

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.2.349>

JCCT 2023-3-44

중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 미치는 영향

The effect of competition anxiety on injury psychology according to the athletic career of tennis athletes in Chinese universities

한야휘*, 단명도** 이재우***

Han Yahui*, Duan Mingtao** Lee Jaewoo***

요약 본 연구는 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 미치는 영향을 규명하고자 하고자 하였다. 방법 연구를 위해 하남성 A시 소재의 4년제 대학(0대학, 0대학) 재학중인 운동선수를 연구대상으로 2023년 1월 말부터 2월 초순까지 총 3주 동안 208명을 대상으로 설문조사를 하였다. 연구모형을 검증하기 위해 IBM SPSS Statistics 2를 이용하여 빈도분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 상관분석을 실시하였다. 그리고 독립표본 t-test와 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하여 일반적 특성에 따른 변인들의 차이를 알아보고, 측정개념을 통한 가설검증을 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 연구 결과, 첫째, 서중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 경쟁불안의 비표준화계수가 양(+)으로 나타나 운동무기력에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 경쟁불안의 비표준화계수가 양(+)으로 나타나 불안감 및 걱정에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 영향을 미치므로 선수들의 경쟁불안과 상해심리를 컨트롤 할 수 있는 심리프로그램을 개발하여 운동선수에게 도입되어야 함을 시사한다.

주요어 : 테니스운동선수, 운동경력, 경쟁불안, 상해심리

Abstract This study attempted to investigate the effect of competitive anxiety on injury psychology according to the athletic career of tennis athletes at Chinese universities. To study the method, 208 athletes enrolled in a four-year university (0 university, 0 university) located in A City, Hanam Province, were surveyed for a total of three weeks from the end of January to the beginning of February 2023. To verify the research model, frequency analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, and correlation analysis were conducted using SPSS Statistics 25. And independent sample t-test and one-way ANOVA were conducted to find out the differences in variables according to general characteristics, and multiple regression analysis was conducted to verify hypotheses through the concept of measurement. As a result of the study, first, it was found that there was a significant difference in the athletic career of tennis athletes at West China University. Second, the non-standardized coefficient of competition anxiety was found to have a positive (+) effect on exercise weaponry. Third, the non-standardized coefficient of competition anxiety was found to have a positive (+) effect on anxiety and anxiety. Therefore, it was found that other competitive anxiety in the exercise career had an effect on injury psychology. Since competition anxiety according to the athletic career of tennis athletes at Chinese universities affects injury psychology, it suggests that a psychological program that can control competition anxiety and injury psychology of athletes should be developed and introduced to athletes.

Key words : Tennis Athletes, Athletic Experience, Competition Anxiety, Injury Psychology

*정회원, 경기대학교 스포츠과학과 박사과정(제1저자)
**정회원, 경기대학교 스포츠과학과 박사과정(공동저자)
***정회원, 경기대학교 일반대학원 조교수 (교신저자)
접수일: 2023년 2월 9일, 수정완료일: 2023년 3월 2일
게재확정일: 2023년 3월 11일

