



# 코로나19로 인한 고교 태권도 선수들의 운동 스트레스와 경쟁상태불안, 학습된 무기력

곽택용<sup>1</sup> · 김태민<sup>2</sup> · 김기동<sup>3\*</sup>

1. 용인대학교, 교수 2. 용인대학교, 석사과정 3. 가천대학교, 겸임교수

## 요약

**목적** 본 연구는 코로나19로 인해 고교 태권도 선수들의 운동 스트레스가 경쟁상태불안, 학습된 무기력에 어떠한 영향을 미치는가를 규명하여 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

**방법** 대한태권도협회에 선수 등록을 하고 전국 규모 태권도 대회에 다수 참가한 경험이 있는 고교 태권도 선수 377명에게 설문지를 배포·회수하였다. 회수된 설문지 중 중복 기재 하였거나 불성실한 응답을 한 자료 21부를 제외한 356부를 최종분석에 사용하였다. 또한, 양적 연구로는 한계가 있는 연구결과 보완을 위해 연구에 참여한 377명 중 7명의 선수를 무작위로 선정하여 심층 면담을 진행하였다. 자료 분석은 양적 자료는 SPSS/AMOS 23.0을 이용하여 다중회귀분석을 하였으며, 심층면담을 통해 수집한 질적 자료는 귀납적 내용분석 절차에 따라 분석하였다.

**결과** 첫째, 운동 스트레스는 경쟁상태불안에 영향을 미쳤다. 둘째, 운동 스트레스는 학습된 무기력에 영향을 미쳤다. 셋째, 경쟁상태불안은 학습된 무기력에 영향을 미쳤다. 넷째, 선수들은 코로나19로 인해 시합이 연기·취소되면서 시합에 대한 기대와 운동을 포기하거나 과제 수행에 대한 지속성 결여와 같은 학습된 무기력 증상을 보였다.

**결론** 코로나19가 고교 태권도 선수들의 운동 스트레스와 경쟁상태불안을 유발하고 이것이 학습된 무기력의 증가로 이어지는 순환적인 구조로 작용하고 있었다. 따라서 지도자들은 다양한 심리 기술훈련과 상담을 통해 선수들에 대한 지속적인 관심과 지지가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

**주제어** 코로나19, 태권도선수, 운동 스트레스, 경쟁상태불안, 학습된 무기력

## I. 서론

2019년 12월 발생한 코로나 바이러스 감염증(COVID-19)은 전 세계로 빠르게 퍼져가고 있다. 코로나19 사태가 장기화 되면서 사회적 거리두기, 단체활동 자양이 권고되었으며 개학 연기, 집단 체육시설 폐쇄 등 다양한 사회적 변화가 일어나고 있다. 이러한 변화는 체육계도 피해갈 수 없었다. 전국체전, 전국생활체육대축전 등 각종 체육대회는 개최를 취소했으며, 프로스포츠 정규리그는 무관중 경기로 진행되고 있다. 특히 태권도는 올림픽, 세계태권도품새선수권대회, 세계청소년태권도선수권대회와 같은 세계

대회를 비롯해 대학입시와 밀접한 관련이 있는 대학 총장배대회 등 국내·외 모든 대회가 취소 및 잠정 연기되었다.

이로 인해 운동선수들은 대회출전 기회상실과 훈련제한으로 인해 경기 감각 저하, 체력 감소, 진로에 대한 불안 등을 경험하였으며, 특히 입시를 앞둔 학생선수들은 극도의 불안과 스트레스를 느끼고 있는 것으로 보고되었다(Kang & Kim, 2021). 또한, 태권도 선수들은 코로나19로 인한 태권도 대회의 잦은 연기 및 취소로 진로와 은퇴에 대한 불안 때문에 심리적 위축을 경험하며, 이러한 불확실한 상황에서의 의미없는 훈련은 선수들의 정신력과 스트레스에 직접적인 영향을 주어 결국 경기력 저하와 부상 등 부정적인 상황을 일으킨다(Kim, 2021).

특히 코로나19로 대회가 취소되면서 대학입시를 앞둔

\* libero6@gachon.ac.kr

고교 태권도 선수들은 입상실적을 쌓을 기회가 현저히 줄어들고, 사회적 거리두기 방침으로 인해 개인훈련마저도 제한되어 실기능력을 유지하는 것조차 어려운 상황에 놓이면서 대학진학 실패에 대한 불안감이 가중되어 심각한 무기력을 겪을 것으로 예상된다.

일반적으로 불안은 자기보존을 위한 생리적 반응이나 억눌렸던 내적 요구가 외부로 표출될 때 나타나는 반응으로, 걱정, 우려, 초조함 등 부정적인 심리상태를 의미한다(Lee, Ku, Jung & Jung, 2006). 특히, 청소년기의 불안은 경쟁 상황에서 더욱 자주 나타나며(Yoshie, Kudo, Murakoshi & Ohtsuki, 2009), 따라서 승리만을 강요하는 심한 경쟁 상황에 자주 노출되는 예체능계 학생들은 극심한 불안을 경험하게 되는데, 선행연구들에 의하면 고교 학생선수의 경우 참가한 대회에서 단시간 내에 자신의 역량을 모두 발휘해야 한다는 높은 불안감과 함께 동료와의 경쟁 상황에 대해 심한 스트레스를 경험한다(Kim & Jang, 2004).

스트레스는 인간이 환경요건에 의한 어떤 자극을 받음으로써 일어나는 신체의 다양한 반응 상태를 의미하며 심신의 기능을 파괴하고 인체의 환경에 대한 적응력을 약화하는 결과를 초래한다(Selye, 1983). 운동선수의 경우 훈련과 시합, 운동을 지속하는 과정에서 실패에 대한 걱정, 훈련을 위한 비용과 시간, 자신의 재능에 대한 의구심 등이 스트레스를 유발하는데 이를 운동 스트레스라고 한다(Jeon, 2005). 이와 같은 스트레스가 지속되면 탈진 상태와 슬럼프에 빠지게 된다(Kim, 2012). 특히, Sung(2017)은 학생들이 과도한 스트레스를 효과적으로 대처하지 못하면 학습된 무기력 증상을 유발하는 원인이라고 하였다.

학습된 무기력이란 자신의 행동이나 노력으로 자신에게 달성 부정적인 결과를 변화시킬 수 없다는 것을 지각함으로써 무기력을 느끼는 현상을 가리킨다(Hiroto & Seligman, 1975, Kim, 2016에서 재인용). Hiroto(1974, Kim, 2016에서 재인용)에 의하면 인간은 단순히 통제할 수 없는 상황에 놓였을 때 무기력해지는 것이 아니라, 미래의 결과를 통제할 수 없다고 인지하였을 때 무기력해진다고 보고하였다.

앞선 선행연구에서 밝혀진 학습된 무기력 현상의 원인은 특정 목표에 대한 지나친 실패경험(Shin, 1993), 자기 통제성 결여(Rotter, 1966, Kim, 2016에서 재인용), 청소년의 환경요인(Sung, 2017) 등이 있다. 또한, 학습된 무기력이 지속될 경우 자기효능감 저하(Kim, 2016), 공감능력 저하(Kim, 2009) 등의 부정적인 정서 상태가 유발되며 심한 경

우 사회적 부적응을 겪게 될 수 있다(Kim, 2016).

