

Verification of a causal model among the process of self-regulation motivation and sports performance under the coach's behavior

Sun-Yong Kim¹ & Sang-Hyuk Park^{2*}

¹Gachon University & ²Korea Institute of Sport Science

Purpose: This study was to verify the relationship between coaching behavior(autonomy/controlling behavior), self-regulation motivation and performance.

Method: 356 athletes (from middle to work and professional team) in individual and team sport completed coaching behavior scale developed by this researchers assessing autonomy and controlling coaching behavior perceived by players, Korea Basic Pyshoclogical Needs Scale (KBPNS) assessing basic psychological needs, Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) assessing sports motivation level based on self-determination theory, and sport performance score. To estimate the relationship between coaching behavior, self-regulation motivation and performance, this study employed the structure equation modeling analysis.

Results: The relationship between psychological needs, regulation motivation and performance showed that autonomy coaching behavior tend to reinforce competence and autonomy of player. These variables have a positive effect on more inner regulation motivation. Moreover, the intrinsic motivation through stimulation experience was a key factor leading to a positive performance by improving the performance strategy and skill of athletes.

Conclusion: These results are meaningful as an empirical evidence that relationship between motivation and performance can be changed according to the type of coaching behavior, and that autonomous coaching behavior play an important role in maximizing the performance of player that provided theoretically form.

Key Words: Self-Regulation Motivation, Sport Performance, Coach Behavior 

서 론

전통적으로 코칭심리학에서 코치의 성공적 역할과 기능은 선수들의 동기적 효과 측면에서 이해되어 왔다. 선수들의 성공적인 수행을 위해 그들의 잠재적 능력과 최

대의 노력을 발휘하도록 동기화하는 것은 코치의 일차적인 목표가 아닐 수 없다. 따라서 효율적이며 효과적인 코치-선수 간의 관계적 맥락은 다양한 동기이론을 통해 보다 잘 설명되고 이해될 수 있을 것이다.

이러한 코치행동과 관련한 다양한 동기 이론들 중 가장 중요하게 고려되는 이론은 자결성 이론(Self-Determination Theory: 이하 SDT)이다. 자결성 이론은 인간의 동기적 행동을 환경과 개인의 상호작용을 통해 설명하고, 욕구와 행동 조절동기 및 수행목표의 유기적인 통합과정을 통해 동기 행동의 결과를 예측할 수 있는 가장 효율적인

논문 투고일 : 2015. 10. 15.

논문 수정일 : 2016. 10. 13.

게재 확정일 : 2016. 02. 15.

* 저자 연락처 : 박상혁(sang4@nate.com).

이 논문은 2012년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A5B5A07037856)

이론으로 견지되고 있다.

특히 자결성 이론을 기반으로 하는 최근의 연구들에서 개인의 욕구(자율성, 유능성, 관계성)와 동기에 영향을 미치는 환경적 변수로 코치의 자율성 지지행동(autonomy support behaviors)과 통제 행동(controlling behaviors)이 주목을 받고 있다.

Deci & Ryan(2002)에 의하면, 자율성(autonomy)은 다양한 행동을 자기의식으로 통합시키고 자결성을 경험하는데 필요한 요소로써, 자결성을 지닌 개인이 취한 다양한 선택은 주변의 환경, 그 맥락과 특정 상황에서 자신의 욕구를 평가하는 능력으로부터 이루어진다고 보고하였다.

따라서 개인의 자율성을 지지하는 주요타자의 행동은 보다 내적 형태의 자기조절 동기를 유발시켜 바람직한 동기적 결과를 가져온다고 본다. 반면 통제 행동은 운동 참여 행동(Ryan et al., 1997)과 관련이 있고 자존심 저하로 반영되는 심리적 행복감 감소(Kernis et al., 2000)와 관련이 있는 것으로 보고되었다.

특히 자율성 지지와 통제 행동은 심리적 욕구와 스포츠 행동조절 동기를 기반으로 한 자기-조절결과(self regulation-consequence)의 인과성을 설명하는 것과 더불어 특별한 맥락에서 자기-조절의 과정을 설명하는 메커니즘에 영향을 미치며, 개인의 자율성을 지지하는 사회적 맥락들은 자기 결정 동기를 촉진하는 반면, 자율성을 방해하는 맥락들(즉, 통제적 맥락들)은 자기 결정 동기를 손상시킨다고 가정을 한다(Yang, 2011).

이러한 가정은 코치의 자율성 지지가 선수들의 자발적 훈련 참여 동기를 증진(Gagne' et al., 2003)시키며 내적인 형태의 동기를 자극(Matotic & Cox, 2013)한다는 연구들과 선수들이 운동 상황을 보다 긍정적이고 자율적으로 인지하고, 유능감 및 성취감을 경험할수록 운동에 대한 동기수준은 지속적으로 높아지며, 결과적으로 목표를 성취하고자 하는 노력은 강화된다는 연구 결과에서도 입증되고 있다(Kim, 2004; Park, 2012; Koka & Hein, 2005; Silva et al., 2011; Tessier et al., 2010; Vallerand & Losier, 1999).

또한 자결성 이론을 기반으로 코치 행동과 관련된 심리적 욕구와 스포츠 행동 조절 동기의 매개효과를 다룬 일련의 연구들(Smith et al., 2010; Spray, Wang

et al., 2006; Wang et al., 2009)은 코치 행동이 선수들의 욕구만족과 행동 조절적 동기를 매개하여 노력 투입 및 강화와 같은 수행행동에 영향을 미친다는 인과성을 확인하고 있다.