Received: February 9, 2023 / Revised: March 2, 2023

Accepted: March 11, 2023

***Corresponding Author: 82960818@naver.com

Department of Sports Science, Global Fine Art, Kyonggi University

I. 서 론

운동 중 부상을 당한 선수는 신체능력 상실과 더불어 슬픔·상실감·우울감 등 자아상실의 부정적인 심리반응을 보이며 특히 팀이나 지도자로부터 소외될 수 있다는 불안감으로 회복기간이 늦어지는 문제점을 발생시키고 있다(김성훈, 정은나, 홍성진, 2016) [1]. 아울러 부상으로 인한 심리적스트레스가 높은 선수가 비교적 정서가 안정된 선수에 비해 부상 위험도가 높다. 이는 과도한 스트레스 및 심리적 압박감 같은 상황에서 주의를 환기시키지 못하고, 근육이 경직되는 등 신체에 부정적으로 영향을 미치기 때문이다. 부상으로 인한 심리적 스트레스는 자아탄력적으로 본인의 신체와 심리의 건강을 회복시키는데 부정적인 요소로 작용하고 있을 뿐만 아니라, 심각한 운동부상을 겪은 선수는 또 다른 2차 부상발생을 야기하는 등 악순환이 반복될 수 있다. 따라서 부상선수와 심리적으로 안정되지 않은 선수의 관리는 매우 중요하다. 스포츠 상황에서 상해가 발생하는 종류는 피부, 근육, 관절상해로 나뉘볼 수 있다. 이러한 상해를 훈련 및 경기 상황에서 심리적인 요소가 적용되어 자신의 기량을 충분히 발휘하지 못하고 부정적인 요인을 초래할 수 있는 심리적 반응을 상해 심리라고 한다. 운동 선수들은 시합 경기에 있어 승리를 위해 신체적 고통과 심리적 부담감을 가지고 참여하여 더 큰 상해를 발생하기도 하며, 매우 격렬한 상태에 돌입하게 되는 운동선수는 심리상태에 영향을 미치는 변인으로 작용할 수 있다(Carron, 1980) [2].

또한, 다친 선수들의 반응은 다양하게 나타나나 일반적으로, 슬픔과 유사한 반응으로 나타난다(Weiss & Troxwl, 1986) [3]. 경쟁불안은 여러 선수들이 스포츠 상황에서 경쟁이라는 상황에 직면하게 되고 경기력에 영향을 미치는 심리적 요인을 말한다. 이 상황을 통해 자신이 느끼는 불안, 초조, 긴장 등 심리적 요인이 발생하는 것을 말한다. 선수들 대부분은 경기 장면에서 과도한 경쟁 불안을 갖게 되며, 고조된 경쟁 불안은 운동 경기 수행에 해로운 효과를 미치는 것으로 알려져 있다(Lander, 1980) [4]. 상해 심리는 선수들의 개인적 성향에 따라 운동 경기력에 다양하게 영향을 미치며 불안과 무기력 등으로 나타나 수행력을 저하한다.

운동선수의 심리적 상태가 경기에 매우 중요한 요인을 암시하고 있는데, 경기력은 신체적 기능처럼 단일한 부분에 의해서 결정되는 것이 아니고, 심리적 요인들과의 복합적인 상호작용으로 결정된다고 볼 수 있다(김상태, 설정덕, 2001) [5]. 따라서 지도자나 선수들은 평상시에나 경기 전 경쟁상황을 앞두고 선수가 경쟁상황에 대한 불안을 느끼는가를 탐지할 필요가 있으며, 불안의 근본적인 원인을 파악하여 제거하거나 통제할 수 있는 효과적인 방법을 고려해야 할 것이다(박재민, 2013).불안 및 걱정, 무기력 등이 복합적으로 적용된다 본다. 스포츠 상해에 관한 수많은 연구가 운동 경쟁에 대한 심리적 요인 및 운동의 효율성, 상해에 대한 인내력, 훈련 방법 및 실질적인 운동 수행 등과 연관되어 이루어졌다(Browne & Mahoney, 1984) [6]. 김의수(1992)는 경기에서 반드시 이겨야 한다는 의무감과 중압감이 그대로 근육에 전달되어 근육의 긴장을 초래하고 이로 인해 선수는 경기에서 자기의 기량을 발휘하지 못하는 경우가 발생하며, 동작 또한 무리감이 따를 수 있다고 보고하고 있다 [7]. 아울러 상해경험에 따른 경쟁불안과 상해 심리의 경우, 상해의 경험에 따라 인지적으로 신체가 불안한 점이 나타난다는 연구결과와, 중·장거리 육상선수의 운동상해심리와 경쟁불안은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(이은지, 2021; 임형진, 2017) [8].

기존의 연구를 검토한 결과 경쟁심리와 상해불안은 상호간의 영향이 있는 것으로 나타났다. 그러나 중국 대학 테니스 운동선수에 대한 경쟁심리와 상해불안에 대한 연구는 전무하다. 따라서 본 연구에서 나타나는 선수의 경쟁심리, 상해불안에 미치는 연구가 필요하다.