지난 사스나 메르스와 같은 질병의 유행 속에서 운동 스트레스, 경쟁상태불안, 학습된 무기력과 관련하여 발생한 문제점들과 조치사항들을 돌이켜보고 이를 반면교사(反面敎師)로 삼아 현 상황을 극복하는 데 도움이 되어야 하지만, 이에 대한 학문적 기록과 연구는 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 태권도 선수들이 코로나19 사태에 따른 대회 및 대학입시 상황 등 급변한 환경으로 인해 생길 수 있는 운동 스트레스가 경쟁상태불안, 학습된 무기력에 어떠한 영향을 미치는가를 규명하여 코로나19 사태의 장기화와 또 다른 감염증 출몰에 대비하여 태권도 선수들의 부정적인 정서를 해결할 수 있는 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다.

## Ⅱ. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 코로나19로 인한 태권도 선수들의 운동 스트레스와 경쟁상태불안, 학습된 무기력에 미치는 영향을 알아보기 위해 모집단을 선정하였다. 모집단 선정을 위해 고교 태권도 선수단 관계자들과 사전연락을 통해 협조를 구했으며, 만약 선수가 연구 참여를 원치 않을 경우 지도자나 팀 관계자가 강압적으로 지시할 수 없다는 점을 강조하였다. 또한, 수집된 자료에 대한 익명성과 사용목적에 대해서도 명확하게 설명하였다. 이후 연구 협조에 동의한 관계자들을 통해 다수의 전국 태권도 대회 참가 경험에 있는 고교 태권도 겨루기, 품새 선수 중 자발적 참여의사를 밝힌 총 377명의 선수를 모집단으로 선정하였으며, 편의표본추출법 (Convenience Sampling)을 사용하여 설문지를 배포하였다. 자기 평가 기입법(Self-Administration Method)으로 작성한 후 설문지를 회수하였으며 수거한 설문지 중 중복 기재를 하거나 불성실한 응답을 한 자료 21부를 제외한 356부를 최종분석을 위해 사용하였다.

연구대상자는 남성 233명(65.4%), 여성 123명(34.6%)으로 남성의 비율이 여성보다 높게 나타났다. 학년은 1학년 105명(29.5%), 2학년 123명(34.6%), 3학년 128명(36.0%)으로 나타났다. 선수경력은 2년 이하 85명(23.9%), 3년~4년 108명(30.3%), 5년 이상 163명(45.8%)으로 나타났다. 입상경력은 전국대회 입상 170명(47.8%), 지역대회 입상

91명(25.6%), 실적 없음이 95명(26.7%)으로 나타났다.

또한, 코로나19로 인해 선수들에게 미친 영향을 조사하고자 설문지를 작성한 377명 중 7명의 고교 태권도 선수들을 무작위로 선정하고 면담참여 동의를 구한 뒤 심층면담을 진행하였다. 선수경력은 3년~4년 3명, 5년 이상 4명으로 나타났으며, 입상경력은 전국대회 입상 5명, 지역대회 입상 2명으로 나타났다.

## 2. 조사도구

### 1) 설문지

이 연구는 양적 자료를 수집하기 위해 운동 스트레스, 경쟁상태불안, 학습된 무기력 측정도구를 사용하였다. 설문지 문항 구성은 운동 스트레스 14문항, 경쟁상태불안 15문항, 학습된 무기력 16문항, 인구통계학적 특성 4문항으로 총 49문항으로 구성하였고, 인구통계학적 특성을 제외한 모든 문항은 5단계 Likert 척도로 구성하였다.

운동 스트레스를 측정하기 위해 Choi(2018), Ko(2016), Jeon(2010)의 연구에서 태권도 선수들에게 적용하여 사용한 설문지를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다.

경쟁상태불안을 측정하기 위해 Martens, Vealey, & Burton(1990)의 스포츠 경쟁상태불안 검사지(Competitive State Anxiety Inventory: CSAI-2)를 사용하였다. Choi(2007)와 Yang & Kim(2010)이 태권도 선수들에게 적용하여 사용한 설문지를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다.

학습된 무기력을 측정하기 위해 Bak, Roh, Kim & Hwang(2015)이 개발한 학업 무기력 척도를 참고하여 태권도 상황에 알맞도록 수정·보완하여 사용한 Beak(2018)의 설문지를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다.

### 2) 심층면담

양적 연구로는 한계가 있는 결과를 보완하기 위해 태권도 선수들을 대상으로 코로나19로 인한 운동 스트레스, 경쟁상태불안, 학습된 무기력의 근본을 찾기 위한 심층면담을 진행하였다. 1인당 약 30분이 소요되었으며, 개인면담으로 진행하였다. 질문지는 전문가(스포츠심리학 교수 1인, 스포츠심리학 박사 2인)의 협의를 거쳐 제작하였다. 1차 심층 면담은 생활 속 거리두기 단계로 전환 되면서 방역수칙을 준수하며 2020년 5월 8일부터 5월 28일까지 진행하

였으며, 2차 면담은 6월 10일 ~ 6월 29일, 3차 면담은 7월 17일 ~ 8월 10일까지 진행하였다. 2, 3차 면담 기간 중 코로나19가 재유행하여 온라인 화상채팅 프로그램인 줌(Zoom, USA)을 이용하여 면담을 진행하였다. 다만 줌을 이용한 면담이 불가피한 대상자의 경우 전화면담으로 진행하였다. 구체적으로 심층면담에서 사용한 질문은 <Table 1>과 같다.

Table 1. Interview Subject & Questions

| Subject  | Questions                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| COVID-19 | Q1. How are you prepared for situations where you don't know when the game will take place? |
|          | Q2. How would you respond if the match was held in this situation?                          |
|          |                                                                                             |

## 3. 타당도 및 신뢰도

본 연구에서 조사도구의 타당도와 신뢰도는 확인적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis; CFA)과 Cronbach's  $\alpha$ 를 이용한 신뢰도 분석을 실시하였다. CFA의 경우 모형의 적합도는  $Q(\chi^2/df)$ 값, CFI, TLI, RMSEA, SRMR 값을 이용하였다. 이는 CFA에서 반드시 검토되어야 하는 지표들이다(Kline, 2015). Q값은 3 이하, CFI와 TLI는 .9 이상, RMSEA와 SRMR은 .08 이하일 때 '아주 좋은 적합도'로 판단한다(Hong, 2000; Kline, 2015). 또한, 타당도를 확보하기 위해 표준화 회귀계수( $\beta$ )의 통계적 유의성을 검토하였다. CFA에서 표준화 회귀계수는 보편적으로 .5 이상의 값을 가지는 것이 바람직하다. 타당도와 신뢰도 분석 결과는 <Table 2>와 같다.

## 4. 분석방법

본 연구에서는 수집된 양적 자료는 SPSS/AMOS 23 버전을 사용하여 분석하였다. 구체적으로 연구참여자의 인구통계학적 정보는 기술 통계를 이용하였다. 또한, 운동스트레스, 경쟁상태 불안, 학습된 무기력 요인간의 어떤 관계를 지니고 있는지 규명하기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다. 이때 통계적 유의수준은 .05로 설정하였다.