예를 들어, Smith et al.(2010)은 코치 행동을 자율적 지지와 통제 행동으로 구분하고 코치 행동에 따라 선수들이 설정한 수행 목표를 직접적으로 『실행에 옮길 의도(implementation intentions)』와 노력 투입 수준이 달라짐을 확인하였으며, 또한 Wang et al.(2009)의 연구에서도 코치의 행동에 따라 선수들의 심리적 욕구와 수행 목표 성취 행동이 변화함을 입증하였다(Park, 2012)

따라서 이러한 결과들은 코치의 자율성 지지와 통제 행동이 선수들의 심리적 욕구와 동기 변화를 통해 행동(수행)조절을 거쳐 선택한 과제 수행, 즉 스포츠 수행에 영향을 줄 것이라는 가정을 뒷받침해 준다(Kimberley et al., 2010). 현재까지 스포츠상황에서 수행을 예측하는 연구들은 이론적 경험적 측면에서 많은 성과물을 제공해왔다. 드러나 이러한 결과들이 선수들의 수행을 안정적으로 예측하는데 어려움을 설명하면서 선수가 가진 환경적 개인적 특성을 모두 고려해야한다는 의견이 제시되었다(Park, 2012).

결과적으로 선수들의 스포츠 환경의 주요 매개체인 코치의 행동과 선수가 가진 개인적 요인인 동기를 교차한 수행의 예측은 변수와 변수의 관계를 통해 행동의 결과를 예측하는 변증법(dialectic)적 관점에서 중요한 의미를 갖는다. 또한 코칭행동과 자결성의 관계를 검증한 연구들의 대다수는 코치 행동과 선수의 관계를 자극-반응(S-R) 식으로 너무 단순화함에 따라 코치의 특정 행동이 어떤 매개나 조절과정을 통해 선수행동으로 귀결되는지 내재된 심리적 과정과 결과를 포괄적으로 설명하는데 한계를 보였다(Vansteenkiste et al., 2010).

따라서 스포츠 상황에서 자율적인 코치 행동이 심리적 욕구 만족과 긍정적인 동기수준을 야기하고 과제에 더욱 많은 노력을 기울이게 할 것으로 예측되지만 이러한 변수들 간의 인과적 관계가 보다 보편적 타당성을 확보하고 일반화되기 위해서는 스포츠 현장을 반영한 타당성 있는 접근이 필요하다.

최근 10여 년 동안 심리적 욕구와 스포츠 행동 조절

동기의 관계를 검증한 연구들은 심리적 욕구에 영향을 미치는 선행변수와 동기의 결과 변수를 선택하는데 많은 노력을 기울였다. 특히 주요타자의 자율성 지지는 심리적 욕구의 만족 여부를 평가하는 중요한 변수로 활용되었으며, 최근 통제 행동의 중요성이 대두되면서 코치 행동에 따른 자기-조절적 동기수준에 따른 목표나 수행의 결과로 동기의 역동성을 검증하는 연구가 시도되고 있다 (Smith et al., 2010).

따라서 본 연구는 코치의 자율성 지지와 통제 행동이 심리적 욕구와 스포츠 행동 조절 동기에 어떤 영향을 미치고 이러한 자기 조절적 동기과정이 운동 수행결과를 효과적으로 예측할 수 있는지 구조방정식 분석을 기반으로 한 인과성 검증의 목적으로 수행하였다.

연구방법

연구 대상

본 연구에 참여한 연구 대상은 대한 체육회 등록된 중학교, 고등학교, 대학교 현역 선수들과 실업 및 프로 소속 선수들을 선정하였다. 연구대상자는 대한체육회에서 제시한 운동종목 분류에 기준하여 태권도, 씨름, 배드민턴 등의 개인종목과 축구와 농구 등의 팀 종목 선수들이었으며, 표집은 층화무선표집(stratified random sampling) 방법을 활용하였다. 먼저 각각의 측정도구의 탐색 및 확인적 요인분석을 위하여 탐색적 요인분석에 150명, 확인적 요인분석을 위하여 150여명의 선수들을 활용하였다.

두 번째로 연구모형의 인과관계 검증을 위해 개인, 팀 종목 현역선수 356명을 활용하였다. 이들은 학교 및 소속 팀에서 주전선수로 활동하고 있는 현역 선수로 한정하였으며, 연구대상의 반응 진실성을 확보하기 위하여 층화무선표집 방법을 적용하여 최소 1년 내에 운동을 그만둘 의사가 없는 선수들로만 표집하였다(Table 1).

연구절차

본 연구에서는 코치 행동에 따른 자기-조절적 동기 과정과 스포츠 수행의 관계를 알아보기 위하여 표집절차 및

Table 1. Demographic characteristics of subjects

Affiliation	Gender		Total
	Male	Female	
Middle school	39	38	77
High school	47	38	85
University	84	51	135
Work and professional team	34	25	59
Total	204	152	356

표집구조의 복잡성과 연구대상의 편향성(selection bias)을 신중하게 고려하였으며, 설문에 협조의사를 밝힌 선수들에게 소정의 상품을 지급함으로써 반응의 신뢰성을 높이고자 노력하였다.

따라서 효과적인 반응을 이끌어내기 위하여, 위협이 되는 코치나 감독관의 입문을 차단하고, 설문 시간은 약 30분 이내로 하였으며, 훈련장 및 시합장을 방문하여 자료를 확보하였다. 이 과정에서 응답이 누락되거나, 낙서 등 불성실한 자료 및 표기가 잘못된 자료는 폐기 처리하였으며, 확보된 자료를 기반으로 자료처리 분석을 시도하여 연구결과를 도출하였다.

