

무도종목 학생선수의 운동-학업동기 요인구조 탐색 및 타당성 검증

장성호(용인대학교 교수) · 최문정(역서코워 대표) · 홍승분(용인대학교 교수)*

국문초록

이 연구는 한국판 학생선수의 운동과 학업동기 척도(SAMSAQ-Kr)를 무도종목 선수에도 동일하게 적용할 수 있는지 요인구조를 탐색하고 대학 학생선수들의 운동-학업동기의 수준과 운동선수정체성과의 관계를 통해 타당도를 검증하는데 목적이 있다. 이를 위해 2019년 각 협회에 등록된 총 396명의 무도 종목 학생선수들을 대상으로 탐색적 요인분석(128명), 확인적 요인분석(138명), 그리고 외적타당도(130명) 검증을 실시하였다. 분석 결과, 탐색적 요인분석을 통해 학생선수동기(5문항), 학업동기(6문항), 그리고 운동선수동기(5문항)가 추출되었다. 확인적 요인분석을 통해 모형 적합도를 검증한 결과, 최종적으로 14문항의 모형이 좋은 모델 적합지수를 나타냈다($\chi^2/df=1.422$, RMSEA=.056, TLI=.943, CFI=.954, GFI=.909). 마지막으로, 학생선수들의 운동선수정체성과 운동-학업동기 요인 간의 상관관계를 통해 공인타당도가 확보되었다. 이와 같은 연구결과를 통해 이 척도에 대한 타 국가와의 요인구조의 차이점을 확인하였으며, 이는 운동선수에 대한 사회문화적인 평가나 지원시스템의 영향으로 인한 것으로 사료된다.

주제어 : 무도선수, 학생선수, 학업동기, 운동선수동기, 학생선수동기

* shong528@gmail.com

I. 서 론

교육부(2021)에서 발표한 ‘2020년 초·중등 진로교육 현황조사’에 따르면 초등학생 희망직업 1위는 2019년도와 동일하게 운동선수로 보고되었다. 이러한 현상은 다양한 스포츠 스타 선수들이 배출되면서 많은 학생들의 꿈으로 자리잡게 된 것으로 해석된다. 하지만 대부분의 학생들이 전문스포츠인으로 성공하기 위해서는 많은 시간 운동에 할애해야 하며, 동시에 학생으로서의 역할에 충실하기 위해 학업도 병행해야 한다. 하지만 현장의 상황을 들여다보면 학생선수로서의 삶과 운동선수로서의 삶에 대한 균형을 유지하기가 쉽지 않다. 무엇보다도 경기성적만을 우선시하는 문화가 아직도 존재하며 그로 인해 선수들과 주요 타자들(감독, 코치, 지도자 등)이 학업에 대해 등한시하는 인식이 많기 때문이다(권순용 등, 2012).

이러한 상황에서 전문스포츠인으로 성장한 대부분의 운동선수들은 일반인들과 다르게 20-30대의 젊은 나이에 은퇴를 경험하게 된다. 즉, 선수로서 높은 성과를 얻었다 할지라도 이른 은퇴로 인해 제2의 인생을 시작해야 한다. 하지만 선수들은 운동선수로 성공하기 위해 훈련에만 몰두하며 상대적으로 학업에 대한 노력이나 기회가 제한되었기 때문에 은퇴 후 다른 직업으로 전환하는데 어려움을 느끼게 된다(이용식, 2008). 특히 최근 몇 년 동안 학생선수들의 은퇴 후 진로에 대한 문제점들이 제기되면서 운동과 학업 병행의 필요성이 강조되었으며 2016년부터 시행된 최저학력제나 수업일수 확보, 학업성취 미달시 시험 출전을 제한하는 등 다양한 제도를 만들어 시행하고 있다.

이러한 제도 변화는 선수들의 경기성적만을 우선시했던 과거와는 달리 운동선수의 전생애적인 발달과정에 초점을 두기 시작하면서 이루어졌다(Wylleman & Lavallee, 2004). 즉, 운동을 중도에 포기하거나 은퇴를 하더라도 자신이 할 수 있는 다른 일을 찾거나, 사회에 적용할 수 있는 길을 제공해야 함을 강조하기 시작했다. 선행연구(김선영, 2020)에 따르면 학생선수들의 진로에 대한 고민은 운동을