심층면담을 통해 수집된 질적자료는 다음과 같은 자료처리 절차를 거쳤다. 첫째, 심층면담을 통하여 얻어진 자료를 연구진이 직접 전사하고 컴퓨터 파일로 보관하였다. 둘째,

Table 2. Confirmatory Factor Analysis(CFA) Result

| Factor                    | Item | <i>B</i> | <i>β</i> | Std E     | <i>t</i>  | CR    | AVE   | <i>α</i> | Model fit indices                                                                                   |
|---------------------------|------|----------|----------|-----------|-----------|-------|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exercise Stress           | CAC5 | 1,00     | ,640     | -         | -         | 0,863 | 0,614 | ,856     | <i>χ</i> <sup>2</sup> =118,112<br><i>df</i> =62<br>CFI=,963<br>TLI=,953<br>RMSEA=,073<br>SRMR=,0472 |
|                           | CAC4 | 1,30     | ,845     | ,101      | 12,850*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | CAC3 | 1,25     | ,728     | ,108      | 11,525*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | CAC2 | 1,12     | ,696     | ,101      | 11,125*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | CAC1 | 1,28     | ,815     | ,102      | 12,542*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | FC5  | 1,00     | ,778     | -         | -         | 0,881 | 0,597 | ,908     |                                                                                                     |
|                           | FC4  | ,918     | ,671     | ,070      | 13,180*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | FC3  | 1,11     | ,820     | ,066      | 16,802*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | FC2  | 1,29     | ,902     | ,068      | 18,910*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | FC1  | 1,29     | ,879     | ,070      | 18,333*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | TC4  | ,879     | ,790     | ,047      | 18,590*** | 0,920 | 0,742 | ,919     |                                                                                                     |
|                           | TC3  | ,966     | ,896     | ,042      | 23,182*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | TC2  | 1,01     | ,882     | ,045      | 22,557*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | TC1  | 1,00     | ,873     | -         | -         |       |       |          |                                                                                                     |
| Competitive State Anxiety | CA4  | ,962     | ,782     | ,057      | 17,007*** | 0,903 | 0,700 | ,901     | <i>χ</i> <sup>2</sup> =195,743<br><i>df</i> =51<br>CFI=,950<br>TLI=,935<br>RMSEA=,089<br>SRMR=,0497 |
|                           | CA3  | ,975     | ,845     | ,051      | 19,048*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | CA2  | 1,06     | ,881     | ,052      | 20,212*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | CA1  | 1,00     | ,834     | -         | -         |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | PA5  | 1,00     | ,829     | -         | -         | 0,927 | 0,760 | ,924     |                                                                                                     |
|                           | PA4  | 1,09     | ,916     | ,049      | 22,344*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | PA3  | 1,16     | ,937     | ,050      | 23,107*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | PA2  | ,998     | ,798     | ,056      | 17,919*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | SC4  | 1,53     | ,818     | ,154      | 10,004*** | 0,814 | 0,527 | ,808     |                                                                                                     |
|                           | SC3  | 1,52     | ,762     | ,156      | 9,730***  |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | SC1  | 1,00     | ,555     | -         | -         |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | SC5  | 1,43     | ,740     | ,149      | 9,592***  |       |       |          |                                                                                                     |
| Learned Helplessness      | LM4  | 1,00     | ,886     | -         | -         | 0,938 | 0,791 | ,937     | <i>χ</i> <sup>2</sup> =330,584<br><i>df</i> =98<br>CFI=,958<br>TLI=,949<br>RMSEA=,082<br>SRMR=,042  |
|                           | LM3  | ,941     | ,876     | ,039      | 23,897*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | LM2  | ,908     | ,902     | ,036      | 25,501*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | LM1  | ,957     | ,892     | ,039      | 24,828*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | LPE4 | 1,00     | ,917     | -         | -         | 0,946 | 0,814 | ,945     |                                                                                                     |
|                           | LPE3 | ,970     | ,901     | ,035      | 27,972*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | LPE2 | ,987     | ,892     | ,036      | 27,187*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | LPE1 | 1,02     | ,899     | ,037      | 27,777*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | ILP4 | 1,00     | ,865     | -         | -         | 0,881 | 0,652 | ,875     |                                                                                                     |
|                           | ILP3 | 1,12     | ,875     | ,054      | 20,892*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | ILP2 | ,981     | ,716     | ,064      | 15,439*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | ILP1 | ,978     | ,761     | ,058      | 16,905*** |       |       |          |                                                                                                     |
|                           | LAE4 | 1,00     | ,791     | -         | -         | 0,900 | 0,694 | ,892     |                                                                                                     |
|                           | LAE3 | 1,18     | ,931     | ,057      | 20,536*** |       |       |          |                                                                                                     |
| LAE2                      | 1,11 | ,874     | ,059     | 18,908*** |           |       |       |          |                                                                                                     |
| LAE1                      | 1,01 | ,720     | ,069     | 14,676*** |           |       |       |          |                                                                                                     |

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ 

CAC = Career &amp; Academic Concerns, FC = Functional Complaint, TC = Time Constraint, CA = Cognitive Anxiety, PA = Physical Anxiety, SC = Status Confidence, LM = Lack of Motivation, LPE = Lack of Positive Emotion, ILP = Intentional Lack of Practice, LAE = Lack of Athletic Enthusiasm

공통된 주제 파악 및 분류화 작업을 수행하였다. 셋째, 분류된 공통의 주제가 무엇을 의미하는지 정확하게 구체화하는 절차를 수행하였다. 이후 내용타당도를 확보하기 위해 전문가 집단(스포츠심리학 교수 1인, 스포츠심리학 박사 2인)의 지속적인 검토를 통해 최종 범주를 결정하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 기술 통계 및 상관관계분석

수집된 자료의 속성을 파악하고 정규성을 검토하기 위해 평균, 표준편차, 왜도, 그리고 첨도를 확인하였다. 그 결과 각 요인의 평균은 2.147~3.807을 보이는 것으로 나타났다. 또한 왜도( $\leq 2.0$ )와 첨도( $\leq 8.0$ )에서 이상 수치를 보이는 변인은 존재하지 않아 점수의 분포가 정규성을 충족하는 것으로 판단하였다. 이는 정규성을 가정하는 기준치(왜도 3이하, 첨도 8이하)를 충족하는 값이다(Kline, 2015) (Table 3).

#### 2. 운동 스트레스가 경쟁상태불안에 미치는 영향

코로나19로 인한 운동 스트레스가 경쟁상태불안에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 (Table 4)와 같이 나타났다.

첫째, 운동 스트레스의 하위요인인 진로와 학업고민( $\beta =$

.464,  $p < .001$ )과 기능불만( $\beta = .385$ ,  $p < .001$ )은 인지적 불안에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 설명력은 61.7%( $R^2 = .617$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 188.951$ ).

둘째, 운동 스트레스의 하위요인 중 진로와 학업고민( $\beta = .364$ ,  $p < .001$ ), 기능불만( $\beta = .327$ ,  $p < .001$ ), 시간제약( $\beta = .148$ ,  $p < .001$ ) 순으로 신체적 불안에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 47.2%( $R^2 = .472$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 파악되었다( $F = 104.886$ ).

