

Original Article

Serial Multiple Mediating Effects of Motivational Climate, Competence, and Effort on the Relationship between Coaching Behavior and Failure Tolerance Perceived by Sports High School Athletes

Hunhyuk Choi¹, Seongkwan Cho² and SungHo Yoon^{3*}

¹Department of Physical Education, Kangwon National University

²Department of Health Sciences, Texas A&M International University, Laredo, TX, USA

³Department of Physical Education, Korean National University of Education

Article Info

Received 2024. 08. 21.

Revised 2024. 12. 11.

Accepted 2024. 12. 24.

Correspondence*

SungHo Yoon

peysh7567@naver.com

Key Words

Coaching behaviors,
Motivational climate,
Sports competence,
Effort, Failure tolerance

2021년도 강원대학교 대학회계 학술연구
조성비로 연구하였음.

PURPOSE This study analyzed the relationship among coaching behaviors, motivational climate, sports competence, effort, and failure tolerance as perceived by high school athletes. Additionally, it examined whether motivational climate, competence, and effort mediate the relationship between coaching behaviors and failure tolerance. **METHODS** Using questionnaires measuring autonomy-supportive coaching behavior, controlling coaching behavior, motivational climate, sports competence, effort, and failure tolerance, 365 high school athletes were surveyed. Using SPSS 28.0 and Amos 28.0 software, descriptive statistics and structural equation modeling were conducted along with the following types of analyses: reliability, correlation, confirmatory factor, convergent validity, and discriminant. Additionally, the bootstrap method was used to verify serial multiple mediating effects. **RESULTS** Autonomy-supportive behavior had a significant positive effect 1) on motivational climate, sports competence, and effort and 2) on failure tolerance. 3) Controlling coaching behavior had a significant negative effect on motivational climate and sports competence. 4) Motivational climate and 5) sports competence both had a significant positive effect on effort. 6) Effort had a significant positive effect on failure tolerance. Last, in the relationship between autonomy-supportive behavior and failure tolerance, motivational climate, sports competence, and effort showed partial mediating effects. **CONCLUSIONS** This study confirms the importance of coaches' autonomy-supportive behavior in determining failure tolerance among adolescent athletes. Based on this information, counseling (educational) programs aimed at enhancing performance can be developed and provided in sports settings, thus fostering success among athletes.

서론

연구의 필요성

학생선수들은 지금과 다른 모습으로 변화하기 위해 도전을 한다. 그

러나 도전을 통해 항상 성공이란 결과를 얻는 것은 아니다. 오히려 성공보다는 실패에 대한 경험을 더 많이 했을 수도 있다. 개인에 따라 정도의 차이는 있겠지만 많은 노력을 해도 성공하지 못하면 과제를 미루거나 포기하는가하면, 누군가는 실패를 극복하기 위해 도전하고 끊임없는 노력으로 자신의 목표를 성취하기도 한다. 훈련과 경기에서 성공과 실패의 반복된 경험은 선수로서 성장을 결정짓는 중요한 요인 중 하나이다. 특히 학생선수가 실패를 어떻게 받아들이고 이를 극복하는 능력, 즉 실패내성(failure tolerance)은 그들이 지속적으로 발전하고 목표를 달성하는데 필수적이며, 실패내성이 높은 선수일수록

© 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.

실패로 인한 좌절감은 줄고, 오히려 이를 학습과 성장의 기회로 삼을 것이다.

학생선수들은 새로운 것을 배우는 과정에서 실패에 대한 경험을 한번쯤 겪는데 이런 경험을 어떻게 인식하는가에 따라 그들의 성취, 잠재력 발휘, 태도, 및 도전 등에 영향을 미치게 된다(Park et al., 2013). 과거 학습된 무기력이론(Abramson et al., 1978)을 근거로 성공에 대한 경험을 최대화하고 실패경험을 최소화하는데 관심을 두었다면, Clifford(1984)는 건설적인 실패이론을 바탕으로 실패를 회피하기보다 실패경험을 좋은 방향으로 다루는 가치관과 전략을 가르치는 것의 중요성을 언급하였다. 따라서 학생선수들이 실패에 대한 원인을 분석하고, 도약할 수 있는 발판을 만든다면 성공으로 나아갈 수 있는 기회를 얻게 될 것이다. 이러한 관점에서 지도자(이하 코치)와의 상호 협력적인 관계인식은 실패 후 회복을 돕는 중요한 요인이라 할 수 있다(Park et al., 2014). 체육고등학교 학생선수들은 일반 고등학생들과 달리 집중적이고 전문적인 훈련 환경에서 생활하기 때문에 고강도의 신체훈련뿐만 아니라 높은 경쟁 속에서 심리적 스트레스를 경험하게 된다(Cho & Choi, 2024). 이러한 환경에서 코치의 역할은 매우 중요하며 그들의 행동과 지도 방식은 선수들의 심리적 상태와 경기력에 큰 영향을 미친다. 코치들의 긍정적인 행동은 선수들의 동기부여, 자존감, 자신감 향상에 기여하는 반면 통제적인 코칭행동(Song & Cheon, 2012; Jung et al., 2019; Bartholomew et al., 2009)은 선수들의 심리적 스트레스와 불안감을 증가시킬 수 있다(Kang, Song, & Hwang, 2021). Mageau & Vallerand(2003)의 보고에 의하면 코치가 활용하는 코칭행동에 따라 선수는 각기 다른 반응(행동)을 보이는데 구체적으로 긍정적인 코칭행동은 선수들이 자신감을 가지고 도전에 임하도록 돕고, 실패를 학습과 성장의 기회로 받아들이는 것으로 언급하였다. 또한 Vansteenkiste et al.(2006)은 선수들이 추구하는 가치를 탐색할 수 있도록 도움을 제공하고 그들의 관점에서 이해하려고 노력해야 함을 강조하였다(Soenens & Vansteenkiste, 2005). 따라서 코치는 선수들의 자율성을 확보해 주면서 코칭 활동을 일방적으로 이끌어야 한다는 생각을 내려놓고 선수들과 긍정적 상호작용을 위해 끊임없이 대화하고 질문할 수 있는 여유를 주어야 한다.

코치가 지지적인(supportive) 소통을 통해 선수들에게 의사 결정의 자율권을 부여해줄 때 자기결정성(Deci & Ryan, 1985)을 증진시킬 수 있는데 이는 선수들이 운동에 임하는 태도와 열정을 형성하는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이처럼 코치의 긍정적인 코칭행동은 선수들이 도전을 즐기고, 실패를 극복하는데 도움을 제공한다. 정신적, 신체적으로 성장해야 하는 학생선수들에게 심리적으로 높은 압박감과 스트레스 그리고 코치의 지시에 순응하는 선수들의 행동은 긍정적 결과를 기대하기 어렵다. 때문에 통제적 코칭행동이 아닌 자율성 지지 행동을 통해 선수들의 잠재된 강점을 이끌어 낼 때, 실패 시 빠른 회복을 기대할 수 있다. 따라서 학생선수들이 훈련이나 경기를 수행하는 스포츠 현장에서 코치가 조성하는 분위기는 선수들의 인지, 정서 그리고 행동을 변화시키는데 큰 영향을 미친다.

일반적으로 자율성을 지지하고 긍정적인 피드백을 제공하는 등의 분위기 조성은 선수가 자신의 성장을 위해 목표를 설정하고, 더 높은 자기효능감과 내재적 동기를 가지며, 지속적인 참여와 성취를 촉진한다(Yoo & Cheon, 2017; Jõesaar et al., 2012; Kingsford-Smith et al., 2024). 반면 통제적 코칭행동은 결과목표지향 분위기를 조성하여 단기성취에 기여할 수 있겠지만, 장기적인 측면에서 스트레스

와 탈진을 초래할 수 있다(Cho & Choi, 2024; Barcza-Renner et al., 2016). 이처럼 기존에 보고된 연구들은 결과적으로 이분법적 개념으로 해석을 하였지만 이 개념을 수용하는 선수에 따라 다르게 해석될 수 있다. 즉, 코치의 기대나 지지가 선수들에게 동일하게 주어진다 하더라도 선수들이 지각하는 정도는 개인마다 다를 수 있기(Kim & Park, 2018; Elashoff & Snow, 1971)때문에 이것이(자율과 통제) 개입의 정도나 관여에 대한 절대적 총량이 아닌 이것을 받아들이는 선수가 어떻게 해석하는지가 중요한 사항이 될 것이다. 이는 코치의 영향력 및 어떠한 환경을 제공하는지도 중요하지만 실제 학생선수들이 지도스타일과 동기분위기를 어떻게 받아들이느냐가 더 중요한 의미를 가질 수 있다. 이러한 관점에서 Dweck(1986)이 제시한 학습 목표 이론(learning goal theory)에서 숙달목표지향적인 사람들은 도전을 즐기고, 실패를 학습의 기회로 보기 때문에 실패에 대한 내성을 높이는 데 기여한다고 주장한다. 무엇보다 성과(수행)목표지향 분위기는 스포츠 실패내성과 부정적인 관계를 보이는데 이러한 분위기에서는 실패가 개인의 능력 부족으로 해석되므로 실패에 대한 두려움을 증가시키고 실패 후에 포기하려는 경향을 강화한다(Yu & Kim, 2024; Elliott & Dweck, 1988).

따라서 코치는 선수들의 스트레스, 무기력감, 정서적 소진, 그리고 낮은 동기 등의 문제를 해결하기 위한 방법으로 실패내성을 향상시키는 것이 중요하며(Gao, 2012; Jo et al., 2013), 이를 높이기 위한 방법 가운데 숙달목표지향적인 분위기를 조성하는 것이 중요하다. 이를 통해 학생선수들은 실패에도 불구하고 지속적으로 노력하고, 행동을 촉진(Kim, 2010)할 수 있는 기쁨이 마련될 것이다.