포기하는 순간 이뤄지는 것으로 나타나 사전에 계획하거나 미리 탐색하는 것이 부족하다는 것을 확인할 수 있다. 특히, 다른 종목에 비해 은퇴시기가 비교적 이른 투기종목에 있어서도 이러한 문제점이 제기되었다(박예린, 홍승분, 2020). 즉, 운동선수로서의 성과가 더이상 나타나지 않거나 슬럼프를 경험할 때 자신에 대해 되돌아보며 은퇴에 대해 막연하게 생각하기 시작한다. 그에 대한 이유는 학창시절 학업에 대한 관심보다 운동선수로서의 정체성이 높게 자리잡아 훈련에만 매진했기 때문에 선수로서의 삶 이외의 삶을 계획하거나 진로를 설정하는데 자신이 없기 때문이다. 이와 같은 문제점은 무도종목 선수들에게 있어서도 나타났으며(김무진, 정희준, 2012; 이석배, 2013), 학생선수로서의 삶의 질 저하와 은퇴에 대한 대처과정이 부족함을 지적하며 이들의 긍정적인 삶의 변화와 적응을 위해 운동과 학업에 대한 병행의 중요성을 강조하였다.

이러한 관점에서 대학 선수들의 경우 졸업 후 진로에 대한 부분까지 고민해야 하므로 은퇴 후 적응과정에 영향을 미치는 학업 및 운동에 대한 성취동기 수준을 구체적으로 살펴볼 필요가 있다(Gaston-Gayles, 2005). 최근 연구에 따르면, 중고등학교 선수들의 학업성적이 우수할수록 운동성적도 높은 것으로 나타났으며(이쌍철, 2018). 운동성적이 좋은 우수선수일수록 은퇴 후 진로변화의 적응에 긍정적인 결과를 보인 것으로 나타났다(Sinclair & Orlick, 1993). 하지만 이와 관련된 선행연구들을 살펴보면, 대부분 중·고등학생을 대상으로 연구가 이루어졌거나(윤기준, 전세명, 2020; 이쌍철, 2018; 임용석, 최원석, 2020) 질적연구를 통해 대학생들의 학업과 운동에 대한 병행의 어려움을 밝히고자 시도하였을 뿐(김선영, 2020), 이에 대한 실증적인 데이터에 근거한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 현재 학생선수들의 운동과 학업에 대한 동기 수준을 측정할 수 있는 정량화된 척도를 활용하여 전생애적인 발달과정에 영향을 미칠 수 있는 변인들을 확인하는 것이 무엇보다 중요하다.

이러한 맥락에서 미국과 유럽의 각 나라에서는 학생선수들의 운동 및 학업 동기에 대한 척도(Student Athlete's Motivation toward Sports and Academics

Questionnaire; SAMSAQ)를 개발하기 시작하였으며, 각 나라별로 평가 척도에 대한 타당성을 검증하며 구조적인 요인의 차이를 밝히기도 하였다. 먼저 미국의 경우 학생선수의 학생선수동기(Student-Athletic Motivation; SAM), 학업동기(Academic Motivation; AM), 운동선수동기(Career Athletic Motivation; CAM)의 요인구조를 확인하였으며, 남자 학생선수들이 여자 선수들에 비해 낮은 학업동기를 가지고 있는 것으로 나타났다(Gaston-Gayles, 2005). 하지만 Fortes, Rodrigues, 그리고 Tchanchane(2010)의 아랍에미레이트 학생선수에 대한 검증에서는 Gaston-Gayles(2005)의 연구와는 반대로 남자 학생선수들이 여자 선수보다 높은 학업동기를 가지고 있는 것으로 나타났다. 그 이유를 살펴보면, 아랍에미레이트의 학생선수들은 대학 졸업 후 직업 선택의 중요성으로 인해 직업선수에 비해 학업에 대한 높은 동기가 있는 것으로 결론지었다. 또한 이태리의 학생선수들을 대상으로 한 연구(Guidotti 등, 2013)에서는 Gaston-Gayles(2005)의 학업동기와 유사한 수준을 나타냈지만 미국과 다르게 하위요인의 문항구성이 다르게 추출되었다. 뿐만 아니라 독일의 청소년들을 대상으로 한 연구(Niehues, Gerlach, & Sallen, 2021)에서도 요인구조가 다르게 나타나 지속적인 검증이 요구되는 실정이다.

이와 같이 각 나라별 연구결과가 다소 상이하게 나타난 이유는 사회문화적 차이를 반영한 결과로서 학생선수들이 이중진로로서 사회적지지 시스템과 학업이나 선수로서로의 성취에 대한 가치의 관점을 어디에 두고 있는냐와 관련 있다고 할 수 있다. 국내에서도 이를 반영하여 대학 테니스 선수들을 대상으로 한국어판 운동 및 학업 동기에 대한 척도의 타당성을 검증하였으나(Park, Hong & Lee, 2015), 선행연구들과 다르게 하위요인의 문항 구성에서 다소 차이점이 나타났다. 이러한 결과를 통해 앞서 설명한 각 나라에서 강조하고 있는 사회문화적 맥락을 고려해야 함을 제시하였다. 또한 이 연구는 영문으로 게재되어 국내의 연구자들이 척도의 문항내용을 직접적으로 사용하기 어려운 한계가 있다. 이에 이러한 문 제점을 해결하고 국내의 다른 종목에도 적용 가능성을 검증하기 위해 추가적인 연구가 필요한 실정이다.