개인별로 경쟁불안은 체험하는 정도는 각자 다르며, 운동의 환경과 본인의 현재 신체상태, 성격등 복합적인 요인이 작용될 수 있다. 경쟁은 자극과 반응간의 상호작용으로서 개인의 주관적인 인식이 그 상황을 어떻게 인지하는가에 따라 경쟁불안의 강도는 차이가 있을 것이라 판단된다. 따라서 이러한 불안한 심리를 극복하고 최상의 운동 컨디션을 유지하기 위해서는 두려움과 억제감이 사라져야 한다고 본다. 경기의 승패는 신체의 기술, 속도, 단체력, 결속력, 근력, 균형, 전략, 리더십, 심리기술 등의 결합에 의해 달라진다. 이러한 예측 불가능한 문제들은 운동선수들에게는 부정적인 문제를 일으키며 경쟁불안과 운동상해에 대한 요인을 조

사하여 선수의 경기력과 기량제고에 기초적인 데이터를 제공하고자 한다.

본 연구의 목적은 중국 대학 테니스 운동선수 운동 경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 미치는 영향을 실증적으로 규명하는 데 있다. 대학 테니스 운동선수의 훈련 및 시합 상황에서의 상해를 미연에 방지하고 최상의 컨디션으로 운동 수행 능력을 극대화하기 위하여 상해 발생 원인의 내적 요인에 대해 규명이 필요하다. 따라서 대학 테니스 운동선수들의 경쟁불안이 상해 심리에 미치는 영향을 규명함으로써 중국 테니스 운동선수의 운동상해에 대한 예방과 경기력 향상에 기초적인 자료가 될 것으로 사료된다. 이 연구의 주제에 따른 가설을 아래와 같이 도출하였다.

가설1. 대학 운동선수의 인구 사회학적 특성에 차이가 있을 것이다.

가설2. 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 영향이 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 중국 하남성 A시 소재의 4년제 대학(0대학, 0대학) 재학중인 테니스 운동 선수를 연구대상으로 설정하였다. 표본 추출은 비확률적 표본추출방법 중 경험적계층화표집(convenience stratified sampling)을 사용하였으며, 2개 대학교에 재학 중인 테니스 운동선수 학생들을 대상으로 비대면 설문조사를 실시하였다. 비대면 설문조사는 위챗 설문양식을 활용하여 연구의 목적과 설문 시 유의사항을 위챗과 문자로 안내하였고, 모바일로 설문을 실시하였다. 조사 기간은 2023년 1월 말부터 2월 초순까지 총 3주 동안 이루어졌으며, 총 250부를 배포하여 불성실하게 응답한 설문지와 응답을 하지 않은 설문지 42부를 제외한 208부를 분석에 활용하였다. 일반적 특징은 성별에서 남자 60.6%(126), 여자 39.4%(82)로 나타났으며, 나이에서는 21세 이상이 79.3%(165), 21세 이하 20.7%(43)로 나타났다. 운동경력에서는 9년 이상이 51.4%(107)로 가장 높게 나타났으며, 3-6년 이하 23.6%(49), 6-9년 이하 13.5%(28), 1-3년 이하 11.5%(24)의 순으로 나타났다.

2. 연구도구

본 연구의 모형을 구성하고 있는 변인은 학습 자기 효능감과 혁신행동 2가지이다. 변인별 측정을 위해 사용된 도구는 설문지 형태로 제작하였으며, 5단계 Likert 척도로 구성되어 있다. 각 측정도구의 타당성 및 연구모형의 검증에 대해 확인적 요인분석을 실시하였다.

가. 경쟁불안 : 경쟁 불안을 측정하기 위한 설문지의 문항은 Martens(1990)이 개발하고 조일(2016)이 재사용한 경쟁 불안 검사지-2(CSAI-2; Competitive State Anxiety Inventory-2)와 이은지(2022)가 사용한 검사지를 본 연구의 목적과 대상에 맞게 재검토한 후 수정·보완하여 사용하였다. 이 척도의 하위요인은 인지·신체적 불안감(5문항), 상태적 자신감(5문항) 총 10문항으로 구성하였다.

