

Original Article

# The Development and Effectiveness of Non-face-to-face Self-regulation Training Program for Student-athletes

Hae-ju Park\*

Gyeongpook National University

## Article Info

Received 2022.10.26.

Revised 2023.02.16.

Accepted 2023.03.15.

## Correspondence\*

Hae-ju Park

haeju2014@gmail.com

## Key Words

Non-face-to-face,  
Video group counseling,  
Self-regulation training,  
Student-athlete,  
Mental toughness

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2020S1A5B5A17089666).

**PURPOSE** The purpose of this study was to develop a non-face-to-face self-regulation training program for middle and high school student-athletes through the conduct of a group online video counseling session, as well as to verify the effectiveness of such a tool. **METHODS** Based on the models of Zimmerman(2000) and Han Si-wan (2008), the 12-session non-face-to-face self-regulation training program consisting of interactions involving cognitive, emotional, and behavioral factors was developed and used on a 16-member experimental group. Additionally, self-regulation and mental toughness questionnaires were given to each member before and after the program, and the results were compared with the results of a 17-member control group. Since a qualitative evaluation was conducted, recorded training contents were organized into a text file; after which, a step-by-step coding procedure was performed, and then meanings and themes were identified and categorized. **RESULTS** Quantitative analysis found that the volitional inhibition mode of the control group decreased significantly; this was in comparison to the increase in the self-regulation mode of the experimental group. In addition, among the seven sub-factors of the mental strength test of the experimental group, a significant increase was found in the post-test of self-belief, attention control, emotional regulation, resilience, and optimism factors. As a result of qualitative data analysis, they complained of difficulties in the early stages of participation, but gradually recognized their problems and searched for changes, showed changes in cognition, emotion, and behavior as they approached the end of the study period. **CONCLUSIONS** It can be said that the non-face-to-face self-regulation training program helped student athletes improve their school life and performance by driving positive cognitive, emotional, and behavioral changes.

## 서론

학생선수들의 학습권 보장에 대한 교육정책의 시행으로 운동부 학생들의 수업참여율은 과거에 비해 점차 높아지고 있는 추세이다(Kim, 2020). 그러나 학생선수들의 입장에서는 학업과 운동을 병행해야 한다는 점에서 시간과 체력부족을 호소하고 있다(Lee & Cho, 2013). 이들은 학업 외에도 시합성적이 중요하다 보니 진학에 필요한 대회 출전과 방과 후 훈련에 더 많은 시간을 할애할 수 밖에 없다(Lim & Park, 2019). 이로 인해 학생선수들의 학습능력은 훈련으로

인한 피로감, 기초지식과 공부에 대한 흥미 부족 등의 이유로 학년이 높아질수록 일반학생과 학습 격차가 벌어져(Myung et al., 2015) 학교 수업내용을 따라가지 못하는 데다가 수업공백으로 인해 최소 수업시간을 채워야 한다는 것이 오히려 부담으로 작용하고 있다(Choi & Lee, 2014). 교육과학기술부에서는 2017년부터 학생선수들의 학습공백을 메우기 위해 e-school 시스템을 만들어 중고등학교 학생선수들에게 제공하고 있지만(Im, 2019) 실제 현장에서는 성적이 중상 이상의 학생선수들만이 제대로 이용하고 있는 것으로 나타나 학습활동에 대한 보다 적극적인 태도와 긍정적인 자세를 형성할 수 있는 조력 환경이 필요한 것으로 보인다(Kim, 2020).

Durand-Bush & Dubuc-Charbonneau(2015)는 학업과 운동에 대한 과부하로 인한 학생선수들의 스트레스와 탈진 예방 및 관리를 위한 변인으로 자기조절(self-regulation)을 제시하였다(Gustafsson

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

et al., 2011; Shin & Park, 2020). 자기조절은 자신이 추구하는 특정 목표를 성취하기 위해 인지, 정서, 행동을 의지적으로 조절하고 유지해 나가는 능력으로(Han, 2008; Kuhl & Kazén, 2006; Pintrich, 2004) 스스로 세운 목표를 달성하기 위해 자신이 처한 상황을 긍정적으로 받아들이고 사고와 감정을 조절하여 설정된 목표에 이르기 위해 실제적인 노력을 가하는 개인의 능력을 의미한다(Roh et al., 2009; Won et al., 2015). 자기조절력은 청소년 시기에 학업성취를 비롯한 또래관계, 교사와의 관계와 같은 청소년의 전반적인 학교생활 적응에 있어서 매우 중요한 변인으로(Jeong, 2019; Loyens et al., 2008; Sim & Hwang, 2013; Yoon, 2007) 청소년들의 성장과 발달 그리고 적응에 꼭 필요한 기능이다(Seo & Chung, 2014). 자기조절력이 높은 청소년들은 주어진 규칙과 기준들을 잘 수행하며(Baumeister et al., 2003) 교우관계에서도 주도적인 역할을 하고(Yoon, 2007) 또래와도 원활한 상호작용을 한다(Jeong, 2019). 게다가 스포츠 선수들의 경기력에도 긍정적인 영향을 끼치는데(Choi & Park, 2016; Lee, 2017) 자기조절력이 높은 청소년 운동선수일수록 우수한 수행력을 보이는 것으로 나타났다(Cleary & Zimmerman, 2001). 자기조절 과정은 개인의 의지에 의해 인지, 정서, 행동적 요소들이 각각의 단일 요소가 아닌 서로 간의 상호작용에 의해 복합적이고 다면적으로 이루어져야 한다(Kuhl & Kazén, 2006; Lee & Kwon, 2017). 게다가 학습과 경험의 반복적인 훈련을 통해 후천적으로 향상시킬 수 있으며(Diamond et al., 2007; Zimmerman, 2008) 연습을 통해 강화할 수 있다(Muraven et al., 1999).

자기조절 초기 모델은 Bandura(1986)의 자기효능감 개념을 적용한 자기관찰, 자기판단, 자기반응 3단계 모델과 Kirchenbaum(1984)의 문제인식, 개입, 실행, 환경관리, 일반화에 의한 5단계 모델로 인지와 행동 측면이 강조되었다. Crews(1993)는 정서적인 측면을 보충하여 수행 전, 수행 중, 수행 후에 따라 생리심리와 인지 및 정서를 조절하여 행동으로 실행되는 모델을 제시하였다. Winne & Hadwin(1998)은 동기를 중요하게 인식하여 모니터링과 통제를 중심으로 하는 과제 정의, 목표설정과 계획, 전략적용, 그리고 필요에 따라 적응 단계를 갖는 3+1 모델을 제시하였다. Pintrich(2000)는 다차원적인 접근의 시도로 개인의 시간과 환경의 다양한 자원을 활용하여 인지, 동기, 정서를 조절하는 계획과 활성화, 모니터링, 통제, 그리고 반응과 성찰의 4단계로 자기조절의 과정을 나누었다. Zimmerman(2000)은 수행을 실천하기 전에 목표와 전략적 계획을 세워 자기조절에 대한 동기를 갖게 하는 이전 사고단계, 실제 행동이 일어나는 동안 환경을 파악하고 주의집중과 자기관찰이 이루어지는 수행-인지 단계 그리고 수행 이후에 평가하고 반응하는 자기성찰 단계로 구분하였다. Han(2008)은 Zimmerman(2000)의 모델을 분석하여 무용수들의 자기조절 과정으로 계획, 실행, 반응 3단계의 모델을 정립하였다. Newburg et al.(2002)은 꿈, 준비, 장애물, 성찰의 4단계 성찰과정모델(RPM: The Resonance Process Model)을 정립했다. Shin & Park(2020)은 RPM 모델을 기초로 8회기의 자기조절 개입 프로그램을 대학선수에게 실시한 후, 탈진과 스트레스가 감소하고 적극적 대처수준이 증가한 것을 관찰하였다.

그동안 자기조절 훈련에 관한 현장 연구는 심리학이나 교육학 분야에서 주로 이루어져 왔으며(Cho & Yi, 2009; Eun, 2000; Heo, 2018; Lee, 2019) 스포츠 분야에서는 회복탄력성 증진을 위한 훈련 프로그램의 한 부분으로 포함되어 적용되었을 뿐이며(Yoon, 2017) 자기조절에 초점을 둔 현장연구는 Shin & Park(2020)의 연구가 유일했다. 게다가 이 연구는 대학생을 대상으로 한 연구여서

청소년 시기에 있는 학생선수들을 위한 자기조절 연구는 전무하다고 할 수 있다. 자기조절력은 자신의 욕구를 스스로 조절하고 생활에 주도권을 가지고 생활할 수 있는 생활능력이며(Seo & Chung, 2014) 동시에 적응능력이기도(Yoon, 2007) 자기조절 훈련 프로그램을 구성할 경우, 학생선수들의 성장과 발달 및 적응을 위한 생활기술로의 정착과 습관의 변화까지도 고려되어야 할 것이다(Won et al., 2015).