따라서 이 연구에서는 현재 활동중인 대학 선수들의 일과 삶의 균형에 영향을 줄 수 있는 학업과 운동에 대한 성취동기 척도를 검증하고 선수로서의 정체성과 학업 및 운동동기와의 관계를 살펴봄으로서 학생선수들의 선수로서의 진로와 학업적 진로와의 균형에 도움을 줄 수 있는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 서울과 경기 지역에 위치한 4년제 대학 무도종목 선수들을 대상으로 편의표본추출법(convenience sampling)을 이용하여 총 407명의 참여자를 선정하였다. 이 중 응답이 불성실하거나 분석이 불가능한 11명의 자료를 제외하고 총 396명의 대상이 본 연구에 활용되었다.

표 1. 연구 참여자의 일반적 특성

	구 분	탐색적 요인분석	확인적 요인분석	타당도 검증
성별	남자	90	98	92
	여자	38	40	38
종목	태권도	49	43	50
	유도	48	66	48
	레슬링	2	5	2
	검도	13	16	14
	씨름	9	4	9
	복싱	7	4	7
	선수경력	10년 미만	83	101
10년 이상		45	37	47

구체적으로, 무선헤이스 선택을 통해 탐색적 요인분석에는 128명(남:90, 여:38)

의 자료가 선정되었으며, 탐색된 구조의 확인적 요인분석에서는 138명(남:98명, 여:40명), 그리고 척도의 타당도 검증에는 130명(남:92명, 여:38명)의 자료가 활용되었다. 연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

2. 측정도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 학생선수의 운동과 학업동기를 측정하는 검사지(Student Athletes' Motivation toward Sports and Academics Questionnaire; SAMSAQ)로 Gaston-Gayles(2005)에 의해 개발된 척도를 Park 등(2015)이 국내 테니스 선수를 대상으로 번역한 한국어판 척도(SAMSAQ-Kr)를 사용하였다. 최초 Gaston-Gayles(2005)에 의해 개발된 이 검사지는 성취동기이론(Achievement Motivation Theories; Atkinson, 1974)과 기대가치이론(Expectancy Value Theory), 그리고 자기효능감이론(Self-Efficacy Theory; Bandura, 1977)에 근거하여 개발되었다. 이 검사지의 하위요인으로는 학생선수동기(Student-Athletic Motivation; SAM), 운동선수동기(Career Athletic Motivation; CAM), 학업동기(Academic Motivation; AM)의 3개 요인으로 구성되었으며, 총 30문항으로 '전혀 아니다(1점)'에서 '매우 그렇다(6점)'의 6점 Likert식 척도로 구성되었다.

3. 자료수집 및 분석

설문조사는 2019년 각 무도종목의 해당 협회에 선수로 등록된 학생선수들을 대상으로 실시되었다. 연구자가 직접 해당 운동부 숙소를 방문하여 연구의 목적과 중요성을 설명하고 양해와 동의를 얻은 다음 자료를 수집하였다. 연구대상자들에게 누락된 자료 없이 솔직하게 응답해줄 것을 권유하고 연구 외에 다른 곳에 사용하지 않을 것을 약속하였다. 응답시간은 약 20분 정도 소요되었으며, 설문지에 대한 응답이 끝나면 즉석에서 수거하였다. 편향된 응답이나 누락

된 자료가 많은 경우 분석에서 제외되었다.

수집된 자료는 SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 각 문항별 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 등의 기술통계를 산출하였으며, 문항분석을 위해 각 하위요인내 문항간 상관계수와 신뢰도 분석(Cronbach의 α)을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 위해 최대우도법(maximum likelihood estimation)을 사용한 공통요인분석(common factor analysis)을 실시하였으며, 사교회전(oblique rotation)방법을 사용하여 학생선수의 운동과 학업동기의 요인구조를 탐색하였다. 확인적 요인분석에서는 AMOS 24.0 프로그램을 사용하여 모형 적합도 지수와 표준화계수를 산출하여 구조모형에 대한 타당성을 검증하였다. 적합도 지수를 평가하기 위해 TLI, GFI, CFI, RMSEA를 산출하여 판단하였다. 마지막으로 공인타당도를 검증하기 위해 타 검사와의 상관관계를 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 무도종목 학생선수의 운동과 학업동기 척도의 문항분석

학생선수의 운동과 학업동기를 측정하는 문항에 대한 통계적 분석 결과, 총 30문항의 평균, 표준편차, 첨도, 왜도, 반응 비율에서 삭제 대상의 문항은 발견되지 않았다(표 2). 이때 첨도와 왜도 수치의 삭제 기준은 +2.0 이상인 문항이나 한 척도에 반응 비율이 50% 이상 집중된 문항을 제외 대상으로 선정하였다(엄한주, 1996). 각 문항의 평균은 3.22~4.26의 범위로 나타났으며, 표준편차는 1.07~1.46의 분포로 나타나 문항의 분포가 정규분포 내에 있음이 확인되었다.

