁 상태 불안	인지 불안	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25	9
	신체 불안	2, 5, 8, 11, (14), 17, 20, 23, 26	9
	자신감	3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27	9

() 안은 역채점 문항

2) 주관적 행복감

주관적 행복감은 Watson et al.(1988)이 고안한 것을 이주성(1991)이 한국어로 수정 보완한 정적, 부정적 서 검사지(Positive and Negative Affect Schedule: PANAS)를 사용하였다. 정적문항 10문항, 부정적문항 10문항으로 구성되었으며, 부정적서는 역코딩하여 자료 처리 하였다.

표 7. 주관적 행복감검사지

	요인명	문항번호	문항 수
주관적 행복감	정적 행복감	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10
	부적 행복감	(11), (12), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19), (20)	10

() 안은 역채점 문항

3) 인지된 경기력

Mamassis & Doganis(2004)가 경기력 측정을 위해 개발한 인지경기력 검사지를 사용하였다. 이 검사지는 5점 척도로 8가지의 하위요인으로 구성하여 선수들의 운동수행을 측정하였으며, 검사지의 8가지 하위요인은 다음과 같다. 첫째, 그들의 신체적인 느낌, 둘째, 타이밍과 리듬, 셋째, 기술의 질, 넷째, 집중력, 다섯째, 정신적인 태도와 사고, 여섯째, 노력의 양, 일곱 번째, 시합 중 자신감의 수준, 여덟 번째, 그들의 상대팀과의 사합에서 기대했던 수행과 실제 수행과의 비교이다. 점수가 높을수록 높은 경기력을 의미하는데 수행점수는 각 항목뿐만 아니라 8가지 항목의 합으로 분석되었다.

표 8. 인지된 경기력 검사지 문항구성

	문항번호	문항 수
인지된 경기력	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	8

3. 자료 수집 절차

2014년 대한태권도협회에 품새 선수로 등록되었으며, 품새 대회에 출전한 선수 216명을 대상으로 연구자가 직접 방문하여 경쟁상태불안에 관한 자료를 수집하였다. 자료 수집 전에 검사지의 내용과 목적, 기입의 방법

및 유의사항을 충분히 이해시킨 후, 자기평가 기입법에 의해 설문지를 실시하였고, 작성된 검사지는 현장에서 즉시 회수 하였다.

4. 자료처리

수집된 자료는 SPSS(Ver 18.0)과 AMOS(Ver 20.0)프로그램을 이용하여 다음과 같이 처리 하였다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도는 상관분석을 통하여 외적타당도를 확보하고 개발된 검사지가 다른 집단에 동일하게 적용될 수 있는지를 확인한 후 위해 잠재적 평균비교를 실시하였다.

연구결과

〈조사 1〉: 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 개념 구조 탐색

1. 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 범주화 결과

태권도 품새 선수가 시합에 출전했을 때 느끼는 불안에 대한 요인을 탐색하기 위해 개방형 질문과 심층 면담을 통해 자료를 수집하여 분석한 결과 총 206의 원자료와 세부영역 12개, 일반영역 4개로 분류되었다. 세부 영역은 느낌 변화, 신경변화, 행동변화, 이미지트레이닝, 긴장감, 부정적 생각, 품새와 시선, 상대선수, 용품, 자기 효능감, 자화로 분류하였으며, 일반영역에 대한 빈도와 백분율을 살펴보면 신체적 요인(83개, 40.29%) 인지불안(52개, 25.24%), 환경 불안(48개, 23.30%), 상태자신감(23개, 11.16%)순으로 나타났다. 일반영역에 대한 사례수와 백분율을 제시하면 다음 <표 10>과 같다.

1) 신체적 요인

신체불안은 일반영역 중 가장 높은 빈도를 나타냈으며, 아래의 글은 신체불안과 관련된 태권도 품새 선수들의 면담내용이다.

저는 시합 출전 장소에 내려가면 밥도 잘 못 먹는 편이고 먹으면 소화를 잘 못해서 소화기능 장애가 나타나기도 합니다. 그리고 평소에 잘 먹지 않는 물을 시합장에서는 많이 먹습니다. 그리고 연습할 때는 어깨에 힘이 들어가고 제 속도를 내지 못합니다. (대학부 G선수)

저는 시합장에 출전하면 긴장해서 몸을 푸는 평소 도장에서 푸는 만큼 풀리지 않고 손과 발에 땀도 나고 화장실을 자주 갑니다. (고등부 B선수)

2) 인지적 요인

인지불안은 일반영역 중 두 번째로 빈도를 나타냈으며, 아래의 글은 인지불안과 관련된 태권도 품새 선수들의 면담내용이다.

저는 시합 장소에 도착해서 품새 연습을 하는 해도 해도 많이 부족하다는 생각이 듭니다.(대학부 B선수)

저는 시합장에 도착하면 사람들도 많고 시합장이라는 생각에 긴장해서 머릿 속이 백지장 되어 멍을 많이 합니다.(고등부 A선수)

3) 환경적 요인

인지불안은 일반영역 중 세번째로 빈도를 나타냈으며, 아래의 글은 인지불안과 관련된 태권도 품새 선수들의 면담내용이다.

저는 시합 전에 시합장에 들어갈 수 있게 해주는 시간에 꼭 매트 꼭 봐야하려고 합니다. 그렇게 해야 좀 더 시합을 잘 할 것 같은 느낌을 줍니다. 그리고 시합에 나가는 도복은 깨끗해야하고 더러운 것이 보이면 신경이 쓰이고 시합에 나가기 전에 대진표를 보면 강한 선수를 부면 더욱 떨리고 아닌 경우는 자신감이 생기기도 합니다. (대학부 A선수)

저는 시합장에 도착하자마자 확인 하는 것은 코트가 몇 개 있는지 확인합니다. 코트가 많으면 긴장을 덜 합니다 그 이유는 코트가 많으면 많은 사람들이 나만 보는 것 같지 않아 긴장을 덜합니다. 그리고 시끄러운 경기장일수록 집중하기가 어려워서 더욱 긴장하고 긴장을 더할 수 록 멍해집니다. (고등부 A선수)

표 9. 경쟁상태불안 분석 결과

원 자료	빈도	비율	세부영역	일반영역
몸에 힘이 들어간다.	4(4.81%)	6.01%	느낌변화	
몸이 무겁다.	1(1.20%)			
신경이 예민하다	1(1.20%)	58.99%	신경변화	신체불안
손과 발이 땀이 난다.	14(16.86%)			
심호흡을 한다.	6(7.22%)			
손과 발에 힘이 들어가지 않는다.	4(4.81%)			
배가 아프다.	7(8.43%)			
손과 발이 떨린다.	12(14.45%)			
심장박동수가 빨라진다.	5(6.02%)			
밥을 잘 먹지 못한다	3(3.61%)	34.9%	행동변화	
화장실을 자주 간다	10(12.04%)			
물을 많이 마신다.	5(6.02%)			
가만히 있지 못한다.	4(4.81%)			
침이 마른다.	5(6.02%)			
숙면을 취하지 못한다.	1(1.20%)			
속이 답답하다.	1(1.20%)			
이미지트레이닝을 합니다.	6(11.53%)	24.97%	심상	
'내꺼만 잘하자'라고 생각을 합니다.	3(5.76%)			
경기에 집중을 하지 못한다.	2(3.84%)			
마음에 들 때까지 연습해야 마음이 편합니다.	1(1.92%)			
기분이 좋아지는 상상을 합니다.	1(1.92%)	38.44%	긴장감	인지불안
긴장이 많이 된다.	13(25%)			
몸이 뻣뻣해지는 느낌을 받습니다.	2(3.84%)			
옆차기에 대한 불안을 많이 느낍니다.	2(3.84%)			
흥분을 합니다	1(1.92%)			
멍을 때립니다.	2(3.84%)			
근육의 부상이 걱정된다.	1(1.92%)			
'실수하면 어떻게지'라고 생각을 한다.	13(25%)			
부상당한 곳이 또 다칠 것 같아서 걱정이 된다.	2(3.84%)			
연습이 부족한 것 같이 느껴집니다.	2(3.84%)			
품새를 까먹을 것 같다	1(1.92%)	31.24%	품새와 시선	
점수가 적게 나올 것 같다.	6(12.5%)			
나오는 품새에 따라 긴장을 합니다.	4(8.33%)			
시선을 어디다 두어야 할지 모르겠다.	2(4.16%)			
연습하는 모습을 누가 볼까봐 걱정이 된다.	3(6.25%)	22.89%	상대선수	환경 불안
대진운이 안 좋을 것 같다.	1(2.08%)			
상대선수가 잘하면 못할 것 같다.	5(10.41%)			
상대 선수가 못해서 자만한다.	2(4.16%)			
상대방 품새 속도에 내가 따라갈 것 같다.	2(4.16%)			
출전번호에 따라 긴장을 합니다.	1(2.08%)			