게다가 지금까지의 학생선수들을 대상으로 한 심리기술 등의 훈련은 스포츠 심리학자들과 선수들의 대면에 의해 이루어져 왔으며 훈련이나 시합이 끝난 이후에 선수들의 휴식 시간을 이용해서 이루어지는 경우가 많았다. 학업과 운동을 병행해야 하는 상황에서 학생 선수들이 받게 되는 심리기술훈련은 또 다른 수업의 연장처럼 느껴져서 이로 인한 부담감으로 인해 심리훈련에 대한 집중력이 떨어지는 경우가 있었다. 또한 학생 선수들의 발달 시기가 주변을 많이 의식하는 청소년 시기라는 점에서 자신의 상황을 표현하는 것을 힘들어하는 경우가 많다(Im, 2006). 이에 청소년 기관에서는 이들의 특성을 고려하여 이메일, 채팅, 게시판 등을 이용한 사이버 상담을 진행하게 되었으며 사이버 상담 선호도와 효과도 대면상담보다 훨씬 높은 것으로 나타났다(Yeom et al., 2014). 코로나 19 팬데믹으로 인해 사이버 상담은 비대면 상담이라는 공식적인 이름으로 불리게 되었고(Lee et al., 2021) 그동안 대면상담의 보조적 역할로 사용되어 오다가 순식간에 대면상담과 동등한 위치가 되었다. 원격화상상담의 경우 사회적 거리두기 조치가 강화되었을 때 내담자의 얼굴을 직접 보고 실시간으로 대화할 수 있다는 점에서 대면상담의 대안으로 주목받았으며 그 효과도 검증되었다(Ahn et al., 2021; Cha & Kim, 2020; Han & Chang, 2021; Oh & Cho, 2020; Oh et al., 2021; Simpson et al., 2020; Yoon et al., 2021; Yu & Choi, 2021). 하지만 대부분의 연구들이 대학생 이상의 성인들을 대상으로 한 연구여서 발달적으로 보다 미성숙한 시기에 있는 청소년 학생선수들을 대상으로 하는 연구가 필요한 것으로 보인다.

청소년들은 컴퓨터와 스마트폰에 익숙해져 있는 세대인만큼(Cho, 2019) 자기조절훈련 프로그램을 학생선수들에게 온라인상으로 진행했을 경우, 이동에 대한 편리성, 경제성, 시공간에 대한 부담을 줄일 수 있으며 무엇보다 참여자들의 주도성을 증진시킬 수 있다는 점에서(Kho & Nam, 2007) 비대면으로 실시하는 훈련은 대면 못지않은 효과를 볼 수 있을 것으로 예상된다. 게다가 코로나19로 인해 사회적 거리두기가 강조되고 있는 상황에서 학생선수들을 대상으로 실시하는 비대면 집단상담 방법은 시대에 적합하며 새로운 접근법에 대한 시도라고 볼 수 있다(Park, 2021).

따라서 본 연구의 목적은 중고등학교 학생선수들을 위한 비대면 자기조절 훈련 프로그램을 개발하여, 화상집단상담 방식으로 진행한 다음 그 효과를 검증해 보는 것이다.

## 연구방법

### 연구대상

IRB 승인(2020-2666-012) 이후에 운동부가 있는 중고등학교에 팩스로 모집공고문을 보내어 자발적으로 참여한 양궁과 유도부 학생들 중 부모님의 동의를 받을 수 있고 12회기 동안 성실하게 참여

할 수 있으며 비대면 환경(컴퓨터, 테블릿, 혹은 휴대폰 소유)이 갖춰져 있는 학생 33명을 대상으로 하였다. 이 중 실험집단은 중학생 8명(1학년 3명, 2학년 4명, 3학년 1명)과 고등학생 8명(1학년 3명, 2학년 3명, 3학년 2명) 총 16명이었으며, 통제집단은 중학생 9명과 고등학생 8명(고1 4명, 고2 3명, 고3 1명) 총 17명이었다. 실험집단에 참여하기로 희망한 양궁부는 중학생, 유도부는 고등학생 선수들이었으며 통계학적인 비교를 위해 통제집단도 동일한 학년과 종목의 선수들로 표집하였다. 실험군이 양궁과 유도 종목으로 구성된 것은 다양한 종목의 이질집단으로 구성된 예비연구에서 훈련 시간을 정하는 것이 어려워 개인이 아닌 팀으로 모집하는 과정에서 양궁부와 유도부가 먼저 참여를 희망했으며, 또한 집단상담의 최적 인원이 7~8명인 것을 고려했을 때 양궁부와 유도부의 인원이 8명으로 본 연구에 적합하다고 판단했기 때문이다.

## 연구설계

12회기 비대면 자기조절 훈련 프로그램에 참가하는 실험집단과 참가하지 않은 비교집단을 비교하여 프로그램의 효과를 검증하는 사전-사후 실험설계이다. 연구의 과정은 자기조절 훈련 프로그램의 개발 - 표본모집 - 예비연구진행 - 프로그램 보완 및 수정 - 표본모집 - 사전검사 - 자기조절 훈련 프로그램 적용 - 사후검사 - 통계처리 및 자료분석의 순으로 진행하였다. 훈련 프로그램은 12회기, 주 1회로 진행하였다.

## 자료수집

코로나19 심각단계로 인해 모든 과정은 비대면으로 진행되었다. 심리검사는 네이버 오피스 폼으로 만들어 참여자 휴대폰에 링크를 보내어 작성하도록 하였다.

### 1. 심리검사 측정도구

#### 1) 자기조절 질문지

Kuhl & Fuhrmann(1998)이 개발한 의지구성목록(Volitional Components Inventory; VCI) 중 VCI-short version으로 Yoon(2007)이 청소년에 맞게 수정한 것을 사용하였다. 총 21문항으로 자기조절양식(10문항)과 자기억제양식(11문항)으로 구성되어 있으며 5점 리커트 척도로 되어있다. 신뢰도는 전체 .76으로(Lee, 2019) 본 연구에서는 자기조절양식이 .78로, 자기억제양식이 .79로 나타났다.

#### 2) 정신력 질문지

자기조절과 정신력은 밀접하게 관련이 있다는 문헌을 근거로 하여(Kable & Glimcher, 2007; Lee & Kim, 2018) Gucciardi et al.(2015)이 개발한 다차원적 정신력 척도(Mental Toughness Inventory:MTI)를 국내 상황에 맞게 개발한 척도를 사용하였다(Song et al., 2018). 총 21문항으로 각 3문항으로 구성된 자기신념, 주의조절, 정서조절, 성공설정, 상황지식, 회복력, 낙관주의 7가지 하위요인으로 구성되어 있으며 7점 리커트 척도로 되어 있다. 전체 신뢰도는 .96이며 본 연구에서는 자기신념 .91, 주의조절 .91, 정서조절 .92, 성공설정 .91, 상황지식 .91, 회복력 .91, 낙관주의 .92로 나타났다.

### 3) 자기조절 훈련 프로그램 개발

자기조절 훈련 프로그램 개발 절차는 Sussman(2001)의 6단계에 따라 1단계 문헌연구를 통한 이론적 토대 검토, 2단계 자기조절력 자본 검토, 3단계 자기조절력 향상 프로그램 내용과 활동 구성, 4단계 파일럿 테스트, 5단계 프로그램 내용 최종 선정, 6단계 본 프로그램 실시 및 검증의 순서로 진행되었다. 프로그램 내용은 인지, 정서, 동기, 행동적 측면에서 다차원적으로 접근하는 Zimmerman(2000)의 모델을 근거로 Han(2008)의 3단계로 구성하였다(Tabel 1). 계획단계에서는 수행에 영향을 주는 단계로 문제인식과 목표설정, 자기모니터링에 대해 다루었고 실천 단계에서는 다양한 자기조절 전략들을 학습한 다음 나만의 전략을 만들게 했다. 평가단계에서는 지금까지의 수행과정과 수행결과를 분석하고 더 효과적인 수행을 위한 수정과 재계획의 시간을 가졌다.

먼저 계획단계는 비대면으로 진행되는 만큼 참가자들과 연구자 간의 라포형성과 훈련 프로그램에 적용할 수 있는 충분한 시간을 갖도록 하였다. 1회기에서는 사전검사와 함께 비대면 진행에 대한 주의점과 지켜야 할 사항에 대해 전달하였다. 자신의 특성과 바램을 나타내는 별칭을 짓고 자기조절과 관련해서 자기주도하에 학습과 운동을 얼마나 잘 병행하고 있는 지에 대해 살펴보았다. 2회기는 자기조절의 첫 단계로서 자신의 문제를 스스로 정의해 봄으로써 자기조절의 필요성을 인지하는 시간을 가졌다(Han, 2008). 자신의 문제를 객관적으로 인식하면 문제해결을 위한 전략을 많이 사용할 수 있게 되고, 보다 쉽게 문제를 해결할 수 있어 구체적인 목표설정이 가능하기 때문이다(Zimmerman & Kitsantas, 1996). 3회기 목표설정은 성공적인 수행결과를 가져올 수 있게 하는 가장 중요한 요인으로(Zimmerman, 2008) 구체적이고 단기적인 목표설정은 수행성취도를 높이므로(Gilbert et al., 2007) 훈련 동안 성취할 수 있는 목표들을 설정하도록 했다. 4회기 자기모니터링은 자기조절의 주요 요소로 자신이 세운 목표가 어느 정도 달성되었는지, 사용한 전략들이 효과적이었는지 스스로 점검할 수 있게 했다. 지속적인 평가 정보와 자기 피드백 기회의 제공은 효과적인 자기조절 학습으로 이어지기 때문에(Park, 2013) 플래너와 훈련일지를 매일 작성할 수 있도록 하였다.