또한 각 하위요인별 문항 간 상관계수와 신뢰도 분석(Cronbach의 α)을 실시하여 적합하지 않은 문항을 제거하였다. 이때 문항 삭제 시 α 계수가 상승되는 운동선수동기(CAM) 요인의 6, 9번, 학생선수동기(SAM) 요인의 17번, 그리고 학업동기(AM)의 11, 16, 21, 30번 문항이 삭제되었다. 따라서 문항분석을

통해 추출된 문항은 총 30문항에서 7문항이 축소되어 최종적으로 총 23문항이 탐색적 요인분석에 사용되었다.

표 2. 학생선수의 운동과 학업동기 척도에 대한 문항분석 결과

번호	문항내용	평균	표준 편차	왜도	첨도
1	나는 올해 높은 학점을 성취할 수 있다고 확신한다. (3.3이상)	3.50	1.34	.15	-.48
2	올해의 중요한 목표는 높은 수준의 경기력을 성취하는 것이다.	4.21	1.30	-.22	-.71
3	학교 수업에서 무엇을 배우는지 아는 것은 나에게 중요하다.	3.96	1.15	-.21	-.04
4	나는 학교수업에서 우수한 학점을 얻기 위해 많은 시간을 쏟을 의향이 있다.	3.75	1.18	-.15	.05
5	내가 학교에 있는 가장 중요한 이유는 운동을 하기 위한 것이다.	4.13	1.25	-.37	-.07
6	학교수업에서 요구하는 과제의 양은 나의 운동 목표를 방해한다.	3.78	1.25	-.21	-.35
7	나는 학교에서 배운 것을 다른 삶에 적용할 수 있다.	3.80	1.21	-.01	-.21
8	나는 운동과 관련된 직업(선수, 코치 등)을 갖기 위해 현재 운동하는 것을 선택했다.	3.74	1.37	.03	-.50
9	나는 올해 우리 팀에서 인정받는 스타선수가 되는 것에 대해 확신이 없다.	3.76	1.26	-.16	-.25
10	대학에서 나의 전공 선택은 직업과 관련이 있다.	4.10	1.34	-.24	-.54
11	올해 높은 학점(3.3이상)을 받는 것은 중요한 목표가 아니다.	3.46	1.46	.01	-.72
12	코치에게 배운 기술들과 전략들을 습득하는 것은 나에게 중요하다.	4.20	1.28	-.45	-.09
13	운동에서 다른 선수들보다 잘하는 것은 나에게 중요하다.	4.26	1.36	-.39	-.61
14	나는 운동하는 시간이 즐겁다.	3.83	1.21	-.32	.17
15	나는 특출한 선수가 되기 위해 노력하는데 가치를 둔다.	3.93	1.22	.04	-.37

표 2. 학생선수의 운동과 학업동기 척도에 대한 문항분석 결과 (계속)

번호	문항내용	평균	표준 편차	왜도	첨도
16	운동선수로 활약하는 것은 학사학위를 얻는 것을 방해한다.	3.22	1.15	.04	-.16
17	나는 운동경기에서 이기는 것보다 내 전공에서 A학점을 받는 것이 더 만족스럽다.	3.25	1.26	.05	-.27
18	내가 운동선수를 하는 동안, 학사학위를 마치는 것이 목표는 아니다.	3.59	1.13	.10	.29
19	나는 올해 우리 팀에서 인정받는 스타선수가 될 수 있다고 확신한다.	3.53	1.29	-.04	-.36
20	나의 목표는 프로나 실업팀 선수가 되는 것 또는 올림픽에 출전하는 것이다.	3.99	1.31	-.26	-.37
21	나는 몇몇 과목에서 높은 학점을 받을 수 있다는 확신이 없다.	3.68	1.07	-.24	.25
22	나는 엘리트 선수까지 갈 수 있다는 확신이 있다. (프로, 실업팀/올림픽)	3.81	1.22	-.18	-.35
23	나는 학사학위를 취득할 수 있다고 확신한다.	3.85	1.14	-.16	-.16
24	나는 운동에서 배운 것을 다른 삶에 적용할 수 있다.	3.99	1.20	-.12	-.20
25	나는 내 전공과목에서 A학점을 받는 것보다 운동경기에서 이기는 것이 더 만족스럽다.	4.16	1.37	-.28	-.57
26	나는 학교수업에서 다른 학생보다 더 나은 학점을 받는 것이 중요하지 않다.	3.43	1.24	-.05	-.30
27	나는 운동에서 뛰어난 활약을 하기 위해 많은 시간을 쏟을 의향이 있다.	3.90	1.31	-.01	-.57
28	나는 대부분의 학교수업 내용에 흥미가 있다.	3.60	1.20	-.14	-.12
29	내가 학교에 있는 가장 중요한 이유는 학위를 받기 위한 것이다.	3.55	1.19	-.03	.11
30	나는 우수한 학점을 얻기 위해 노력하는데 가치를 두지 않는다.	3.25	1.13	.33	.28