원 자료	빈도	비율	세부영역	일반영역
응원소리에 긴장을 합니다.	4(8.33%)			
관중이 나를 보는 것 같아서 불안입니다..	2(4.16%)	14.57%	심판과 관중	
심판에 나만 보고 있는 것 같다.	1(2.08%)			
시합 매트를 꼭 만져보려고 한다.	8(18.74%)			환경 불안
도복이 깨끗해야한다	1(2.08%)			
코트가 몇 개인지에 따라 긴장을 한다.	3(6.25%)	31.23%	용품	
도복이 안 맞다고 생각합니다.	2(4.16%)			
연습할 때 잘하면 시합 때도 잘할 것 같다.	2(8.69%)			
평소보다 자세를 잘 잡는다.	1(4.34%)			
기분이 편안하다.	3(13.04%)	43.45%	자기효능감	
빨리 시합을 하고 싶다	2(8.69%)			
상대를 이기고 싶다.	2(8.69%)			상태 자신감
강한선수를 만나면 더 잘하도록 Test라는 생각으로 하고자 한다	5(21.73%)			
최선을 다하자	2(8.69%)			
폼새를 잘 할 수 있다	2(8.69%)	56.49%	자화	
상대선수 의식하지 않고 제 페이스대로 하자.	1(4.34%)			
완전 잘한다	3(13.04%)			

4) 상태자신감요인

인지불안은 일반영역 중 네번째로 빈도를 나타냈으며, 아래의 글은 인지불안과 관련된 태권도 품새 선수들의 면담내용이다.

내 실력이 어느 정도 인지 test 하고 싶고 어떤 선수이든 잘 할 수 있을 것 같다. (성인부 A선수)

저는 상대가 누구든 잘하든 못하든 완전 잘할 자신 있어요
저는 잘 믿어요. (중등부 A선수)

저는 시합장가면 '이쯤이야 껌이지'라는 생각을 해요. (고등부 A선수)

2. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안의 함축적 주요 용어

폼새 선수가 시합에서 느끼는 경쟁상태불안에 대한 구조적 개념 탐색<조사 I>의 자료를 통합한 결과 총 206개의 원자료, 4개의 일반영역, 일반영역의 주요용어

(인지불안: 48, 신체불안: 37개, 상태자신감: 32개, 환경 불안: 26개)가 탐색되었다. <표 11>은 요인별 주요 용어이다.

<조사 II>: 태권도 품새 선수를 위한 경쟁상태불안 검사지 개발

태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 개발을 위해 <조사 I>의 결과를 바탕으로 전문가 회의를 거쳐 요인별 문항을 제작하고 총 267명의 자료를 수집하였다. 분석에 적합하지 않는 10개의 자료를 제외한 257개의 자료를 분석 활용하였으며, 문항분석, 신뢰도 분석, 탐색적 요인분석에 157개, 확인적 요인분석을 100개의 자료가 활용되었다.

1. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 예비문항 제작

검사지를 개발한 연구에서 대부분 척도는 홀수를 사용하였으나 본 연구에서는 짝수 척도로 검사지를 개발하였다. 짝수 평정척도 설정한 이유는 중앙 집중 오류가능성을 배제하기 위해서이다(박미정, 2008). 본 연구에서 6점 Likert 척도를 구성한 것은 척도를 세분화하고 중앙값에 대상자의 응답이 집중되는 경향을 적게 하고 대

상자의 미묘한 태도 차이를 알기 위함이며, 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안에 대한 내적타당도를 높이고자 하는 이유 때문이다.

예비 질문지 제작을 위한 <조사 I>의 결과, 관련 선행 연구 고찰, 전문가회의에 대한 내용을 종합적으로 검토하여 예비문항을 제작, 선정하였다. 위에 제시한 방법을 근거로 하여 4개요인 81문항으로 초기 예비문항을 제작한 후 전문가회의를 통해 초기 예비문항에 대한 1차 수정, 축소 과정을 거쳐 4개요인 78문항으로 1차 예비문항을 제작하였다.

2차 예비문항을 제작하기 위해 1차 수정, 축소 과정에 참여한 전문가 집단과 함께 20명과 국어국문학과 교수 2명을 수정, 축소 과정의 전문가 집단에 참여하게 하였다. 이 과정에서는 중등부, 고등부, 대학부, 성인부, 장년부 태권도 품새 선수들이 이해하기 쉽고 현장에서 사용하는 단어, 의미전달, 이해력, 문장의 길이 등에 대한 부분에서 심도 깊은 회의가 있었다. 문항에 대한 적절성, 경쟁상태불안에 대한 내용들이 표현될 수 있는 문항들이 포함되었고 이와 적합하지 않는 문항을 제외 후 예비문항제작 하였다

2. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 예비조사

태권도 품새 선수 경쟁상태불안의 원자료를 바탕으로 초기 예비문항을 제작하고 1차, 2차 문항의 수정, 축소 과정을 통해 78문항을 예비문항으로 선정하였다. 예비조사에서 태권도 품새 선수 20명을 대상으로 문항이 이해하기 쉽고 현장에서 사용하는 단어, 의미전달, 이해력, 문장의 길이 등을 재확인 하여 제작하였다.

인지불안에서 9번 문항 '나는 지금 시험에 집중을 할 수 없을 것 같은 느낌이 든다.' 18번 문항 '나는 지금 몸이 잘 풀리지 않는 것 같다.' 라고 중복 내용으로 삭제하였다. 신체불안에서 5번 문항 '나는 지금 내 몸이 나른해져 있음을 느낀다.' 20번 문항 '나는 지금 허리가 아프다.'는 질문의 이중성과 이해를 위해 삭제하였다. 상대자신감은 15번 '나는 모든 품새 옆차기를 실수 없이 잘 할 수 있다.' 16 문항 '나는 지금 연습 대 부족했던 동작들도 경기에서 들어가면 실수 할 것 같다.' 중복과 이해력을 위해 삭제하였다. 품새 선수 경쟁상태불안에 대한 최종 75문항으로 구성하였다.

3. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 문항분석

태권도 품새 선수 157명 대상으로 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 개발을 위해 문항분석은 기술통계 분석과 빈도 분석으로 나누어 진행되었다.

1) 기술통계 분석

기술통계 분석에서 탁진국(2007)은 5점 척도에서 평균이 4.5이상 나오거나 표준편차가 0.1이하인 문항들은 삭제되어야 한다고 주장했으며, 이것은 5점 척도에서 평균 4.5는 각 문항의 90% 이상을 뜻하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 6점 척도를 사용했기 때문에 선행연구의 기준에 따라 평균 5.4이상인 문항은 삭제의 기준을 설정했으나 평균 5.4 이상인 문항, 표준편차가 0.1 이하인 문항은 나타나지 않았으므로 평균과 표준편차에 따른 문항삭제는 이루어지지 않았다.

2) 빈도 분석

기술통계부분에서 삭제된 문항이 없으므로 75문항으로 빈도분석을 실시하여 이론적 기준에 적합하지 않는 문항은 삭제하였다. 빈도분석에서 엄한주(1996)는 정상분포를 기준으로 하였을 때, 첨도와 왜도의 수치가 ± 2.0 이상인 문항이나 한 척도에 50% 이상의 반응 비율이 모여 있는 문항은 선택에서 제외시켜야 한다고 주장하였다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안의 빈도 분석 결과는 <표 14>와 같다. 한 척도에 50% 이상의 반응 비율이 집약된 문항은 삭제한다. 상대자신감(2 문항), 환경(4 문항)은 문항의 반응 비율이 50% 이상을 나타냈으므로 6문항은 삭제하였다.

4. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 신뢰도 분석

신뢰도 분석에서는 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 예비문항 75문항 중 문항분석을 통해 기준치에 부적합한 것으로 확인된 상대자신감(2 문항), 환경(4 문항) 6 문항을 제외한 총 69문항으로 분석을 실시하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 삭제 시 α 계수가 상승되는 18문항을 삭제하였으며, 문항-전체 간 상관관계가 .30이하의 문항들은 나타나지 않았다.

신뢰도 분석을 통하여 인지불안요인은 5문항이 삭제

되었으며 신체불안요인은 4문항이 삭제되었다. 상태자신감 요인은 2문항이 삭제되었으며, 환경요인은 4문항이 삭제되었다. 문항분석을 통해 삭제된 6문항을 제외한 69 문항의 신뢰도 분석결과 총 15문항이 삭제되었으며 전체신뢰도 계수는 .880으로 높은 신뢰도를 나타냈다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안의 문항들의 요인별 신뢰도분석을 통한 삭제문항은 <표 10>과 같다.

표 10. 신뢰도 분석을 통한 삭제 문항

문항	삭제 문항
인지불안	1, 5, 10(R), 12(R), 18(R),
신체불안	23, 24(R), 33(R), 36
상태자신감	51(R), 55
환경	57(R), 61, 65(R), 69(R)

5. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 탐색적 요인분석

탐색적 요인분석에서는 문항분석과 신뢰도 분석에서 기준에 적합하지 않는 총 4요인 총 54문항으로 분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석은 최대우도분석(Maximum likelihood)으로 요인을 추정하고, 회전방법은 요인의 상관성을 전제로 하는 사각회전(Direct oblimin)을 사용하였다.

태권도 품새 선수 경쟁상태불안 탐색적 요인분석 결과와 관련하여 탁진국(2007)은 문항의 공통요인에 의하여 순수하게 설명되는 공유 값이 .40에 접근하지 못하는 문항은 제외 시켜야한다고 주장하였으며, 요인적재치가 .40이상이 되지 못하면 측정변수의 의미를 충분히 포함 시킬 수 없다고 하였다. 또한 엄한주(1996)는 한 문항이 한 요인만 설명해주는 것이 아니기 때문에 다른 요인 또한 .40이상이 설명하는 것은 구조적 타당도를 검증하는데 적합하지 않다고 보기 때문에 제외시켜야 한다고 보고하였다. 본 연구는 선행연구를 근거로 기준에 부적합한 문항은 삭제하였으며, 위의 조건에 맞는 탐색적 요인분석을 2차에 걸쳐 실시하였다. 위의 조건에 맞는 탐색적 요인분석 결과는 <표 11>과 같다.

수집된 자료 1차 탐색적 요인분석을 실시하는데 적합한지 알아보기 위해 Bartlett의 구형성 검증과 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본적합성 측정하였다. Bartlett의

표 11. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 탐색적 요인분석 결과 (n=157)

요인	문항	요인			
		1	2	3	4
상태 자신감	49.	-.860	-.165	-.230	-.015
	50.	-.840	-.139	-.259	.014
	48.	-.831	-.072	-.159	-.081
	47.	-.803	.054	-.139	-.048
	41.	-.671	-.043	-.189	.063
신체 불안	31.	-.030	.827	.195	.162
	30.	.197	.773	.218	.161
	32.	.142	.763	.133	.248
	34.	.162	.757	.180	.376
	26.	-.031	.578	.127	.071
인지 불안	6.	.173	.167	.853	.133
	7.	.071	.114	.762	.101
	8.	.312	.190	.651	.151
	4.	.174	.089	.642	.107
	17.	.145	.238	.628	.027
환경 불안	66.	-.015	.276	.065	.771
	63.	.033	.095	.183	.743
	60.	-.143	.331	.102	.550
	56.	.067	.209	.152	.540
	67.	-.136	.130	-.166	.526
64.	.142	.001	.144	.458	
고유치 (Eigenvalues)		4.317	3.157	2.014	1.751
변량비율 (% of variance)		20.559	15.035	9.591	8.337
누가비율 (Cumulative %)		20.559	35.594	45.185	53.522

p=.000)로 나타났으며, 표본적합성(KMO)은 .798으로 나타났다. 인지불안 8문항 삭제, 신체불안 9문항 삭제, 상태자신감 10문항 삭제, 환경 불안 6문항 삭제되었다. 탐색적 요인분석을 통해 54문항 중 33문항을 삭제하였으며, 최종 4요인 21문항으로 추출되었다. 4요인 21문항으로 추출된 하위요인의 요인적재치를 보면 상태자신감은 -.671 ~ -.860 신체불안은 .578 ~ .827 인지불안은 .628 ~ .853 환경불안은 .458 ~ .771으로 나타났다.

표 12. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 최종문항표

요인	번호	질문
인지 불안	1	나는 지금 이번 시합에 질까봐 걱정이 된다.
	2	나는 지금 시합 점수가 잘 안나올까봐 걱정이 된다.
	3	나는 지금 내가 세운 목표를 달성 할지 걱정이 된다.
	4	나는 지금 내가 한 시합을 보고 실망 할 것 같다.
	5	나는 지금 원하는 점수를 받을 수 있을지 걱정된다.
신체 불안	6	나는 지금 몸이 뻣뻣하게 굳어진다.
	7	나는 지금 갈증을 느낀다.
	8	나는 지금 속이 텅 빈 것 같다.
	9	나는 지금 소변이 마렵다.
	10	나는 지금 얼굴이 달아오른다.
상태 자신감	11	나는 지금 시합에 자신이 있다.
	12	나는 상대선수 보다 완벽하게 잘 할 자신이 있다.
	13	나는 평소 자신이 없던 품새도 잘 할 수 있다.
	14	나는 품새 동작을 실수 없이 잘할 수 있다.
	15	나는 실수했던 동작들을 잘 발휘할 수 있다.
환경 불안	16	나는 체점이 불리할 것 같다.
	17	나는 지금 도복이 내 몸에 안 맞는 것 같다.
	18	나는 경기할 때 심판이 나만 보는 것 같다.
	19	나는 지금 시합에 내가 어려워하는 품새만 나올 것 같다.
	20	나는 지금 시합 중 세컨이 하는 말에 집중을 못한다.
	21	나는 지금 외부의 소리가 다 들린다.

6. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 확인적 요인 분석
 탐색적 요인분석에서 추출된 4요인 21문항으로 AMOS 20을 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 잠재변인과 측정변인 간의 관계와 연구자가 가상으로 설정한 요인구조 간의 일치함을 파악하여 타당성을 입증할 수 있다(탁진국, 2007). 모형의 적합도에서 X² 값은 표본크기에 민감하게 반응한다는 문제가 제기됨으로써 모형의 적합도를 X² 값에 국한되어 의지하기 보다는 표본크기에 많이 좌우되지 않는 다른 적합도를 확인해 볼 것을 주장하였다(Byrne, Shavelson, & Muthen, 1989). 본 연구에서는 여러 적합도 지수 중에서 TLI(Tuchker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 사용하였으며, 다음과 같은 지수들을 표본크기에 민감하게 반응하지 않는다(홍세희,

2000). 모형의 적합도 기준을 살펴보면 CMIN/DF(Q) 값은 3보다 적어야 일반적으로 적합도를 만족하는 수치를 나타내는 것이며(김계수, 2007), IFI, TLI, CFI는 .90이상이면 좋은 모형, RMSEA는 .05이하이면 좋은 모형, .08이하이면 적당한 모형, 10이상이면 부적합한 모형으로 이해할 수 있다(Hu & Bentler, 1999).

태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 타당성을 검증하기 위해 모형 1, 모형 2, 모형 3을 측정하였다. 모형 1은 초기 연구모형으로 단일 요인으로 적합도를 확인하였다. 모형 2는 4요인 21문항으로 요인구조를 확인하였다. 모형 3은 4개의 하위요인들이 태권도 품새 선수 경쟁상태불안을 구성하는 요인으로 적합한지 알아보기 위해 위계적 2차 모형검증을 통해 검증하였다. <표 13>은 확인적 요인분석의 모형 적합도 결과이다.