실천단계에서는 자기조절에 필요한 전략들을 학습하는 것으로 진행되었다. 5회기 자기효능감은 자기조절의 핵심으로 수행을 할 때 지각했던 신체·정서적 상태의 여러 가지 경험이 수행에 대한 자기 능력에 대한 믿음을 변화시키고 행동 방향을 결정짓게 한다(Bandura, 1986). 또한 작은 성취 경험을 통해 자기효능감을 향상시킬 수 있으며 스스로 발전했다고 지각하면 더 향상될 수 있다는 믿음을 갖게 한다. 수행결과가 만족스럽지 못하더라도 다음에 성공할 수 있다는 믿음으로 더 노력하게 된다(Pintrich, 2004). 6회기 시간관리는 자기조절 행동 영역의 중요한 축을 구성한다(Zimmerman, 1989). 시간을 효과적으로 통제하고 조절함으로써 생산성을 높이고 스트레스를 완화시킬 수 있다(Park & Seo, 2008). 7회기 루틴 설정에서는 선수들이 습관처럼 가지고 있는 자신만의 독특한 행동을 찾게 했다. 수행루틴은 경기중에 집중력을 높여주고 최고의 컨디션을 발휘할 수 있게 한다(Jeon, 2018). 선수특성을 잘 파악하고 있는 코치가 참여하여 자신만의 수행루틴을 설정하게 했다. 8회기 실천 의지는 장애물에 직면한 상황에서도 자신의 수행에 계속 집중할 수 있게 하는 능력이다(Kuhl & Kazén, 2006). 몰입경험, 긍정적 자기암시, 이미지 트레이닝 등을 의지 전략으로 사용할 수 있으며 이를 통해 자신감을 증진시키고 수행을 향상시킬 수 있다. 9회기 의사소통에서는 효과

**Table 1.** Non-face-to-face self-regulation training program

| Session | Stage      | Topic               | Content & activity                                                                                                   | Reference                                              |
|---------|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1       | Plan       | Orientation         | Pre test, program orientation, rapport – building nickname, sharing expectations                                     | Gilbert et al.(2007)                                   |
| 2       |            | Problem recognition | 4 types of procrastination habits, find the reason for the difference between the desired and the present appearance | Lee(2018), Han(2008), Zimmerman & Kitsantas(1996)      |
| 3       |            | Goal setting        | Principles and methods of specific goal setting, SMART setting, SUPI principles, goal setting practice               | Cho & Lee(2009), Gilbert et al.(2007), Zimmerman(2008) |
| 4       |            | Self-monitoring     | An action-motivating brain principle, sports and inner motivation, time management, planner & training journal       | Yoon(2020), Newburg et al.(2002), Park(2013)           |
| 5       | Execution  | Self-efficacy       | Bandura's social learning theory, strategies for self-efficacy                                                       | Kim(2011), Bandura(1986), Pintrich(2004)               |
| 6       |            | Self-management     | Fixed vs growth mindset, the importance and strategy of self-management                                              | Park & Seo(2008), Kim(2017), Zimmerman(1989)           |
| 7       |            | Routine             | Importance, type, & setting of routine, routine practice                                                             | Kim(2011), Jeon(2018)                                  |
| 8       |            | Flow                | Feature & condition of flow, positive self-talk practice                                                             | Kim(2011), Kuhl & Kazén(2006)                          |
| 9       |            | Communication       | Johari's window, I-message, 5 minute talk, communication practice                                                    | Jeong(2019), Sim & Hwang(2013)                         |
| 10      |            | Stress              | Stress vs challenging state, a balanced life, creating own stress strategy                                           | Yoon(2007), Lee(2019), Kuhl & Fuhrman(1998)            |
| 11      | Evaluation | Emotion regulation  | Competition anxiety, positive self-conversation(ASDR refuting), negative & positive emotional mechanism              | Kim & Cheon(2017), Han(2008), Kirchenbaum(1984)        |
| 12      |            | Goal assessment     | Inspection and evaluation of planner & training journal, evaluating and modifying objectives, post-test              | Han(2008), Zimmerman & Kitsantas(1996)                 |

적인 대화 방법을 통해 팀의 소통을 증진하고자 했다. 자기조절능력은 인지적 전략 사고뿐만 아니라 정서적인 능력과도 연관이 있다. 공감과 배려 등의 정서지능은 타인과 사회적인 관계를 맺고 원만하고 긍정적인 대인관계를 형성하는 사회화 과정의 필수능력이다(Jeong, 2019). 게다가 학생 선수들의 또래 관계 및 지도자와의 관계는 학교생활 적응에 있어서 매우 중요한 변인이 된다(Sim & Hwang, 2013). 10회기에서는 발달 특성상 청소년기는 스트레스가 일반적으로 높으며(Yoon, 2007) 이러한 스트레스는 청소년들의 의지적 축진을 감소시키고 자기조절 효율성을 떨어뜨린다(Kuhl & Fuhrman, 1998). 실제로 스트레스가 높은 청소년일수록 자기조절능력이 낮고 스트레스가 낮을수록 자기조절능력이 높은 것으로 나타났다(Lee, 2019). 청소년의 스트레스에 대한 증상과 반응에 대한 인지는 자기인식력을 높여 자신만의 자기조절 전략을 통해 스트레스를 적절하게 다루게 되어 운동과 학업에 몰입할 수 있게 도울 것으로 기대된다. 11회기 정서조절은 만족스럽지 않은 수행결과로 인해 근심이나 불안과 같은 부정적인 정서상태에 놓이는 것을 의도적으로 차단하고 극복하는 것을 말한다(Han, 2008; Kim & Cheon, 2017). 실패의 원인을 자신의 능력이 아닌 노력의 부족으로 돌려 수행의 가치와 중요성을 일깨워주도록 한다(Kirchenbaum et al., 1999).

마지막 12회기는 평가단계로 구성되었다. 자기조절능력이 높은 사람은 자신의 수행에 대해 평가하는 것을 꺼리지 않으며 평가하는

**Fig. 1.** Activity packages

것에 많은 노력을 기울인다는 Zimmerman & Kitsantas(1996)의 연구와 인지적인 평가는 수행자의 목표를 더욱 강화시킨다는 Han(2008)의 연구에 근거하여 지금까지의 수행과정과 수행결과를 분석하고 자신의 방법에 잘못된 것이 있었는지를 파악하게 한 다음, 앞으로의 수행전략을 수정하고 시도해 보게 했다.

#### 4) 비대면 자기조절 훈련 프로그램 실시

본 연구에 앞서 2021년 1월 11일(월) ~ 2월 27일(토)에 예비연구

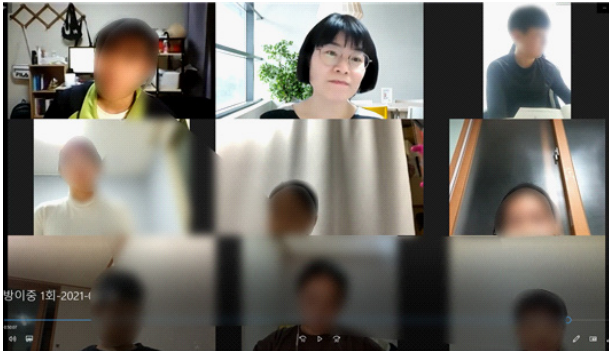


Fig. 2. The first session for the archery team

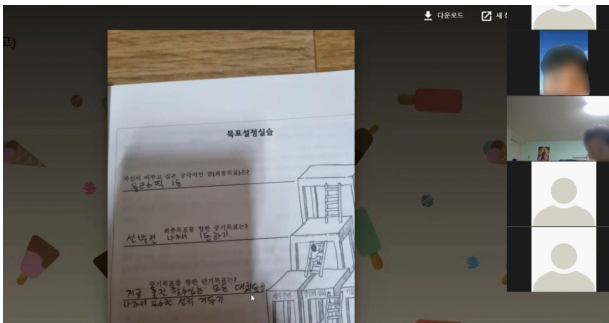


Fig. 3. The third session for the judo team

Table 2. A preliminary homogeneity test

| Test name        | Variable                   | EG<br>(M±SD) | CG<br>(M±SD) | F     | p    |
|------------------|----------------------------|--------------|--------------|-------|------|
| Self regulation  | Self-regulation mode       | 21.63±3.77   | 24.94±5.30   | 1.764 | .194 |
|                  | Volitional inhibition mode | 19.31±5.06   | 24.41±5.22   | .238  | .629 |
| Mental toughness | Self belief                | 15.75±3.15   | 14.82±2.86   | .958  | .335 |
|                  | Attention control          | 15.75±2.52   | 15.29±2.39   | .558  | .461 |
|                  | Emotional regulation       | 13.94±1.88   | 14.29±2.78   | 1.245 | .273 |
|                  | Success settings           | 16.75±2.18   | 15.35±2.60   | .362  | .552 |
|                  | Situational knowledge      | 16.00±2.88   | 15.41±3.10   | .232  | .633 |
|                  | Resilience                 | 14.69±2.24   | 14.53±2.50   | .000  | .995 |
|                  | Optimism                   | 15.13±2.60   | 15.35±3.18   | 1.184 | .285 |

를 진행하였다. SNS를 통해 예비연구에 신청한 학생선수들은 태권도, 양궁, 야구, 정구 4개 종목의 선수들이었다. 전국에서 다양한 학생선수들이 참가하였지만 훈련시간 등의 일정이 달라 진행에 어려움을 겪었다. 본 연구에서는 같은 종목의 중고등학생 선수들을 모

집하였고 훈련 프로그램을 보완, 수정하여 2021년 3월 15일(월) ~ 6월 18일(금)까지 본 연구를 진행하였다. 자기조절 훈련은 비대면 상황임을 고려하여 소그룹 중심의 중, 고등학교 집단으로 나누어 매회기 90분 총 12회기 줌(Zoom)을 이용한 화상 집단상담 형태로 진행하였다. 실험집단에 참여하는 학생에게는 활동패키지(자기조절 프로그램 워크북, 시간관리 플래너, 필기도구)를 우편으로 보내어 제공하였다(Figure 1). 워크북은 강의내용과 자기조절 전략들을 실제로 자신의 종목에 맞게 응용할 수 있도록 제작되었다. 훈련에 참여한 모든 학생들에게는 실험이 종료된 시점에 보상으로 모바일 쿠폰을 제공하였다. 비대면 진행을 위해 카메라가 설치되어 있는 CPU 9세대 i7 쿼드코어 사양의 노트북과 학생들의 줌환경을 알 수 있도록 모니터링하기 위해 듀얼모니터와 64G 스마트폰을 사용하였다. 실시간 쌍방향 소통이 가능한 화상회의 프로그램인 줌을 통해 화상으로 접속한 뒤, 화면공유, 초대복사, 소회의실, 채팅, 녹화, 이모티콘 반응기능 등의 기능을 통해 매 회기별 강의를 진행하였다(Figure 2, 3).