셋째, 운동 스트레스의 하위요인 중 진로와 학업고민( $\beta = -.285$ ,  $p < .001$ ), 시간제약( $\beta = .112$ ,  $p < .05$ )은 상태자신감에 부적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 15.8%( $R^2 = .158$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 22.026$ ).

#### 3. 운동 스트레스가 학습된 무기력에 미치는 영향

코로나19로 인한 운동 스트레스가 학습된 무기력에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 (Table 5)와 같이 나타났다.

첫째, 운동 스트레스의 하위요인인 진로와 학업고민( $\beta = .359$ ,  $p < .001$ )과 시간제약( $\beta = .479$ ,  $p < .001$ )은 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 반면 기능불만( $\beta = -.173$ ,  $p < .01$ )은 부적으로 유의한 영향을 미쳤다. 설명력은 39.5%( $R^2 = .395$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 76.639$ ).

둘째, 운동 스트레스의 하위요인 중 시간제약( $\beta = .546$ ,  $p < .001$ ), 진로와 학업고민( $\beta = .298$ ,  $p < .001$ ), 기능불만( $\beta =$

Table 3. Correlation Analysis Result

|                                   | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Career & Academic Concerns     | 1      |        |        |        |        |        |       |       |       |       |
| 2. Functional Complaint           | .61**  | 1      |        |        |        |        |       |       |       |       |
| 3. Time Constraint                | .37**  | .26**  | 1      |        |        |        |       |       |       |       |
| 4. Cognitive Anxiety              | .72**  | .68**  | .33**  | 1      |        |        |       |       |       |       |
| 5. Physical Anxiety               | .62**  | .59**  | .37**  | .65    | 1      |        |       |       |       |       |
| 6. Status Confidence              | -.40** | -.33** | -.22** | -.40** | -.39** | 1      |       |       |       |       |
| 7. Lack of Motivation             | .42**  | .16**  | .55**  | .25**  | .31**  | -.15** | 1     |       |       |       |
| 8. Lack of Positive Emotion       | .42**  | .20**  | .62**  | .32**  | .36**  | -.25** | .81** | 1     |       |       |
| 9. International Lack of Practice | .30**  | .07**  | .42**  | .20**  | .22**  | -.01** | .61** | .64** | 1     |       |
| 10. Lack of Athletic Enthusiasm   | .49**  | .22**  | .53**  | .40**  | .38**  | -.26** | .73** | .78** | .70** | 1     |
| M                                 | 3.032  | 3.807  | 3.154  | 3.476  | 3.217  | 2.807  | 2.147 | 2.330 | 2.292 | 2.393 |
| SD                                | 1.04   | .997   | 1.12   | 1.03   | 1.07   | .74    | 1.02  | 1.04  | .89   | .95   |
| Skewness                          | -.294  | -1.071 | -.114  | -.577  | -.215  | .017   | .844  | .544  | .453  | .363  |
| Kurtosis                          | -.605  | .652   | -.751  | -.199  | -.662  | .604   | .193  | -.300 | .064  | -.404 |



Table 4. Multiple Regression Analysis of Exercise Stress &amp; Competitive State Anxiety

| Dependent             | Independent                | B     | Std E | $\beta$ | t         | VIF   |
|-----------------------|----------------------------|-------|-------|---------|-----------|-------|
| Cognitive Anxiety     | (Constant)                 | .397  | .149  |         | 2.668**   |       |
|                       | Career & Academic Concerns | .460  | .043  | .464    | 10.702*** | 1.727 |
|                       | Functional Complaint       | .398  | .043  | .385    | 9.210***  | 1.602 |
|                       | Time Constraint            | .054  | .033  | .059    | 1.660     | 1.158 |
| $R^2=.617, F=188.951$ |                            |       |       |         |           |       |
| Physical Anxiety      | (Constant)                 | .274  | .183  |         | 1.495     |       |
|                       | Career & Academic Concerns | .378  | .053  | .364    | 7.135***  | 1.727 |
|                       | Functional Complaint       | .354  | .053  | .327    | 6.670***  | 1.602 |
|                       | Time Constraint            | .143  | .040  | .148    | 3.561***  | 1.158 |
| $R^2=.472, F=104.886$ |                            |       |       |         |           |       |
| Status Confidence     | (Constant)                 | 3.981 | .162  |         | 24.589*** |       |
|                       | Career & Academic Concerns | -.207 | .047  | -.285   | -4.430*** | 1.727 |
|                       | Functional Complaint       | -.063 | .047  | -.084   | -1.351    | 1.602 |
|                       | Time Constraint            | -.076 | .035  | -.112   | -2.131*   | 1.158 |
| $R^2=.158, F=22.026$  |                            |       |       |         |           |       |

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ 

Table 5. Multiple Regression Analysis of Exercise Stress &amp; Learned Helplessness

| Dependent                    | Independent                | B     | Std E | $\beta$ | t         | VIF   |
|------------------------------|----------------------------|-------|-------|---------|-----------|-------|
| Lack of Motivation           | (Constant)                 | .406  | .186  |         | 2.177*    |       |
|                              | Career & Academic Concerns | .354  | .054  | .359    | 6.583***  | 1.727 |
|                              | Functional Complaint       | -.178 | .054  | -.173   | -3.299**  | 1.602 |
|                              | Time Constraint            | .438  | .041  | .479    | 10.741*** | 1.158 |
| $R^2=.395, F=76.639$         |                            |       |       |         |           |       |
| Lack of Positive Emotion     | (Constant)                 | .328  | .182  |         | 1.801     |       |
|                              | Career & Academic Concerns | .299  | .053  | .298    | 5.695***  | 1.727 |
|                              | Functional Complaint       | -.133 | .053  | -.127   | -2.514*   | 1.602 |
|                              | Time Constraint            | .507  | .040  | .546    | 12.720*** | 1.158 |
| $R^2=.440, F=92.288$         |                            |       |       |         |           |       |
| Intentional Lack of Practice | (Constant)                 | 1.298 | .185  |         | 7.017***  |       |
|                              | Career & Academic Concerns | .243  | .053  | .281    | 4.551***  | 1.727 |
|                              | Functional Complaint       | -.175 | .054  | -.194   | -3.261**  | 1.602 |
|                              | Time Constraint            | .293  | .041  | .366    | 7.235***  | 1.158 |
| $R^2=.222, F=33.559$         |                            |       |       |         |           |       |
| Lack of Athletic Enthusiasm  | (Constant)                 | .540  | .175  |         | 3.091**   |       |
|                              | Career & Academic Concerns | .361  | .050  | .394    | 7.178***  | 1.727 |
|                              | Functional Complaint       | -.092 | .051  | -.096   | -1.824    | 1.602 |
|                              | Time Constraint            | .352  | .038  | .413    | 9.193***  | 1.158 |
| $R^2=.387, F=74.037$         |                            |       |       |         |           |       |

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ 

-.127,  $p<.05$ ) 순으로 긍정정서 결여에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 44 %( $R^2=.440$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F=92.288$ ).