측정도구

코치의 자율성 지지와 통제 행동 측정

선수들이 지각하는 코치의 자율성 지지와 통제 행동을 측정하기 위하여 본 연구자들이 사전에 개발한 코치 자율성 지지 및 통제 행동 척도를 활용하였다. 먼저 15개 문항 5개 요인으로 이루어진 자율적 코칭행동 척도는 4개요인 11문항으로 탐색되었다. 먼저 4개요인과 신뢰도는 자율적 시합전략(α :.716), 학업배려(α :.794), 자율적 훈련분위기(α :.711), 개인사생활 보장(α :.812)으로 나타났다. 이 과정에서 4개 문항은 요인 부하량과 개념적 불일치로 삭제되었다.

4개 요인의 설명변량은 73.877이었으며, K-M-O 표준 적합도와 구형성 검정은 적합한 것으로 확인되었다. 운동선수들이 지각하는 요인부하량은 .355에서 .643의 양호한 신뢰도 검증결과를 나타내었다. 또한 자율적 행동의 확인적 요인분석결과 4개요인 11문항에 대한 구조

는 양호한 것으로 나타났다(Q:5.387, CFI: .937, GFI: .911, RMR: .057, NFI: .924).

한편 15개 문항 5개 요인의 통계적 코칭행동 척도는 2개요인 9개 문항으로 탐색되었다. 2개 요인명과 신뢰도는 통계적 시합 전략(α :.754)과 개인생활 간섭(α :.743)요인으로 나타났다. 이 과정에서 6개 문항은 요인부하량과 개념적 불일치로 삭제되었다. 또한 사생활 통제와 학업무시요인이 통합되어 개인생활 간섭요인으로 통합되어 나타났다. 2개 요인의 설명변량은 54.621이었으며, K-M-O표준 적합도와 구형성 검정은 모두 승인 이상의 지수를 나타냈다. 또한 요인부하량은 .46에서 .77의 수준을 나타내었으며, 신뢰도는 .7이상으로 양호하였다. 또한 2개요인 9문항에 대한 확인적 요인분석 또한 양호한 것으로 나타났다(Q:3.244, CFI: .901, GFI: .905, RMR: .074, NFI: .865).

심리적 욕구 만족의 측정

운동선수들에게 내재되어 있는 심리적 욕구 만족을 측정하기 위하여 Lee & Kim(2008)의 기본 심리 욕구 척도(korea basic psychological needs scale: KBPNS)를 활용하였다. 심리 욕구 척도는 3개요인이 6개의 하위문항을 포함하는 18문항으로 구성되어 있으며, 운동선수들을 대상으로 연구를 실시한 Park(2012)의 연구에서도 타당도가 확보 된 바 있다.

심리적 욕구 만족 척도에 대한 탐색적-확인적 요인분석 결과 18개 문항 3개 요인의 심리적 욕구 만족 척도는 3개요인 13문항으로 탐색되었다. 5개 문항은 요인부하량과 개념적 불일치로 삭제되었다. 3개 요인의 설명변량은 57.213이었으며, K-M-O표준 적합도와 구형성 검정은 모두 승인 이상의 지수를 나타냈다. 또한 요인부하량은 .321에서 .941의 수준을 나타내었다.

마지막으로 3개 요인에 대한 신뢰도는 자율성(α :.854), 관계성(α :.799), 유능성(α :.884)으로 양호한 것으로 나타났다. 또한 3개요인 13문항에 대한 구조는 양호한 것으로 나타났다(Q:2.143, CFI: .921, GFI: .915, RMR: .074, NFI: .922).

스포츠 행동 조절 동기의 측정

선수들의 스포츠 동기 수준을 측정하기 위하여 활용

된 설문지는 Lonsdale et al.(2008)이 개발한 스포츠 행동 조절 척도(BRSQ: behavioral regulation in sport questionnaire)를 활용한다. 스포츠 행동 조절 척도는 무동기를 포함한 시간차 흐름에 따른 4가지의 외적 동기, 그리고 3개의 내적 동기 총 8개의 하위요인을 갖는 32문항으로 구성되어 있다. 스포츠 행동 조절 척도 또한 Park(2012)의 연구에서 문화적 타당성이 검증된 바 있으며, 각각의 문항은 5점으로 반응하게 되어있다.

따라서 본 척도에 대한 탐색적-확인적 요인 분석결과 32개 문항 8개 요인의 스포츠 행동 조절 척도는 5개요인 16문항으로 탐색되었다. 16개 문항은 요인부하량과 개념적 불일치로 삭제되었다. 5개 요인의 설명변량은 71.974였으며, K-M-O표준 적합도와 구형성 검정은 모두 승인 이상의 지수를 나타냈다. 또한 요인부하량은 .37에서 .94로 나타났으며, 마지막으로 5개 요인에 대한 신뢰도는 무동기(α :.769), 내적동기(α :.745), 통합 조절(α :.881), 외적조절(α :.865), 내면조절(α :.785)의 .7이상으로 양호한 것으로 나타났다. 또한 5개요인 16문항에 대한 구조는 양호한 것으로 나타났다(Q:2.943, CFI: .909, GFI: .919, RMR: .061, NFI: .904).

스포츠 수행의 측정

스포츠 수행의 결과는 Park(2012)의 연구를 기초로 전국 대회의 개인전과 단체전 시합성적을 선수들이 직접 기록하도록 하였다. 이에 승(乘)점수는 특기자 평가(3위:1점~1위:3점)점수를 통해 가산되었다. 먼저 시합 결과에 대한 등수를 점수로 가산하고, 목표달성 수준을 1점으로 가산하여 점수를 산출하였다.

좀 더 상세하게, 시합 전 기대된 목표(1점-결과가 양 좋을 것 같다~5점:좋은 성적을 거둘 것 같다)와 시합 후 실제 목표 달성(1점:결과가 나쁘다 5점:결과가 매우 좋다)여부를 평가하도록 하여, 기대된 목표와 실제 목표의 차이를 추가하여 최종적인 수행 결과를 산출하였다. 대략적인 산출 요인은 <Table 2>와 같다.