Bandura(1997)는 행동에 참여할 충분한 동기가 주어지면 그 행동이 시작될 것인지, 얼마나 많이 그리고 오랫동안 노력할 것인지를 결정하는 것은 개인의 신념이라고 언급하였다. 이는 개인이 특정 과제를 수행할 수 있는 능력에 대한 신념을 의미하며 노력과 밀접한 관련 있음을 의미한다. 결과적으로 자기효능감이 높은 선수는 어려운 과제에 직면했을 때도 지속적으로 노력하고 이는 스포츠유능성의 향상으로 이어진다(Kim, 2016; Jeon et al., 2010; Stipek & Daniels, 1988). 스포츠유능성과 노력의 관계는 다양한 이론적 근거를 통해 설명될 수 있다. 구체적으로 자기결정이론(Ryan & Deci, 2002), 성취 목표이론(Nicholls, 1984; Newton & Duda, 1993), 그리고 사회적 인지 이론(Bandura, 1977) 등은 모두 스포츠유능성과 노력의 관계를 설명하는데 중요한 역할을 한다. 무엇보다 선수들의 높은 스포츠 유능성은 기술적 향상, 심리적 준비 및 동기 강화 등과 정적인 상관을 보이는데 이는 지속적인 노력(Cheon & Song, 2011; Ntoumanis & Vazou, 2005)을 이끌어내는 예측요인으로 상정할 수 있다. Lim & Yoon(2017)의 보고에 의하면 유능성이 높은 학생일수록 노력을 더 지속하고 노력에 대한 지속이 높을수록 어렵고 도전적인 과제를 선택한다고 언급하였다. 여기서 주목할 것은 노력으로 가는 경로에서 유능성이 중요한 역할을 한다는 점인데 특히 학생들이 어려운 과제를 포기하지 않고 실패를 극복하려는 노력을 이끌어 내기 위해서는 유능성을 높여야 한다는 것이다.

또한 Boiché et al.(2008)은 높은 수준의 자기효능감은 노력과 정적으로 관련이 있기 때문에 자신의 능력에 자신감을 보이는 학습자는 많은 노력과 높은 수준의 만족감(Jackson & Beauchamp, 2010)을 갖는다고 하였다. 이러한 연구들이 주는 시사점은 결국 학생선수들이 실패 원인에 집착하기보다는 자신의 강점에 더욱 집중하고, 자신의 능력에 대한 신뢰와 높은 수용성 그리고 인내를 갖고 노력을 지속

할 때 자신이 원하는 결과를 성취할 수 있으며, 또한 스포츠유능성의 수준에 따라 이러한 결과는 다르게 나타날 수 있다는 점이다. 따라서 학생선수들이 전반적으로 성장하고 성과를 이끌어 내기 위해서는 어려운 상황에서의 회복력과 도전 과제에 대한 지속적인 노력과 의지일 것이다. 중요한 점은 동기분위와 유능성이 학생선수의 노력과 관련이 있으며, 특히 노력에 대한 내성은 활동이 불편하거나 불쾌해지더라도 부과된 운동 강도로 운동을 계속할 수 있는 능력에 영향을 미친다는 것이다(Ekkekakis et al., 2005).

우리는 흔히 성공을 긍정적 현상이라고 인식하는 반면, 실패에 대해서는 부정적인 것으로 바라보는 경향이 있다. 실패는 목표했던 일을 달성하지 못한 상태를 의미하는 것으로 바라보는 관점에 따라 실패라는 경험을 통해 교훈을 얻고 스스로 성장할 수 있는 기회로 삼기도 한다. 따라서 모든 실패경험이 반드시 효과적인 것은 아니며 개인이 가진 성향이나 과제의 특성 및 환경에 따라 실패의 효과는 달라진다(Suh, 2019; Clifford, 1984). 이러한 주장은 실패가 부정적인 결과를 도출한다는 견해(i.e. 학습된 무기력이론)과 오히려 실패가 긍정적인 효과도 있다는 두 가지 상반된 관점으로 요약된다. 실패와 관련된 전통적 이론으로 귀인이론(Weiner, 1992)이 있으며, 이 이론은 성공 또는 실패했을 때 그 원인의 소재에 따라 미래행동은 달라진다. 구체적으로 실패의 원인을 운이나 능력으로 귀인하기보다 노력으로 귀인했을 때 동기가 더 유발된다고 볼 수 있으며, 이후 목표를 세우고 긍정적인 방향으로 나간다면 실패에 대한 내성이 있다고 할 수 있다. 흥미로운 것은 부모 즉, 아버지가 애정적인 태도를 보이는 경우 실패내성을 설명하는 영향력이 크고(Han & Kim, 2004), 친구보다 교사의 지지가 실패내성과 더 높은 상관을 보인다는 점이다(Jeon & Yeon, 2018). 이러한 사실은 코치가 어떠한 태도 학생선수들을 코칭 하는지에 따라 선수의 실패내성이 다르게 나타날 수 있음을 예측할 수 있다.

스포츠 실패내성의 개념적 구조는 과제난이도 선호, 실패 후 감정, 실패 후 행동 차원의 3가지 요인으로 Seong & Park(2012)에 의해 개념화 되었다. 과제 난이도 선호는 과제 수준이 높으면, 실패할 가능성이 높다는 걸 알면서도 어려운 과제를 선택하고 도전한다는 것으로 쉬운 난이도의 과제만 선택하면, 더 어려운 과제를 통해 얻을 수 있는 지식과 경험의 기회나 잠재력을 발달시킬 기회를 놓칠 수도 있다는 것을 의미하며, 실패 후에 보이는 감정적 반응은 실패를 건설적으로 받아들이는 만큼, 부정적인 감정이 낮게 나타나거나 부정적인 감정이 나타나더라도 금방 긍정적인 감정으로 변화시킬 수 있는 것으로 여기서 감정 조절이 중요한 이유는 부정적인 감정 상태에 오래 머물수록 스트레스를 받고 무기력이나 우울감을 느끼기 쉬워 이후 적극적으로 건설적으로 반응하기 어렵기 때문이다. 마지막으로 실패 경험 후에 보이는 행동의 경우 실패내성이 높은 선수는 실패를 만회하기 위해 현실적 계획을 수립하거나 구체적인 방안을 마련할 가능성이 높으므로 적극적인 행동, 실천을 반영한다(Kwon, 2017; Lee & Kim, 2023).

지금까지 실패내성은 다양한 영역에서 연구들이 진행되었다. 특히 스포츠 영역에서 지도자-선수 행동부합(Kim, 2024; Park et al., 2014), 의도적 연습(Hyon et al., 2020), 자기효능감(Lee & Chang, 2020; Choi et al., 2020), 스포츠 수행예측(Seong & Park, 2013), 코칭행동(Ko et al., 2020), 성취목표(Kim & Park, 2018)와 관련된 연구들이 진행되었다. 또한 학업적 실패내성을 다룬 교육심리 영역에서 성취목표성향(An & Yang, 2023), 귀인성향(Lee & Lim, 2024), 자기결정성동(Kim & Au, 2022; Seo & Lee, 2014), 피드백 유형

(Kim & Shin, 2018), 회복탄력성(Park & Yoon, 2024), 학습된 무기력(Choi & Lee, 2019)과 관련된 의미 있는 연구들이 보고되었다. 다양한 연구들을 통해 확인 가능한 시사점은 결국, 실패를 경험하고 무기력한 선수들에게 성공 경험을 시키는 것도 좋겠지만 보다 더 효과적인 것은 긍정적인 실패를 경험해도 격려하고(Choi et al., 2018), 실패를 두려워하지 않고 도전할 수 있는 확신에 대한 인식을 심어주는 등의 실패내성을 길러주는 것이다. 이는 학생선수의 큰 성공을 위해 스스로가 미래의 방향을 결정하기 위한 전략을 수립하고, 심리적으로 더욱 강해지고 성장할 수 있는 발판이 될 것이다.

종합해보면 실패내성에 대한 연구는 다양한 영역에서 꾸준히 보고 되어 왔지만 코칭행동과 실패내성 간의 관계를 명확히 이해하기 위한 과정으로 동기분위기, 스포츠유능성 그리고 노력의 직렬다중매개효과를 고려한 연구는 미흡하였다. 따라서 이 연구를 통해 학생운동선수들의 심리적 훈련 및 지도 방안에 대한 중요한 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 또한 실제 스포츠 현장에 적용된 이론적 근거와 실증적 자료를 토대로 본 연구에서 상정된 매개변수들이 코칭행동의 효과를 어떻게 증진시킬 수 있는지를 밝힘으로써 보다 효과적인 코칭 전략을 개발하는데 크게 기여할 것이다.

연구 가설

본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다(Figure 1). 첫째, 자율성지지 코칭행동은 동기분위기에 정적인 영향을 미칠 것이다. 둘째, 자율성지지 코칭행동은 스포츠유능성에 정적인 영향을 미칠 것이다. 셋째, 자율성지지 코칭행동은 노력에 정적인 영향을 미칠 것이다. 넷째, 통제적 코칭행동은 스포츠유능성에 부적인 영향을 미칠 것이다. 다섯째, 통제적 코칭행동은 동기분위기에 부적인 영향을 미칠 것이다. 여섯째, 통제적 코칭행동은 노력에 부적인 영향을 미칠 것이다. 일곱째, 동기분위기는 스포츠유능성에 정적인 영향을 미칠 것이다. 여덟째, 동기분위기는 노력에 정적인 영향을 미칠 것이다. 아홉째, 동기분위기는 실패내성에 정적인 영향을 미칠 것이다. 열 번째, 스포츠유능성은 노력에 정적인 영향을 미칠 것이다. 열한 번째, 스포츠유능성은 실패내성에 정적인 영향을 미칠 것이다. 열두 번째, 노력은 실패내성에 정적인 영향을 미칠 것이다. 열세 번째, 자율성지지 코칭행동은 동기분위기와 스포츠유능성 그리고 노력을 통해 실패내성에 영향을 미칠 것이다. 마지막으로 통제적 코칭행동은 동기분위기와 스포츠유능성 그리고 노력을 통해 실패내성에 영향을 미칠 것이다.

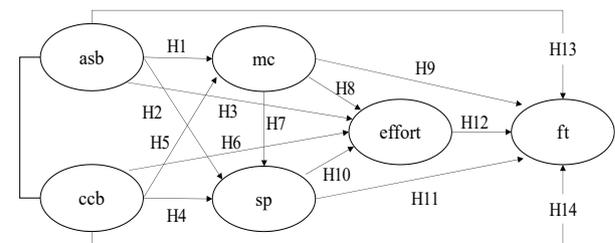


Fig. 1. Research Model

note.