표 13. 확인적 요인분석의 모형적합도 검증결과 (n=157)

모형	X ²	df	Q	TLI	CFI	RMSEA
모형1	793.523	189	4.199	.600	.640	.180
모형2	322.194	183	1.761	.905	.917	.088
모형3	323.512	185	1.749	.906	.917	.087

모형 1에 대한 확인적 요인분석 결과 모형의 적합도 지수는 (Q=4.199, TLI=.600, CFI=.647, RMSEA=.180)로 나타나 단일요인의 21문항의 모형1은 부적합한 모형이라는 것이 판명되었다. <그림 3>은 모형1의 요인구조, 표준화 회귀계수를 나타낸 것이다. 모형 1에 대한 확인적 요인분석 결과 모형의 적합도 지수는 (Q=4.199, TLI=.600, CFI=.647, RMSEA=.180)로 나타나 단일요인의 21문항의 모형1은 부적합한 모형이라는 것이 판명되었다. <그림 2>는 모형1의 요인구조, 표준화 회귀계수를 나타낸 것이다.

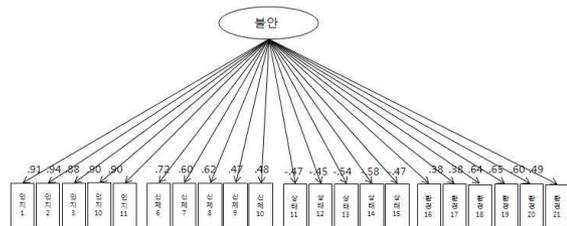


그림 2. 모형 1의 확인적 요인분석(단일요인 21문항)

모형2에 대한 확인적 요인분석 결과 모형의 적합도 지수는(Q=322.194, TLI=.905, CFI=.917, RMSEA=.088)로 나타나 4요인 21문항의 모형2는 적합한 모형이라는 것이 판명되었다. <그림 3>은 모형2의 요인구조, 상관관계 표준화 회귀계수를 나타낸 것이다.

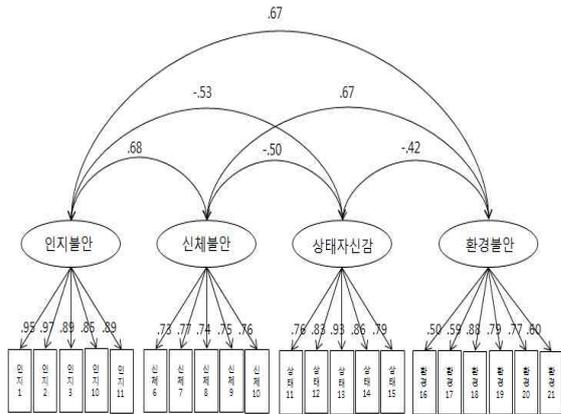


그림 3. 모형2의 확인적 요인분석(4요인 21문항)

모형 3에 대한 확인적 요인분석 결과 모의 적합도 지수는 (Q=323.512, 919, TLI=.906, CFI=.917, RMSEA=.087)로 나타나 4요인 21문항의 모형3은 적합한 모형이라는 것이 판명되었다. <그림 4>는 모형3의 요인구조, 표준화 회귀계수를 나타낸 것이다.

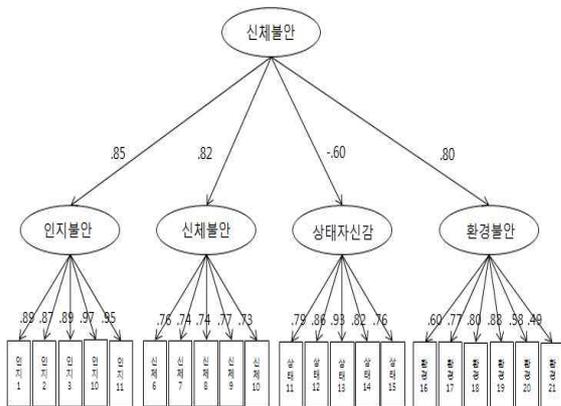


그림 4. 모형3의 확인적 요인분석(위계적 2차 모형)

<조사 III> 태권도 품새 선수를 위한 경쟁상태불안 검사지 타당성 검증

1. 수렴타당도

수렴타당도는 개발 또는 측정하려는 검사지와 개념이 동일하거나 유사한 개념을 가지고 있는 검사지의 상관관계를 확인하여 개발하려는 측정도구의 타당도를 확보할 수 있으며, 상관관계 점수가 높을수록 더 좋은 의미를 가진다.

본 연구에서는 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 수렴타당도를 타당도를 확인하기 위해 Martens et al.,(1990)이 개발한 CSAI-2(Competive State Anxiety Inventory - 2)검사지를 사용하여 분석하였다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 하위요인(인지불안, 신체불안, 상태자신감, 환경불안)과 CSAI-2의 하위요인 (인지불안, 신체불안, 상태자신감)의 상관관계 결과는 <표 14>와 같다. 검사지 간의 모든 하위요인에서 유의한 정적, 부적 상관관계가 있는 것으로 나타나 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 수렴타당도를 확인할 수 있었다.

표 14. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 수렴타당도 결과 (n=216)

하위요인	품새 경쟁상태불안 검사지			
	인지불안	신체불안	상태자신감	환경불안
인지적 상태불안	.758***	.685***	-.517***	.686***
신체적 상태불안	.685***	.708***	-.535***	.668***
상태 자신감	-.398***	-.217***	.481***	-.325***

***p<.001

2. 변별타당도

변별타당도는 개발 중인 검사지 또는 측정하려는 검사지와 개념이 다른 검사지 간의 상관관계를 확인함으로써 타당성을 검증하며 요인 간의 상관관계 점수가 낮을수록 더 좋은 의미를 가진다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 변별타당도를 검증하기 위해 Watson

et al.(1988)이 고안한 것을 이주성(1991)이 한국어로 수정 보완하여 정적 부적정서 검사지(Positive and Nagatice Affect Schedule: PANAS)를 사용하여 상관관계를 분석하였다. 분석결과 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 하위요인 인지불안과 신체불안은 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나 변별 타당도의 확보가 미흡할 수도 있지만 상관계수 값이 수렴타당도 보다 낮은 상관계수를 나타냈기 때문에 상호 관련성이 낮다고 해석할 수 있을 것이다(김은숙 등, 2011). 이러한 결과를 근거로 하여 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 변별타당도(표 16)을 확인할 수 있었다.

표 15. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 변별타당도 결과 (n=216)

하위요인	품새 경쟁상태불안 검사지			
	인지불안	신체불안	상태자신감	환경불안
주관적 행복감	.144**	.191***	-.083	.082

p<.01, *p<.001

표 16. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 예측타당도 결과 (n=216)

하위요인	인지불안	신체불안	상태자신감	환경불안
인지된 경기력	-.678***	-.579***	.580***	-.652***

p<.01, *p<.001

3. 예측타당도

예측타당도는 개발 중인 검사지 또는 측정하려는 검사지의 개념이 예측 가능한 것인지에 대한 상관관계를 확인함으로써 타당성을 검증하며 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 예측타당도를 검증하기 위해 Mamassis & Doganis(2004)가 경기력 측정을 위해 개발한 인지 경기력 검사지를 사용하여 상관관계를 분석하였다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 하위요인(인지불안, 신체불안, 자신감, 환경불안)과 인지된 경기력 검사지 단일요인의 상관관계 결과는 다음과 같다. 검사지 간의 모든 하위요인에서 유의한 정적, 부적 상관관계가 있

는 것으로 나타나 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 예측타당도를 확인할 수 있었다.

4. 다집단 분석

1) 성별에 따른 구인동등성

태권도 품새 선수 불안 검사지가 성별에 따라 동일하게 적용될 수 있는지에 대한 여부를 확인하기 위해 먼저 성별에 대한 적합도를 확인한 후 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성, 요인분산 동일성을 분석하였다.

표 17. 성별에 따른 집단 별 모형 적합도 (n=216)

모형	X ²	df	Q	TLI	CFI	RMSEA
남자 (n=120)	360.995	183	1.973	.902	.915	.090
여자 (n=96)	389.964	183	2.131	.882	.898	.109

분석결과 남자 집단(Q=1.973, TLI=.902 CFI=.915, RMSEA=.090)은 수용할 수 있는 적합도 지수를 나타냈으나 여자 집단에서는 IFI=.899, TLI=.882, CFI=.898, RMSEA=.109)로 나타나 적합도 기준치에 미세하게 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 Bagozzi & Dholakia(2002)는 적합도 기준이 TLI, CFI는 .80 - .90 이상이면 좋은 모델로 평가 된다고 지적하여 선행연구의 근거로 본 연구에서 나타난 결과가 수용범위 안에 있다는 것을 보여주고 있다.