2. 무도종목 학생선수의 운동과 학업동기 척도의 탐색적 요인분석

학생선수의 운동과 학업동기 요인의 구조를 알아보기 위해 최대우도법(maximum likelihood)과 사각회전 방식의 직접 오블리민(direct oblmin)으로 탐색적 요인분석을 실시하였다.

분석 결과를 살펴보면, <표 3>과 같이 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적합성

표 3. 학생선수의 운동과 학업동기 척도에 대한 탐색적 요인분석 결과

요인	문항	요인			신뢰도
		1	2	3	
SAM	2	.741	.169	.089	.878
	13	.723	.067	.102	
	25	.673	-.062	.131	
	5	.662	-.026	.184	
	12	.589	.082	.168	
AM	28	-.296	.741	.183	.812
	3	.446	.700	-.227	
	4	.229	.678	-.081	
	1	.163	.526	.098	
	7	.174	.506	.063	
	29	-.117	.575	.057	
CAM	20	.302	-.153	.720	.812
	22	.198	-.124	.698	
	19	-.013	.195	.627	
	14	.100	.110	.458	
	23	.026	.331	.454	
고유치(eigenvalues)		6.334	2.227	1.304	
변량비율(% of variance)		39.589	13.919	8.153	
누가비율(cumulative %)		39.589	53.508	61.661	

지수는 .870으로 나타나 표본의 상관성이 양호한 것으로 확인되었으며, Bartlett의 구형성 검증 결과에서도 χ^2 값이 998.504, 유의도가 $p=.001$ 로 나타나 자료가 분석에 적합한 것으로 판단하였다.

각 요인별 부하량이 .40미만인 문항(8번, 10번, 15번, 18번, 24번, 26번)과 다른 요인에 중복 부하량(15번, 27번)을 나타낸 문항들은 삭제 대상이 되었다. 이들 문항을 제외하고 최종적으로 요인분석을 실시한 결과, 고유치(Eigenvalue) 1이상인 3개 요인의 16문항이 추출되었고, 3개 요인의 총 분산은 61.66%로 나타났다. 또한 분석과정에서 학업동기(AM)의 5번 문항이 학생선수동기(SAM)로, 학업동기(AM)의 23번 문항이 운동선수동기(CAM)로, 그리고 학생선수동기(SAM)의 14번이 운동선수동기(CAM)로 통합되었다. 3개의 하위 요인에 대한 신뢰도(α)는 학생선수동기(SAM) .878, 학업동기(AM) .812, 그리고 운동선수동기(CAM) .812로 나타났다.

3. 무도종목 학생선수의 운동과 학업동기 척도의 확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 실시한 후 추출된 3개 요인의 16문항에 대한 구조모형이 적합한지를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 <표 4>에 제시한 바와 같이 16문항의 적합도 지수는 χ^2 는 193.381($df=101$, $p=.001$), Q값은 1.915, 기초 적합도 지수(GFI)는 .858, 비표준 부합치(TLI)는 .856, 비교 적합도 지수(CFI)는 .879, 그리고 요인 간 평균차이(RMSEA)는 .082로 나타나 Q값을 제외한 나머지 적합도 지수가 기준치를 만족하지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 학생선수의 스포츠와 학업동기의 보다 명확한 모형을 확인하기 위해 다중상관관계(SMC)를 기준으로 .3이하의 문항 29번과 23번을 점진적으로 삭제하였다. 두 문항을 삭제한 후 총 14문항에 대하여 다시 모형 적합도 지수를 확인한 결과, χ^2 는 105.542($df=74$, $p=.01$), Q값은 1.422, 기초 적합도 지수(GFI)는 .909, 비표준 부합치(TLI)는 .943, 비교 적합도 지수(CFI)는 .954, 그리고 요인 간 평균차이(RMSEA)는 .056로 나타나 최종적으로 3요인의 14문항

이 적합한 모형으로 판명되었다. 또한 표준화 회귀계수 모두 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .001$) (그림 1).