자료처리방법

수집된 자료는 SPSS 18 및 AMOS 18 프로그램을 이용하여 연구목적에 따라 Lee(2002), Noh(2005)의

Table 2. calculation method of sport performance

score calculation of competition		goal attainment	
Individual	1 grade	1 grade×3 point	fail or achievement
	2 grade	2 grade×2 point	fail or achievement
	3 grade	3 grand×1 point	fail or achievement
Team	1 grade	1 grade×3 point	fail or achievement
	2 grade	2 grade×2 point	fail or achievement
	3 grade	3 grand×1 point	fail or achievement
5 point	I obtain very good results in this game		
4 point	I obtain generally good results in this game		
3 point	I obtain moderately good results in this game		
2 point	I obtain generally poor results in this game		
1 point	I obtain very poor results in this game		

Table 3. Corelation analysis of the variables

Var	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
a	1	-.065	.144**	-.008	.074	.160**	-.282**	.067	.173**	.210**	.081
b	-.065	1	-.043	.081	.002	-.147**	.110*	.043	-.141**	-.157**	.007
c	.144**	-.043	1	-.257**	.536**	.219**	-.330**	.020	.320**	.226**	.363**
d	-.008	.081	-.257**	1	-.131*	.020	-.161**	-.235**	-.026	-.188**	-.106*
e	.074	.002	.536**	-.131*	1	.359**	-.312**	.101	.395**	.308**	.267**
f	.160**	-.147**	.219**	.020	.359**	1	-.303**	.162**	.637**	.489**	.120*
g	-.282**	.110*	-.330**	-.161**	-.312**	-.303**	1	.044	-.334**	-.265**	-.221**
h	.067	.043	.020	-.235**	.101	.162**	.044	1	.224**	.394**	.070
i	.173**	-.141**	.320**	-.026	.395**	.637**	-.334**	.224**	1	.649**	.151**
j	.210**	-.157**	.226**	-.188**	.308**	.489**	-.265**	.394**	.649**	1	.120*
k	.081	.007	.363**	-.106*	.267**	.120*	-.221**	.070	.151**	.120*	1

a.autonomy coaching behavior b.controlling coaching behavior, c.competence, d.autonomy, e.relatedness .f.IM to experience stimulation, g.amotivation h.external regulation, i.identified regulation, j.integrated regulation, k.performance

저서를 참고하여 수행되었다.

첫째, 내적 구조 타당성을 확보하기 위하여 주축요인 분석(principle axis factoring)과 직접 오블리민(direct oblmin)을 활용하였으며, 응답 자료가 요인분석에 적합한지 규명하기 위한 Bartlett의 단위행렬검정과 각각의 문항에 내재되어 있는 잠재변수의 설명력을 알아보기 위한 고유치(Eigenvalue), 요인부하량(Fator loading), Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)의 표준 적합도를 고려하

여 요인분석의 적합도를 확인하였다.

마지막으로 탐색된 하위요인들이 포함한 하위 문항들에 대한 신뢰도 분석을 위해 Chronbach's Alpha 계수를 산출하여 척도의 신뢰성을 확인하였다.

둘째, 확인적 요인분석을 실시하여 탐색된 척도의 하위 요인구조를 확인하였으며, 확인적 요인분석에는 Q값, 기초적합지수(GFI), 조정된 적합지수(CFI), 원소 간 평균차이(RMR), 표준적합지수(NFI)가 사용되었다.

넷째, 설정된 연구모형에 대한 변수 간 관계 추론을 위한 상관분석과 다중회귀분석을 수행하였다.

다섯째, 설정된 코칭행동 및 자기-조절 동기의 인과검증을 위하여 구조방정식 모형검증을 수행하였다(Kim, 2009; Bae, 2009; Lee, 2002).

결 과

연구 변수의 상관관계 분석

설정된 연구 모형에서 활용된 변수 간의 관계를 알아보기 위하여 상관관계 분석을 수행하였다. 상관분석은 구조방정식에서 활용된 변수들에 대한 양방향 상관을 검증하는 것으로서 변수들 간의 관계를 해석하는데 도움이 된다. 상관관계 분석결과는 <Table 3>과 같다.

<Table 3>에 제시된 바와 같이 연구변수들 간 상관관계는 매우 다차원적으로 나타났다. 특히 자율적 코칭행동은 정적관계를 나타내었으나, 통제적 코칭행동은 부적행동을 나타냈다. 또한 스포츠 행동조절 동기는 수행을 긍정적으로 예측하였으나 무동기의 경우 부적 경로를 나타내었다. 따라서 코치들의 자율적 코칭행동은 내적동기를 증진시킬 수 있는 것으로 나타났으며, 통제적 코칭행동은 선수들의 욕구와 동기를 감소시키는 관계성이 나타났다.

수행에 영향을 미치는 연구 변수의 다중회귀 결과 상관분석을 토대로 각각의 영역(자율 및 통제적 코칭행동과 심리적 욕구만족 및 자기-조절적 동기)이 수행결과에 미치는 영향을 알아보기 위한 다중회귀 분석을 수행하였다. 먼저 통계적 유의구간(p<.05)을 기반으로 영

향력 있는 변수의 순차를 고려한 단계적 투입(step wise) 방법을 통해 영향을 미치지 않는 변수는 가려냄으로서, 명확한 영향력을 가진 변수만을 도출하였다.

연구 변수가 수행 결과에 미치는 영향을 단계적 투입 방법을 적용한 회귀분석 결과를 통해 알아보았다. <Table 4>에 제시된 바와 같이 코칭행동의 자율적인 훈련분위기 긍정적 수행결과(5.3%)를 예측하고 있으며, 심리욕구의 유능성이 긍정적 수행결과(12.3%)를 예측하는 것으로 나타났다. 그러나 자기조절 동기 중 무동기는 부정적인 수행결과(-4.9%)를 예측하였다.