- 1.asb: autonomy support behavior, 2.ccb: controlling coaching behavior, 3.mc: motivational climate, 4.sc: sport competence, 5.ft: failure tolerance

연구방법

연구 대상

본 연구에서는 고등학교 운동선수를 모집단(population)으로 설정하였다. 표집방법은 비확률적 표집방법 중 편의표본추출(Convenience Sampling)법으로 체육고등학교 운동선수 365명을 표본으로 선정하였다. 연구 참여자의 특성을 구체적으로 살펴보면, 남자선수 246명(67.4%), 여자선수 119명(32.6%)으로 나타났으며, 학년은 1학년 149명(40.8%), 2학년 118명(32.3%), 3학년 98명(26.8%)으로 확인되었다. 참여하고 있는 종목은 근대5종 7명(1.9%), 체조 67명(18.4%), 레슬링 58명(15.9%), 배드민턴 13명(3.6%), 보디빌딩 5명(1.4%), 복싱 18명(4.9%), 사격 11명(3.0%), 축구 9명(2.5%), 수영 38명(10.4%), 사이클 13명(3.6%), 양궁 11명(3.0%), 역도 11명(3.0%), 유도 4명(1.1%), 유도 13명(3.6%), 육상 30명(8.2%), 컬링 1명(0.3%), 태권도 38명(10.4%), 펜싱 18명(4.9%)로 조사되었으며, 운동선수들의 운동경력은 평균 5.92년으로 확인되었다(Table 1).

측정도구

1. 자율성지지 코칭행동

자율성지지 코칭행동을 측정하기 Deci (2001)가 개발한 6문항의

Table 1. The demographic characteristics of participants

	Variable	n	%
Gender	Male	246	67.4
	Female	119	32.6
Grade level	First year	149	40.8
	Second year	118	32.3
	Third year	98	26.8
Sports event	Modern pentathlon	7	1.9
	Gymnastics	67	18.4
	Wrestling	58	15.9
	Badminton	13	3.6
	Bodybuilding	5	1.4
	Boxing	18	4.9
	Shooting	11	3.0
	Water polo	9	2.5
	Swimming	38	10.4
	Track cycling	13	3.6
	Archery	11	3.0
	Weightlifting	11	3.0
	Wushu	4	1.1
	Judo	13	3.6
	Athletics	30	8.2
	Curling	1	0.3
	Taekwondo	38	10.4
Fencing	18	4.9	
Athletic career	Average 5.92year		

질문지를 Kim & Park(2009)이 타당화한 질문지를 사용하였다. 이 질문지는 6문항 단일요인으로 구성되어 있으며 문항은 7점 리커트(1점=전혀 아니다, 7점=매우 그렇다) 형식으로 구성되어 있다. 확인적 요인분석 결과 요인부하량(factor loading)이 .50이하로 나타난 문항은 나타나지 않았다. 자율성지지 코칭행동에 대한 확인적 요인분석 적합도 지수는 $\chi^2=18.122$, $df=8$, $p<.000$, TLI=.991, CFI=.995, RMSEA=.059, SRMR=.012으로 적합도 지수는 기준치를 충족할 수 있는 수준으로 나타났으며, 신뢰도계수(cronbach's α)는 .954로 확인되었다.

2. 통제적 코칭행동

통제적 코칭행동을 측정하기 위해 Bartholomew et al.(2010)이 개발한 척도(Controlling Coach Behaviors Scale: CCBS)를 Song & Cheon(2012)이 타당화한 질문지를 사용하였다. 이 질문지는 4요인(보상 활용을 통한 통제 4문항, 부정적인 조건적 관계 4문항, 위협/협박 4문항, 과도한 개인통제 3문항) 4요인 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 7점 리커트(1점= 매우 그렇지 않다, 7점= 매우 그렇다) 형식으로 구성되어 있다. 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .50이하로 나타난 문항은 나타나지 않았다. 통제적 코칭행동에 대한 확인적 요인분석 적합도 지수는 $\chi^2=256.952$, $df=78$, TLI=.949, CFI=.962, RMSEA=.079, SRMR=.076으로 적합도 지수는 기준치를 충족할 수 있는 수준으로 나타났으며, 각 요인에 대한 신뢰도 값은 보상 활용을 통한 통제 .883로, 부정적인 조건적 관계 .930, 위협/협박 .924, 과도한 개인통제 .907로 비교적 높게 나타났다.

3. 동기분위기

동기분위기를 측정하기 위해 Selfriz et al.(1992)가 개발한 스포츠 동기분위기 지각 척도(Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire: PMCSQ)를 Heo(1998)가 번안하여 타당화한 것을 수정하여 사용하였다. 동기분위기 척도는 숙련분위기(12문항)와 경쟁분위기(9문항)인 2요인 21문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 리커트(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=아주 그렇다)형식으로 구성되어 있다. 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .50이하로 나타난 문항은 경쟁분위기 5문항과 숙련분위기 4문항으로 총 9문항이 기준에 부합되지 못해 삭제되었다. 삭제된 문항을 제외한 동기분위기에 대한 확인적 요인분석 적합도 지수는 $\chi^2=132.6562$, $df=48$, TLI=.960, CFI=.971, RMSEA=.070, SRMR=.056으로 적합도 지수는 기준치를 충족할 수 있는 수준으로 나타났으며, 각 요인에 대한 신뢰도 값은 경쟁분위기 .766, 숙련분위기 .946으로 나타났다.

4. 스포츠유능성

스포츠유능성을 측정하기 위해 Marsh et al.(1994)이 개발한 신체적 자기개념 질문지를 Kim(2001)이 타당화한 한국판 신체적 자기개념 검사지(Physical Self-Descripton Questionnaire: PSDQ)에서 스포츠유능성을 측정하는 4문항을 사용하였다. 설문지 반응형태는 6점 리커트(1점=전혀 아니다, 6점=매우 그렇다)형식으로 구성되어 있다. 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .50이하로 나타난 문항은 나타나지 않았다. 노력에 대한 확인적 요인분석 적합도 지수는 $\chi^2=2.770$, $df=1$, TLI=.990, CFI=.998, RMSEA=.070, SRMR=.007로 적합도 지수는 기준치를 충족할 수 있는 수준으로 나타났으며 스포츠유능성 요인에 대한 신뢰도 값은 .911로 나타났다.

Table 2. Validity and reliability analysis results

Variable	Path	Item	Estimate	β	t	AVE	C.R	Cronbach's α
Autonomy support behavior	→	asb1	1.000	.838	20.827***	.771	.953	.954
	→	asb2	1.030	.886	23.137***			
	→	asb3	1.044	.860	21.870***			
	→	asb4	1.083	.907	24.244***			
	→	asb5	1.146	.916	24.770***			
	→	asb6	1.000	.858	-			
Controlling coaching behavior	→	controlling-r	1.000	.561	-	.563	.834	.826
	→	conditional-r	1.380	.779	10.392***			
	→	intimidation	1.520	.884	10.808***			
	→	epc	1.304	.740	10.104***			
Motivational climate	→	mastery1	1.000	.735	-	.690	.947	.946
	→	mastery2	1.072	.805	15.697			
	→	mastery3	1.188	.852	16.700			
	→	mastery4	1.249	.895	17.628			
	→	mastery5	1.281	.855	16.769			
	→	mastery6	1.238	.858	16.828			
	→	mastery7	1.183	.828	16.194			
	→	mastery8	1.117	.806	15.706			
	→	competition1	1.000	.620	-			
	→	competition2	1.218	.743	9.807			
	→	competition3	1.668	.856	9.743			
	→	competition4	1.243	.647	8.701			
Sport competence	→	s-c1	1.015	.882	16.529***	.715	.909	.911
	→	s-c2	1.124	.902	16.768***			
	→	s-c3	1.032	.852	18.595***			
	→	s-c4	1.000	.737	-			
Effort	→	effort1	1.000	.744	-	.682	.865	.863
	→	effort2	1.294	.893	15.455***			
	→	effort3	1.202	.834	15.277***			
Failure Behavior	→	fa-b1	1.000	.736	-	.605	.859	.858
	→	fa-b2	1.066	.761	13.688***			
	→	fa-b3	1.054	.833	14.831***			
	→	fa-b4	1.025	.777	13.969***			
Failure Emotion	→	fa-e1	1.000	.808	-	.632	.873	.820
	→	fa-e2	1.051	.835	16.942***			
	→	fa-e3	1.072	.815	16.527***			
	→	fa-e4	.907	.718	14.225***			
Task Difficulty	→	fa-d1	1.000	.751	-	.649	.847	.843
	→	fa-d2	1.159	.878	15.188***			
	→	fa-d3	1.035	.782	14.321***			

*** $p < .001$

note.

1.controlling-r: controlling use of rewards, 2. conditional-r: conditional regard, 3.epc: excessive personal control

5. 노력

노력을 측정하기 위해 Ntoumanis(2001)가 개발한 척도를 Im et al.(2023)이 번역하여 타당화한 질문지를 수정하여 사용하였다. 3문항으로 구성된 노력 척도의 설문지 반응형태는 원척도에서 제시된 5점 리커트(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다)로 구성하였다.

확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .50이하로 나타난 문항은 나타나지 않았다. 각 문항의 표준화 회귀(SRW) 값은 .744-.893으로 나타났다. 신뢰도 계수는 .863으로 나타났다. 노력 척도는 포화모형(saturated model)으로 표본에서 얻어진 공분산행렬과 모델에서 추정되는 공분산 행렬간의 차이가 없음을 의미하는 것으로 데이터에 완

전히 적합되었음을 의미한다(Ko & Kang, 2015). 포화모형의 경우 모형적합도를 파악할 필요가 없으므로 적합도는 제시되지 않았다(Ko & Kang, 2015; Cho et al., 2021).

6. 실패내성

실패내성을 측정하기 위해 Seong & Park(2012)이 개발한 스포츠 실패내성 척도(Sport Failure Tolerance Scale)를 사용하였다. 이 척도는 단체종목과 개인종목 운동선수들을 대상으로 개발된 설문지로 실패행동 4문항, 실패감정 4문항, 과제난이도 선호 4문항 등으로 3요인 총 12문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 리커트(1점=전혀 아니다, 5점=매우 그렇다) 형식으로 반응하도록 구성되어 있다. 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .50이하로 나타난 과제난이도 1 문항을 삭제하였다. 삭제된 문항을 제외한 실패내성에 대한 확인적 요인분석 적합도 지수는 $\chi^2=87.223$, $df=41$, $TLI=.969$, $CFI=.977$, $RMSEA=.056$, $SRMR=.030$ 로 적합도 지수는 기준치를 충족할 수 있는 수준으로 나타났다. 각 요인에 대한 신뢰도 값은 실패행동 .858, 실패감정 .820, 그리고 과제난이도 선호 .843으로 나타났다.