형태동일성의 적합도(Q=2.052, IFI=908, TLI=.893 CFI=.906, RMSEA=.070)는 양호하게 나타났다. 성별에 따른 두 집단 모두에게 태권도 품새 선수 불안 검사지 모형이 공통적으로 적합한 것으로 나타났다. 형태동질성이 확보되었으므로 다음 단계인 측정동일성(metric invariance) 검증을 실시하였다.

측정동일성의 적합도 지수는(Q=2.034, TLI=.894 CFI=.904, RMSEA=.070)로 나타나 모형 1과 비슷한 수치를 나타냈다. 모형 1과 모형 2를 비교하기 위해 χ^2 값을 이용한 결과(ΔX^2 (df=17, n=216)=27.921) p=.045모형 1과 모형 2가 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 측정동일성이 기각되었다고 볼 수 있지만 김주환 등(2009)의 주장에 따르면 모형 1과 모

표 18. 성별에 따른 동질성 검증 적합도 지수 (n=216)

모형	X ²	df	Q	TLI	CFI	RMSEA
형태동일성	751.079	366	2.052	.893	.906	.070
측정동일성	779.000	.383	2.034	.894	.904	.070
절편동일성	807.000	.404	1.998	.898	.902	.068
요인분산 동일성	810.588	408	1.987	.899	.902	.068

형 2의 적합도 지수의 차이가 미미하다면 측정동일성이 성립될 수 있다고 하였다($\Delta TLI = .001$, $\Delta CFI = -.002$, $\Delta RMSEA = .000$). 따라서 모형2의 측정동일성은 성립되어 태권도 품새 선수 불안 검사지가 공통적으로 사용이 가능하다는 것을 확인할 수 있었다.

측정동일성이 성립되었으므로 다음 단계인 절편동일성을 통해 측정변수의 절편이 집단 간에 동일하게 적용될 수 있는지 확인하였다. 절편동일성의 적합도 지수는(Q=1.998, TLI=.898, CFI=.902, RMSEA=.068)로 나타났다. 모형 2과 모형 3을 비교했을 때(-0.03 , $\Delta TLI = .004$, $\Delta CFI = -.002$, $\Delta RMSEA = -.002$) 미미한 차이가 나타났다. 모형 2와 모형 3을 비교하기 위해 χ^2 값을 이용한 결과(ΔX^2 (df=21, n=216)=28.000), $p = .140$ 로 모형 2와 모형 3이 차이가 없는 것으로 나타나 절편동일성이 확보되었다.

모형3과 집단 간 잠재변인의 분산이 같다고 제약을 가한 요인분산 동일성 검증을 실시하였다. 요인분산 동일성의 적합도 지수는(Q=1.987, TLI=.899, CFI=.902, RMSEA=.068)로 나타났다. 모형 3과 모형 4를 비교했을 때($\Delta TLI = .001$, $\Delta CFI = .000$, $\Delta RMSEA = .000$) 미미한 차이가 나타났다. 모형 3과 모형 4를 비교하기 위해 X^2 값을 이용한 결과(X^2 (df=4, n=216)=3.588), $p = .464$ 로 모형3와 모형4이 차이가 없는 것으로 나타났다.

5. 잠재적 평균비교

둘 이상의 집단 간 차이를 검증할 때 보통 T-test, ANOVA, MANOVA를 많이 사용해왔다. 이러한 분석 방법은 집단 간 차이를 비교하는 가장 보편화된 방법이지만 측정오차가 발생한다는 부분이 있다. 이러한 단점을 보완해 줄 수 있는 분석 방법이 잠재적 평균비교 분석이다. 잠재적 평균 분석을 실시하기 위해서는 측정모형

의 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성이 모두 맞아야 한다(Hong et al., 2003). 본 연구는 구인동등성을 실시하여 조건을 만족하였기 때문에 잠재적 평균비교를 실시할 수 있었다.

1) 성별에 따른 잠재적 평균 비교

잠재적 평균비교는 요인의 평균을 직접 산출하는 것이 불가능하므로 참조집단의 잠재평균을 0으로 고정된 상태에서 다른 집단의 잠재적 평균값을 추정한다. 본 연구에서는 여자 집단을 0으로 고정하고 남자 집단과 잠재평균을 비교 분석하였다. <표 19>의 내용을 살펴보면 성별에 따라 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 측정도구의 모든 하위요인(인지불안, 신체불안, 상태자신감, 환경불안)은 남녀간의 차이는 나타나지 않았다($p > .05$).

표 19. 성별에 따른 태권도 품새 불안 잠재적 평균차이 결과

요인	여자		남		효과 크기(d)
	LM	M (SD)	LM	M (SD)	
인지불안	0	3.48(1.36)	-.501	3.00(1.33)	-.265
환경불안	0	3.17(1.31)	-.141	3.02(1.10)	-.160
신체불안	0	3.09(1.22)	-.372	2.73(1.17)	-.261
상태자신감	0	3.23(1.21)	.391	3.69(1.19)	.342

잠재적 평균에서는 어느 집단을 잠재평균으로 고정시키는가에 따라 (+, -)값이 결정되기 때문에 효과 크기 값에서 또한 (-) 값을 낮은 크기로 해석할 수 없다. 효과의 크기 값은 $d < .2$, 작은 값, $d < .8$ 큰 값으로 해석된다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 측정도구의 모든 하위요인(인지불안, 신체불안, 상태자신감, 환경불안)은 작은 효과 크기(d) 값을 나타내었다.

IV. 논의

본 연구는 태권도 품새 선수 경쟁상태불안에 대한 내

용을 살펴본 후 구조적 개념을 통해 요인을 탐색하였다. 이어서 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 측정도구를 개발하고, 개발된 측정도구의 타당도를 확보하였다. 연구 절차에 따라 <조사 I>, <조사 II>, <조사 III>의 결과를 바탕으로 논의도 이 순서에 따라 기술 하였다.

1. 태권도 품새 선수를 위한 경쟁상태불안 개념 구조 탐색

태권도 품새 선수의 경쟁상태불안에 대한 요인 탐색을 하기 위해 개방형 질문지와 심층면담을 통해 자료를 수집하여 분석한 결과 총 206의 원자료와 세부영역 12개, 일반 영역에 4개요인(신체불안, 인지불안, 환경불안, 상태자신감)으로 범주화 하였다. 얻어진 결과를 토대로 아래와 같은 논의한다.

신체불안은 일반영역 중 가장 높은 빈도를 나타냈으며, 전체 100% 중 40.29%, 206개의 사례 수에서 83개의 빈도를 나타냈다. 품새 선수들은 시합 시 훈련에서보다 경기력은 70%~80%정도의 수준을 나타내며 선수는 시합 때 랜덤으로 품새가 뽑히기 때문에 두 가지의 품새를 연결하여 연습으로 체력과 기술 연습을 많이 한다(노희성, 2010). 하지만 실제 시합에 들어서면 선수들은 고 각성 상태의 긴장으로 몸이 굳고 힘이 들어가서 아무리 기량이 뛰어난 선수라 하더라도 압박과 초조함을 감출 수 없고, 이것이 근육경직과 부상으로 이어질 수 있다(이윤철, 2009; 한충식과 장덕선 2010). 이와 같은 선행연구의 결과에 따라 신체적 불안은 선수들에게 좋지 못한 영향을 줄 수 있기에 태권도 품새 선수의 신체불안을 측정하는데 문제없는 문항으로 검증되었다고 볼 수 있다.

인지불안은 두 번째로 높은 빈도를 나타냈고, 전체 100%중 25.24% 차지하고 있으며 총 206개의 사례 수에서 53개의 빈도를 나타냈다. 이와 같이 심리적 훈련이 잘 되어져 있고 정신력이 강한 선수들은 경기 상황에서 높은 집중력을 보이는 반면, 심리적인 상태와 정신력이 약한 선수들은 경기 중 불안 높아져 가슴이 두근거리고, 안절부절하지 못하거나 눈 앞이 캄캄해지는 현상(김종수, 2010)을 경험하여 경기를 수행 할 때, 실수하거나 포기할 수 있으며, 긴장감으로 컨디션 조절 실패 또

한 경기력에 영향을 미칠 수 있다(노희성, 2010). 이는 선수들의 인지적 상태불안에서 비롯된 것이라 할 수 있다.