Table 4. Multiple regression analysis of study variables affecting the performance result

Study variables	Predictor variables	Criterion Variable	R2	F	sig
coaching behavior	autonomy training atmosphere	performance result	.053	12.902	.000
psychologic al needs	competence	performance result	.123	53.759	.000
regulation motivation	amotivation	performance result	-.049	18.093	.000

따라서 자율적인 훈련분위기가 지속될 경우 수행결과가 좋아지는 것으로 나타났으며, 유능성 또한 좋은 수행결과를 가져올 수 있는 변인으로 나타났다. 그러나 동기가 없는 상태(무동기)로 훈련하는 것은 수행을 저하시키는 것으로 확인되었다.

연구 변수의 구조방정식 결과

이러한 결과를 기초로 연구 변수 간 경로를 확인하기 위하여 구조방정식 분석을 수행하였다(Fig. 1).

먼저 코칭행동에 따른 심리욕구와 자기 조절동기 및 수행의 관계에 대한 구조방정식 분석 결과, 연구 모형은 유의한 것으로 나타났다. 경로분석을 통해 변수 간 경로를 나타낸 결과는 <Table 5>와 같다

<Table 5>에 제시된 바와 같이 자율적 코칭행동은 유능성과 자율성에 정적영향을 미치는 것으로 나타났으나, 통제적 코칭행동은 심리적 욕구 만족과 유의한 경로를 보이지 않았다. 또한 유능성은 무동기와 부적경로를 보

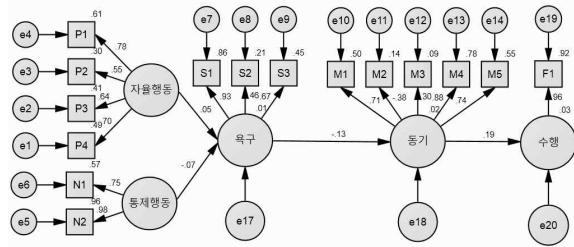


Fig. 1. Structural equation modeling of study (Q:1.650, CFI: .959, GFI: .950, RMR: .042, NFI: .903)

※ The relation between of Needs-Motivation is the path by external motivation and amotivation

P1: autonomy competition strategy, P2: academic consideration, P3: autonomy training atmosphere, P4: guarantee of privacy, N1: no guarantee of privacy, N2: compulsory training atmosphere, S1: competence, S2: autonomy, S3: relatedness, M1: IM to experience stimulation, M2: amotivation, M3: external regulation, M4: identified regulation, M5: integrated regulation, F1: performance

였으며, 자율성은 외면조절요인과 부적관련성을 보였다. 결과적으로 자율적 코칭행동은 선수들의 욕구 만족을 증진시킴으로서 동기의 향상을 도모할 수 있고, 이를 통해 수행의 긍정적 결과를 기대 할 수 있는 것으로 확인되었다.

논 의

어떤 종목을 막론하고 스포츠 현장에서 추구하는 공통적인 목표는 수행의 향상 및 긍정적 결과이다. 운동선수의 수행과 관련된 스포츠 심리학 연구들은 이러한 스포츠의 공통적인 목표를 이끌어내기 위한 다양한 학술적·현장적용의 융합 연구들을 수행해왔다.

따라서 본 연구에서는 선수가 지각하는 코치의 행동 중 자율과 통제 행동에 기반 한 심리적 욕구와 스포츠 행동 조절의 자기-조절적 동기과정을 통해 선수들의 경기력과 목표 달성 및 시합결과를 포괄하여 분석함으로써 경험적인 실제 수행을 예측하고자 하였다. 따라서 본 연구의 결과를 토대로 스포츠 심리학에 내재된 학술적 가치는 물론 현장이해 및 수행 예측의 새로운 관점을 기초로 논의하였다.

Table 5. Path coefficient analysis of the variables

Criteria		Prediction	Estimate	SE	C.R.	P	Label
competence	←	autonomy training atmosphere	.011	.057	.189	.850	rejected
autonomy	←	autonomy training atmosphere	-.191	.059	-3.249	.001	adoption
relatedness	←	autonomy training atmosphere	-.013	.047	-.285	.776	rejected
competence	←	no guarantee of privacy	-.023	.043	-.532	.594	rejected
autonomy	←	no guarantee of privacy	-.080	.045	-1.779	.075	rejected
relatedness	←	no guarantee of privacy	-.053	.036	-1.475	.140	rejected
competence	←	autonomy competition strategy	-.014	.037	-.383	.701	rejected
autonomy	←	autonomy competition strategy	-.054	.038	-1.441	.149	rejected
relatedness	←	autonomy competition strategy	-.060	.030	-1.965	.049	adoption
competence	←	academic consideration	-.105	.053	-1.969	.049	adoption
autonomy	←	academic consideration	.204	.055	3.709	***	adoption
relatedness	←	academic consideration	-.086	.044	-1.940	.052	rejected
competence	←	guarantee of privacy	.040	.058	.685	.493	rejected
autonomy	←	guarantee of privacy	.099	.060	1.662	.097	rejected
relatedness	←	guarantee of privacy	.034	.048	.699	.485	rejected
competence	←	compulsory training atmosphere	-.021	.036	-.571	.568	rejected
autonomy	←	compulsory training atmosphere	.039	.038	1.040	.298	rejected
relatedness	←	compulsory training atmosphere	.015	.030	.490	.624	rejected
IM to experience stimulation	←	competence	.063	.053	1.178	.239	rejected
amotivation	←	competence	-.358	.057	-6.266	***	adoption
extra regulation	←	competence	-.136	.061	-2.208	.027	adoption
identified regulation	←	competence	.175	.050	3.462	***	adoption
integrated regulation	←	competence	.048	.050	.960	.337	rejected
IM to experience stimulation	←	autonomy	.082	.050	1.641	.101	rejected
amotivation	←	autonomy	-.299	.053	-5.617	***	adoption
extra regulation	←	autonomy	-.282	.057	-4.928	***	adoption
identified regulation	←	autonomy	.057	.047	1.218	.223	rejected
integrated regulation	←	autonomy	-.135	.047	-2.899	.004	adoption
IM to experience stimulation	←	relatedness	.439	.064	6.879	***	adoption
amotivation	←	relatedness	-.270	.068	-3.952	***	adoption
extra regulation	←	relatedness	.186	.073	2.529	.011	adoption
identified regulation	←	relatedness	.394	.060	6.534	***	adoption
integrated regulation	←	relatedness	.319	.060	5.322	***	adoption
performance result	←	IM to experience stimulation	.011	.072	.155	.877	rejected
performance result	←	amotivation	-.248	.065	-3.814	***	adoption
performance result	←	extra regulation	.081	.064	1.274	.203	rejected
performance result	←	identified regulation	.099	.076	1.303	.192	rejected
performance result	←	integrated regulation	-.012	.078	-.157	.875	rejected