연구절차

본 연구는 소속기관(KNU)에서 실시하는 연구윤리 교육(IRB-KWNU-2023-0-104)을 받고 실시되었다. 연구자는 설문조사를 위해 체육고등학교 코치들에게 직접 연락을 하였고 이후 설문 내용을 e-메일로 보냈다. 코치들은 설문 내용 검토 후 설문조사를 승인하였고, 연구자는 보조연구원(석사원생)과 함께 학교현장에 직접 방문하여 설문조사를 진행하였다. 선수들은 설문조사에 자발적으로 참여하였으며 학생선수들에게 연구의 목적과 기대효과에 대해 이야기하였다. 연구에 참여한 학생선수들의 개인정보는 외부로 노출되지 않으며, 이 연구에 대한 결과 및 자료가 필요할 경우 제공할 것이라는 등의 내용을 충분히 설명하였다. 설문지 작성 시 솔직한 응답을 당부하였으며 참여자들에게는 소속기관 기념품을 제공하였다.

자료처리 방법

본 연구에서는 SPSS 28.0을 활용하여 빈도분석, 신뢰도분석, 기술통계분석, 상관관계 분석을 실시하였고, Amos 28.0 ver. 프로그램을 활용하여 확인적 요인분석, 집중타당도 검증(convergent validity), 측정모형(measurement model) 검증, 그리고 구조모형(structural model)분석을 통해 연구 가설을 검증하였다. 아울러 Bootstrap방법을 활용한 직렬다중매개효과 검증(Shrout & Bolger, 2002)을 실시하였다. 부트스트래핑은 다변량 정규분포라는 가정으로부터 자유롭고 추정치의 편향 및 표준오차 그리고 모수의 신뢰구간과 경로의 p-값 등을 제공하므로 최근 직렬다중매개효과를 추정하는데 더 나은 방법으로 인정받고 있다. 연구 모델의 적합도지수의 기준은 Hair et al.(2006)이 추천하는 χ^2 , TLI, CFI, RMSEA, 그리고 SRMR 지수를 사용하였다. Hair et al.(2006)은 N(관측변수의 수를 의미)이 250보다 클 경우 TLI, CFI는 .95이상, SRMR의 경우에는 .80 값 이하일 때, 그리고 RMSEA는 .07 이하일 때를 수용할 수 있는 적합도로 해석하였다. 이 지수들은 모두 모형의 적합도와 간명도를 반영하기 때문에 최근 권장되고 있다(Hong, 2000). 통계적 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다.

측정도구의 집중타당도 검증

본 연구에서는 자율성지지 코칭행동과 통제적 코칭행동을 독립변인으로 설정하고 동기분위기, 스포츠유능성 그리고 노력은 매개변인으로 설정하였으며, 실패내성 요인은 종속변인으로 설정하였다. 상정한 요인에 대한 집중타당도(convergent validity) 검증 결과는 <Table 2>에 제시하였다. 구체적으로 각 잠재변인에 대한 AVE(평균분산추출; average variance extracted) 계수 값은 .522-.771로 나타나 기준치($\geq .50$)를 상회하는 것으로 확인되었고, 또한 개념신뢰도(construct reliability: CR)의 경우 .811-.953으로 나타나 기준치($\geq .70$)를 상회하는 것으로 확인되어 집중타당도에는 문제가 없는 것으로 나타났다(Fornell & Larcker, 1981).

연구결과

기술통계 및 상관분석

측정모형 분석을 통해 선정된 최종 자료에 대한 평균(M)과 표준편차(SD)의 기술통계분석을 실시하였다(<Table 3>). 그 결과 숙달분위기(M=4.03), 자율성지지 코칭행동(M=3.97), 노력(M=3.84), 실패행동(M=3.74), 실패 후 감정(M=3.65), 경쟁분위기(M=3.23), 과제난이도(M=3.23), 스포츠유능성(M=3.14), 보상 활용을 통한 통제(M=2.75), 부정적인 조건적 관계(M=2.36), 위협·협박(M=2.17), 과도한 개인 통제(M=2.03) 순으로 평균점수가 높았다. 아울러, 데이터의 분포 형태를 이해하기 위해 왜도와 첨도 값을 확인하였다. 정규성 검정 기준 왜도는 절대값 3미만, 첨도는 절대값 8을 초과하지 않으면 적합하고 판단하였다(Kline, 2015). 그 결과, 각 요인 모두 문제가 확인되지 않아 데이터의 정규분포가 적합하다는 결과를 얻었다.

한편, 변수 간의 선형적 관계를 확인하기 위해 상관관계 분석을 하였다(<Table 4>). 추정결과, 자율성지지 코칭행동은 보상 활용을 통한 통제($r=-.335$), 부정적인 조건적 관계($r=-.636$), 위협·협박($r=-.651$), 과도한 개인통제($r=-.613$)와 부적인 상관을 보였으며, 경쟁분위기($r=.004$), 숙달분위기($r=.615$), 스포츠유능성($r=.526$), 노

Table 3. Result of the descriptive statistics

variable	M(SD)	skewness	kurtosis
1. a-s behavior	3.97(.85)	-.798	.133
2. controlling use of rewards	2.75(.99)	-.116	-.733
3. conditional regard	2.36(.98)	.509	-.342
4. intimidation	2.17(.95)	.673	-.136
5. excessive personal control	2.03(.98)	1.07	.857
6. competition climate	3.23(.79)	-.335	-.034
7. mastery climate	4.03(.75)	-.844	.742
8. sport competence	3.14(.93)	-.210	-.616
9. effort	3.81(.79)	-.358	-.241
10. failure behavior	3.73(.70)	-.059	-.376
11. failure emotion	3.65(.87)	-.454	-.301
12. task difficulty	3.23(.87)	.023	-.024

력($r=.543$), 실패행동($r=.525$), 실패 후 감정($r=.192$), 과제난이도($r=.337$)에 정적인 상관을 보였다. 한편, 숙달분위기는 스포츠유능성($r=.460$), 노력($r=.571$), 실패행동($r=.517$), 실패 후 감정($r=.359$), 과제난이도($r=.396$)에 정적인 상관을 보였다. 마지막으로 스포츠유능성은 노력($r=.518$), 실패행동($r=.424$), 실패 후 감정($r=.136$), 과제난이도($r=.420$)에 정적인 상관을 보였다. Kline(2011)에 의하면 변인간의 상관이 .80보다 낮을 경우 다중공선성에는 문제가 없을 것으로 보고하였는데 이를 근거로 각 변인간 상관성이 .80보다 낮으므로 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 확인되었다.

측정모형 평가

Anderson & Gerbing(1988)은 측정모델의 적합도를 먼저 평가하고 이후 구조모델을 고려하는 2단계접근법(two-step approach)을 주장하였다. 이에 본 연구에서는 1단계로 측정모형분석을 실시하고 이후 구조모형분석을 실시하였다. 구체적으로 자율성지지 코칭행동, 스포츠유능성, 그리고 노력 변인은 해당 잠재변수가 측정모형을 설명하도록 설정하였다. 다만, 통제적 코칭행동(i.e. 통한 통제, 부정적인 조건적 관계, 위협·협박, 과도한 개인통제), 동기분위기(i.e. 숙련분위기, 경쟁분위기), 그리고 실패내성(i.e. 실패행동, 실패 후 감정, 과제난이도) 변인의 경우 선행연구에서 제시한 하위요인을 중심으로 항목 묶음(item parceling)을 통해 모형을 구체화 하였다(Kline, 2011).

이러한 모형 설정은 모형의 복잡성으로 모델적합도를 저해할 수 있는 측면을 고려할 수 있는 장점이 있다(Hong, 2000; Bollen & Long, 1993).

측정모형의 검증결과 $\chi^2=600.764$, $df=261$, $p<.000$, TLI=.939, CFI=.947, RMSEA=.060, SRMR=.050으로 적합도 지수는 기준치를 충족할 수 있는 수준으로 나타났다. 측정모형의 추정방법은 최대우도법(maximum likelihood)을 적용하였고, 관측변수 모두 표준화 인부하량(standardized factor loading)은 .50이상으로 나타났다. 지수의 적합기준은 Hair et al.(2006)이 추천하고 있는 χ^2 , CFI, TLI, RMSEA 그리고 SRMR지수 값을 적합기준으로 선정하였다. 구체적으로 TLI와 CFI의 경우 .90 이상 그리고 RMSEA와 SRMR의 경우에는 .08 이하이면 수용 가능한 적합도 지수로 받아들여진다.

한편, 판별타당성 또한 문제가 없는 것(AVE > 상관계수²)으로 나타나 전체적으로 본 연구에서 측정하고자 하는 연구모형에 대한 타당도는 확보되었다고 판단할 수 있다(Table 2, 4 참고). 이에 전반적으로 측정모형이 우수하므로 구조모형 검증을 진행하였다.