표 4. 학생선수의 운동과 학업동기 척도의 모형 적합도 분석 결과

모형	Q (χ^2/df)	RMSEA	TLI	CFI	GFI
기준	3이하	.08이하	.90이상	.90이상	.90이상
16문항	1.915	.082	.856	.879	.858
14문항	1.422	.056	.943	.954	.909

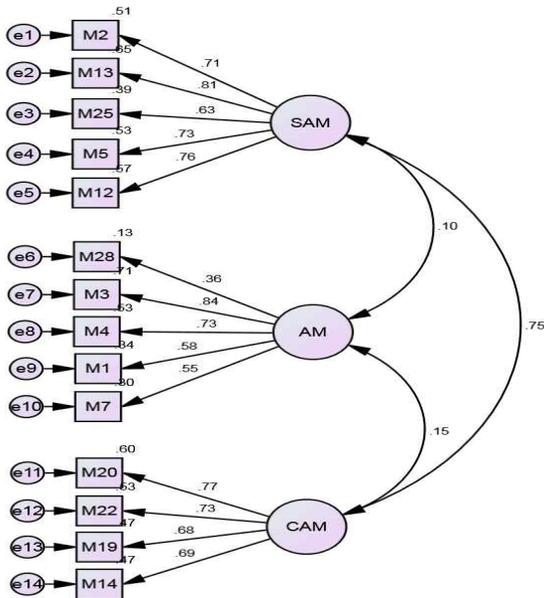


그림 1. 최종 14문항의 모형 구조

4. 무도종목 학생선수의 운동과 학업동기 척도의 공인타당도 검증

학생선수의 운동과 학업동기 척도의 공인타당도를 검증하기 위해 Brewer, Van Raalte와 Linder(1993)가 개발한 운동선수 정체성 척도(Athletic Identity Measurement Scale; AIMS)와의 상관관계를 알아보았다. 운동선수정체성은 선수 개인이 운동선수로서의 역할에 근거하여 자신을 얼마나 운동선수로 지각하느냐의 정도를 나타내는 것으로서 본 척도에 대한 타당도를 검증하는데 준거 검사로 사용되었다.

<표 5>에 제시된 바와 같이 검사지 간의 모든 하위요인에서 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 특히 학생선수동기(SAM)($r=.506$)와 운동선수동기(CAM)($r=.555$) 요인은 운동선수정체성 간의 정적으로 유의한 상관을 나타냈다. 이로써 학생선수의 운동과 학업동기 척도의 공인타당도가 확보된 것으로 판단하였다.

표 5. 학생선수의 운동과 학업동기와 운동선수정체성 간 상관계수

		1	2	3	4
1	SAM	1	.447**	.630**	.506**
2	AM		1	.390**	.259**
3	CAM			1	.555**
4	AIMS				1

** $p<.01$

IV. 논의

이 연구는 대학 운동선수들의 학생으로서의 삶과 선수로서의 삶의 균형에 영향을 미칠 수 있는 운동과 학업에 대한 동기 척도를 확인하고 무도종목 선수들에게도 적용 가능성을 검증하는데 목적이 있다. 이 연구를 통해 얻은 결과를 토

대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 대학 무도종목 선수들의 운동과 학업에 대한 동기척도(SAMSAQ)는 학업동기(5문항), 학생선수동기(5문항), 그리고 운동선수동기(4문항)로 총 3개의 하위요인(14문항)으로 확인되었다. 이러한 결과는 초기에 개발된 학생선수들의 운동과 학업에 대한 동기 척도(Gaston-Gayles, 2005)와 동일한 구조로 나타나 선행연구의 결과를 지지하는 것으로 나타났다. 이 척도는 해당 과제를 성공적으로 해낼 수 있는 자신의 능력에 대한 기대와 해당 과제가 지니는 가치에 대한 인식을 내포하는 기대가치이론(expectancy-value theory)(Eccles, 1983)을 반영하여 개발된 척도이다. 즉, 학생선수로서 학업에 대한 동기뿐만 아니라 선수로서의 동기를 다시 두 가지 측면으로 세분화한 것으로 아마추어 수준으로서의 선수로서 과제를 달성하고자 하는 일반적인 성취욕구인 학생선수동기와 전문적인 또는 엘리트 수준으로의 보다 높은 성취를 추구하는 욕구로 구분되는 운동선수동기로 나누어 총 세 가지의 동기 수준을 측정하고자 개발되었다. 이러한 학생선수들의 동기의 개념은 학업과 선수로서의 동기 수준을 보다 구체적인 관점에서 측정할 수 있는 것으로서 대학 무도종목 선수들에게도 적용이 가능하다는 것을 확인하였다. 하지만 이 연구결과가 선행연구와 다소 다른 차이점도 발견되었다. 구체적으로, 운동과 학업에 대한 동기의 3개의 하위요인 중 Gaston-Gayles(2005)의 척도에서 제시한 5번 문항(내가 학교에 있는 가장 중요한 이유는 운동을 하기 위한 것이다)은 학업동기 요인에 포함된 문항이었으나 국내 무도종목 학생선수들에게 있어서는 학생선수동기 요인으로 포함되었다. 또한 14번 문항(나는 운동하는 시간이 즐겁다)도 원본에서는 학생선수동기 요인에 포함된 문항이었으나 이 연구결과에서는 운동선수동기 요인으로 구분되었다. 이러한 결과는 하위요인이 내포하고 있는 개념적 내용이 각 국가별로 다르게 해석되고 있는 점을 시사하고 있다. 즉, Iliescu(2017)이 지적한 바와 같이 번역과정에서 문항내용이 그 나라의 사회문화적 측면을 반영하기 보다는 항목의 실제 내용에만 집중하기 때문에 나타나는 현상으로 설명할 수 있다. 따라서 우리나라 대학 선수들의 경우 대학진학