스포츠 수행은 다양한 요인에 의해 영향을 받는다. 대부분의 연구들은 자율성 지지 훈련 상황에서 수행의 극대화가 발견된다고 주장하고 있으나, 실제 스포츠 현장에서는 강압적인 혹은 통제적인 훈련을 경험한 선수가 좋은 시합결과를 가져오기도 한다. 이러한 현장 경험적 특성을 토대로 스포츠 현장에서 코치의 자율성 지지와 통제적 행동 중 어떤 것이 선수들의 수행에 좋은 영향을 미칠 것인가에 대한 근거를 제공하였다. 분석결과 자율적 코칭행동은 선수들의 유능성과 자율성을 향상시켰다.

스포츠 상황에서 코치의 자율성 지지와 관련된 연구들(Amorse & Anderson-Butcher, 2007)은 자율적 코칭행동이 선수들의 심리적 욕구를 경로하여 선수들의 동기와 정서, 인지 및 수행 행동에 긍정적인 영향을 미친다고 보고한다. 특히, 선수들이 지도자로부터 자율성을 지지 받을 때 유능성과 함께 운동능력이 향상될 수 있다(Mageau & Vallerand, 2003)고 전제하며, 욕구만족도에 따라 동기 향상과 심리적 자기정체성(self-identity)의 강화를 통해 수행의 향상을 도모할 수 있다고 설명한다(Lee et al., 2014).

그리고 스포츠 현장에서도 운동선수들이 지각하는 코칭행동과 같은 자율성 지지요인들은 동기에 영향을 미치는 중요한 요인으로 확인되고 있다(Yang & Kim, 2010). 예컨대, Vazou et al.(2006)의 연구에서는 지도자의 행동에 의하여 지각된 동기 분위기가 운동수행에 영향을 미친다고 보고하고 있으며, 최근에 Bartholomew et al.(2010)는 코치의 행동과 대인간 유형이 선수들의 수행뿐만 아니라 스포츠 참여로부터 파생되는 심리적 경험을 조형하는데도 중요한 역할을 할 수 있다고 주장함으로써 코치-선수관계와 같은 자율성 지지 요인의 중요성을 제기하였다(Park, 2011).

본 연구에서도 자율적 코칭 행동은 유능성과 자율성을 강화시키고 이는 외적동기의 감소와 자극추구(내적 동기)의 증가를 나타내었다. 따라서 코치들의 자율성 지지 코칭 행동과 관련된 중요성은 본 연구를 통해 한층 더 높아졌다고 판단된다.

또한 코칭 행동 중의 자율적인 훈련분위기는 긍정적인 수행 결과를 예측하였으며, 무동기는 수행을 감소시키는 것으로 확인되었다.

이러한 연구결과는 자율성과 무동기의 관계를 연구한

Cheon(2010)과 Yang(2015)의 결과와 관련된다. 그는 자기-조절 동기 중 무동기(amotivation)에 집중하여 활동에 대해 무감각하거나 의도가 전혀 없는 상태를 일컫는 무동기가 개인이 특정 활동을 함에 있어 왜 해야 하는지 이유를 망각하게(Deci & Ryan, 2000). 함으로서 목표에 대한 상실과 과정행동에 대한 노력을 결여시키고 결과적으로 행동의 결과를 약화시킨다고 설명하였다.

따라서 운동 상황에서의 선수들은 어떤 동기적 성향을 갖추는지와 어떤 상황에서 훈련을 하는지에 따라 수행의 결과가 역동적으로 달라질 수 있다는 것으로 설명될 수 있다. 이와 관련하여 Yang(2015)은 자율적 코칭행동이 긍정적인 수행 동기를 증진시키고 나아가 수행을 강화시킬 수 있다고 설명하고 있다.

또한 선수들의 수행을 예측하기 위한 국내·외 연구들은 선수들의 인지, 동기, 정서와 같은 심리적 과정에 주목하고 변수와 변수 간 관계를 통해 수행을 직·간접적으로 예측하였다. Park & Kim(2013)의 연구에서는 자율적 코칭행동이 선수들의 긍정적 정서를 도모하고 이를 통해 수행의 효과를 가져올 수 있다고 보고하였다. Matosic & Cox(2013)는 자율적이며 덜 통제적 코칭행동이 선수들의 심리적 욕구와 보다 내적인 형태의 자결성 동기를 증진시키는 반면 외적동기 및 무동기 수준을 감소시킨다고 하였으며, Amorse & Anderson-Butcher(2015) 역시 자율적 형태의 코칭행동과 동기간의 긍정적 관계를 밝힌 바 있다. 결과적으로 자율적 형태의 코칭 행동은 선수들에게 긍정적인 동기를 유발시킴을 증명하였다.