환경불안은 전체 100%중 23.30% 차지하고 있으며 총 206개의 사례 수에서 48개의 빈도를 나타냈다. 환경불안의 경우 품새 선수들은 스트레칭을 했지만 긴 대기 시간으로 몸이 다시 굳고 긴장이 풀리기도 하고, 코치가 선수들에게 화를 내거나 심판의 부정판정이나 이해하기 힘든 경기 결과, 경기장매트를 미리 만져보기도 하고 더럽거나 구멍이 나거나 미끄러워서 시합 집중도를 떨어뜨리고, 냉난방 시설과 같은 환경요인이 시합에서 부정적 영향을 미칠 수 있다(윤준영, 2014).

상태자신감은 전체 100%중 11.16% 차지하고 있으며 총 206개의 사례 수에서 23개의 빈도를 나타냈다. 자신감이란 시합에서 이길 수 있다는 확신으로 경기력에 직접적이고 강한 영향을 주는 요인이다(김성운, 2006). 강한 체력과 반복 된 기술연습은 강한 자신감을 가질 수 있다(정진근과 김정완, 2003). 즉 자신감요인은 다른 요인들과 반대요인으로 본 검사지의 자신감 문항은 태권도 품새 선수를 측정하는 데 유용하게 쓰일 것이다.

2. 태권도 품새 선수를 위한 경쟁상태불안 검사지 개발

태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지 개발을 위해 <조사 I>의 결과를 바탕으로 전문가 회의를 거쳐 요인별 문항을 제작하고 태권도 품새 선수 20명 대상으로 예비조사를 실시한 후 본 조사에서 총 257명의 자료를 수집하였다. 문항분석과 신뢰도 분석을 거쳐 4요인 54문항으로 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석 결과 최종 4요인 21문항이 추출되었으며, 요인은 (인지불안, 신체불안, 상태자신감, 환경불안)으로 결정되었다. 본 연구에서 추출된 문항들은 오준석(2013)의 남자 기계체조경기의 경쟁상태불안 개념 구조 탐색 및 검사지 개발과 종목은 다르나 추출된 요인과 유사한 결과를 나타내고 있다.

인지불안과 관련된 내용은 부정적 생각, 자신에 대한 불안감, 흥분함, 압박감, 자책, 피곤함에 대한 내용은 허승재(2013)의 연구에서 경기의 특성 혹은 선수 개개인의 성향에 따라 심리적 불안정 상태를 가져오거나 극도

의 긴장감으로 선수들이 컨디션 조절을 하지 못해 부정적 생각을 한다고 보고하고 있다. 이는 선수가 시합 전이나 중에 인지적으로 불안을 많이 느낀다는 본 연구에서 나타난 결과를 뒷받침 해주고 있다.

신체불안에 대한 내용은 손의 땀, 불면증, 부상의 약화, 신체조건, 나쁜 습관, 속도 조절 등의 대한 내용은 노희성(2010)의 연구에서 폼새 선수에게 필요한 요인은 유연성과 근력, 반복훈련으로 통한 실전적 스피드, 동작의 정확성이 중요하고 보고하고 있다. 이윤철(2009), 박정근 등(1995) 연구는 폼새 선수는 경쟁상황에서 신체적 방해요인으로 부상, 수면부족, 훈련부족, 체력문제, 전략으로 경기력에 방해를 받는다는 내용으로 본 연구와 유사한 내용을 포함 하여 결과에 뒷받침 해주고 있다.

환경불안에 대한 내용은 낮은 점수, 심판, 경기순서, 매트 상대선수의 기량 등의 내용은 이윤철(2009) 연구의 심판판정, 경기일정, 관중, 기후 시설, 장비 등이 불안요인이 된다고 보고 있으며, 태권도 폼새 선수는 신체와 인지불안 뿐 아니라 맨발, 몸만으로 하기 때문에 외부의 영향을 받기 많이 받는다고 보고하고 있어 본 연구 결과에 뒷받침 해주고 있다.

상태자신감의 대한 내용은 동기부여, 회상, 느낌, 안정감, 자신감, 편안함 등의 내용은 윤준영(2014) 연구의 시합에 대한 준비, 긍정적 생각, 신체조절, 자신이 할 수 있는 믿음, 자화, 심상이 경기력에 긍정적 영향을 미친다는 연구는 본 연구의 결과와 유사하여 뒷받침 해주고 있다. 김성운(2006) 연구는 자신감이 향상 될 때 경기력에 직접적이고 강한 영향력을 가지는 변인이라고 보고 하듯 상태자신감의 경우 불안의 반비례 요인으로 검사지에 필요한 요인이라고 볼 수 있다.

기존에 태권도 선수들을 대상으로 불안에 관련된 연구들은 Martens et al.(1990)이 개발한 CSAI-2를 사용하여 불안을 측정하였다. 이 측정도구의 하위요인들과 본 연구를 통해 나타난 신체적, 인지적 상태불안과 상태자신감은 이론적 동질성을 가지고 있으나 상대방의 경기력이나 태권도 용품, 심판과 관중 등과 관련한 환경적 내용들이 태권도 폼새 선수들에게 불안 요소로 작용할 수 있다는 것은 의미 있는 결과라 사료된다.

3. 태권도 폼새 선수를 위한 경쟁상태불안 검사지 타당성 검증

<연구 III>에서는 태권도 폼새 선수 경쟁상태불안 검사지의 외적타당도를 확보하는 과정을 거쳤다. 수집한 자료는 250부였으나. 부적합한 자료 34개의 자료를 제외한 216부의 자료를 통해 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도, 다집단 분석을 실시하여 얻어진 결과를 토대로 다음과 같은 논의를 한다.

수렴타당도에서는 Martens et al.(1990)이 개발한 CSAI-2(Competitive State Anxiety Inventory - 2)검사지 하위요인들과 유의한 정적, 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 태권도 폼새 선수 경쟁상태불안 하위요인 인지불안, 신체불안, 환경불안과 CSAI-2의 하위요인 인지불안, 신체불안, 환경불안은 유사한 내용을 포함하고 있음으로 정적인 상관은 매우 의미 있는 결과라고 사료되며, 태권도 폼새 선수 상태자신감과 CSAI-2 상태자신감은 부정적인 측면을 고려해 볼 때 두 가지 요인은 부적적인 상관 또한 의미 있는 결과라 판단된다. 이러한 결과는 태권도 폼새 선수 경쟁상태불안 요인은 CSAI-2요인들과 이론적 동질성을 가지고 있는 것으로 해석할 수 있으며, 각각의 요인들이 내포하고 있는 의미가 유사하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구의 타당성을 입증해주는 근거라고 할 수 있다.

변별타당도는 watson et al.(1988)이 고안한 것을 이주성(1991)이 한국어로 수정 보완하여 정적 부정적 서 검사지(Positive and Negative Affect Schedule: PANAS) 주관적 행복감을 사용하여 상관관계를 분석하였다. 분석 결과 태권도 폼새 선수 경쟁상태불안 검사지의 하위요인 주관적 행복감은 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나 변별 타당도의 확보가 미흡할 수도 있지만 상관계수 값이 수렴타당도 보다 낮은 상관계수를 나타냈기 때문에 상호 관련성이 낮다고 해석할 수 있을 것이다(김은숙 등, 2011).

셋째, 예측타당도는 Mamassis & Doganis(2004)가 경기력 측정을 위해 개발한 인지경기력 검사지로 분석하였다. 분석 결과 태권도 폼새 선수 경쟁상태불안 검사지의 하위요인과 인지된 경기력 검사지 단일요인의 상관관계 결과 유의한 정적, 부적 상관관계가 있는 것으로

나타났다. 정적인 상관관계는 상태자신감요인에서 나타났으며 부적인 상관관계는 인지불안, 신체불안, 환경불안 요인에서 나타났다. 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 상태자신감과 인지된 경기력은 유사한 내용을 포함하고 있으므로 정적인 상관은 매우 의미 있는 결과라고 사료되며, 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 하위요인 인지불안, 신체불안, 환경불안과 인지된 경기력요인과 부정적인 측면을 고려해 볼 때 두가지 요인은 부적인 상관 또한 의미 있는 결과라 판단된다.