나. 상해심리 : 본 연구에서 운동선수의 운동 상해 후 연습 시 심리적 반응을 측정하기 위하여 김재관(2003)이 개발된 상해시, 심리질문지를 강병진(2007), 임형진(2017)[9]의 연구에서 사용한 바가 있는 척도를 기초로 하여 본 연구의 목적과 대상에 맞게 재검토한 후 수정·보완하여 사용하였다. 이 척도의 하위요인은 불안 및 걱정 도피(3문항), 운동 무기력(7문항)으로 총 10문항으로 구성하였다.

다 타당성 검정과 신뢰도 분석

1) 타당성 검정

본 연구에서는 추출할 요인의 수를 결정하는 통상의 보수적인 기준으로 첫째, 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 KMO (Kaiser Meyer Olkin) 측도는 0.50이상($p < .05$), 둘째, 추출된 요인들에 의해서 설명되는 정도인 공통성은 0.40이상, 셋째, 각 변수와 요인간의 상관관계의 정도를 나타낸 요인적재량은 0.40이상, 넷째, 요인이 설명하는 분산의 양을 나타내는 고유값(eigen-value)은 1.00이상을 채택 하였다.

가. 경쟁불안 탐색적 요인분석

경쟁불안의 탐색적 요인분석 결과로 설명된 총 분산은 57.6%로 나타났으며, 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 KMO (Kaiser Meyer Olkin)는 72.4%로 나타났으며, Bartlett의 구형성검정인 귀무가설 “상관관계 행렬은 단위행렬이다”의 검정 값으로 $\chi^2=203.748$ ($p<.001$)로 나타나 귀무가설이 기각되어 연구가설인 공통요인이 존재한다고 할 수 있다. 총 10개의 문항 중에서 공통성과 구성항목을 저해하는 6개의 문항을 제거(문항1, 문항2, 문항7, 문항8, 문항9, 문항10) 한 후에 4개의 문항을 사용한 결과로 1개의 요인으로 추출되었으며, 요인명은 경쟁불안으로 명명하였다. 척도들의 신뢰성을 검증하기 위하여 내적일관성(internal consistency reliability) 평가방법으로 Cronbach's α 계수를 이용한 분석방법을 사용하였다. 본 연구에서는 통상의 보수적인 기준으로 Cronbach's α 계수를 0.6이상으로 채택 분석에 사용하였으며, 경쟁불안 .733으로 나타났다.

나. 상해심리 탐색적 요인분석

상해심리의 탐색적 요인분석 결과로 설명된 총 분산은 63.1%로 나타났으며, 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 KMO (Kaiser Meyer Olkin)는 86.3%로 나타났으며, Bartlett의 구형성검정인 귀무가설 “상관관계 행렬은 단위행렬이다”의 검정 값으로 $\chi^2=789.639$ ($p<.001$)로 나타나 귀무가설이 기각되어 연구가설인 공통요인이 존재한다고 할 수 있다. 총 10개의 문항 중에서 구성항목을 저해하는 1개의 문항을 제거(문항1) 한 후에 9개의 문항을 사용한 결과로 2개의 요인으로 추출되었으며, 요인명은 운동무기력, 불안감및걱정으로 명명하였다. 척도들의 신뢰성을 검증하기 위하여 내적일관성(internal consistency reliability) 평가방법으로 Cronbach's α 계수를 이용한 분석방법을 사용하였다. 본 연구에서는 통상의 보수적인 기준으로 Cronbach's α 계수를 0.6이상으로 채택 분석에 사용하였으며, 운동무기력 .870, 불안감및걱정 .739 상해심리전체는 .861로 나타났다.

3. 자료분석방법

본 연구는 중국 하남성 A시 소재의 4년제 대학 테

니스 운동선수 학생의 경쟁불안, 상해심리의 영향 관계를 분석하기 위해 이루어졌으며, 각 단계에 대한 통계분석은 IBM SPSS Statistics 22를 이용하였다. 분석 단계는 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 분포를 확인하기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 측정도구의 타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이후 측정문항의 내적일치도를 확인함을 목적으로 신뢰도분석을 실시하였고, Cronbach's α 값을 도출하였다. 이때, 내적일치도의 기준으로는 0.7이상으로 하였다. 이와 같은 방법을 통해서 측정도구의 수렴타당도와 판별타당도를 확인하였고, 내적일치도를 검증하였다.