연구모델 내 변인들의 관계

설정된 가설을 통계적으로 수용할 것인지, 기각할 것인지를 판단하기 위해 구조모형 검증을 실시하였다. 모형의 적합성을 판단한 결과, $\chi^2=600.764$, $df=261$, TLI=.939, CFI=.947, RMSEA=.060,

Table 4. Result of the descriptive statistics, correlations and discriminant validity analysis

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.A-SB(ρ_2)	1											
2.Controlling-R(ρ_2)	-.335** (.11)	1										
3.Conditional-R(ρ_2)	-.636** (.40)	.452** (.20)	1									
4.Intimidation(ρ_2)	-.651** (.42)	.496** (.24)	.687** (.47)	1								
5.EPC(ρ_2)	-.613** (.37)	.398** (.15)	.576** (.33)	.658** (.43)	1							
6.Competition-C(ρ_2)	.004 (.00)	.078 (.00)	.104* (.01)	.087 (.00)	.021 (.00)	1						
7.Mastery-C(ρ_2)	.615** (.37)	-.233** (.05)	-.442** (.19)	-.486** (.23)	-.529** (.27)	.202** (.04)	1					
8.S-C(ρ_2)	.526** (.27)	-.336** (.11)	-.426** (.18)	-.401** (.16)	-.392** (.15)	.102 (.01)	.460** (.21)	1				
9.Effort(ρ_2)	.543** (.29)	-.205** (.04)	-.357** (.12)	-.419** (.17)	-.446** (.19)	.085 (.00)	.571** (.32)	.518** (.26)	1			
10.Failure-B(ρ_2)	.525** (.27)	-.161** (.02)	-.364** (.13)	-.333** (.11)	-.328** (.10)	.139** (.01)	.517** (.26)	.424** (.17)	.627** (.39)	1		
11.Failure-E(ρ_2)	.192** (.03)	-.091 (.00)	-.152** (.02)	-.154** (.02)	-.278** (.07)	.215** (.04)	.359** (.12)	.136** (.01)	.253** (.06)	.310** (.09)	1	
12.Task-D(ρ_2)	.337** (.11)	-.164** (.02)	-.272** (.07)	-.256** (.06)	-.232** (.05)	.219** (.04)	.396** (.15)	.420** (.17)	.432** (.18)	.500** (.25)	.268** (.07)	1

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

Table 5. Standardized direct and indirect effects

path	direct effect	indirect effect	total effects
AS-B→MC	.465***	-	.465
C-CB→MC	-.239**	-	-.239
C-CB→S-C	-.190*	-.054	-.244
MC→S-C	.227***	-	.227
AS-B→S-C	.257**	.105	.362
AS-B→effort	.203*	.281	.484
C-CB→effort	.044	-.163	-.119
MC→effort	.356***	.072	.428
S-C→effort	.319***	-	.319
AS-B→failure tolerance	.230**	.396	.626
C-CB→failure tolerance	.132	-.130	.001
MC→failure tolerance	.215**	.258	.473
S-C→failure tolerance	.039	.186	.225
effort→failure tolerance	.582***	-	.582

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

note.

1.AS-B: autonomy support behavior, 2.C-CB: control coaching behavior, 3.MC: motivational climate, 3.S-C: sport competence

SRMR=.050값으로 나타났다. 적합지수는 Hair et al.(2006)이 추천하는 기준을 충족하고 있으므로 설정된 모형을 적합하다고 판단하였다.

상정된 각 변인 간 경로의 관계를 살펴본 결과는 <Table 5>와 같다. 첫째, 자율성지지 코칭행동은 동기분위기에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .465, p < .001$). 둘째, 통제적 코칭행동은 동기분위기에 부적적으로 영향을 미쳤다($\beta = -.239, p < .01$). 셋째, 통제적 코칭행동은 스포츠유능성에 부적적으로 영향을 미쳤다($\beta = -.190, p < .05$). 넷째, 동기분위기는 스포츠유능성에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .227, p < .001$). 다섯째, 자율성지지 코칭행동은 스포츠유능성에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .257, p < .01$). 여섯째, 자율성지지 코칭행동은 노력에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .203, p < .05$). 일곱째, 통제적 코칭행동은 노력에 영향을 미치지 않았다($\beta = .044, p > .05$). 여덟째, 동기분위기는 노력에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .356, p < .001$). 아홉째, 스포츠유능성은 노력에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .319, p < .001$). 열번째, 자율성지지 코칭행동은 실패내성에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .230, p < .01$). 열한 번째, 통제적 코칭행동은 실패내성에 영향을 미치지 않았다($\beta = .132, p > .05$). 열두 번째, 동기분위기는 실패내성에 정적인 영향을 미쳤다($\beta = .215, p < .01$). 열세 번째, 스포츠유능성은 실패내성에 영향을 미치지 않았다($\beta = .039, p > .05$). 마지막으로 노력은 실패내성에 정적으로 영향을 미쳤다($\beta = .582, p < .001$).

직렬다중매개효과 검증

분석된 결과를 종합적으로 살펴보면, 자율성지지 코칭행동은 동기분위기, 스포츠유능성, 노력, 그리고 실패내성에 직접효과를 미치고 있으며 동기분위기는 스포츠유능성, 노력, 그리고 실패내성에 직접효과가 나타났다. 또한 노력은 실패내성에 직접효과가 나타났다. 이상과

Table 6. Results of mediation effects

Standardized indirect effect	S.E	Sig	Bootstrapping	
			BC 95% CI Lower	Upper
† .396	.077	.001**	.244	.540
‡ -.130	.085	.118	-.308	.025

** $p < .01$

note: Bootstrap Sample = 2,000

†autonomy support behavior→motivational climate, sport competence, effort→failure tolerance

‡control coaching behavior→motivational climate, sport competence, effort→failure tolerance

같이 각 경로의 통계적 유의성을 검증한 결과를 통해 자율성지지 코칭행동은 동기분위기, 스포츠유능성, 노력을 거쳐 실패내성을 설명하는 간접효과가 존재함을 확인할 수 있다. 이에 본 연구에서는 직렬다중매개효과를 통계적으로 검증하였다. 직렬다중매개모형은 두 개 이상의 매개변수를 가지는 매개모형에서 매개변수 간의 인과관계를 인정하는 모형으로 두 개 이상의 매개변수들을 한 모형에 투입하여 각 변수의 효과를 통제된 상태에서 직접 및 간접효과를 확인할 수 있다 (Kim et al., 2020; Hayes & Scharkow, 2013).

따라서 동기분위기, 스포츠유능성, 노력의 간접효과가 통계적으로 유의한가를 검증하기 위하여 Bootstrap 방법을 활용하였다(Shrout & Bolger, 2002). 이때 반복수행은 2,000번, 통계적 유의성은 Bias-corrected confidence intervals의 95% 신뢰구간에서 확인하였다. 부트스트래핑을 통해 간접효과의 유의성을 검증한 결과는 <Table 6>과 같다. 분석결과 부트스트래핑을 통해 추정된 매개효과 계수의 하한한계(lower bounds)는 .244 그리고 상한한계(upper bounds)는 .540으로 0을 포함하지 않는 것으로 확인되었다. 따라서 자율성지지 코칭행동(AS-CB) → 동기분위기(MC) → 스포츠유능성(S-C) → 노력(effort) → 실패내성(F-to)의 간접효과($\beta = .396, p < .01$)는 통계적으로 유의한 것으로 나타나 부분매개효과가 있는 것으로 확인되었다.

논의

학생선수들의 성장은 실패와 함께한다고 해도 과언이 아니다. 이러한 관점에서 본 연구는 코칭행동과 실패내성 간의 관계를 명확히 함으로써 학생운동선수들의 심리적 훈련 및 지도 방안에 대한 중요한 시사점을 제공하고자 하였다. 또한, 동기분위기, 유능성 및 노력이 코칭행동의 효과를 어떻게 증진시킬 수 있는지를 밝힘으로써, 보다 효과적인 코칭 전략을 개발하고자 하였다. 이에 이론적 근거와 실증적 자료를 기초로 상정된 연구가설을 체계적으로 분석한 연구결과를 토대로 다음과 같이 논의하였다.

첫째, 자율성지지 코칭행동과 통제적 코칭행동이 동기분위기와 스포츠유능성의 관계를 분석한 결과, 자율성지지 코칭행동은 동기분위기($\beta = .465$)와 스포츠유능성($\beta = .257$)에 모두 정적으로 영향을 미쳤지만, 통제적 코칭행동은 동기분위기($\beta = -.239$)와 스포츠유능성($\beta = -.190$)에 모두 부적적으로 영향을 미쳤다. 결과에서 확인된 것처럼 학생선수들은 통제적 코칭행동보다 자율성지지 코칭행동이 동기분위기

와 스포츠유능성에 더 큰 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 스포츠 현장에서는 코칭의 중요성이 강조됨에 따라 연구자들 또한 자연스럽게 코칭행동에 높은 관심을 바탕으로 관련된 연구도 꾸준히 증가되고 있다(Jung et al., 2019; Baker et al., 2003). 이러한 관점에서 코치의 자율성지지 행동은 선수들에게 선택권을 부여하고, 선수 개인의 내적 동기를 발달시키며 심리적 성장에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. Ntoumanis et al.(2017)은 코치가 선수들에게 자율성지지 행동을 보일 경우 선수들은 자신의 성장을 우선시하고, 지속적으로 노력하며, 지도자와의 관계도 긍정적으로 유지한다고 보고하였다. 이처럼 자율성 지지행동을 보이는 코치일수록 숙달분위기를 조성하기 때문에 선수들은 이러한 행동을 보이는 코치들을 더 높이 평가하고, 호의적 관계를 보이며 자긍심도 더 높은 것으로 알려져 있다(Heo & Kim, 2009; Smith et al., 1977). Lee et al.(2014)에 의하면 동기분위기에 영향을 미치는 중요한 선행요인으로 자율성지지를 언급하였다. 또한 Mageau & Vallerand(2003)는 선수들이 코치로부터 자율성을 지지받을 때 유능성과 수행능력이 향상된다고 보고하였다. 이러한 연구는 실제 스포츠 현장에서 코치의 자율성지지 행동이 동기분위기에 중요한 선행요인으로 작용한다는 사실을 증명한다(Song et al., 2017; Cox & Williams, 2008).

앞서 언급한 것처럼 숙달분위기(mastery climate)는 선수들이 도전적인 목표를 설정하고, 노력과 향상을 중시하는 요인이라는 것을 고려할 때, 숙달분위기를 높게 지각하는 선수일수록 자신을 기준으로 유능성을 판단하기 때문에 더 바람직한 행동을 할 것이다. 따라서 코치는 학생선수의 스포츠유능성(i.e. 스포츠에서 자신감에 대한 인식)을 높이기 위해서 숙달분위기를 조성하여 과제를 수행하기 위한 기술 향상에 도움을 제공할 필요가 있다(Cheon et al., 2012).