실습은 미리 가정으로 배송된 워크북에 작성하도록 하였다. 워크시트 작성이 끝나면 스마트폰으로 사진을 찍어 카카오톡으로 전송한 후 경험나눔 시간을 가졌다. 비대면 훈련 프로그램이 효과적으로 이루어지기 위해서는 화상앱 외에 주변 보강물을 함께 활용해야 한다(Cipolletta et al., 2018). 심리검사와 점진적 링크 보내기, 과제확인 등을 위해 카카오톡 메신저를 매 회기 동시에 사용했다. 그 외 하나의 작업공간에 여러 사람들이 동시에 과제작성이 가능한 패들렛을 사용하였다. 줌 녹화기능을 통해 진행 전 과정을 녹화하였고 녹화된 내용은 워드 프로세서를 이용하여 모두 텍스트 파일로 저장되었다. 참가한 학생들이 과제로 제출한 것은 사진형태의 jpg 파일로, 카카오톡으로 주고 받은 메시지는 텍스트 파일로 저장되었다.

## 자료 분석

본 연구의 효과성을 분석하기 위해 양적분석과 질적 분석이 병행되었다. 양적분석은 SPSS Ver 28.0 프로그램을 사용하여 통계 처리되었다. 자기조절 등의 모든 척도는 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하여 신뢰도를 구하였으며 빈도분석을 실시하였다. 정규성 검증을 통해 자발적으로 연구에 참여한 실험집단과 통제집단 참여자들이 정규분포를 따르는 모집단인지를 점검한 후, Levene의 등분산 검정을 통해 동질성을 확인하였다. 12회기 자기조절 훈련 프로그램의 집단별(실험 vs 통제집단), 시기별(사전 vs 사후) 간의 상호작용 효과를 살펴보기 위해 반복측정 분산분석(RM ANOVA; Repeated Measures ANOVA)을 실시하였다. 질적분석은 참가자 경험보고서와 녹화된 대화 내용을 한컴 오피스 2020을 활용해 텍스트 파일로 정리하여 기록하는 전사작업을 하였다. 수집한 자료를 출력하여 여러 번 읽으면서 발견된 것에 대해 반성적 노트를 작성하는 메모작업을 하였다. 자료의 의미에 기초하여 자료 속에 함축된 의미에 맞는 주제를 찾아가는 개방코딩을 수행한 다음, 유사한 것을 주제별로 묶어 범주를 만들어 내는 심층코딩을 시행하였다(Kim, 2006). 심층코딩 단계에서는 의미와 주제를 찾아 전체적인 내용을 포괄하고 종합할 수 있는 내용으로 재조직화한 다음 자료를 범주화하였다. 스포츠심리학 교수 1명, 스포츠심리학 박사 1명, 스포츠심리학 전공 대학원생 1명으로 구성된 전문가 집단의 삼각검증을 통해 도출된 결과들의 타당도를 확보하였다.

## 연구결과

### 양적자료 분석

#### 1. 집단 간 사전 동질성 검증

자발적으로 신청한 실험집단과 통제집단의 동질성 여부를 확인하기 위해 자기조절과 정신력 사전검사에 대한 Levene의 등분산 검정 결과, 자기조절 척도의 하위요인인 자기조절양식과 의지적억제양식, 정신력 척도의 하위요인인 자기신념, 주의조절, 정서조절, 성공 설정, 상황지식, 회복력, 낙관주의에서 유의한 차이가( $p > .05$ ) 나타나지 않아 실험집단과 통제집단 간의 동질성은 확보되었다(Table 2).

#### 2. 반복측정 분산 분석 결과

자기조절 2요인 중 의지적 억제양식에서 사전에 비해 사후에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 자기조절 양식과 의지적 억제양식 모든 요인에서 상호작용 효과가 나타났다(Table 3). 먼저 자기조절 양식을 보면, 훈련에 참가한 실험집단에서 사전과 사후의 평균 점수의 차이가 3.56 증가하였으며 통제집단 사전과 사후 평균 점수의 차이는 0.47 감소한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았으며( $F=3.876, p > .05$ ) 개체 간 효과검증에서도 집단 간 차이는 나타나지 않았다( $F=.848, p > .05$ ). 반면에 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과가 유의미하게 나타났는데( $F=6.595, p < .05$ ) 이는 변화가 거의 없었던 통제집단에

**Table 3.** Results of repeated measurement variance analysis of self-regulation test

| Test name                  | Group | Pre (M±SD) | Post (M±SD) | Source        | df | SS      | MS      | F      | p      |
|----------------------------|-------|------------|-------------|---------------|----|---------|---------|--------|--------|
| Self-regulation mode       | EG    | 21.63±3.77 | 25.19±4.65  | Test time (T) | 1  | 39.398  | 39.398  | 3.876  | .058   |
|                            |       |            |             | Group (G)     | 1  | 27.844  | 27.844  | .848   | .364   |
|                            | CG    | 24.94±5.30 | 24.47±4.65  | G × T         | 1  | 67.035  | 67.035  | 6.595  | .015*  |
| Volitional inhibition mode | EG    | 27.00±4.99 | 27.88±4.69  | Test time (T) | 1  | 212.685 | 212.685 | 9.295  | .005** |
|                            |       |            |             | Group (G)     | 1  | 3.708   | 3.708   | .282   | .599   |
|                            | CG    | 31.94±3.47 | 23.88±3.71  | G × T         | 1  | 328.927 | 328.927 | 14.375 | .001** |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , G × T : group × time, EG=Experimental group, CG=Control group

**Table 4.** Results of repeated measurement variance analysis of mental toughness

| Test name             | Group | Pre (M±SD) | Post (M±SD) | Source        | df | SS     | MS     | F      | p      |
|-----------------------|-------|------------|-------------|---------------|----|--------|--------|--------|--------|
| Self belief           | EG    | 13.81±2.88 | 15.75±3.15  | Test time (T) | 1  | 27.529 | 27.529 | 9.439  | .004** |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | 1.304  | 1.304  | .084   | .774   |
|                       | CG    | 14.18±3.23 | 14.82±2.86  | G × T         | 1  | 6.863  | 6.863  | 2.353  | .135   |
| Attention control     | EG    | 13.94±1.98 | 15.75±2.52  | Test time (T) | 1  | 27.373 | 27.373 | 9.670  | .004** |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | .076   | .076   | .008   | .929   |
|                       | CG    | 14.53±2.87 | 15.29±2.39  | G × T         | 1  | 4.525  | 4.525  | 1.598  | .216   |
| Emotional regulation  | EG    | 11.81±2.26 | 13.94±1.88  | Test time (T) | 1  | 24.118 | 24.118 | 10.293 | .003** |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | 26.675 | 26.675 | 2.615  | .116   |
|                       | CG    | 14.00±2.92 | 14.29±2.78  | G × T         | 1  | 13.815 | 13.815 | 5.896  | .021*  |
| Success settings      | EG    | 15.50±2.39 | 16.75±2.18  | Test time (T) | 1  | 7.060  | 7.060  | 2.670  | .112   |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | 10.589 | 10.580 | .942   | .339   |
|                       | CG    | 15.29±3.22 | 15.35±2.60  | G × T         | 1  | 5.848  | 5.848  | 2.211  | .147   |
| Situational knowledge | EG    | 15.19±3.56 | 16.00±2.88  | Test time (T) | 1  | 7.421  | 7.421  | 3.813  | .060   |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | 3.289  | 3.289  | .181   | .673   |
|                       | CG    | 14.88±3.10 | 15.41±3.10  | G × T         | 1  | .330   | .330   | .170   | .683   |
| Resilience            | EG    | 12.56±2.34 | 14.69±2.24  | Test time (T) | 1  | 34.414 | 34.414 | 26.404 | .001** |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | 4.493  | 4.493  | .419   | .522   |
|                       | CG    | 13.76±2.68 | 14.53±2.50  | G × T         | 1  | 7.626  | 7.626  | 5.851  | .022*  |
| Optimism              | EG    | 12.63±2.60 | 15.13±2.60  | Test time (T) | 1  | 21.137 | 21.137 | 4.944  | .034*  |
|                       |       |            |             | Group (G)     | 1  | 41.969 | 41.969 | 3.907  | .057   |
|                       | CG    | 15.59±2.50 | 15.35±3.18  | G × T         | 1  | 30.834 | 30.834 | 7.212  | .012*  |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , G × T : group × time, EG=Experimental group, CG=Control group

비해 실험집단의 자기조절 양식이 증가했기 때문으로 보인다.