셋째, 각 변인들 간의 상관관계를 검증하기 위하여 상관분석을 실시하였다. 상관분석을 위해서는 Pearson's r 값을 이용하였다.

넷째, 일반적 특성에 따른 변인들의 차이를 알아보기 위하여 독립표본 t-test와 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하였다.

다섯째, 측정개념을 통한 가설검증을 위하여 단순회귀분석(Simple Regression Analysis)을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 일반적 특성에 따른 변인들의 차이

성별에 따른 변인들의 인식의 차이를 알아보기 위하여 독립표본 t-test를 실시하였다. 검증결과는 경쟁불안 ($t=.000$, $p>.05$), 상해심리 ($t=1.073$, $p>.05$), 운동무기력 ($t=.669$, $p>.05$), 불안감및걱정 ($t=1.429$, $p>.05$)으로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

연령에 따른 변인들의 인식의 차이를 알아보기 위하여 독립표본 t-test를 실시하였다. 검증결과, 경쟁불안 ($t=.254$, $p>.05$), 상해심리 ($t=.845$, $p>.05$), 운동무기력 ($t=-1.178$, $p>.05$), 불안감및걱정 ($t=.073$, $p>.05$)으로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

운동경력에 따른 변인들의 인식의 차이를 알아보기 위하여 일원분산분석을 실시하였다. 검증결과, 경쟁불안에서 ($F=5.958$, $p<.01$) 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 1-3년 이하 집단이 평균 2.19로 가장 높게 나

타났으며, 3-6년 이하 1.88, 9년 이상 1.64, 6-9년 이하 1.58의 순으로 나타났으며, 범주(집단) 간의 유의한 차이를 알아보기 위하여 사후검정(Scheffe's test)을 실시한 결과 1-3년 이하 집단(2.19)과 6-9년 이하 집단(1.58), 9년 이상 집단(1.64) 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 그 결과는 다음의 표 1과 같다.

표 1. 운동경력에 따른 변인들의 인식의 차이
Table 1. Differences in perceptions of variables according to athletic career

		N	평균	표준 편차	F	p-value	사후 검정
경쟁 불안	1-3년 이하(a)	24	2.19	0.7157	5.958	.001**	a>c,d
	3-6년 이하(b)	49	1.88	0.6356			
	6-9년 이하(c)	28	1.58	0.4567			
	9년 이상(d)	107	1.64	0.6818			
상해 심리	1-3년 이하	24	2.78	0.5703	.936✓	.428	-
	3-6년 이하	49	2.49	0.9444			
	6-9년 이하	28	2.59	0.7437			
	9년 이상	107	2.62	0.8853			
운동 무기력	1-3년 이하	24	2.56	0.6735	.866	.460	-
	3-6년 이하	49	2.20	0.9766			
	6-9년 이하	28	2.30	0.8970			
	9년 이상	107	2.38	1.0005			
불안 감 및 걱정	1-3년 이하	24	3.21	0.7538	.167✓	.68389	-
	3-6년 이하	49	3.05	1.2006			
	6-9년 이하	28	3.15	1.0560			
	9년 이상	107	3.11	0.9998			

✓: Welch's test
*:p<.05, **:p<.01 ***:p<.001

2. 상관관계분석

본 연구에서 각 변인들 간의 상관관계를 분석하기 위해 피어슨(Pearson) 상관분석을 실시하였다. 독립변수인 경쟁불안과의 상관관계는 전체적으로 유의한(p<.05) 양(+)의 상관관계가 나타났다. 그 결과는 다음

의 표 2와 같다. 세부적으로 살펴보면, 경쟁불안과 상해심리(r=.321, p<.01), 운동무기력(r=.354, p<.01), 불안 감및걱정(r=.143, p<.05)로 유의한 정적(+) 상관관계가 나타났다. 상해심리(r=.935, p<.01), 불안감및걱정(r=.756,p<.01)로 유의한 정적(+) 상관관계가 나타났다. 운동무기력은 불안감및걱정(r=.75 p<.01)로 유의한 정적(+) 상관관계가 나타났다.