둘째, 코치의 자율성지지 행동은 동기분위기와 스포츠유능성을 통해 노력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Reeve et al.(2004)에 의하면 코치의 자율성지지 행동은 개인의 흥미, 호기심, 유능성, 창의성 등의 내재적 자원을 이끌어 내고 행동을 촉진하도록 돕는 사회적 행동으로 언급하였다. 무엇보다 코치의 자율성지지로부터 만족된 선수들은 즐거움(Shen et al., 2010)뿐만 아니라 긍정적 정서의 경험(Taylor & Lonsdale, 2010), 지각된 유능성(Hollembeak & Amorose, 2005; Standage et al., 2006), 그리고 숙달분위기(Cox & Williams, 2008)와 정적인 관계가 있는 것으로 알려져 있다. 무엇보다 자율성 지지행동은 주로 숙달분위기와 긍정적 정서 그리고 노력(Reeve et al., 2004)과 같은 다양한 측면을 강화시키는 것으로 알려져 있다(Cheon et al., 2012). 이러한 연구들을 통해 확인할 수 있는 시사점은 선수 개인이 지니고 있는 강점을 충분히 이끌어내기 위해서는 코치는 자율성을 지지하는 코칭행동을 제공하는 것이 바람직하다는 것이다. 스포츠 상황에서 선수들의 높은 유능성은 과제 수행에 대한 노력을 더욱 기울인다(Lyu, 2011; Cho, 2017). 선수들은 높은 유능성을 경험할수록 목표를 성취하고자 하는 노력은 강하게 나타나게 되며 설정한 목표를 성취하기 위해 노력의 강도를 높게 유지하는 과정이 즐겁고, 보람되며, 가치 있다고 판단할 때 성공을 기대하며 끈기 있게 더 노력을 할 것이다. 하지만 상반된 개념으로 성취를 위한 노력이 맹목적이거나 흥미를 느끼지 못하고, 가치가 없다고 인식할 경우 성공이 기대되기보다 의무적 행동으로 좌절 및 실패를 경험할 가능성이 높기 때문에 과제를 지속하기보다 중단하는데 큰 역할을 할 것이므로 노력을 이끌어 내는 과정을 이해할 필요가 있다.

자율성지지 코칭행동이 통제적 코칭행동에 비해 효과적(Yoo &

Cheon, 2017)이라는 사실은 다양한 연구를 통해 밝혀졌다(Katz & Assor, 2007; Standage et al., 2006). 예컨대, 코치의 자율성지지 행동은 선수들의 내적인 동기를 강화하고, 긍정적 피드백을 제공하여 목표 성취를 위해 지속적인 노력을 투입함으로써 성공이라는 결과를 만들어 낼 것이다. 무엇보다 코치의 자율성지지 행동은 훈련이나 경기 상황에서 선수들과의 원활한 소통을 통해 상호작용이 이루어지기 때문에 선수들은 매 순간 집중력을 잃지 않고 코치의 지도를 자기만의 방식으로 주의 깊게 듣기 위해 노력을 기울일 것이다. 반면 통제적 코칭행동은 선수들의 욕구를 좌절시키고, 불안과 스트레스, 훈련의 욕저하 등 지나치게 부담감을 조성하여 동기를 약화시킬 것이다.

그동안 자기결정이론을 근거로 보고된 자율성을 지지하는 코칭행동과 통제적 코칭행동은 운동선수의 불안, 성취목표, 동기, 자신감, 운동선수 탈진, 그리고 경기력 등 다양한 심리적 요인들과 연구가 진행되었다. 선행연구들을 분석한 결과, 이 두 관점의 가장 큰 차이점은 무엇일까? 아마도 선택을 제공 하거나 혹은 선택을 강요한다는 점일 것이다. 선택을 제공받는다는 것은 일반적으로 내재적 동기를 향상(Patall et al., 2008)시키는 좋은 방법이 될 수 있다. 하지만 선택을 강요하거나 선택하도록 요구하는 행위는 오히려 불안을 유도하고 부정적 감정을 조장하여 가치 또는 의미 있는 행동을 제약할 수 있다. 학생선수들에게 선택의 기회를 제공하고 선수 스스로가 도전적인 목표를 설정할 수 있도록 도움을 주며 다른 선수와 비교가 아니라 자신이 설정한 계획에 따라 노력하는 의지를 보일 때 코치는 격려와 칭찬을 제공하고, 이러한 과정을 중요시함으로써 선수들의 지속적 노력을 이끌어 낼 수 있다.

셋째, 학생선수들의 노력은 실패내성에 정적으로 영향을 미쳤다. 학생선수 관점에서 기량 향상을 위해 많은 노력을 투입할 경우 스포츠 환경에서의 실패내성은 높아지는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 Seong & Park(2013)의 연구 결과를 뒷받침 하며, Kim & Clifford(1988)의 연구를 통해 근거를 마련할 수 있다.

스포츠 환경에서 선수들의 노력은 과제를 지속하기 위해 인내하고 성실하게 과제를 수행해 나가는 것으로 (Cho, 2017; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990) 선수들이 지속적으로 훈련하고 도전 과제에 긍정적으로 접근하는 태도로 이는 실패를 극복하고 지속적인 성과를 이루는 데 중요한 요소로 정의할 수 있다. 학생선수들의 경우 수행력을 향상 시키기 위해 새로운 기술을 개발하고 도전한다. 이러한 새로운 시도에는 불가피하게 실패를 경험하게 된다. 많은 스포츠 스타들도 이러한 실패 또는 좌절을 경험하고 이를 극복함으로써 성공을 맞았다고 이야기 한다. 실패는 누구에게나 쓰라린 경험이다. 내가 도전하는 모든 일이 항상 성공하면 좋겠지만 한 번도 실패하지 않은 사람은 없을 것이다. 실패 후 겪는 슬픔은 대부분 비슷하겠지만 실패를 마주하는 방식은 개인 마다 다를 것이다(Seligman, 2011). 선수들마다 실패를 대하는 자세가 다른 이유는 무엇일까? 반복 되는 실패 속에서도 성공한 선수들도 역시 스트레스를 많이 받지만 실패에 대한 스트레스를 부정적으로 해석하는 것이 아닌 실패를 통해 새로운 활력 불어넣는 동력으로 인식하고 포기하지 않고 지속적인 노력을 통해 더 나은 결과를 성취해야겠다는 마음가짐의 차이가 다르기 때문일 것이다.

실패를 통해 과제를 성공적으로 달성하기 위해서는 분명한 목표설정이 필요하고 이러한 목표는 선수 개인의 노력을 이끌어낼 수 있다. 스포츠 상황에서 학생선수들의 실패내성을 강화 시키기 위해서는 이들의 강력한 노력을 이끌어 내는 것이 중요하며 선수의 노력은 능력 향상이나 유대감 형성과 함께보다 정교한 목표설정을 바탕으로 최고

의 수행력을 이끌어 낼 것이다.

마지막으로 자율성지지 코칭행동이 동기분위기, 스포츠유능성, 노력을 통해 실패내성에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 실패내성에 미치는 영향력이 자율성지지 코칭행동이 통제적 코칭행동보다 더 강하게 나타났음을 본 연구 결과를 통해 확인되었다. Koo & Kim(2006)은 개인의 목표를 성취하는데 사회적 관계 경험이 행복과 불행을 구성하는 중요한 요인이라는 것을 보고하였다. 이는 개인의 성취와 실패에 대한 경험이 행복과 불행을 좌우하는 것을 시사한다. 따라서 스포츠 상황에서 학생선수가 실패에 적절히 대처할 수 있는 능력을 강화하는 것은 자신의 적응력을 높이고, 다양한 기회 창출 및 삶에 대한 만족감과 안녕감(행복)에 기여할 수 있음을 예측할 수 있다. Clifford(1984)는 개인의 수행 능력을 향상시키는 것이 실패내성은 긍정적인 효과를 불러올 수 있음을 주장하면서 실패 후에도 무기력에 빠지지 않고 행동을 촉진하는 결과를 나타낸다고 하였다(Kim & Clifford, 1988). 이처럼 코치는 학생선수들의 자율성을 지지하는 행동을 통해 선택권을 보장하고 숙달지향적 훈련환경을 조성함으로써 선수들의 유능성을 높이며, 높아진 유능성은 강력한 노력을 이끌어내기 때문에 학생선수는 자신의 목표를 이루어나가는 과정에서 어려움에 직면해도 쉽게 포기하지 않고, 실패를 좌절로 인식하기보다 배움의 기회 여길 가능성이 높다.

학생선수들이 성장하는 과정에서 개인의 인지, 정서, 행동적 적응은 환경적 특성(Deci & Ryan, 2000)에 따라 좌우되기 때문에 이 시기 학생들의 발달에 중요한 역할을 하는 코치의 자율성지지는 구성원 간의 효과적인 유대관계를 형성하고 선수들의 자기주도적 참여와 선택의 기회(Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006)로 이어져 지속적 참여를 이끄는 단초가 된다. 그러므로 연구자들은 자율성을 지지하는 행동에 주목하게 되는 것이다. 따라서 이 상태(자율성지지 경험)에 있는 학생선수들은 본질적으로 자신의 잠재력을 실현할 수 있는 가능성이 크고 높은 수준의 실패내성은 점진적으로 더 큰 도전을 추구할 수 있다. 이러한 관점에서 스포츠 상황에서 학생선수들의 인식하는 숙달지향분위기, 유능성에 대한 기대는 코치의 자율성지지 행동으로부터 제공받게 되고 이는 도전하는 과제에 더욱 적극적으로 참여하려는 노력을 이끌어내 실패내성의 강화를 예측할 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 스포츠 현장적용 및 교육적 관점에서 실용적 지식을 제공하기 위한 목적으로 코칭행동(i.e. 코치의 자율성지지 행동과 통제적 코칭행동), 동기분위기, 유능성, 노력 그리고 실패내성의 관계를 확인하였다. 또한 동기분위기, 유능성, 그리고 노력이 코칭행동과 실패내성의 관계에서 어떠한 매개효과가 있는지를 알아보고자 하였다. 결론적으로 학생선수의 실패내성을 강화하기 위해서는 코치의 자율성지지 행동, 동기분위기, 유능성, 그리고 노력의 요인의 중요성을 확인할 수 있었으며, 아울러 통제적 코칭행동보다 자율성지지 행동이 더 강력한 선행변인이라는 것을 확인할 수 있었다. 이는 코치가 학생선수들의 실패내성을 강화하기 위해서는 선택권의 기회를 부여하고 자발적 및 자기주도적 참여를 통해 학생선수 개인의 수행 발전정도를 증시하는 환경을 제공함으로써 유능성을 높이고 도전하고, 끈기 있는 노력이 성공의 원인이라는 믿음과 긍정적 태도를 형성해 줄 필요

가 있다. 성취경험은 학생선수들의 긍정적 정서를 증가시킬 수 있다(Ozer & Benet-Martinez, 2006).