셋째, 운동 스트레스의 하위요인 중 시간제약( $\beta=.366$ ,  $p<.001$ ), 진로와 학업고민( $\beta=.281$ ,  $p<.001$ )은 의도적 연습 결여에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

반면, 기능불만( $\beta = -.194$ ,  $p < .01$ )은 의도적 연습결여에 부적적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 22.2%( $R^2 = .222$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 33.559$ ).

넷째, 운동 스트레스의 하위요인 중 시간제약( $\beta = .413$ ,  $p < .001$ ), 진로와 학업고민( $\beta = .394$ ,  $p < .001$ )은 운동열의 결여에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 기능불만은 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 설명력은 38.7%( $R^2 = .387$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 74.037$ ).

#### 4. 경쟁상태불안이 학습된 무기력에 미치는 영향

코로나19로 인한 경쟁상태불안이 학습된 무기력에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 <Table 6>과 같이 나타났다.

첫째, 경쟁상태불안의 하위요인 중 신체적 불안( $\beta = .227$ ,  $p < .01$ )은 운동동기 결여에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 인지적 불안과 상태자신감은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 설명력은 10.8%

( $R^2 = .108$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 14.260$ ).

둘째, 경쟁상태불안의 하위요인 중 신체적 불안( $\beta = .228$ ,  $p < .01$ )은 긍정정서 결여에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 상태자신감( $\beta = -.124$ ,  $p < .05$ )은 긍정정서 결여에 부적적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 15.4%( $R^2 = .154$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 21.368$ ).

셋째, 경쟁상태불안의 하위요인 중 신체적 불안( $\beta = .145$ ,  $p < .05$ )은 의도적 연습결여에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 5.5%( $R^2 = .055$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 6.838$ ).

넷째, 경쟁상태불안의 하위요인 중 인지적 불안( $\beta = .232$ ,  $p < .001$ )과 신체적 불안( $\beta = .182$ ,  $p < .01$ )은 운동열의 결여에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 상태자신감( $\beta = -.123$ ,  $p < .05$ )은 운동열의 결여에 부적적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 19.7%( $R^2 = .197$ )이며, 회귀식은 유의한 것으로 나타났다( $F = 28.812$ ).

Table 6. Multiple Regression Analysis of Competitive State Anxiety & Learned Helplessness

| Dependent                    | Independent       | B     | Std E | $\beta$ | t        | VIF   |
|------------------------------|-------------------|-------|-------|---------|----------|-------|
| Lack of Motivation           | (Constant)        | 1.416 | .358  |         | 3.954*** |       |
|                              | Cognitive Anxiety | .093  | .068  | .094    | 1.378    | 1.821 |
|                              | Physical Anxiety  | .216  | .064  | .227    | 3.356**  | 1.808 |
|                              | Status Confidence | -.087 | .076  | -.064   | -1.155   | 1.228 |
| $R^2 = .108$ , $F = 14.260$  |                   |       |       |         |          |       |
| Lack of Positive Emotion     | (Constant)        | 1.678 | .354  |         | 4.737*** |       |
|                              | Cognitive Anxiety | .126  | .067  | .124    | 1.880    | 1.821 |
|                              | Physical Anxiety  | .220  | .064  | .228    | 3.455**  | 1.808 |
|                              | Status Confidence | -.172 | .075  | -.124   | -2.290*  | 1.228 |
| $R^2 = .154$ , $F = 21.368$  |                   |       |       |         |          |       |
| Intentional Lack of Practice | (Constant)        | 1.706 | .323  |         | 5.286*** |       |
|                              | Cognitive Anxiety | .085  | .061  | .097    | 1.389    | 1.821 |
|                              | Physical Anxiety  | .121  | .058  | .145    | 2.085*   | 1.808 |
|                              | Status Confidence | -.033 | .068  | -.028   | -.489    | 1.228 |
| $R^2 = .055$ , $F = 6.838$   |                   |       |       |         |          |       |
| Lack of Athletic Enthusiasm  | (Constant)        | 1.574 | .316  |         | 4.977*** |       |
|                              | Cognitive Anxiety | .215  | .060  | .232    | 3.596*** | 1.821 |
|                              | Physical Anxiety  | .161  | .057  | .182    | 2.838**  | 1.808 |
|                              | Status Confidence | -.155 | .067  | -.123   | -2.320*  | 1.228 |
| $R^2 = .197$ , $F = 28.812$  |                   |       |       |         |          |       |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 5. 심층면담 결과

심층면담의 질적 효과를 확인 하기 위해 연구 참여자들을 대상으로 실시한 심층면담 결과 자료를 바탕으로 운동에 대한 집중력저하, 진로고민, 불안, 무기력의 등의 범주로 요약하였다.

### 1) 운동에 대한 집중력 저하

Table 7. Decreased Concentration on Exercise

| Detailed Questions                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Q1. People's eyes were uncomfortable and difficult to concentrate.    |
| Q2. It was chaotic and difficult to adapt.                            |
| Q3. Decreased confidence in movement due to lack of teaching leaders. |

코로나19로 인해 훈련이 제한되는 상황이 되자 연구대상자들은 집이나 야외에서 훈련을 진행하였다. 심층면담을 진행했던 대부분의 선수들은 본래 운동하던 곳이 아닌 다른 환경에서 운동을 하게 되면서 어색함을 느끼고 타인의 시선으로 인해 자신의 운동에 집중할 수 없었다고 하였다.

A: “지금 운동할 수 있는 환경이 많이 열악하다 보니까 공원이나 탁 트인 곳에서 운동하면 사람들의 시선도 불편하고 제 운동에 집중이 잘 안 됐어요. 그리고 혼자 운동하는 게 처음이라 많이 어색하고 운동을 잘 하고 있다는 생각이 안 들었어요.”

C: 집이나 공원에서 운동했을 때, 어수선한 느낌이 들었어요. 동기, 후배들과 같이 운동할 때에는 분위기 때문에 운동하기 싫은 날에도 열심히 하게 되는데 혼자 운동하니까 집중도 잘 안 되고 하기 싫었어요.”

### 2) 진로고민

Table 8. Career Concerns

| Detailed Questions                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|
| Q1. Worried about university because there was no prize.            |
| Q2. Worried about not being able to play the game with COVID-19.    |
| Q3. I don't know what I'm going to do in the future after COVID-19. |

연구대상자들은 진로에 대해 심한 스트레스를 받는다고 응답하였다. 심층면담을 진행한 대부분의 선수는 고3으로 진학하면서 자연스럽게 시합성과 대입에 대한 걱정과 스

트레스가 생길 것으로 판단된다. 하지만 코로나19의 확산에 따라 대회취소와 훈련제한으로 인한 입상실적과 대입 스트레스는 물론 미래에 대한 불안이 가중된 것으로 보인다.

A: “아직 고2지만 대학에 대해 걱정도 되고 불안해지고 있어요. 고2 메달도 대학입시에 반영이 되는데 올해 시합이 아예 없어서 ... (중략)... 만약에 내년에도 시합이 없으면 더 대학에 가기 힘들 거라는 생각이 들어요.”