의지적 억제양식에 미치는 영향을 살펴보면, 실험집단에서는 사전과 사후의 평균점수의 차이가 0.88 증가로 거의 변화를 보이지 않았지만 통제집단에서는 사전 사후 평균점수가 8.06 크게 감소한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나( $F=0.005, p<.01$ ) 개체 간 효과검증에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았다( $F=.282, p>.05$ ). 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과가 유의미하게 나타났는데( $F=14.375, p<.01$ ) 이는 통제집단의 점수 변화가 실험집단의 점수변화보다 크게 작용했기 때문으로 보인다.

다음으로 정신력의 7개 하위요인 중에서 5개 변인에서 사전에 비해 사후에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 3개 요인에서 상호작용 효과가 나타났다(Table 4). 첫 번째 요인인 자기신념을 살펴보면, 실험집단에서 사전과 사후의 평균점수의 차이가 1.94 증가한 것으로 통제집단 사전과 사후 평균 점수는 0.64 증가한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나( $F=9.439, p<.01$ ) 개체 간 효과검증에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았으며( $F=.084, p>.05$ ) 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과도 나타나지 않았다( $F=2.353, p>.05$ ).

두 번째 요인인 주의조절을 살펴보면, 실험집단에서 사전과 사후의 평균점수의 차이가 1.81 증가한 것으로 통제집단 사전과 사후 평균 점수도 0.76 증가한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나( $F=9.670, p<.01$ ) 개체간 효과검증에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았으며( $F=.008, p>.05$ ) 집단과 측정시기 간의 상호작용도 나타나지 않았다( $F=1.598, p>.05$ ).

세 번째 요인인 정서조절을 살펴보면, 실험집단에서 사전과 사후의 평균점수의 차이가 2.13 증가한 것으로 통제집단에서도 0.29 증가한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나( $F=.003, p<.01$ ) 개체 간 효과검증에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았다( $F=2.615, p>.05$ ). 반면에 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과가 나타났다( $F=5.896, p<.05$ ). 네 번째와 다섯 번째 요인인 성공절정과 상황지식에서는 측정시기와 집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 여섯 번째 요인인 회복력에서는 실험집단에서 사전과 사후의 평균점수의 차이가 2.13 증가한 것으로 통제집단 사전과 사후 평균점수도 0.77 증가한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나( $F=26.404, p<.01$ ) 개체간 효과검증에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았다( $F=.419, p>.05$ ). 반면에 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과는 있는 것으로 나타났다( $F=5.851, p<.05$ ). 마지막으로 일곱 번째 요인인 낙관주의에서는 실험집단에서 사전과 사후의 평균점수의 차이가 2.5 증가한 것으로 통제집단 사전과 사후 평균점수가 0.24 감소한 것으로 나타났다. 개체 내 효과검증에서 측정시기 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나( $F=4.944, p<.05$ ) 개체간 효과검증에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았다( $F=3.907, p>.05$ ). 반면에 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과는 있는 것으로 나타났다( $F=7.212, p<.05$ ).

## 질적자료 분석

질적자료 분석 결과는 22개의 의미 단위에 의해 8개의 범주, 3개의 주제로 도출되었다. 구체적인 결과는 다음 <Table 5>와 같다.

## 주제 1. 어려움 호소

본 연구에 참여한 학생 선수들은 훈련과 시험, 그리고 생활 전반에 걸쳐 어려움을 호소했다. 경기출전 기회가 거의 없다 보니 시험에 대한 불안감이 컸으며(E) 부정적인 사고도 강했고(A) 집중력도 부족했다(I). 훈련 시에도 과제실천력이 떨어졌으며(O) 평상시 생활에서도 미루기 행동이 잦았고(K) 선후배간의 의사소통에 대한 어려움도 겪고 있었다(F). 이러한 상황과 상태에서 자기조절과 관련한 자기주도적 훈련과 학습을 한다는 것은 어려워 보였다. 프로그램에 참여함으로써 이러한 모습들이 개선되기를 희망했다.

- “뭘 하려고 해도 일단 겁이 나서 잘 못하는 것 같아요. 못하면 혼날까봐 겁내고... 새로운 기술을 배울 때는 불안해서 잘 못해요” - E선수  
 “뭘 하려고 하면 못한다, 못하겠더라고 먼저 말하고... 하기는 하는데 못한다고 생각하니깐 더 못하게 되는 거 같아요.” - A선수  
 “집중하면 다른 데로 새는 것 같아요.” - I선수  
 “할 일들은 꼭 적어두고 목표를 잡는데 안 지켜요.” - O선수  
 “온라인 수업에서 과제같은 거를 나중에 미룰 때가 많아요. 귀찮아서 안 하는 것도 있어요.” - K선수  
 “주변을 많이 의식하는데 불편한 말을 잘 못해요.” - F선수

## 주제 2. 문제점 인식과 변화 탐색

자신의 문제를 객관적으로 인식하면 문제를 해결할 수 있는 전략과 구체적인 목표설정이 가능하다(Zimmerman & Kitsantas, 1996).

**Table 5.** Qualitative analysis of the effectiveness of non-face-to-face self-regulation training program

| A semantic unit                                                                                                                                     | Category                                    | Topic                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| · High sport competition anxiety<br>· Strong negative thinking<br>· A lack of concentration<br>· Lack of assignment practical skills                | Difficulties in training and competition    | An appeal of difficulty                  |
| · Frequent procrastination<br>· Difficulty in communication                                                                                         | Difficulties in life                        |                                          |
| · A contraction of skill due to tension<br>· A competitive error                                                                                    | Awareness of psychological problems         | Problem awareness and change exploration |
| · Effort and regret<br>· Realizing the effectiveness of the routine<br>· Recognition of a lack of skill<br>· Willingness and commitment to practice | Recognition of change                       |                                          |
| · Desire about practicing conversation                                                                                                              | Recognizing the importance of communication |                                          |
| · Create a goal<br>· A change to positive thinking<br>· Clearly understood                                                                          | Cognitive change                            | Changes in self-regulation training      |
| · Showing fighting spirit<br>· Increasing confidence<br>· Overcoming anxiety                                                                        | Emotional change                            |                                          |
| · Improvement of skills<br>· Improvement in self-regulation<br>· A change of life                                                                   | Behavioral change                           |                                          |

회기를 거듭해 갈수록 학생 선수들은 자신들의 문제점을 인식하기 시작했다. 시합에서의 패배 원인이 긴장감으로 인한 위축에서 기인한 것임을 구체적으로 알게 되었고(H) 승리에 대한 욕구도 생기기 시작했다(M). 구체적인 목표설정과 시합에 대한 루틴 설정, 나만의 자기 효능감 전략들을 만들어 보면서 운동에 대한 구체적인 실천방안에 대해 모색하게 되었다(J). 그동안 행해왔던 일방적인 의사소통의 방식이 팀감등을 불러오고 소통의 장벽이 될 수 있다는 것을 경험하면서(G) 바람직한 의사소통의 중요성을 확인하는 계기가 되었다.

“약한 상대를 만났는데 초반에 너무 졸았어요. 후반에 했던 것처럼 초반에 했더라면 이겼을텐데 아쉬워요.” - H선수  
 “60, 50, 40m에서 전보다 최고 기록을 썼어요. 30도 쓰고 싶어가지고 욕심을 냈는데 떨리기 시작하면서 점수가 안 나왔어요.” - M선수  
 “시간표를 잘 따서 거기에 맞게 행동만 하면 할 일을 다 할 수 있을 거 같아요.” - J선수  
 “동기들한테 말을 툭툭 안 좋게 하는 경향이 있는데 오늘 배운 나전달법으로 말을 부드럽게 해 봐야겠어요.” - G선수

### 주제 3. 자기조절 훈련 변화

종결 회기에 가까울수록 참여한 학생 선수들은 운동에 대한 목표가 세워졌으며(J) 부정적인 사고에서 긍정적인 사고로의 전환이 이루어졌다(G). 주어진 과제에 대해서도 명확하게 이해되는(L) 인지적인 변화를 보여주었다. 정서적인 측면에서도 불안감으로 가득 찼던 초기와 달리 자신감이 증가하였고(N) 해내고자 하는 투지가 생겨났다(A). 행동적인 측면에서도 기량이 향상되었음을(O) 보고하였고 자기 조절력이 향상되어(F) 학업과 학교생활에도 긍정적인 변화가 나타났다(M). 마지막 회기에서 참여자들은 주관적인 자기 조절력 향상도(100%)가 1회기 20.94%에서 마지막 회기 47.81%로 증가했다고 보고했다.