학생선수들이 정서적으로 성장하기 위해서는 코치와 동료들과 적극적으로 소통하려는 노력이 필요한데 이 과정에서 코치의 헌신과 노력이 무엇보다 중요하다. 미래지향적 측면에서 구성원간의 효과적인 상호작용은 학생선수의 성취행동을 촉진하고 동기적 과정을 이해하는데 도움을 제공할 수 있다. 이를 반영하여 추후 연구에서는 코치와 학생선수의 심층면담을 통해 정서경험을 확인하고 실제 학생선수들이 스포츠 상황에서 일시적으로 역경에 직면했을 경우 이를 슬기롭게 대처할 수 있는 프로그램을 개발하여 제공할 필요가 있다. 또한, 청소년 시기는 정서적으로 예민한 시기이다. 따라서 공감능력을 측정하여 이를 토대로 구성원 간의 상호작용의 효과적으로 이루어지고 있는지를 검토할 필요가 있다. 효과적인 상호작용은 학생선수들의 동기 및 정서에 긍정적인 영향(Kim, Kim, & Jung, 2021)을 미치기 때문에 이를 통해 선수들의 실패내성을 높일 수 있을 것이다. 언급된 후속 과제의 성공적 수행은 결과적으로 선수들의 긍정적 태도와 심리적 성장 그리고 수행력을 향상시키기 위한 유용한 정보를 제공할 것으로 기대된다.

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: Hunhyuk Choi, Seongkwon Cho, SungHo Yoon, Data curation: Hunhyuk Choi, Formal analysis: Hunhyuk Choi, SungHo Yoon, Methodology: Hunhyuk Choi, Seongkwon Cho, SungHo Yoon, Projectadministration: Hunhyuk Choi, Visualization: Hunhyuk Choi, Seongkwon Cho, SungHo Yoon, Writing-original draft: Hunhyuk Choi, Writing-review & editing: Hunhyuk Choi, Seongkwon Cho, SungHo Yoon

참고문헌

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(1), 49-47.
- An, T. Y., & Yang, S. J. (2023). The relationship between failure mindset and grit in college students: Mediation effects of adaptive cognitive emotional regulation strategies and academic failure tolerance. *Journal of Future Oriented Youth Society, 20*(4), 107-130.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423.
- Baker, J., Yardley, J., & Cote, J. (2003). And individual sports. *International Journal of Sport Psychology, 34*, 226-239.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191-215.
- Barcza-Renner, K., Eklund, R. C., Morin, A. J., & Habeeb, C. M. (2016). Controlling coaching behaviors and athlete burnout: Investigating the mediating roles of perfectionism and motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 38*(1), 30-44.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumanis, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 32*, 193-216.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumanis, C. (2009). A review of controlling motivational strategies from a self-determination theory perspective: Implications for sport coaches. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 2*(2), 215-233.
- Boiché, J., Sarrazin, P., Grouzet, F., Pelletier, L., & Chanal, J. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination Perspective. *Journal of Educational Psychology, 100*(3), 688-701.
- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). Introduction. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 1-9). Newbury Park, CA: Sage.
- Cheon, S. H., & Song, Y. G. (2011). Korean version of peer motivational climate in youth sport: Development and validity. *Korean Society of Sport Psychology, 22*(1), 243-260.
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Moon, I. S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 34*(3), 365-396.
- Cho, H. S. (2017). The Effects of students' academic engagement for physical education classes on their academic effort and class participation attitude. *Korean Journal of Sports Science 26*(4), 745-760.
- Cho, J. I., & Choi, H. H. (2024). The perception of coach-athlete relationship as a controlling variable of sport failure-tolerance. *Korean Society of Sport Psychology, 35*(1), 135-150.
- Cho, Y. S., Choi, H. S., & Lee, K. M. (2021). A study on the effect of expectancy disconfirmation on citizen satisfaction with the central government performance. *The Korean Journal of Public Administration, 30*(2), 97-128.
- Choi, H. H., Jung, K. I., & Kim, P. (2018). Mediating effects of sport failure tolerance in relationship between perceived motivational climate and effort in active high school athletes. *Korean Society of Sport Psychology, 29*(3), 189-197.
- Choi, H. J., & Lee, D. G. (2019). The relationship between parenting attitudes perceived by elementary school students and their learned helplessness: The moderated mediation effect of academic failure tolerance and resilience. *The Korean Journal of School Psychology, 16*(2), 189-205.
- Choi, S. S., Kim, Y. S., & Park, I. C. (2020). The relationship between sports failure-tolerance and self-efficacy of archers. *Journal of Coaching Development, 22*(4), 15-23.
- Clifford, M. M. (1984). Thoughts on a theory of constructive failure. *Educational Psychologist, 19*(2), 108-120.
- Cox, A., & Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*(2), 222-239.
- Deci, E. L. (2001). *The sport climate questionnaire*. Retrieved March 11, 2006 from. http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/auton_sport.html
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality, 19*(2), 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes a Vecting learning. *American Psychologist, 41*(10), 1040-1048.
- Ekkekakis, P., Hall, E. E., & Petruzzello, S. J. (2005). Some like it vigorous: Measuring individual differences in the preference for and tolerance of exercise intensity. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 27*(3), 350-374.
- Elashoff, J., & Snow, R. E. (1971). *Pygmalion. Reconsidered*. Worthington, Ohio: CA Jones Publishing Co.
- Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(1), 5-12.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50.
- Gao, H. Y. (2012). The Differences in Academic Burnout and Academic Failure Tolerance between Motivation Types. *Asian Journal of Education, 13*(1), 125-147.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River,

NJ: Pearson Education Inc.

- Han, E. S., & Kim, S. I. (2004).** Relations of parental child-rearing practices to the academic failure-tolerance of children. *The Korea Educational Review, 10*(2), 177-202.
- Hayes, A. F., & Scharkow, M. (2013).** The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis: Does method really matter?. *Psychological Science, 24*(10), 1918-1927.
- Heo, J. H. (1998).** *The effect of motivational climate perceptions on perceived competence and intrinsic motivation.* Master's thesis, Chung-Ang University.
- Heo, J. H., & Kim, S. H. (2009).** perceived motivational climate, Adolescent basketball players, fun, immersion. *Journal of Coaching Development, 11*(4), 73-82.
- Hollebeak, J., & Amorose, A. J. (2005).** Perceived coaching behaviors and college athletes' intrinsic motivation: A test of self-determination theory. *Journal of Applied Sport Psychology, 17*(1), 20-36.
- 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.
- Hyon, J. H., Kim, H. J., & Kim, D. J. (2020).** The relationship between the mindset and the deliberate practice of the martial arts: The mediating effect of failure tolerance. *The Journal of Korean Alliance of Martial Arts, 22*(1), 79-93.
- Im, C. H., Cheon, S. H., & Song, Y. G. (2023).** Influences of the significant others on the psychological needs, motivation, and effort in dance college students. *The Korean Journal of Physical Education, 62*(1), 315-331.
- Jackson, B., & Beauchamp, M. R. (2010).** Self-efficacy as a metaperception within coach-athlete and athlete-athlete relationships. *Psychology of Sport and Exercise, 11*(3), 188-196.
- Jeon, H., Bong, M. M., & Kim, S. I. (2010).** Social support as a mediator in the prediction of motivation by perceived competence and classroom goal structures. *Korean Journal of Educational Psychology, 24*(4), 999-1027.
- Jeon, S. H., & Yeo, T. C. (2018).** The mediating effect of optimism on the relationship between perceived social support and academic failure tolerance of upper graders of elementary school. *The Korean Journal of Elementary Counseling, 17*(4), 513-535.
- Jo, H. J., Lee, J. Y., & Jang, J. Y. (2013).** The mediating effects of academic self-efficacy and academic failure tolerance on the relationship between excessive academic demands and academic burnout on highschool students. *Korean Journal of Counseling, 14*(3), 1605-1621.
- Jösaar, H., Hein, V., & Hagger, M. S. (2012).** Youth athletes' perception of autonomy support from the coach, peer motivational climate and intrinsic motivation in sport setting: One-year effects. *Psychology of Sport and Exercise, 13*(3), 257-262.
- Jung, K. I., Lim, D. K., & Choi, H. H. (2019).** Analyzing the relationship between coaching behavior, coach-athlete interaction, team atmosphere, and athlete burnout through path analysis. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 19*(20), 1081-1101.
- Kang, H. S., Song, Y. G., & Hwang, S. H. (2021).** The effect of coach's motivational style on stress and burnout via self-determined motivation of student-athletes. *Journal of Coaching Development, 23*(4), 68-79.
- Katz, I., & Assor, A. (2007).** When choice motivates and when it does not. *Educational Psychology Review, 19*, 429-442.
- Kim, A. Y. (2010).** Self-Determination theory: Research and applications in educational settings. *Korean Journal of Educational Psychology, 24*(3), 583-609.
- Kim, A., & Clifford, M. M. (1988).** Goal source, goal difficulty, and individual difference variables as predictors of responses to failure. *British Journal of Educational Psychology, 58*(1), 28-43.
- Kim, B. J. (2001).** Development and validation of the Korean version of the physical self-description questionnaire (PSDQ). *Korean Society of Sport Psychology, 12*(2), 69-90.
- Kim, E. H., & Shin, J. H. (2018).** Difference in academic failure tolerance according to classroom goal structures and feedback types. *Korean Journal of Educational Psychology, 32*(2), 207-228.
- Kim, E. J., Kim, J. Y., & Jung, S. Y. (2021).** The structural analysis on professor-student interactions, student engagement, academic positive emotion and academic failure tolerance of university students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 21*(6), 327-345.
- Kim, G. H., & Au, Y. K. (2022).** Effects on student self-determination motivation and failure resistance through the task performance based on self-determined learning model of instruction in middle school. *Korean Journal of Educational Psychology, 36*(3), 411-432.
- Kim, J. Y. (2024).** The Structural Relationship among Coach-Athlets Behavior Fit, Failure Tolerance, and Training Engagement of Student Athlete. *Journal of Coaching Development, 26*(1), 77-85.
- Kim, K. H., & Park, J. G. (2009).** Examining the Structural Model of Perceived Autonomy Support, Basic Needs, and Motivational orientations among Collegiate Athletes. *Korean Society of Sport Psychology, 20*(3), 33-48.
- Kim, S. Y. (2016).** Structural relationship among the perceived physical education learning environment, self-efficacy, and efforts/persistence. *The Korean Journal of Physical Education, 55*(1), 323-333.
- Kim, S. K., Yoon, H. J., Lee, D. G., Shin, H. R., & Kim, Y. S. (2020).** Impact of attitude towards digital usage on life satisfaction of middle age and older adults: Sequential Mediation analysis in online networking activity and digital information production · sharing activities. *Journal of the Korean Gerontological Society, 40*(1), 131-146.
- Kim, Y. J., & Park, S. H. (2018).** Differences in parent-initiated motivational climate and failure tolerance according to goal orientation level of adolescent athletes. *The Korea Journal of Sports Science, 27*(5), 489-500.