C: “코로나 때문에 솔직히 너무 힘들어요. 지금까지 입상하려고 열심히 훈련했는데 시합도 없어지고 훈련도 제대로 못 하면서 대학입시에 대한 스트레스가 장난 아니예요. 메달이 부족해서 시합 하나라도 더 뛰어야 하는데 앞으로 뭘 어떻게 해야 할지 모르겠어요.”

F: “시합이 많이 취소됐어요. 고3은 입상실적으로 대학을 가야 하는데 시합 자체가 없어지니까 대학은 어떻게 가야 하나 싶고, 못 가면 어떡하지? 라는 생각이 많이 들어요. 정말 막막해요.”

### 3) 불안

Table 9. Anxiety about the Game

| Detailed Questions                                         |
|------------------------------------------------------------|
| Q1. Worrying about poor performance and losing confidence. |
| Q2. Pressure to win medals and unstable state of mind.     |
| Q3. Tension over a match that may be held at any time      |

선수들은 훈련을 통해 자신감을 얻으며, 경기에 출전하여 실전 감각을 쌓아 좋은 경기력을 만들고 우수한 실력을 갖추게 된다. 하지만 현재 코로나19의 여파로 훈련이 제한되고 시합이 없어 경기 감각을 쌓지 못해 경기력 저하를 걱정하는 것을 알 수 있다. 특히, 몇 안 되는 대회에서 입상 실적을 위해 경쟁을 해야 하는 상황에서 선수들은 압박, 압박감, 실수에 대한 불안감을 느낀다고 하였다.

D: “요즘 운동을 많이 못 해서 실력이 줄어든 거 같아서 불안해요. 뭔가 제 기술에 대해 만족스럽지 않고 자주 남들과 비교하고 제 기술이 부족하다는 생각이 들어요. 시합이 언제 열릴지 몰라서 걱정이 많이 돼요.”

F: “올해 시합이 열린다면 꼭 메달을 따서 대학에 가야겠다고 생각을 하고 있어요. 근데 이런 생각을 하면 할수록 지면 어떡하지? 메달을 못 따면 어떻게 되지? 라는 생각을 많이 불안해져요. 그래서 더더욱 실수하지 말고 완벽하게 하자라고 생각하면서 실수가 잦아졌어요. 진짜 시합에서도



실수하면 안 되는데... 실수해서 기회를 날릴까 봐 불안해요.”

#### 4) 무기력

Table 10. Helplessness

| Detailed Questions                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q1. I trained hard for my goal, but I felt empty because my goal suddenly disappeared.           |
| Q2. As the match is continuously postponed, I'm tired of preparing for the match and can't wait. |

고교 태권도 선수들은 대학 또는 각자의 목표를 위해 많은 시간을 훈련에 투자한다. 하지만 코로나19로 인해 대회가 취소되면서 자신의 기량을 발휘할 수 없게 되었다. 연구대상자 대부분은 이러한 상황을 겪으면서 목표를 상실하게 되었고, 허탈하고 무기력하며 자신의 미래를 위해 어떻게 해야 할지 모르겠다고 응답하였다. 또한, 대학진학을 위해 다시 열릴 시합을 기다리고 버텨야 한다는 것을 인지하고 있지만 언제 열릴지 모르는 시합에 대해 부정적인 응답이 많았다.

B: “저는 시합에 대한 기대감이 많이 떨어졌어요. 코로나 19 때문에 운동을 제대로 못하다보니까 시합에서 좋은 성적을 거두기 힘들 거 같아요.”

D: “굉장히 지친 거 같아요. 대학을 가기 위해서는 시합을 뛰어서 메달을 따야 한다는 것을 잘 알고 있지만, 운동도 제한적이고 이렇게까지 하면서 시합을 뛰어야 하나 하는 생각이 들어요.”

## IV. 논의 및 결론

본 연구는 코로나19로 인해 고교 태권도 선수들의 운동 스트레스가 경쟁상태불안, 학습된 무기력에 어떠한 영향을 미치는지를 규명하여 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다. 이에 양적자료를 수집하여 상관관계 분석 및 다중회귀 분석을 실시하였다. 또한, 양적자료 분석 결과를 보완할 목적으로 코로나19 사태로 인해 선수들이 느끼는 운동정서와 관련된 인식에 대해 심층면담을 실시하였다. 실시한 결과에 근거하여 다음과 같이 논의를 하고자 한다.

첫째, 운동 스트레스는 고교 태권도 선수들의 경쟁상태불안에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 운동 스트레스의

하위요인인 진로와 학업고민, 기능불만, 시간제약은 신체적 불안에 정적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 진로와 학업고민, 기능불만은 인지적 불안에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Lim, Jung & Jeon(2015)의 연구에서 운동 스트레스의 기능불만과 진로고민은 인지적 불안과 신체적 불안에 정적으로 영향을 미친다고 보고해 본 연구결과를 부분적으로 지지하고 있다.

반면, 운동 스트레스는 상태자신감에 유의한 영향을 미치지 않았다고 보고한 연구(Kim, 2014; So, 2009)와는 다르게 나타났다. 본 연구결과와 선행연구의 결과가 상반된 이유는 심층면담 결과에 나타났듯이 대부분의 선수들이 코로나19로 인해 경쟁과 진로에 대한 극심한 스트레스를 경험하기 때문으로 판단된다. 특히 선수들은 훈련제한으로 인해 기량 저하, 자신감 저하 등의 느낌을 받는다고 응답하였다. 이는 코로나19가 선수들에게 심리적 불안감 증가와 자신감을 하락시킬 수 있는 요인이라고 보고한 Shin(2020)의 연구와 유사하다.

이를 토대로 볼 때, 고교 태권도 선수들이 코로나19에 따른 진로와 학업고민, 기능 저하와 같은 운동 스트레스로 인해 심각한 불안을 느끼고 있음을 알 수 있다. 따라서 지도자는 개인이 가지고 있는 기술능력을 고려하여 각각의 선수에게 초점을 맞추는 새로운 형태의 지도 방안이 필요하다고 판단된다. 또한, 고교 태권도 선수들의 진학 및 진로발달 향상을 위해 진로에 대한 다양한 정보전달과 주기적인 상담, 심리기술훈련 등을 현장에 적용할 수 있는 다양한 프로그램들을 마련해야 한다.

둘째, 운동 스트레스는 고교 태권도 선수들의 학습된 무기력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 운동 스트레스의 하위요인인 진로와 학업고민, 시간제약은 운동동기 결여, 긍정정서 결여, 의도적 연습 결여, 운동열의 결여에 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 반면, 운동 스트레스의 하위요인 중 기능불만은 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 진로와 학업 스트레스가 높은 학생들이 학습된 무기력 유발이 증가한다는 연구(Gu, 2020; Sung, 2018)와 입상실적 수준에 따라 학습된 무기력의 정도가 다르다는 연구(Kim, 2012; Kim, 2014)와 유사하다. 선행연구결과와 비슷한 맥락에서 선수들의 입상경력에 따라 운동 스트레스 수준이 다르며, 이는 비 우수선수에게서 학습된 무기력 증상이 많이 보이는 것으로 해석된다. 그러나 현재 코로나19의 여파로 인해 우수선수, 비 우수선수 모두 진로, 입상, 자신의 운동기능에 대해 스트레스를 가지고 있는 것

으로 나타났다. 이와 같은 과도한 스트레스는 선수들에게 의욕장애(Seo, 1983), 동기부여의 저하(Park, 2008), 불안, 자신감 및 통제력 상실(Han, 2012) 등 학습된 무기력의 증상이 나타날 수 있다고 보고해 본 연구의 결과를 뒷받침해 준다.