“원래 딱히 목표가 없었는데 목표가 생겨서 하나 하나 해결해 나갈 수 있어서 좋았던 것 같아요.” - J선수  
 “시합들여가기 전에 마인드가 전이만 달랐어요. 다섯 번째 만나는 선수랑 시합을 하게 되었는데 늘 지기만 했었는데...이번에는 이기자는 마음으로 들어갔어요. 무슨 자신감인지 절반으로 뒤집을 수 있었어요.” - G선수  
 “코치님이 나 혼자 넓은 초원에서 쓰는 것처럼 சொ라고 하셨는데 이제 이해가 가는 거 같아요.” - L선수  
 “전보다 훨씬 자신감이 생긴 것 같고 목표가 생기니까 열심히 해야겠다는 느낌이 들어요.” - N선수  
 “이번 경기 목표인 1승을 했다. 하지만 제대로 된 엘리트를 못 잡았기 때문에 목표 1승은 다시 도전하는 걸로 할게요.” - A선수  
 “기록이 조금씩 오르고 있다. 긴장도 많이 안하고 자세도 계속 신경쓰면서 쓰고 있어요.” - O선수  
 “12번 참가하면서 나랑 싸우는 방법을 알게 된 거 같아요.” - F선수  
 “엄청 늦게 자고 늦게 일어나고 그랬었는데 마음먹고 하나씩 계속 일찍 일어나고 제가 해야 할 일을 정해놓고 하나씩 하면 다 해내게 되는 거 같아요.” - M선수

## 논의

본 연구의 목적은 중고등학교 학생선수들을 위한 비대면 자기조절 훈련 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 것이다. 먼저 양적자료

분석을 통한 자기조절과 정신력 검사 결과에 대한 논의는 다음과 같다. 첫째, 자기조절 검사의 경우, 실험집단의 자기조절 양식의 증가보다 통제집단의 의지적 억제양식이 측정시기 간에 훨씬 더 유의미하게 감소된 것으로 나타났다. 또한 자기조절 양식과 의지적 억제양식 모두에서 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과가 나타났다. 이는 비대면 자기조절 훈련의 효과를 상대적으로 보여주는 것이라고 볼 수 있는데 COVID 19로 인해 선수들의 기량을 발휘할 수 있는 경기가 최소화되었고 감염의 우려로 훈련에 많은 제약이 따르면서 통제집단의 학생 선수들이 자기조절에 훨씬 더 어려움을 겪고 있었다는 것을 알 수 있었다(Kim et al., 2021). 통제집단의 스스로 선택한 행동목표를 끝까지 이루려는 의지가 실험집단에 비해 시간이 갈수록 감소하였음을 보여주는 것이라고 볼 수 있다(Yoon, 2007). COVID19로 인해 겪고 있는 학생선수들의 동기 저하와 목표 상실감에 대해 Kim et al.(2021)은 전문적인 심리상담을 통해 회복할 수 있도록 방안을 마련해야 한다고 제안할 정도로 학생선수들은 심리적 위기 상태에 처해 있었음을 알 수 있다. 비대면일지라도 자기조절 훈련에 참가해 심리적 어려움을 표현하고 극복방안에 대한 교육을 받은 실험집단 학생선수들은 운동에 대한 의지를 유지할 수 있었던 것으로 보인다.

둘째, 정신력 검사 7개 하위요인중 5개 요인에서 유의미한 증가가 관찰되어 본 비대면 자기조절 훈련 프로그램이 학생선수들의 정신력에 가장 크게 영향을 끼쳤음을 알 수 있었다. 첫 번째 요인인 자기신념의 측정시기 간에 유의미한 차이가 나타났는데, 이는 자기신념과 자기조절과의 밀접한 관련성에 대해 보고한 Shin & Ahn(2014)의 연구에서 참여자들은 훈련 전보다 성공적인 수행을 할 수 있을 것이라는 자기능력에 대한 확신을 가지게 된 것으로 보인다. 두 번째 요인인 주의조절의 측정시기 간에 유의미한 차이가 나타난 것은 자기조절 능력이 높은 선수일수록 집중력이 높다는 Choi & Park(2016)의 연구결과에서 수행력을 높일 수 있는 정보에 집중하는 능력이 향상된 것으로 보인다. 세 번째 요인인 정서조절의 유의미한 변화는 정서조절이 자기조절 학습과 유의한 상관관계가 있다고 보고한 Min & Yang(2019)의 연구에서 참가자들은 최적 수행과 목표달성에 필요한 정서를 적절하게 다루는 능력이 향상된 것으로 보인다. 다섯 번째 요인인 회복력의 유의미한 증가는 자기조절력과 회복탄력성간의 유의미한 상관관계가 있다는 Choi & Ryu(2021)의 연구결과를 지지하는 것으로 참가자들이 어려움과 압박에 효과적으로 대응할 수 있는 능력이 증가한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 여섯 번째 요인인 낙관주의는 자기조절이 높을수록 낙관성이 높아진다는 Oh(2011)의 연구와 일치하는 것으로 자기조절 훈련은 참가자들이 상황과 결과를 긍정적으로 바라보고 수용할 수 있는 능력을 길러주는 데 도움을 주었다고 할 수 있다. 이상의 하위요인들로 구성된 정신력에 가장 영향을 주었던 이유는 코로나19로 인해 침체되어 있었던 상황에서 부정적인 심리를 극복하고 수행을 극대화시킬 수 있는 중요한 심리적 요인으로 작용했기 때문인 것으로 보인다(Lee, 2017).

질적자료 분석 결과에 대한 논의는 다음과 같다. 첫째, 비대면 훈련 초기에 참가자들은 시합에 대한 불안, 부정적인 사고, 집중력 부족 등 훈련과 시합, 생활 전반에서 어려움을 호소하였다. 학생선수들이 호소한 어려움은 학생선수들이 COVID19에 대해 어떻게 인식하고 있는지를 은유로 분석한 연구(Kim & Chang, 2020)와 멘티미터 프로그램을 활용해서 유스 축구선수들의 심리적 어려움을 탐색한 Kim(2021)의 연구에서도 동일하게 살펴볼 수 있다. 코로나로 인해 스스로 통제할 수 없는 상황에서 훈련을 제대로 하지 못한 학생선수들은 체력과 실전

감각이 떨어져 두려움과 무기력의 상태에 빠지게 되었고 이러한 심리적 상태는 생활 전반에 영향을 주고 있었던 것으로 보여졌다.

자기조절 훈련 실행단계에서 참가자들은 자기조절 전략들인 자기효능감, 자기관리, 루틴설정, 몰입, 의사소통, 스트레스, 정서조절에 대해 매 회기 학습하면서 자신의 문제점을 인식하고 변화에 대해 탐색하기 시작했다. 이러한 현상들은 자기조절 개입을 통해 학생선수의 자기인식 및 자기조절 능력을 향상시켰다는 Shin & Park(2020)의 연구와 일치하는 것으로 보인다. 참가자들의 자기인식과 자기조절력이 향상될 수 있었던 것은 본 자기조절 훈련의 접근 방식이 참여자들 간의 의사소통을 통해 자신에 대한 자각을 일으키는 집단상담 방식이었다는(Lee, 2019) 점도 영향을 끼친 것으로 본다.

평가단계인 종결회기에서 참가자들은 인지, 정서, 행동적인 측면에서 긍정적으로 변화된 모습을 보여주었다. 이는 학습과 경험의 반복적인 훈련을 통해 자기조절을 후천적으로 향상시킬 수 있다는 Diamond et al.(2007)과 Zimmerman(2008)의 연구를 지지하는 것으로 본 연구에서 실시한 자기조절 훈련을 통해 학생선수들의 자기조절력이 향상되었음을 알 수 있다. 또한 인지, 정서, 행동적 요소들이 자기조절 과정에 복합적이고 다면적으로 이루어져야 한다는 Lee & Kwon(2017), Kuhl & Kazén(2006)의 주장이 프로그램 구성에 잘 반영된 결과로 보인다.

둘째, 비대면으로 진행된 자기조절 훈련 프로그램의 효과에 관해 묻는 질문에서 참가자들은 자기 조절력 향상도(100%)가 1회기 20.94%에서 마지막 회기 47.81%로 증가했다고 보고했다. 이는 고등학교 양궁선수를 대상으로 화상회의 플랫폼을 이용해 비대면 개인상담의 효과를 보고한 Hong & Kim(2021)의 연구결과와 일치한다. 하지만 단일 피험자 연구인 이 연구에서는 선수의 표정을 통해 감정까지 인식할 수 있었다고 하였지만 다수의 피험자가 참가한 본 연구에서는 참여자들의 표정과 감정을 인식하는 데에는 제약이 많았다. Kim(2021)의 스포츠심리상담사의 화상상담 경험 연구에서도 참여자들의 비언어적 메시지를 인식하기 어렵다고 보고했다. 연구자 역시 화상 집단상담을 진행하면서 가장 어려웠던 점은 집단리더와 집단원 간, 집단원과 집단원 간의 상호작용이었다. 비대면 상황에서는 상호작용할 대상을 지명하지 않으면 누구에게 말을 하고 있는지, 시선을 주고 있는지를 파악하기가 어렵다. 게다가 한 명과 소통하고 있는 상황에서는 나머지 집단원들이 집중하기가 어려워진다. Lee et al.(2021)의 비대면 집단상담 운영 경험에 대한 현상학적 연구에서도 땀송땀송한 느낌의 응집력으로 인해 집단작업이 아닌 개인작업을 하는 느낌이었다고 보고하고 있다. 참여자들의 대다수가 스마트폰으로 참여하기 때문에 작은 모니터를 통해 90분동안 동일한 집중상태를 유지하는 것은 매우 어렵다. 비대면 화상 집단상담 참여경험에 대한 탐색적 연구에서도(Kwon & Yang, 2021) 핸드폰 환경은 집단상담을 하기에 적절하지 않다고 조사되었다. 본 연구에서 비대면 훈련 효과는 검증되었지만 화상 집단상담 진행에 관한 부분은 좀 더 면밀한 검토가 필요한 것으로 보인다.

비대면 진행에 대한 한계에도 불구하고 비대면 훈련은 학생선수들에게 지속적으로 제공되어야 할 필요가 있다고 본다. Han & Chang(2021)은 대학 유도 선수들을 대상으로 스트레스 관리를 위한 수용-전념 훈련을 10회기 온라인으로 실시하여 참가자들의 스트레스 인식과 대처에 긍정적인 변화를 보고하였다. Thompson et al.(2020)도 인터넷 기반으로 진행된 수용-전념 훈련이 대면으로 진행된 훈련과 유사한 효과가 나타났다고 보고했다. 코로나19 이후 상담영역에서는 비대면 상담에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 스포츠 심리 영역에서도 비대면 상담에 관한 탐색적 연구가 보다 적극적으로 이루어진다면 비대면

상담이 가지고 있는 장점으로 인해 더 많은 선수들에게 지속적인 서비스가 가능할 뿐만 아니라 스포츠 심리상담의 영역도 확장되는 계기가 될 수 있을 것으로 보인다(Kim, 2021; Mishra et al., 2020).