- Kingsford-Smith, A. A., Alonzo, D., Beswick, K., Loughland, T., & Roberts, P. (2024).** Perceived autonomy support as a predictor of rural students' academic buoyancy and academic self-efficacy. *Teaching and Teacher Education, 142*, 104516.
- Kline, R. B. (2011).** *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York, NY: Guilford Publications.
- Kline, R. B. (2015).** *Principles and practice of structural equation modeling* (pp. 534). New York, NY: Guilford Publications.
- Ko, J. I., & Kang, K. A. (2015).** Relations between perceiving a calling and job satisfaction in probation officers: Testing a mediated effect of work meaning and career commitment. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 24*(3), 194-203.
- Ko, S. J., Lee, K. M., & Lim, S. M. (2020).** The Relationship among taekwondo leader's coaching behavior on team atmosphere and failure tolerance. *The Korean Journal of Sport, 18*(3), 1133-1147.
- Koo, J. S., & Kim, U. C. (2006).** Integrated relationship among psychological trait, life experience, and subjective well-being. *Korean Journal of Social and Personality Psychology, 20*(4), 1-18.
- Kwon, J. Y. (2017).** *The effect of parenting attitude perceived by middle and high school students on academic failure tolerance: The mediating effect of ego-resilience.* Master's thesis, Ewha Womans University.
- Lee, H. L., & Chang, D. S. (2020).** Relationship among failure tolerance, self-efficacy, and perceived performance of shooting athletes. *Sport Science, 38*(2), 53-62.
- Lee, S. H., & Lim, S. T. (2024).** The relations of adolescents' achievement goal orientations to academic failure tolerance: The moderating effects of attributional style. *Youth Facilities and Environment, 22*(1), 45-56.
- Lee, Y. J., & Kim, H. W. (2023.05.25).** 실패해도 괜찮아... '실패내성' 높은 아이의 3가지 특성. https://star.ohmynews.com/NWS_Web/OhmyStar/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002930652
- Lee, Y. S., Park, J. H., Song, Y. G., & Lee, C. (2014).** The effects of coach's autonomy-support and peer motivational climate on athletes' psychological need satisfaction in youth sport. *Journal of Sport and Leisure Studies, 56*(1), 237-248.
- Lim, H. J., & Yoon, Y. K. (2017).** Grit and preference for challenging task: Focusing on the moderational effect of academic competence on interest and effort. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies, 29*(4), 657-675.
- Lyu, M. J. (2011).** We preferred female teacher in physical education(pe) classes?: Focused on exercise interest, class effort, and teacher feedback perceived in PE classes. *Korean Journal of Sport Science, 22*(2), 1999-2007.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003).** The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Science, 21*(11), 883-904.
- Marsh, H. W., Richards, G. E., Johnson, S., Roche, L., & Tremayne, P. (1994).** Physical self-description questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relations to existing instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 16*(3), 270-305.
- Newton, M., & Duda, J. L. (1993).** Elite adolescent athletes' achievement goals and beliefs concerning success in tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 15*(4), 437-448.
- Nicholls, J. G. (1984).** Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*(3), 328-346.
- Ntoumanis, N. (2001).** A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology, 71*(2), 225-242.
- Ntoumanis, N., & Vazou, S. (2005).** Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 27*(4), 432-455.
- Ntoumanis, N., Quested, E., Reeve, J., & Cheon, S. H. (2017).** Need-supportive communication: Implications for motivation in sport, exercise, and physical activity. In *Persuasion and communication in sport, exercise, and physical activity* (pp. 155-169). Routledge.
- Ozer, D. J., & Benet-Martinez, V. (2006).** Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology, 57*(1), 401-421.
- Park, B. H., Youk, J. K., & Kim, N. R. (2013).** The differences among achievement goal orientation, academic achievement according to elementary gifted student' academic failure tolerance and self-determination. *Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented, 12*(2), 49-67.
- Park, K. H., & Yoon, M. S. (2024).** Structural relationship among the mothers' perceived family strength, resilience, tolerance academic failure and school adjustment for middle school students. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 24*(6), 261-273.
- Park, S. H., Kim, Y. S., Kim, Y. K., & Jeon, J. H. (2014).** The perception of coach-athlete relationship as a controlling variable of sport failure-tolerance. *The Korean Journal of Physical Education, 53*(5), 207-218.
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008).** The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: a meta-analysis of research findings. *Psychological Bulletin, 134*(2), 270-300.
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004).** Self-determination theory: a dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In D. McInerney, & S. Van Etten (Eds.), *Research on Sociocultural influences on motivation and learning: Big theories revisited* (Vol. 4, pp. 31-59).
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002).** Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*, (3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Selfriz, J. J., Duda, J. L., & Chi, L. (1992).** The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 14*(4), 375-391.

- Seligman, M. E. (2011).** Building resilience. *Harvard business Review*, 89(4), 100-106.
- Seo, J. H., & Lee, J. S. (2014).** The relationship between children's perceived maternal parenting attitude and self-determined learning motivation: Focusing on the mediation effects of academic failure tolerance. *The Korean Journal of School Psychology*, 11(2), 429-454.
- Seong, C. H., & Park, S. H. (2012).** The Multidimensional relationship between structure of sport failure tolerance and mental strength. *Korean Society of Sport Psychology*, 23(4), 87-101.
- Seong, C. H., & Park, S. H. (2013).** Anticipation stability of failure tolerance on sport performance. *Korean Journal of Sport Psychology*, 24(2), 115-125.
- Shen, B., Li, W., Sun, H., & Rukavina, P. B. (2010).** The influence of inadequate teacher-to-student social support on amotivation of physical education students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(4), 417-432.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002).** Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Hunt, E. B. (1977).** A system for the behavioral assessment of athletic coaches. *Research Quarterly*, 48(2), 401-407.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005).** Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(6), 589-604.
- Song, Y. G., & Cheon, S. H. (2012).** Development and Validation of Controlling Coach Behaviors Scale. *Korean Journal of Sport Psychology*, 23(1), 111-123.
- Song, Y. G., Cheon, S. H., & Hwang, S. H. (2017).** Influence of Coaching Styles on Athletes' Psychological Need Satisfaction, Mental Toughness, and Burnout in Sport Context. *The Korean Journal of Physical Education*, 56(1), 247-261.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006).** Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(1), 100-110.
- Stipek, D. J., & Daniels, D. H. (1988).** Declining perceptions of competence: A consequence of changes in the child or in the educational environment?. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 352-356.
- Suh, M. O. (2019).** The meta-analysis of the relationships between failure tolerance and related variables. *Korean Journal of Educational Research*, 57(3), 87-118.
- Taylor, I. M., & Lonsdale, C. (2010).** Cultural differences in the relationships among autonomy support, psychological need satisfaction, subjective vitality, and effort in British and Chinese physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(5), 655-673.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006).** Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19-31.
- Weiner, B. (1992).** Human motivation: metaphors, theories, and research. Newburypark, CA: Sage.
- Yoo, K. E., & Cheon, S. H. (2017).** Effect of coach autonomy supportive intervention program on coaches' and athletes' motivation and personal growth in disabled table tennis team. *The Korean Journal of Physical Education*, 56(5), 185-203.
- Yu, S. H., & Kim, M. H. (2024).** Academic self-efficacy, academic failure tolerance, and grit in male high school students: The mediating effect of achievement goal orientation. *Korean Journal of Youth Studies*, 31(4), 27-56.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990).** Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

체육고등학교 운동선수들이 인식한 코칭행동과 실패내성의 관계에서 동기분위기, 유능성 및 노력의 직렬다중매개효과 검증

최헌혁¹, 조승관², 윤성호³

¹강원대학교 교수

²텍사스A&M 국제대학교 교수

³한국교원대학교 강사

[목적] 본 연구는 체육고등학교 운동선수들이 인식한 코칭행동, 동기분위기, 스포츠유능성, 노력 그리고 실패내성의 관계를 분석하고자 하였다. 또한 동기분위기, 유능성, 그리고 노력이 코칭행동과 실패내성의 관계에서 어떠한 매개효과가 있는지를 검증하는 것이다.

[방법] 고등학교 운동선수 365명을 대상으로 자율성지지 코칭행동, 통제적 코칭행동, 동기분위기, 스포츠유능성, 노력, 그리고 실패내성 질문지를 측정하였다. 수집된 자료는 SPSS 28.0 및 Amos 28.0 ver 프로그램을 활용하여 신뢰도 분석, 기술통계 분석과 상관분석, 확인적 요인분석, 집중타당도 분석, 판별타당도, 구조모형 분석을 실시하였고, 부트스트랩(bootstrap) 방법을 활용하여 직렬다중매개효과를 검증하였다.

[결과] 첫째, 자율성지지 코칭행동은 동기분위기와 스포츠유능성 그리고 노력에 정적인 영향을 미쳤다. 둘째, 자율성지지 코칭행동은 실패내성에 정적인 영향을 미쳤다. 셋째, 통제적 코칭행동은 동기분위기와 스포츠유능성에 부적적인 영향을 미쳤다. 넷째, 동기분위기는 노력에 정적인 영향을 미쳤다. 다섯째, 스포츠유능성은 노력에 정적인 영향을 미쳤다. 여섯째, 노력은 실패내성에 정적인 영향을 미쳤다. 마지막으로 자율성지지 코칭행동과 실패내성의 관계에서 동기분위기, 스포츠유능성, 노력은 부분매개효과가 나타났다.

[결론] 청소년 운동선수들의 실패내성에 대한 과정을 확인하는데 코치의 자율성지지 코칭행동의 중요성을 확인하였고, 이러한 정보를 바탕으로 경기력 향상을 위한 상담(교육)프로그램을 구성하여 스포츠 현장에 제공함으로써 선수들의 성공을 기대할 수 있다.

주요어

자율성지지 코칭행동, 통제적 코칭행동, 동기분위기, 스포츠유능성, 노력, 실패내성