셋째, 경쟁상태불안의 하위요인인 신체적 불안은 고교 태권도 선수들의 학습된 무기력에 정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 학습된 무기력의 하위요인인 운동 열의 결여는 인지적 불안에 정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 심층면담자료를 구체적으로 살펴보면 대부분의 선수는 시합에 대비하여 열심히 훈련에 임했지만 지속적으로 시합이 연기되면서 시합에 대한 기대와 행동을 포기하는(Bandura, 1977) 현상과 과제 수행에 대한 지속성 결여(Andrew & Debus, 1987) 등의 학습된 무기력 증상을 보였다.

이러한 결과는 과도한 불안이 과제로부터 회피하고자 하는 동기를 불러일으켜 성취 저하 등의 학습된 무기력을 유발한다는 연구(Ramirez, Gunderson, Levine, & Beilock, 2013)와 반복되는 실패경험으로 인해 학습된 무기력에 빠진 학습자는 수행의 결과를 통제할 수 없다는 믿음을 형성하여 학습을 지속하는데 어려움을 겪는다는 연구(Kim, & Joo, 1999; Diener & Dweck, 1980; Dweck, 1975; Dweck & Reppucci, 1973; Hiroto & Seligman, 1975)와 유사하다.

이처럼 코로나19로 인해 시합의 연기·취소가 지속되는 상황에서 고교 태권도 선수들은 입상실적을 쌓을 수 있는 기회상실 등 반복되는 심리적 좌절감과 함께 대회 출전 및 개인훈련 등이 제한되는 현 상황에서 아무리 노력하더라도 대학입시의 결과를 예측 또는 통제할 수 없다는 인식이 학습된 무기력을 유발하는 것으로 예측할 수 있다. 이러한 상황이 장기간 지속된다면 참여하는 운동에 대한 가치와 성취목표를 상실하여 운동을 중단·포기하는 운동 부적응 행동을 나타낼 가능성이 있다고 보고해(Sung, 2017) 본 연구결과를 부분적으로 지지한다.

지금까지 논의된 연구결과는 코로나19가 운동 스트레스와 경쟁상태불안을 유발하고 이것이 학습된 무기력의 증가로 이어지는 순환적인 구조로 작용하고 있음을 알 수 있다. 따라서 지도자들은 학습된 무기력 증상과 운동 스트레스, 경쟁상태불안 해소를 위해 다양한 심리기술훈련과 상담을 통해 선수들에 대한 지속적인 관심과 지지가 이루어져야 한다는 것을 시사하고 있다. 또한, 향후 코로나19와 같은 팬데믹 사태가 재발했을 때 고교 태권도 선수들의 운동 스

트레스, 경쟁상태불안, 학습된 무기력을 보다 심층적으로 이해할 수 있는 기초자료가 될 수 있다.

## V. 제 언

본 연구의 제한점을 고려하여 후속연구를 위해 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 수집한 자료는 대한태권도협회에 등록된 고교 태권도 선수로 제한하였다. 그러나 후속연구에서는 학년별로 어떠한 차이점이 있으며, 품새선수와 겨루기선수를 구분하여 각 종목별 운동 스트레스와 경쟁상태불안의 차이점에 대해 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 태권도선수의 학습된 무기력을 연구하는 데 있어 경력, 연령, 입상수준 등을 다양하게 고려하여 그동안 많이 연구되지 않았던 고교 태권도선수와 관련된 학습된 무기력에 관해 후속연구가 지속해서 진행되어야 할 것으로 판단된다.

셋째, 운동 스트레스 및 경쟁상태불안의 하위요인들이 학습된 무기력의 하위 변인들에 어떠한 영향을 미치는지는 자세히 알기가 어렵다. 따라서 학습된 무기력을 심도 있게 연구하여 선수들의 학습된 무기력 예방 및 치료를 위해서는 후속연구를 통해 학습된 무기력의 하위요인들에 미치는 영향들을 살펴볼 필요가 있다.

넷째, 코로나19로 인해 훈련 및 경기환경이 급변하면서 고교 태권도선수는 물론 선수를 지도하는 지도자와 자녀들을 지원하는 학부모 역시 많은 변화를 겪을 것으로 예상된다. 따라서 후속연구에서는 고교 태권도선수 뿐 아니라 지도자와 학부모가 겪는 심리적 변인들을 포괄적으로 연구한다면 다각적인 해결방안을 모색할 수 있을 것으로 판단되며, 이러한 노력은 향후 코로나19와 같은 또 다른 감염병 사태에도 고교 태권도선수들의 심리적인 문제점들을 해결하는데 긍정적인 효과가 있을 것으로 기대한다.

## References

- Andrew, D. R., & Debus, R. L. (1987). Resistance and the Casual Perception of Failure Modifying Cognitive Attribution. *Journal of Educational Psychology*, 70, 154-166.
- Bak, B. G., Roh, S. U., Kim, J. A., & Hwang, J. S. (2015).