표 2. 상관관계분석
Table 2. Correlation analysis

		경쟁불안	상해심리	운동무기력	불안감및 걱정
경쟁 불안	r	1			
	p				
상해 심리	r	.321**	1		
	p	.000			
운동 무기력	r	.354**	.935**	1	
	p	.000	.000		
불안 감및 걱정	r	.143*	.756**	.475**	1
	p	.040	.000	.000	

*p<0.05 **p<0.01

3. 경쟁불안이 운동무기력에 미치는 영향

경쟁불안이 운동무기력에 미치는 영향에 대하여 알아보기 위하여 단순회귀분석(Simple Regression Analysis)을 실시하였다. 검정결과, 경쟁불안 (t=5.431, p<.001)로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경쟁불안의 비표준화계수가 양(+)으로 나타나 운동무기력에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀모형은 F=29.493(p<.001)으로 유의하게 나타났다. 회귀식에 대한 R²=.125로 12.5%의 설명력이 나타났다. 그 결과는 다음의 표 3과 같다.

표 3. 경쟁불안이 운동무기력에 미치는 영향
Table 3. Effects of Competition Anxiety on Exercise Weapons

독립변수	B	SE	β	t	p-value
(상수)	1.476	.172		8.563	.000
경쟁불안	.499	.092	.354	5.431	.000***
R=.354 R ² =.125 adjR ² =.121 F=29.493 p=.000					

종속변수: 운동무기력

*:p<.05, **:p<.01 ***:p<.001

4. 경쟁불안이 불안감 및 걱정에 미치는 영향

경쟁불안이 불안감 및 걱정에 미치는 영향에 대하여 알아보기 위하여 단순회귀분석(Simple Regression Analysis)을 실시하였다. 검정결과, 경쟁불안 ($t=2.069$, $p<.05$)로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경쟁불안의 비표준화계수가 양(+)으로 나타나 불안감및걱정에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀모형은 $F=4.280(p<.05)$ 로 유의하게 나타났으며, 회귀식에 대한 $R^2=.020$ 으로 2.0%의 설명력이 나타났다. 그 결과는 다음의 표 4와 같다.

표 4. 경쟁불안이 불안감 및 걱정에 미치는 영향

Table 4. The effect of competition anxiety on anxiety and anxiety.

독립변수	B	SE	β	t	p-value
(상수)	2.732	.198		13.830	.000
경쟁불안	.218	.105	.143	2.069	.040*
R=.143 R ² =.020 adjR ² =.016 F=4.280 p=.040					

종속변수: 불안감및걱정

*:p<.05, **:p<.01 ***:p<.001

IV. 토론

연구는 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 본 연구를 통해 밝혀진 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 1-3년 이하 집단(2.19)과 6-9년 이하 집단(1.58), 9년 이상 집단(1.64) 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있다. 이광석(2004)의 태권도 선수들을 대상으로 한 연구결과를 살펴보면 운동시간에 따른 차이에서 통계적으로 유의한 차이가 있어 본 연구 결과와 일치하였다 [8]. 본 연구결과와 마찬가지로 6-9년 이하 집단의 테니스 운동 선수가 운동무기력과 불안감, 걱정을 낮게 느끼는 것으로 확인 되었다. 따라서 운동 지도자는 이러한 차이가 발생하는 원인과 이유를 분석하여 선수 개개인의 역량에 맞게 운동시간을 배분한다면 중국 테니스 선수들이 운동무기력과 불안감, 걱정을 최소화할 수 있고, 이에 더하여 심리적 안정프로그램을 개발하여 운동선수에게 도입한다면 인지적 불

안 요인을 더 감소시킬 수 있을 것으로 예상된다. 이와 같이 중국 테니스 운동선수를 대상으로 한 변인간의 차를 검증하기 위한 선행연구가 부족하기 때문에 후속 연구에서 운동시간, 운동환경에 따라 변인간의 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 경쟁불안이 상해심리에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경쟁불안은 하위변인인 운동무기력과 불안감, 걱정에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 선행 연구를 살펴보면, 박현용(2012)은 상해 경험이 많을수록 재발에 대한 불안을 느껴 경쟁불안이 높아진다고 보고하였다. 또한, 운동선수가 상해를 경험할 때 경기력에 있어 직접적인 영향을 미치고, 경기 기량 저하에 대한 많은 불안을 느낀다고 하였다 [9]. Petitpas & Denish(1995)는 선수들의 상해 심리 반응을 조사한 결과 자아 정체감 상실, 공포와 불안, 자신감 부족, 경기력 저하 등의 요인이 있는 것으로 보고하였다. (김동문 등, 2013; 장세홍, 김동희; 2016) 경쟁불안과 상해심리의 선행연구 결과는 본 연구를 지지했다.