을 전문적인 엘리트 선수로 가는 하나의 과정으로 인식하는 정도가 강하기 때문에 외국의 선수들과는 달리 같은 문항을 두고도 학생선수동기보다 운동선수동기로 인식하는 것으로 판단된다.

또 다른 선행연구와의 차이점은 최종 추출된 문항수와 관련지어 설명할 수 있다. 최초 개발된 운동과 학업에 대한 동기척도(SAMSAQ)(Gaston, 2002)는 총 30문항으로 구성되어 있다. 하지만 여러 국가에서 이 척도에 대한 타당도 검증을 한 결과 최종적으로 미국판(Gaston-Gayles, 2005)은 27문항, 아랍에미리트(Fortes et al., 2010)는 22문항, 이탈리아(Guidotti et al., 2013)는 21문항으로 나타나 본 연구의 결과에서 추출된 14문항과는 차이가 있는 것으로 확인되었다. 이는 각 국가별로 번역작업을 거치면서 타당도 검증을 시도한 결과 하위 요인이나 문항수에 있어서 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히, 최근 독일 청소년 학생선수를 대상으로 한 연구(Niehues et al., 2021)에서는 요인구조에서 의미있는 결과를 나타내지 못하는 등 일관된 결과를 도출하지 못하였다. 이러한 결과는 선행연구(Guidotti et al., 2013; Niehues et al., 2021; Su & Parham, 2002)에서 밝힌 바와 같이 문화적 차이와 다른 언어로 번역되어 사용되는 과정에서 나타나는 해석의 문제, 그리고 측정 대상의 연령대 등으로 인한 차이로 설명될 수 있다. 따라서 추후 연구에서 이러한 문제점들을 기초로 종목별, 연령대별 등을 반영하여 타당하고 신뢰할 수 있는 평가 척도를 개발하는데 지속적인 노력이 이루어져야 한다고 사료된다.

둘째, 대학 무도종목 선수들의 운동선수로서의 동기와 학생으로서의 동기가 운동선수정체성과 어떠한 관계가 있는지 살펴본 결과, 운동선수로서의 정체성과 각 하위 요인간의 관계는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이에 대한 결과를 구체적으로 살펴보면, 운동선수로서의 정체성이 높을수록 학생선수동기와 운동선수동기 모두 높은 것으로 나타나 요인 간 정적 상관이 있는 것으로 밝혀졌다. 하지만 운동선수로서의 정체성과 학습동기 간에는 상대적으로 다른 변인에 비해 상관이 낮은 것으로 나타나 국내 대학 테니스 선수들을 대상으로 한 선행연구(Park et al, 2015) 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 이러한 결과가 나타난 배경을 살펴보면 우리나라의 경우, 대학 수준의 운

동선수들은 처음 운동을 시작한 이후부터 전문스포츠인으로서의 성공에 최종 목표를 두고 자신이 원하는 실업팀에 입단하기 전 거쳐가는 하나의 스포츠집단으로 인식하는 경향 때문에 판단된다. 이는 대학생으로서 학업적 측면에 관심을 두기보다는 선수로서의 성과에 대해 초점을 두며 훈련에 더 중요시하는 문화가 아직까지 자리잡아 있기 때문이다(이쌍철, 2018) 학생으로서의 삶보다 운동선수로서의 삶에 초점이 맞춰져 있어 운동선수로서의 정체성이 강화된 결과로 설명할 수 있다. 이러한 결과는 다시 엘리트 선수로서로서 성공해야한다는 기대와 성취에 가치를 두게 되어 학생선수동기나 전문적인 수준의 운동선수동기가 높게 나타난 것으로 판단된다. 즉, 학생선수의 운동선수 정체성 정도는 대학에 있는 동안 운동동기와 학업동기 간의 균형을 이루는데 다소 어려움을 유발시킬 수 있는 주요 변인으로 예측된다.