- Development and Validation of the Academic Helplessness Scale. *The Korean Journal of Child Education*, 24(4), 5-29.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Beak, H. K. (2018). *The Effects of Hope and Learned Helplessness on Exercise Adjustment Behavior: The Moderated Mediation Effects of Coaches' Autonomy Support*. Unpublished Doctoral dissertation, Jeju National University.
- Choi, J. M. (2018). *The Effect of Parental Support of College Soccer Players on Exercise Stress and Exercise Flow*. Unpublished Masters dissertation, Kyung Hee University.
- Choi, S. M. (2007). *Effect of Competition Mentality and Anxiety of Taekwondo Players on Their Matching Condition*. Unpublished Masters dissertation, Cheongju University.
- Diener, C. I., & Dweck, C. S. (1980). An Analysis of Learned Helplessness: II. The Processing of Success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 940-952.
- Dweck, C. S. (1975). The Rule of Expectations and Attributions in the Alleviation of Learned Helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(4), 674-685.
- Dweck, C. S., & Reppucci, N. D. (1973). Learned Helplessness and Reinforcement Responsibility in Children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(1), 109-116.
- Gu, M. A. (2020). *Influence of Adolescents' Academic Stress on Smartphone Over-dependence -Mediating Effects of Learned Helplessness and Depression-*. Unpublished Masters dissertation, Incheon National University.
- Han, M. W. (2012). The Effects of PST on Psychological Variables and Performance of A Female Archer Showing Learned Helplessness Phenomena: A Case Study. *Korean Journal of Sport Science*, 23(3), 845-857.
- Hiroto, D. S. (1974). Locus of Control and Learned Helplessness. *Journal of Experimental Psychology*, 102(2), 187.
- Hiroto, D. S., & Seligman, M. E. (1975). Generality of Learned Helplessness in Man. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(2), 311-327.
- Hong, S. H. (2000). The Criteria for Selecting Appropriate Fit Indices in Structural Equation Modeling and Their Rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Jeon, D. J. (2010). *Influence of Sport Stress on Exercise Adherence and Dropout Intention of High School Taekwondo Players*. Unpublished Masters dissertation, Dankook University.
- Jeon, S. W. (2005). *The Relation between High School Football Players' School Life Attitude and Their Exercise Stress*. Unpublished Masters dissertation, University of Ulsan.
- Kang, B. H., & Kim, H. B. (2021). The Perception and Countermeasures of COVID-19 by Taekwondo Athletes. *The Korean Journal of Sport*, 19(1), 795-806.
- Kim, A. Y., & Joo, J. E. (1999). Relationships among Learned Helplessness, Failure Tolerance, and Academic Achievement. *The Journal of Educational Studies*, 29, 157-176.
- Kim, E. Y. (2009). *The Relationship among Career Maturity, Learned Helplessness and Learning Achievement of High School Students*. Unpublished Masters dissertation, Kangwon National University.
- Kim, H. J. (2014). *The Effect of Sports Confidence on Exercise Stress and Competition State Anxiety among College Taekwondo Players*. Unpublished Masters dissertation, Kyung Hee University.
- Kim, H. M. (2012). *The Relationship among High School Cyclists' Career Barrier, Stress and Self-Efficacy on Career planning*. Unpublished Masters dissertation, Dankook University.
- Kim, J. E. (2014). *The Influence of Winning Experience on Precompetitive State Anxiety in High School Table Tennis Player*. Unpublished Masters dissertation, Gunsan National University.
- Kim, J. M., & Jang, H. J. (2004). Relationship between Participation Motivation on Leisure Sports Activity, and Self-efficacy. *Korean Journal of Sports Science*, 13(2), 135-144.
- Kim, J. S. (2012). *Analysis on Stress Factors for High School Kumdo Competitors*. Unpublished Masters dissertation, Mokpo National University.
- Kim, S. J. (2016). *The Influence of Elementary School Students' Academic Stress from Extracurricular Studies on Learned Helplessness -The Moderating Effect of Parental Behavior-*. Unpublished Masters dissertation, Pusan National University of Education.
- Kim, S. M. (2021). Impact of Positive Psychology Capital on Mental Strength and Coping Skills of Taekwondo Athletes in the COVID-19 Situation. *Journal of Coaching Development*, 23(2), 125-134.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- Ko, S. (2016). *The Influence of Athletic Stress of Taekwondo Athlete on Exercise Immersion and Exercise Adherence*. Unpublished Masters dissertation, Joongwon University.
- Lee, K. H., Ku, W. Y., Jung, K. I., & Jung, Y. G. (2006). *Exercise Behavior and Sports Psychology*. Seoul: Daehanmedia Inc.
- Lim, S. J., Jung, M. K., & Jeon, M. W. (2015). The Influences of Exercise Stress on Competitive State Anxiety and Athletic Performance to Taekwondo Poomsae Players. *Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women*, 29(1), 45-58.
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive Anxiety in Sport*. IL: Human Kinetics.
- Park, S. K. (2008). *The Effects of the Attribution Training and*

- Social Skill Promotion Program on Learned Helplessness and School Adjustment in Junior High School Adolescents*. Unpublished Masters dissertation, Catholic University of Daegu.
- Ramirez, G., Gunderson, E., Levine, S., & Beilock, S. (2013). Math Anxiety, Working Memory, and Math Achievement in Early Elementary School. *Journal of Cognition and Development*, 14(2), 187-202.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1.
- Selye, H. (1983). The Stress Concept: Past, Present, and Future. *Stress Research*, 1-20.
- Seo, B. W. (1983). *A Study on Remedial Counseling of Underachievers for Improvement of Academic Deficiency*. Unpublished Doctoral dissertation, Hanyang University.
- Shin, K. M. (1993). *Learned Helplessness*. Seoul: Baeyoungsa Inc.
- Shin, S. H. (2020). *The Effect of Limitation of Training Facilities on Kumdo's Immersion and Perceived Performance*. Unpublished Masters dissertation, Yong In University.
- So, Y. H. (2009). The Influences of Exercise Stress on Mental Health in Physical Education High School Athletes. *Korean Journal of Sport Psychology*, 20(2), 47-62.
- Sung, I. K. (2017). *A Study on the Relations among High School Students' Academic Stress, Social Support, and Learned Helplessness*. Unpublished Masters dissertation, Daejin University.
- Sung, J. K. (2018). *Verification of the Mediated Effects of Smartphone Addiction in the Study Stress and Lethargic Relationship of Adolescents*. Unpublished Masters dissertation, Mok Won University.
- Yang, E. S., & Kim, J. H. (2010). The Analysis of Competitive State Anxiety for Taekwondo Athletes by CSAI-2. *Korean Journal of Sport Psychology*, 21(1), 69-84.
- Yoshie, M., Kudo, K., Murakoshi, T., & Ohtsuki, T. (2009). Music Performance Anxiety in Skilled Pianists: Effects of Social-Evaluative Performance Situation on Subjective, Autonomic, and Electromyographic Reactions. *Experimental Brain Research*, 199(2), 117.

# High School Taekwondo Players' Exercise Stress, Competitive State Anxiety, Learned Helplessness due to COVID-19

Kwak, Taek-Yong<sup>1</sup> · Kim, Tae-Min<sup>2</sup> · Kim, Ki-Dong<sup>3\*</sup>

1. Yong In University, Professor 2. Yong In University, Master's Course 3. Gachon University, Adjunct Professor

## Abstract

**Purpose** This study aims to provide basic data by identifying how the exercise stress of high school Taekwondo players affects competitive state anxiety and learned helplessness due to COVID-19.

**Method** Questionnaires were distributed and collected to 377 high school Taekwondo players who registered as athletes with the Korea Taekwondo Association and participated in a number of national Taekwondo competitions. 356 copies of the collected questionnaires were used for the final analysis, excluding 21 duplicate or insincerely responses. In addition, 7 players from 377 participants were randomly selected to conduct in-depth interview to supplement the research results with limited quantitative research. For quantitative data, multiple regression analyses were conducted using SPSS/AMOS 23.0. Qualitative data collected through in-depth interview were analyzed in accordance with inductive content analysis procedures.

**Results** First, exercise stress affects competitive state anxiety. Second, exercise stress affects learned helplessness. Third, competitive state affects learned helplessness. Fourth, players showed symptoms of learned helplessness, such as giving up expectations and actions for the game or lack of persistence in performing the task, as the game was postponed or canceled due to COVID-19.

**Conclusion** COVID-19 was acting as a circular structure that caused exercise stress and competitive state anxiety among high school Taekwondo players, which led to an increase in learned helplessness. Therefore, it is believed that leaders should continue to pay attention and support to the players through various psychological technology training and counseling.

**Keywords** COVID-19, Taekwondo Player, Exercise Stress, Competitive State Anxiety, Learned Helplessness

논문투고일: 2021.07.27.

논문심사일: 2021.09.01.

심사완료일: 2021.09.16.

논문발간일: 2021.09.30.