본 연구결과의 의미는 선행연구에서 제기된 결과를 토대로 이론을 통한 수행의 동기적 과정을 설명한 것에 있다. 자결성 이론을 기반으로 한 코칭 연구들은 코칭 행동에 따른 선수의 동기적 과정을 이해하는데 초점을 둔 반면, 동기적 과정 반응에 따른 수행 효과를 예측하고자 하는 노력은 상대적으로 미흡하였다(Álvarez et al., 2009).

특히 코치 행동과 욕구와 동기를 포함한 자기-조절적 동기가 선수들의 수행 변화를 가져온다는 것은 동의하지만 선수들의 수행에 직접적인 영향을 미친다는 경험적 증거는 아직 제시되지 못한 문제점이 있다(Hodge et

al., 2009). 자결성 이론이 스포츠 상황에서 선수들의 동기적 과정을 이해하는 유용한 틀이 되기 위해서는 자결성에 영향을 미치는 선행변수와 자결성 동기의 결과로써 수행이 안정적으로 예측될 필요가 있다.

따라서 본 연구의 결과를 토대로 선수들의 수행이 어떻게 측정되어야 하며, 스포츠 수행을 예측하기 위한 학술 이론이 어떻게 스포츠 현장에 적용되고 설명되어야 하는지 방법을 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

결론

본 연구는 선수들이 지각하는 코치의 자율적, 통제적 행동을 측정하기 위한 척도를 개발하고, 자기조절 동기와 수행 간의 관계를 검증하기 위한 목적으로 수행되었다. 이러한 목적을 해결하기 위하여 356명의 현역 운동선수들을 표집하고, 연구절차와 자료분석에 기초한 통계 분석을 실시하였다.

분석결과 선수들이 지각하는 코치들의 자율적지 행동은 자율적인 훈련 분위기, 개인 사생활 보장, 자율적 시합전략 및 컨디션 조절과 학업 배려 요인으로 나타났으며, 통제 행동은 통제적인 훈련 분위기, 개인사생활 통제, 통제적 시합 전략, 강압적인 컨디션 조절, 학업 무시 요인으로 나타났다. 또한 코칭행동에 따른 심리적 욕구와 조절동기 및 수행 간의 인과관계를 추론하기 위한 분석결과 자율적인 코칭 행동은 선수들의 유능성과 자율성을 강화시키고, 이들 두 요인은 보다 내적인 형태의 조절동기에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 자극추구를 통한 내적동기는 선수들의 수행 전략과 기능 수준을 향상시킴으로써 결과적으로 긍정적인 수행 결과를 이끌어내는 핵심적인 요인으로 확인되었다.

이러한 연구결과를 기초로 후속연구에서 해결되어야 할 제언점을 제시하면 다음과 같다. 먼저 본 연구에서 활용된 자율적-통제적 코칭행동 척도에 대한 확장이 필요하다. 즉 통제적 코칭행동에 대한 선수들의 인식의 폭이 작은 관계로 좀 더 많은 변수가 도출되지 않았다.

따라서 후속연구에서는 보다 타당하고, 이론 지향적인 연구를 위해 자율 및 통제적 코칭행동의 변수를 확장할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 적용된 자기조절동기

이외에 정서와 인지 등 다른 심리학적 변수들과의 관계를 설명하는 연구가 필요한 것으로 판단된다.

참고문헌

- Alvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology, 12*, 138-148.
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 654-670.
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D. (2015). Exploring the independent and interactive effects of autonomy-supportive and controlling coaching behaviors on adolescent athletes' motivation for sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology, 4*, 206-218.
- Bae, B. R. (2009). *AMOS. 17.0 structural equation modeling*. Chunlam Books.
- Bartholomew, K., Ntoumanis, N., Thogersen-Ntoumani, 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.
- Cheon, S. H. (2010). The effects of providing rationales in autonomy-supportive ways upon the identified regulation and intention of amotivated students toward physical activity. *Korean Journal of Sport Psychology, 21*(3), 309-326.
- 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*, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). The paradox of achievement: The harder you push, the worse it gets in J. Aronson (ed.). *Improving Academic Achievement: Contributions of Social Psychology*, 59-85. New York: Academic Press.
- Gagne', M., Ryan, R. M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and wellbeing of gymnastics. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*, 372-389.
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Jackson, S. (2009). Athlete