태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 성별에 따라 똑같이 적용될 수 있는지에 대한 여부를 확인하기 위해 측정동일성, 형태동일성, 절편동일성을 분석을 통한 구인동등성을 확인하였다(Hong et al., 2003; Vandenberg & Lance, 2000). 기존에 많은 측정도구 개발에서는 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도를 통해 개발된 측정도구의 타당도를 확보하였으나, 본 연구에서는 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도를 확인함과 동시에 개발된 측정도구가 집단 간 동일하게 적용될 수 있는지를 검증하는 것 또한 매우 의미 있는 것이라고 사료된다. 분석 결과 모형 1 VS 모형 2 VS 모형3 VS 요인분산 동일성은 아주 작은 차이가 나타나 개발된 검사지가 성별에 따라 동일하게 적용할 수 있다는 것이 검증되었다. 이러한 결과는 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 구조적 동일성을 확보된 것으로 성별간의 공용으로 사용할 수 있는데 큰 의미를 부여할 수 있으며, 태권도 품새 선수의 대상으로 한 경쟁상태불안에 대한 유사연구에 유용한 자료로 활용될 수 있는 것에 가치를 부여할 수 있을 것이다.

성별에 따라 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지의 측정도구가 차이가 있는지 확인한 결과 성별에 따라 태권도 품새 선수의 경쟁상태불안 측정도구의 모든 하위요인은 남녀 간의 차이는 나타나지 않았다. 하지만 잠재적 평균분석을 통해 남녀집단의 잠재적 차이를 본 결과 남자는 자신감은 여자보다 높은 것으로 나타났으며, 나머지 요인은 여자보다 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 보았을 때, 경쟁상태불안은 남자의 경우 좀 더 시험에 대한 자신감이 높고 불안은 높지 않지만 여자의 경우 시험에서 자신감이 떨어지고 불안감을 많이 느끼는 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 태권도 품새 선수를 위한 경쟁상태불안 검사지를 개발하고 그 타당성을 조사 하는데 목적이 있다. 도출된 결과를 바탕으로 다음과 같이 결론을 내린다. 첫째, 개방형 질문과 심층면담을 통해 206의 원자료를 수집했으며, 12개의 세부영역, 4개의 일반영역으로 분류되었다. 태권도 품새 선수들의 경쟁상태불안은 인지적 상태불안, 신체적 상태불안, 상태자신감, 환경불안으로 범주화되었다. 둘째, 문항분석과 신뢰도 분석, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석을 통해 신뢰도와 타당도가 확보된 4요인 21문항의 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 검사지가 개발되었다. 셋째, 개발된 태권도 품새 선수 경쟁상태불안 측정도구는 수렴타당도, 변별타당도, 예측타당도, 다집단 분석을 통한 잠재적 평균분석을 통해 외적 타당도를 확보하였다.

이 연구의 결과 및 논의와 관련하여 후속 연구에서 고려해야 할 과제를 제언하면 다음과 같다. 첫째, 자료를 수집하는 과정에서 품새 선수들의 경기일정과 훈련, 학업관련, 개인사, 시즌 기간 등으로 인해 연구대상의 분포가 고르지 못한 것에 대한 성찰과 함께 향후 연구에서는 이러한 점을 깊이 고려하여 접근해야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 태권도 품새 선수에게 개방형 질문과 면담을 통해 그들이 생각하는 경쟁상태불안에 대한 내용을 개념화하였고, <조사 I>의 내용을 정리하여 공통요인을 선정하였다. 본 연구에서 개발된 측정도구는 태권도 품새 선수를 대상으로 공통된 요인을 기준으로 문항을 제작, 조사, 개발, 검증을 하였다. 후속 연구에서 중등부 및 고등부 선수 대상을 좀 더 많이 모집하여 타당성 확보가 필요할 것이다. 셋째, 개발된 측정도구와 함께 스포츠 현장에서 요구되는 다양한 심리적 변인들 간의 가설적 이론모형을 설정하고 구조적 모형의 인과관계를 규명하여 현장에서 효과적으로 정보를 제공할 수 있어야 할 것이다.

참고문헌

강경표(2002). 대학 씨름 선수의 경쟁상태가 심리적 불안에

- 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 용인대학교 대학원.
- 강주희(2000). 배구선수의 스포츠경쟁불안 특성. 대구 효성 카톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 고홍환, 김기웅, 장국진(1994). 운동행동의 심리학. 서울: 보경문화사.
- 김경수(2000). 씨름선수들의 경쟁상태불안에 관한 연구- 고등학교, 대학교, 프로 씨름선수를 중심으로-. 미간행 석사학위논문 연세대학교 교육대학원.
- 김계수(2007). 구조방정식 모형 분석. 한나래.
- 김관현(1999). 유도선수의 경쟁상태불안이 경기력에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문 건국대학교 대학원
- 김병태(2011). 태권도선수의 성취목표성향이 스포츠자신감과 경쟁상태불안에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문 대구가톨릭대학교 대학원.
- 김병태, 김선웅(2010). 태권도선수들의 성취목표성향과 스포츠자신감, 경쟁상태불안의 관계. 대한무도학회지, 12(3), 159-171.
- 김성운(2006). 엘리트 여자대학교 축구선수의 경쟁상태불안이 경기결과에 미치는 영향. 한국체육학회지, 45(3), 203-215.
- 김승철, 이충섭(1997). BOXING 선수들의 경기수준과 수행수준에 따른 경쟁상태불안에 관한 연구. 성균관대학교, 스포츠, 2, 1-14.
- 김원배, 윤영길, 김영숙(2005). 아마추어 골퍼들의 불안과 자신감 기준 개발. 한국스포츠학회, 16(2), 1-18.
- 김은숙, 김성옥, 이강현, 황진(2011). 댄스스포츠 파트너 선택도개발. 한국스포츠심리학회, 22(1), 205-218.
- 김인기(2012). 고등학교 사격 선수들의 경쟁 불안이 경기 기록에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 경기대학교 대학원
- 김종수(2010). 태권도 시범기술 수행에 영향을 미치는 심리요인 탐색. 미간행 석사학위논문 한국체육대학교 대학원.
- 김주환, 김민규, 홍세희(2009). 구조방정식으로 논문쓰기. 커뮤니케이션북스.
- 김진우(2007). 복싱선수의 경쟁상태불안이 경기력에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 용인대학교 대학원.
- 김진환(1999). 태권도 선수를 위한 경쟁상태불안 기준개발. 한국스포츠심리학회, 10(1), 57-72.
- 김호신(2006). 체조선수들의 경기력수준에 따른 심리기술능력에 관한 연구. 미간행 박사학위논문 한국체육대학교 대학원.
- 노희성(2010). 태권도 품새 선수들의 경기력 향상을 위한 질적 연구. 미간행 석사학위논문 한국체육대학교 대학원.
- 마영신(2011). 심리기술훈련이 국가대표 여자권총 선수들의 경쟁상태불안과 심리기술효과 및 경기력에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 강원대학교 산업대학원.
- 문대성(2002). 태권도 국가대표 선수의 경쟁상태불안에 관한 연구. 미간행 석사학위논문 용인대학교 대학원.
- 박경훈, 빙원철, 이선장(2009). 태권도선수들의 경쟁상태불안과 인지된 경기력과의 관계. 한국사회체육학회지, 37(2), 1469-1479.
- 박정근, 문익수, 최만식(1995). 국가대표선수들의 심리적 방해요인과 대처방안에 관한 연구. 한국스포츠심리학회, 추계 학술발표회논문집, 95, 115-128.
- 박규태(2006). 요트선수의 경쟁상태불안이 경기력에 미치는 영향. 한국해양대학교 대학원 이학석사학위논문.
- 박미정(2008). 가정과교사의 임파워먼트 측정도구 개발 및 인식과 요구도 분석. 한국가정과교육학회지, 20(3), 131-143.
- 박종태(2001). 역도선수의 경쟁상태불안과 경기력과의 관계 분석. 서원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박찬홍(1994). 투기종목 선수들의 시합 전 경기상태불안에 관한 조사연구. 공주대학교 스포츠과학연구소 논문집, 8.
- 백동기(2002). 기계체조경기 경쟁상태불안 검사지 개발. 한국체육학회지, 33(1), 29-38.
- 송강영(1993). 탁구선수의 기능수준과 대상에 따른 상태불안 수준 조사연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 신길수, 이동재(1994). 정구선수들의 수행에 영향을 미치는 상황요인과 불안의 강도와 방향. 한국체육과학회지, 33(3), 106-117.
- 안근아(2008). 태권도 경기수행 능력이 경쟁상태 불안에 미치는 영향. 한국스포츠리서치, 19(4), 121-128.
- 안정화(2000). 테니스 선수의 성별과 수준에 따른 경쟁 상태 불안의 변화. 미간행 석사학위논문 계명대학교 교육대학원
- 양은석, 김진환(2010). CASI-2를 이용한 태권도 경쟁상태불안 분석. 한국스포츠심리학회지, 21(1), 69-84.
- 엄한주(1996). 심리검사지 개발 및 분석에 관한 고찰. 스포츠 심리학 연구법, 보경문화사.
- 오준석(2013). 남자 기계체조 경기의 경쟁상태불안 개념 구조 탐색 및 검사지 개발. 미간행 박사학위논문 조선대학교 대학원.
- 오준석, 김안나(2013). 남자체조경기 경쟁상태불안 측정도구의 타당성 검증. 한국체육학회지 52(5), 291-305.
- 윤준영(2014). 태권도 품새 선수의 심리적 방해요인 탐색. 미간행 석사학위논문 한국체육대학교 대학원.
- 윤철수(2002). 초등학교 수영선수의 경쟁상태불안에 관한 연구. 미간행 교육학석사학위논문 부산교육대학교 교육대학원.
- 이강현, 이에리사, 정구인, 송강영(1993). 탁구선수들의