V. 결론

따라서 이 연구는 선행연구와 본 연구를 비교하여 볼 때 상해 심리는 선수들의 불안정한 심리적 영향을 주기 때문에 선수들이 상해를 당하고 운동을 복귀하는 과정까지 지도자의 관심과 적절한 대처가 필요하다고 본다. 이상의 결과를 종합해보면 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 중국 대학 테니스 운동선수 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해심리에 미치는 영향을 알아보기 위하여 진행되었다. 연구 결과를 바탕으로 하여 아래와 같이 제언한다.

첫째, 본 연구에서는 중국 하남성 A시에 소재하고 있는 대학 테니스 운동선수로 한정하였기 때문에 연구의 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 후속연구에서 각 省級, 학교 간의 비교연구와 지역별로 세부적인 연구가 필요하다.

둘째, 본 연구는 대학 테니스 운동선수만 분석했기 때문에 제시된 결과를 일반화 시키는데 한계점이 있다. 그러므로 후속연구에는 테니스 종목을 더 다양하고 심

도있게 분석하는 연구가 필요하다고 사료된다.

셋째, 본 연구는 운동경력에 따른 경쟁불안이 상해 심리에 미치는 영향만을 검증하였고, 연구의 변인이 경쟁불안, 운동무기력, 불안감 및 걱정으로만 이루어졌기 때문에 변인의 하위변인을 좀더 심도있게 연구할 필요가 있다. 따라서 향후에는 인과관계에 대한 심층적인 이해를 위한 질적 연구 작업이 병행되어서 운동 선수에게 실질적으로 활용될 수 있는 연구개발이 필요하다고 본다.

References

- [1] Jung Eun-na, Hong Sung-jin, and Kim Sung-hoon (2016). A study on the concept of psychological difficulties experienced by rehabilitation athletes during sports injury rehabilitation training. *Journal of the Korean Society for Physical Measurement and Evaluation*, 18(1), 45-58. DOI : 10.21797/ksme.2016.18.1.004
- [2] Carron, A.V.(1980). *Social Psychology of Sport*, London: University of Westem
- [3] Weiss,M.R., & Troxel,R.K.(1986). Attributes of volunteer coaches. Presented at the Annual Meeting of the Canadian Association of Sport Science, Winnipeg, Manitoba.
- [4] Landers, D. M. (1980). The arousal-performance relationship revisited. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 51, 77-90.
- [5] Jeong Se-deok, Kim Sang-tae (2004). Effectiveness of self-control psychological skills training for middle school golfers. *Korea Sports Research*, 15(2), 763-774.
- [6] Brewne, m. a.. & Mahoney, M. J.(1984). *Sport Psychology*. Annual Review of Psychology, 35, 605-625.
- [7] Kim Eui-soo (1992). *Exercise and adult diseases*. Seoul: Taegeun Cultural History.
- [8] Lee Eun-ji (2021). Effects of injury experience, psychotherapy experience, and competitive anxiety on injury psychology of university athletes. Wonkwang University Graduate School of Education.
- [9] Lim Hyung-jin (2017). Effect of athletic injury psychology of middle and long-distance track and field athletes in middle and high school of physical education on competition anxiety and performance. Kyung Hee University Graduate

School of Education.

- [10]Lee Kwang-seok (2004). A Study on Taekwondo Athletes' Anxiety Before Competition and How to Resolve them Domestic Master's thesis Kookmin University Graduate School of Education.
- [11]Park Hyun-yong (2012). Effects of injury experiences of baseball participants in society on the anxiety of sports competition Master's thesis in the U.S., Dongguk University.