- engagement in elite sport: An exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23, 186-202.
- Kernis, M. H., Paradise, A. W., Whitaker, D. J., Wheatman, S. R., & Goldman, B. N. (2000). Master of one: A psychological domain not likely if one's self-esteem is unstable. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 26, 1297-1305.
- Kim, G. S. (2009). *Latent growth modeling and structural equation analysis-AMOS LISEL*. Hanarae Academy.
- Kim, Y. S. (2004). *The relationship between autonomy, competence, sport motivation level, and effort in high school football players*. Master Dissertation. Seoul National University.
- Kimberley J Bartholomew, Nikos Ntoumanis, Cecilie Thøgersen – toumani, (2010). The Controlling Interpersonal Style in a Coaching Context: Development and Initial Validation of a Psychometric Scale. *Journal of sport exercise psychology*, 32, 193-216.
- KoKa, A. Hein, V. (2005). The effect of Perceived teacher feedback on intrinsic motivation in physical education. *International Journal of Sport Psychology*, 36, 91-106.
- Lee, C., & Song, Y. G. (2011). The relationship between achievement goal orientation and basic psychological needs on autonomy-supportive coaching for Taekwondo participants. *Korean Journal of Physical Education*, 50(3), 275-286.
- Lee, M. H. & Kim, A. Y. (2008). Development and construct validation of the basic psychological needs scale for Korean adolescents: based on the self-determination theory. *Korean journal of social and personality psychology*, 22(4), 157-174.
- 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.
- Lee, Y. J. (2002). *Understanding of canonical correlation analysis*. Sukjung Books.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The development of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of Sports Sciences*, 27, 785-795.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach - athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 881 - 954.
- Matosic, D. & Cox, Anne E. (2014). Athletes' Motivation Regulations and Need Satisfaction Across Combinations of Perceived Coaching Behaviors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26, 302-317
- Noh, H. J. (2005). *The analysis of social survey through SPSS AMOS*. Hyungseul Publishg Network.
- Oh, Y. T., & Yang, M. H. (2013). The mediating effect of self-regulated motivation in the relationship between perfectionism and athlete burnout. *Journal of Coaching Development*, 15(4), 55-63.
- Park, B. H. (2011). A study on coach-athlete relationship perceived by athletes and structural relations between self-regulation motivation and athletic satisfaction. *The Korean Journal of Physical Education*, 50(6), 197-210.
- Park, J. G., & Kim, G. H. (2013). A casual Structure between Perceived Coaching Behaviors, Autonomous vs Controlled Regulation of Behaviors, and Emotions: A self-determination theory perspective. *The Korean Journal of Physical Education*, 52(5), 263-277
- Park, S. H. (2012). *The examination of time-series stability on self-determination motivation theory for sport performance anticipation: latent growth modeling application*. Ph.D. Dissertation. Korea University.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Silva, M. N., Markland, D. A., Carraca, E. V., Vieira, P. N., Coutinho, S. R., Minderico, C. S., Matos, M. G., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. J. (2011). Exercise stimulation motivation predicts 3-yr weight loss in women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43, 728 - 737.
- Smith, A., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2010). An investigation of coach behaviors, goal motives, and implementation intentions as predictors of well-being in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22, 17-33.
- Song, Y. G. & Cheon, S. H. (2012). Development and

- validation of controlling coach behaviors scale. *Korean Journal of Sport Psychology*, 23(1), 111-123.
- Spray, C. M., Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H. and Chatzisarantis, N. L. D. (2006). Understanding motivation in sport: An experimental test of achievement goal and self-determination theories. *European Journal of Sport Science*, 6, 43-51.
- Tessier, D., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 242-253.
- Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 142-69.
- Vansteenkiste, M. Mouratidis, A. & Lens, W. (2010). Detaching reasons from aims. Fair play and well-being in soccer as a function of pursuing performance approach goals for stimulation or controlling reasons, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 217-242.
- Vazou, S. & Ntoumanis, N. & Duda, J. L. (2006). Predicting young athletes' motivational indices as a function of their perceptions of the coach-and peer-created climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 215-233.
- Wang, C. K., Koh, K. T., Chatzisarantis, N. (2009). An Intra-Individual Analysis of Players' Perceived Coaching Behaviours, Psychological Needs, and Achievement Goals. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4, 177-191.
- Yang, M. H. (2011). Testing self-regulation motivation as a mediator of the relationship between autonomy support and self management among Taekwondo athletes. *Journal of marin sport studies*, 1(1), 59-72.
- Yang, M. H. (2015). The relationship between autonomous coaching behavior and deliberate practice and athlete satisfaction: The mediating role of self-determined motivation. *Journal of Coaching Development*. 17(3). 77-91.
- Yang, M. H., & Kim, D. J. (2010). Development of basic psychological needs satisfaction scale in sport and model verification within self-determination theory. *Korean Journal of Sport Psychology*, 21(3), 217-231.
- Yang, B. H. (2006). *Understanding of multivariate data analysis method for marketing, social, and behavior science*. Communication Books.

코치 행동에 따른 자기-조절동기 과정과 스포츠 수행의 인과모형 검증

김순영(가천대학교) · 박상혁(한국스포츠개발원)

연구목적: 본 연구는 운동선수들이 훈련 및 시합 상황에서 경험하는 코치의 자율적, 통제적 행동에 따른 자기 조절동기와 수행 간의 관계를 검증하기 위한 목적으로 수행되었다.

연구방법: 중학교부터 실업팀에 소속된 총 356명을 대상으로 선수들이 지각하는 코칭행동, 기본 심리적 욕구, 자결성 동기, 스포츠 수행 수준을 측정하였다. 이러한 변수 간의 탐색을 위해 모형검증을 실시하였다.

연구결과: 코칭행동에 따른 심리적 욕구와 조절동기 및 수행 간의 인과관계를 추론하기 위한 구조방정식 분석결과 자율적인 코칭 행동은 선수들의 유능성과 자율성을 강화시키고, 이들 두 요인은 보다 내적인 형태의 조절동기에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 아울러 자극추구를 통한 내적동기는 선수들의 수행 전략과 기능 수준을 향상시킴으로서 결과적으로 긍정적인 수행 결과를 이끌어내는 핵심적인 요인으로 확인되었다.

결론: 연구의 결과는 이론적으로 제공되어왔던 수행과 동기의 관계가 코칭행동 유형에 따라 달라질 수 있으며, 특히 코치의 자율적 코칭행동이 선수들의 수행을 극대화시키는 데 중요한 역할을 담당한다는 경험적 증거를 제공하였다는 것이 의미가 있다. 따라서 이러한 결과를 자결성 이론과 선행연구의 논제를 바탕으로 논의하였다.

주요어: 자기조절동기, 스포츠 수행, 코치 행동