- CSAI-2 기준개발. 한국스포츠심리학회지, 4(1), 3-18.
- 이윤철(2009). 국가대표 체조선수의 경기수행에 영향을 미치는 심리적 방해요인과 대처방안. 미간행 박사학위논문 경희대학교 대학원.
- 이재형, 김장우(2005). 골프 선수들의 경쟁상태불안 분석. 한국스포츠리서치, 16(2), 77-84.
- 이주성(1991). 외향성과 신경증적 경향성의 상호작용이 주관적 안녕감에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 전주현(2011). 엘리트 기계체조 선수들의 경쟁상태불안심리가 심리적 기술요인과 정신력에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 용인대학교 교육대학원.
- 정구인(1993). 성별과 대상에 따른 기계체조 선수들의 특성 및 상태불안. 한국체육학회, 학술발표자료.
- 정구인(1995). 기계체조 선수들의 기능수준과 대상별 정신력과 경쟁상태불안. 미간행 박사학위논문 세종대학교 대학원
- 정진근, 김정완(2003). 국가대표 남자 체조선수들의 실수 원인에 대한 질적 연구. 한국스포츠심리학회지, 14(1), 91-108.
- 정청희(2004). 운동수행 향상을 위한 심리기술훈련. 서울: 도서출판 무지개사.
- 조성봉(1995). 레슬링선수들의 경쟁상태불안 원인에 관한 연구. 한국체육학회지, 34(1), 7-14.
- 조성원(2011). 체조선수의 경기 전 불안요인이 경기결과에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 조선대학교 교육대학원.
- 조춘봉(1993). 경쟁상태불안이 양궁선수들의 기록에 미치는 영향에 관한 연구. 미간행 석사학위논문 경남대학교 교육대학원.
- 최거창(2012). 기계체조선수의 경쟁상태불안이 스포츠자신감에 미치는 영향. 전주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최호석(2008). 중·고등학교 태권도 선수들의 경쟁상태불안에 관한 연구. 미간행 석사학위논문 성균관대학교 대학원.
- 최희남, 최대혁, 김종각, 박종현, 유광욱, 유재현, 김성문(2002). 초등학교 핸드볼 선수의 경쟁상태불안요인이 경기결과에 미치는 영향. 한국체육교육학회지, 7(3), 114-123.
- 탁진국(2007). 심리검사. 개발과 평가의 이해. 학지사.
- 한태준, 김용근(2001). 중학교 양궁 선수의 경쟁상태불안 수준이 경기성적에 미치는 영향. 한국체육학회지, 40(4), 251-262.
- 한충식, 장덕선(2010). 남자 체조선수의 단계적 심리기술훈련. 한국사회체육학회지, 39, 595-14.
- 함정수(2013). 중·고등학교 품새 선수들의 지각된 심판판정 인식이 경기스트레스 및 경기력에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문 경희대학교 대학원.
- 허승재(2013). 태권도 품새 선수의 경기력 향상을 위한 방향성 탐구. 미간행 석사학위논문 한국체육대학교 대학원.
- 홍세희(2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지. 임상 19(1), 161-177.
- Bagozzi, R., & Dholakia, U. (2002). Intentional Social Action in Virtual Communities. *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), 2-21.
- Borkovec, T. D. (1976). Physiological and cognitive processes in the regulation of anxiety. In G. E. Schwartz & D. Shapiro(Ed.), *Consciousness and self-regulation: Advances in research*, 261-312. NY: Plenum Press.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthen, B. (1989). Testing for equivalence of factor covariance and mean structure, The issue of partial measurement invariance, *Psychology Bulletin*, 105, pp456-466.
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using non-western sample. *Educational and Psychology Measurement*, 63, 636-654.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Enhancing coaching effectiveness in figure skating through a mental skills training program. *The Sport Psychologist*, 3, 219-236.
- Jones, G., & Swain, A. (1992). Intensity and direction as dimensions of competitiveness. *Perceptual and Motor Skill*, 74, 47-472.
- Jones, G., & Swain, A. (1993). Intensity and direction as dimensions of competitive state anxiety and relationships with competitiveness. *Perceptual and Motor Skills*, 74, 467-472.
- Jones, G., & Swain, A., & Cale, A. (1991). Gender difference in pre-competition temporal patterning and antecedents of anxiety and self-confidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 1-15.
- Mamassis, G., & Doganis, G. (2004). The effect of mental training program on juniors pre-competitive anxiety, self-confidence, and tennis performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 118~137.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R. S., Bump, L. A., & Smith, D. E. (1990). The Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). In R. Martens, R.S. Vealey, & D. Burton,

- Competitive anxiety in sport*, 117-190. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive Anxiety in Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Morris, L. W., Davis, M. A., & Hutchings, C. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and a revised worry-emotionality scale. *Journal of Educational Psychology*, 73, 531-555.
- Passer, M. W. (1983). Fear of failure, fear of evaluation, perceived competence, and self-esteem in competitive trait anxious children. *Journal of Sport Psychology*, 5, 172-189.
- Vandenberg, R. J., & Lanve, C. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, Practices, and recommendations for organizational research. *Organizational research Methods*, 3(1), 4-70.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

The Development and Validity of Competitive State Anxiety of Taekwondo Form Athlete

Jo Seul-Gi, Shin¹, Jeng-Taek, Kim¹, Jung-Mo¹, & Hwang, Jae-Wook²

¹DongEui University, ²Yonsei University

The purpose of this study was to develop and validity Competitive State Anxiety Scale for Taekwondo Form athlete(CSATF). The participants were composed of the 48 Taekwondo Form athlete to explore sub-factors of Competitive State Anxiety for Taekwondo Form athlete. The data were collected by an open-ended questionnaire and interview. The participants were composed of 257 national Taekwondo Form athlete to develop Competitive State Anxiety Scale for Taekwondo Form athlete. This 157 athlete data were used for items analysis, reliability analysis and exploratory factor analysis. And 100 athlete data were utilized for confirmatory analysis. Also convergent validity, discriminant validity, predictive validity latent mean analysis of CSATF were performed The results of this study were as follows.

Firstly, the results revealed that the four general dimensions were identified such as cognitive anxiety, somatic anxiety, state of confidence, environmental anxiety.

Secondly, CSATF comprised cognitive anxiety(5 item), somatic anxiety(5 item), state of confidence(5 item) and environmental anxiety(6 item).

Thirdly, convergent validity, discriminant validity and predictive validity, the multi-group analysis according to gender examined validity of CSATF.

Key Words: Competitive State Anxiety, Taekwondo 