## 결론 및 제언

본 연구에서는 COVID 19로 인해 대면접촉이 힘든 상황에서 중고등학교 학생선수들을 위한 12회기 비대면 자기조절 훈련 프로그램을 개발하고 화상집단상담을 실시한 후에 그 효과를 검증하였다. 이에 대한 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다. 첫째, 실험집단의 자기조절 양식의 증가보다 통제집단의 의지적 억제 양식이 유의미하게 감소한 것으로 나타나 비대면 훈련을 받은 실험집단의 상대적인 효과를 보여주었다. 둘째, 실험집단의 정신력 검사 7개 요인 중 5개 요인인 자기신념, 주의조절, 정서조절, 회복력, 낙관주의 사후검사에서 유의미한 증가가 나타나 학생선수들의 정신력에 가장 크게 영향을 끼친 것으로 나타났다. 셋째, 질적분석 결과에서 훈련 초기에는 시험에 대한 불안, 부정적인 사고, 집중력 부족 등 훈련과 시험, 생활 전반에서 어려움을 호소하였으나 매 회기 자기조절 전략을 학습하면서 자신의 문제점을 인식하고 변화에 대해 탐색하게 되었고 종료시기에는 인지, 정서, 행동의 다면적인 변화가 관찰되었다. 자기조절은 추구하는 특정 목표를 성취하기위해 의지적으로 자신을 조절하고 유지하려는 것으로 경기력 향상을 가장 중요하게 여기는 학생 선수에게 본 비대면 자기조절 훈련 프로그램은 실질적인 도움을 주었다고 볼 수 있다.

본 연구를 진행하면서 후속연구에 대한 제언을 하고자 한다. 첫째, 보다 면밀한 효과검증에 대해 본 연구에서 시행된 12회기 자기조절 훈련 프로그램을 대면에서도 진행해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다. 같은 조건에서 대면상황과 비대면 상황에서의 효과를 비교해 어떤 상황이 더 효과적인지, 유사한 지를 살펴보는 것은 의미있을 것으로 보인다. 둘째, 스포츠 심리상담사들을 위한 비대면 집단상담 과정에 관한 탐색적 연구가 필요할 것으로 보인다. 비대면 상황 초기, 중기, 후기 집단상담 단계에서 상담사와 선수들의 참여환경 및 역할, 응집력 및 상호작용 형성, 과제참여 방법, 실습 및 측정 등 비대면 전 과정을 구체적으로 어떻게 진행해야 하는 지 실무자들에게 실제적인 도움을 줄 수 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 본다. 셋째, 화상 외에 메타버스 공간에서의 다양한 비대면 접근의 연구가 이루어져 보다 발전된 비대면 연구가 이루어져야 할 것으로 본다.

## CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

## AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: HJ Park, Data curation: HJ Park, Formal analysis: HJ Park, Funding acquisition: HJ Park, Methodology: HJ Park, Project administration: HJ Park, Visualization: HJ Park, Writing-original draft: HJ Park, Writing-review&editing: HJ Park

## 참고문헌

- Ahn, H., Chang, D., & Yoon, J. (2021). Application and effect of the non-face-to-face CAP+career group counseling program(CGCP) for the career transition of retired elite female athletes. *Korean Journal of Sport Psychology*, 32(1), 47-65.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2003). Self-regulation and the executive function of the self. *Handbook of Self and Identity*, 1, 197-217.
- Cha, N. H., & Kim, H. S. (2020). Development and effectiveness verification of non-face-to-face mindfulness group counseling program for the control of university students' life stresses. *Korean Journal of Counseling: Case Studies and Practice*, 5(2), 41-61.
- Cho, H. S. (2019). A study on the solution for the internet, smartphone, and internet game addiction of teenagers. *Korea Youth Research Association*, 26(10), 291-310.
- Cho, M., & Yi, J. (2009). The self-regulation program development for youth and verification of its effects. *The Korean Journal of School Psychology*, 6(1), 31-46.
- Choi, K. Y., & Park, J. H. (2016). Relations among self-regulation ability, sports concentration and perceived athletic performance of target sports players. *The Korea Journal of Sports Science*, 25(4), 287-296.
- Choi, M. S., & Ryu, M. J. (2021). The effects of self-regulation and play flow on the resilience of young children. *The Journal of Eco Early Childhood Education & Care*, 20(2), 129-151.
- Choi, Y. L., & Lee, Y. K. (2014). The student athletes' recognized for academic differences. *Journal of Coaching Development*, 16(1), 61-71.
- Cipolletta, S., Frassoni, E., & Faccio, E. (2018). Construing a therapeutic relationship online: An analysis of videoconference sessions. *Clinical Psychologist*, 22(2), 220-229.
- Cleary, T., & Zimmerman, B. J. (2001). Self-regulation differences during athletic practice by experts, non-experts, and novices. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 185-206.
- Crews, D. (1993). Self-regulation strategies in sport and exercise. In R. N. Singer, M. Murphy, & L. K. Tinnant (Eds.), *Handbook on research in sport psychology* (pp. 557-568). New York, NY: Macmillan Publishing Company.
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318(5855), 1387-1388.
- Durand-Bush, N., & Dubuc-Charbonneau, N. (2015). Moving to action: The effects of a self-regulation intervention on the stress, burnout, well-being, and self-regulation capacity levels of university student-athletes. *Journal of clinical sport psychology*, 9(2), 173-192.
- Eun, H. G. (2000). *Does self-regulatory group counseling improve adolescents' interpersonal abilities: Self-awareness, other-awareness, interpersonal skills and interpersonal satisfaction?* Doctoral dissertation, Sung-Kyun-Kwan University.
- Gilbert, J. N., Gilbert, W. D., Loney, B., Wahl, M-T., & Michel, E. (2007). Sport psychology in an urban high school: Overview of a two-year collaboration. *The Journal of Education*, 187(1), 67-95.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network and trainees. *Journal of Personality*, 83(1), 26-44.
- Gustafsson, H., Kentta, G., & Hassmen, P. (2011). Athlete burnout: An integrated model and future research directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 3-24.
- Han, S. (2008). *Development and validation of the dance self-regulation test*. Doctoral dissertation, Chung-Ang University.
- Han, W., & Chang, D. (2021). Application of an acceptance-commitment training program for stress management of college athletes on COVID-19. *Korean Journal of Sport Psychology*, 32(1), 33-46.
- Heo, J. C. (2018). Effect of self-regulation group counseling program of self-esteem and self-control of adolescents on probation. *Journal of the Korea Contents Association*, 18(10), 236-246.
- Hong, C. B., & Kim, J. S. (2021). Online psychological counseling case study based on cognitive behavior therapy: Archers. *Korea Coaching Development Center*, 23(2), 156-169.
- Im, E. M. (2006). *Theory and practice of cyber consultation*. Seoul: Hakjisa.
- Im, H. E. (2019). e-School, whose side are you on? - Medals and study, what comes first. *Wori Physical Education*, 21, 25-28.
- Jeon, J. (2018). A study on the performance of olympic gold medalists based on routine: Focusing on archery national team. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(17), 857-877.
- Jeong, C. K. (2019). *Effects of adolescents' self-regulation ability and social problem-solving ability on school happiness*. Doctoral dissertation, Korea University.
- Kable, J. W., & Glimcher, P. W., (2007). "The neural correlates of subjective value during intertemporal choice". *Nature Neuroscience*, 10(12), 1625-1633.
- Kho, D. K., & Nam, Y. H. (2007). Analysis effects for cyber group consultation using video based system. *Journal of the Korea Contents Association*, 7(4), 213-223.
- Kim, B. J. (2011). *Be a strong heart*. Seoul: JoongangBooks.
- Kim, D. H. (2021). Exploring the online counseling experience of sports psychology counselors. *The Korean Journal of Sport*, 9(1), 1007-1018.
- Kim, H. J. (2021). The psychological difficulties of professional youth football players through untact communication media based on mentimeter software. *Journal of Coaching Development*, 23(2), 199-210.
- Kim, J. S. (2017). *Stanford human growth project mindset The power of attitude to accomplish what one wants*. Seoul:

- Smallbigmedia.
- Kim, W. B. (2020).** A study on the student sports players' right to study and students' e-school utilization. *The Korean Journal of Sport*, 18(4), 667-675.
- Kim, Y. C. (2006).** *Qualitative research methodology 1: Bricoleur*. Seoul: Moonumsa.
- Kim, M., & Chang, D. (2020).** Metaphor analysis of student-Athletes' perception of COVID-19 experience. *Korean Journal of Sport Psychology*, 31(3), 81-102.
- Kim, B. J., & Cheon, S. M. (2017).** *Positive mental training with sneakers*. Seoul: MSD Media.
- Kim, R. K., Kim, D. H., & Kim, O. J. (2021).** An influence on self-control, team cohesion, and team fruit of student player's danger factor from COVID-19. *The Korea Journal of Sports Science*, 30(3), 201-213.
- Kirchenbaum, D. S. (1984).** Self-regulation and sport psychology: Nurturing an emerging symbiosis. *Journal of Sport Psychology*, 6(2), 159-183.
- Kirchenbaum, D. S., O'Connor, E. A., & Owens, D. (1999).** Positive illusions in golf: Empirical and conceptual analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11(1), 1-27.
- Kuhl, J., & Fuhrmann, A. (1998).** Decomposing self-regulation and self-control: The volitional components inventory. In J. Heckhausen, & C. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 15-49). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kuhl, J., & Kazén, M. (2006).** Putting self-regulation theory into practice: A user's manual. *Applied Psychology: An International Review*, 55(3), 408-418.
- Kwon, K. I., & Yang, J. Y. (2021).** A study on the experience of non-face-to-face group counseling. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(16), 749-767.
- Lee, H. S. (2017).** *Associations of self-regulation, agentic-engagement, mental toughness and perceived performance for korean juvenile golfers*. Doctoral dissertation, Sejong University.
- Lee, J. H. (2018).** *The habit of procrastination is eliminated in a single note*. Seoul: Writinghouse.
- Lee, Y. J. (2019).** *A study on effectiveness of mindfulness-based transactional analysis program to improve self-regulation ability of adolescents*. Master's thesis, Inje University.
- Lee, Y. K., & Cho, O. S. (2013).** The effectiveness of minimum academic achievement policy for student-athletes. *The Korean Journal of Physical Education*, 52(5), 677-690.
- Lee, H. S., & Kim, S. K. (2018).** Associations of self-regulation, agentic engagement, mental toughness and perceived performance for Korean juvenile golfer. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 71, 405-420.
- Lee, S. A., & Kwon, S. M. (2017).** Self regulation and psychological disorders: A review of the empirical literature. *Korean Journal of Psychology: General*, 36(1), 1-37.
- Lee, Y., Kim, K. M., & Lee, S. M. (2021).** The preliminary study for the non face-to-face counseling code of ethics. *Korea Journal of Counseling*, 22(5), 77-106.
- Lee, H., Park, A. S., & Kim, H. (2021).** Phenomenological study on experience in operating non-face-to-face group counseling for undergraduate students: Focusing on the use of real-time video media. *Korean Journal of Counseling*, 22(6), 331-366.
- Lim, S. W., & Park, H. K. (2019).** Issues and complementary measures regarding minimum academic achievement policy for high school student-athletes. *Journal of Coaching Development*, 21(4), 3-14.
- Loyens, S., Magda, J., & Rikers, R. (2008).** Self-directed learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411-427.
- Min, S. E., & Yang, M. H. (2019).** The study of volitional control, emotional regulation on self-regulated learning. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(7), 105-114.
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020).** Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012.
- Muraven, M., Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (1999).** Longitudinal improvement of self-regulation through practice: Building self-control strength through repeated exercise. *Journal of Social Psychology*, 74(3), 774-789.
- Myung, W. S., Won, Y. S., & Jo, S. W. (2015).** A study of demonstration project to support student athletes: A case of football club of D high school in a district. *Korean Journal of Sociology of Sport*, 28(1), 183-203.
- Newburg, D., Kimiecik, J., Durand-Bush, N., & Doell, K. (2002).** The role of resonance in performance excellence and life engagement. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(4), 251-269.
- Oh, H. O. (2011).** The relationship among self-regulation, vitality and optimism in elderly leisure sport participants. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 45(1), 637-646.
- Oh, Y., & Cho, E. (2020).** Effects and traits of online narrative group counseling using videoconferencing modality: Comparing with face-to-face group counseling. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 6(4), 401-409.
- Oh, M., Lee, J., Lee, S., & Kim, S. (2021).** A study on development of non-face-to-face self-growth group counseling program for counseling undergraduate students. *The Journal of Humanities and Social science*, 12(6), 2645-2659.
- Park, H. J. (2021).** A suggestion on contactless sport psychology support for student-athletes. *The Korean Journal of Sport*, 19(1), 831-840.
- Park, S. H. (2013).** The current status and future tasks of self-regulated learning. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 27(3), 629-646.
- Park, S. H., & Seo, E. H. (2008).** Self-regulated learning of adolescents: Its current status and educational implications.

- Korean Journal of Psychological and Social Issues*, 14(1), 135-152.
- Pintrich, P. R. (2000).** The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004).** A conceptual framework for assessign motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-409.
- Roh, H. M., Choi, W. S., Park, I. J. (2009).** The effects of children's self-regulation on their friendships and school adjustment. *The Korean Home Management Association*, 27(2), 281-292.
- Seo, J., & Chung, K. M. (2014).** General self-control behaviors through a college-level self-management course. *The Korean Journal of Health Psychology*, 19(4), 929-955.
- Shin, M., & Ahn, D. (2014).** Factors influencing self-regulated strategies: On autonomy support and beliefs of intelligence ability of gifted and non-gifted students. *Journal of Gifted/Talented Education*. 24(5), 877-892.
- Shin, J. T., & Park, Y. S. (2020).** The effect of self regulation intervention on stress, coping, and burnout of student athlete. *Journal of the Korean Society for Wellness*, 15(1), 299-309.
- Sim, H., & Hwang, K. J. (2013).** The effects of self-regulation ability and positive thinking on school adjustment of middle school students. *Journal of Educational Innovation Research*, 23(1), 1-19.
- Simpson, S., Richardson, L., Pietrabissa, G., Castelnuovo, G., & Reid, C. (2020).** Vidootherapy and therapeutic alliance in the age of COVID-19. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(2), 1-13.
- Song, Y. G., Kim, T. G., Choi, H. J., & Hwang, S. H. (2018).** The structural validation of Korean Mental Toughness Inventory(K-MTI) using bayesian estimation. *The Korean Journal of Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports Science*, 20(4), 15-31.
- Sussman, S. (2001).** *Handbook of program development for health behavior research and practice*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Thompson, E. M., Destree, L., Albertella, L., & Fontenelle, L. F. (2020).** Internet-based acceptance and commitment therapy: A transdiagnostic systematic review and meta-analysis for mental health outcomes. *Behavior Therapy*, 52(2), 492-507.
- Winne, P., & Hadwin, A. F. (1998).** Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Won, S. D., Kim, I. Y., Lee, M. K. (2015).** Status and future direction of self-regulation research. *The Korean Psychological Association*, 34(1), 279-303.
- Yeom, H. H., Kim, B. W., Lee, Y. S., Kim, K. M. (2014).** The effect of adolescent's cyber counseling experience and outcome on professional help-seeking attitude and intention. *The Korea Journal of Youth Counseling*, 22(2), 183-200.
- Yoon, H. S. (2017).** Effects of the intervention program to improve resilience in athletes. *Journal of Coaching Development*, 19(2), 16-29.
- Yoon, S. (2020).** *Time management secret*. Daegu: Damda.
- Yoon, Y. S. (2007).** *A study on self-regulatory ability of adolescents and its relationship with personality, parenting, behavior problems, life stress*. Doctoral dissertation, Sookmyung Women's University.
- Yoon, J. S., Ko, H. K., Jang, S. H., & Kim, S. K. (2021).** A case study on online group psychotherapy for attenuating stress levels of school teachers in the middle of pandemic. *Counseling Psychology Education Welfare*, 8(3), 7-23.
- Yu, T., & Choi, S. (2021).** The effects of mindfulness-based cognitive therapy on acculturative stress and depression among chinese overseas by employing video communication. *The Korean Journal of Health Psychology*, 26(1), 37-53.
- Zimmerman, B. J. (1989).** A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (2000).** Attaning self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic.
- Zimmerman, B. J. (2008).** Investigating self-regulation and motivation: Historical backgroud, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (1996).** Self-regulation learning of a motoric skill: The role setting and self-monitoring. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8(1), 60-75.

## 학생선수들을 위한 비대면 자기조절 훈련 프로그램 개발 및 효과검증

박혜주

경북대학교, 박사

[목적] 본 연구는 중고등학교 학생선수들을 위한 비대면 자기조절 훈련 프로그램을 개발하고 화상집단상담 방식으로 진행한 다음 그 효과를 검증해 보는 것이다.

[방법] Zimmerman(2000)과 Han(2008)의 모델을 바탕으로 인지, 정서, 행동적 요소들의 상호작용으로 이루어진 12회기 비대면 자기조절 훈련 프로그램을 개발하여 중고등학생으로 구성된 실험집단 16명을 대상으로 비대면 훈련을 실시하고 자기조절과 정신력 질문지를 사전과 사후에 측정한 후 통제집단 17명의 결과와 비교하였다. 질적 평가로는 녹화된 훈련 내용을 텍스트 파일로 정리하여 단계별 코딩을 시행한 후 의미와 주제를 찾아 범주화하였다.

[결과] 양적 자료 분석 결과, 실험집단의 자기조절 양식의 증가보다 통제집단의 의지적 억제 양식이 유의미하게 감소한 것으로 나타났다. 또한 실험집단의 정신력 검사 7개 하위요인 중 자기신념, 주의조절, 정서조절, 회복력, 낙관주의 자기조절 요인 사후검사에서 유의미한 증가가 나타났다. 질적자료 분석 결과, 참여 초기 단계에서는 어려움을 호소하였으나 점차 문제점을 인식하고 변화를 탐색하면서 종료 시점에 가까울수록 인지, 정서, 행동의 변화를 보였다.

[결론] 비대면으로 진행된 자기조절 훈련 프로그램은 학생선수들의 인지, 정서, 행동적인 변화를 일으켜 학교생활과 수행에 도움을 주었다고 할 수 있다.

### 주요어

비대면, 화상집단상담, 자기조절 훈련, 학생선수, 정신력