최근 들어 선수들의 경기력 향상에만 초점을 두던 과거와 달리 본 연구에서 강조하고 있는 선수들의 인간적인 발달과정이나 삶의 질에 대한 관심이 많아지면서(Stambulova, Wrisberg, & Ryba, 2006) 은퇴 후 선수라면 누구나 겪어야만 하는 진로변화의 적응과정에 많은 관심을 두고 있다. 특히, 본 연구에서 제시하고 있는 학생선수들의 이중진로(dual-career)에 초점을 두어 운동과 운동 외적인 삶의 균형적인 발달을 도모해야 함을 강조하고 있다(Park, Lavalle, & Tod, 2012). 이러한 관점에서 이 연구는 대학 무도종목 선수들의 전생애적인 발달과정에 영향을 미칠 수 있는 운동과 학업에 대한 동기 수준을 평가할 수 있는 척도를 확인한 것으로서 큰 의미가 있다고 사료된다.

V. 결론 및 제언

이상에서 살펴본 바와 같이 대학 무도종목 학생선수들의 학업과 운동에 대한 동기 척도의 타당성을 검증한 결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 대학 학생선수들의 학업과 운동에 대한 동기 척도는 학업동기, 학생

선수동기, 그리고 운동선수동기로 총 3개의 하위요인으로 나타나 타 국가에서 개발되어 검증된 척도와 동일한 구조임을 확인하였다.

둘째, 대학 학생선수들의 학업과 운동에 대한 동기의 하위요인과 운동선수로서의 정체성과의 관계를 살펴본 결과, 학생선수동기와 운동선수동기는 운동선수정체성과 각각 유의한 상관이 있는 것으로 나타나 공인타당도가 확보되었다.

따라서 검증된 이 검사도구는 현재 무도종목 학생선수들이 인지하고 있는 운동과 학업에 대한 태도와 중요도 수준을 측정할 수 있는 평가 척도로 확인되었다. 이는 학생선수들의 학업과 운동에 대한 동기를 측정함으로써 선수로서의 삶과 학생으로서의 삶에 더욱 균형있고 발전적인 방향으로 이끌어가는 데 유용한 정보로 활용될 것이라 판단된다. 또한 학생선수로 활동하며 이중진로로 경험하게 되는 각종 문제점과 운동선수들의 삶의 질 향상을 위해 체육회나 교육행정 시스템 등이 어떠한 프로그램을 개발해야하는지 그 근거를 마련한 것으로서 의미가 있다고 판단된다. 추후 연구에서는 무도종목 뿐만 아니라 비교적 이른 나이에 선수생활을 시작하는 연령대를 포함하여 그들의 조화로운 인간적인 발달을 위해 다양한 종목에도 추가적인 검증이 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 교육부(2021.2.24.). 2020 초·중등 진로교육 현황조사 결과 발표. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=83645&ev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>에서 검색.
- 권순용, 김종호, 조옥연, 임승엽(2012). 학생선수의 학습태도 및 학습능력 제고 방안. **한국사회체육학회지**, 47(1), 663-674.

- 김무진, 정희준(2012). 그들만의 학습: 학생선수의 학습에 대한 문화기술지. **한국체육학회지**, 51(2), 51-62.
- 김선영(2020). 대학에서 학생선수로 살아가기: 운동과 학업 병행 경험의 의미. **교양교육연구**, 14(2), 327-339.
- 박예린, 홍승분(2020). 대학 및 실업 유도선수들의 주도적 대처가 은퇴불안과 진로 변화의 적응에 미치는 영향. **한국여성체육학회지**, 34(3), 1-16.
- 엄한주(1996). **스포츠심리학 연구법**. 서울: 보경문화사.
- 윤기준, 전세명(2020). 체육고등학교 학생선수 학업-운동 병행 탐색 사례연구. **홀리스틱융합교육연구**, 24(2), 127-145.
- 이석배(2013). **유도선수의 은퇴 후 사회적응에 관한 연구**. 미간행 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.
- 이쌍철(2018). 학생선수의 학습 실태 및 학업 성적과 운동성적과의 관계에 대한 탐색적 연구. **학습자중심교과교육연구**, 18(10), 305-323.
- 이용식(2008). 국가대표 은퇴선수의 진로지원 방안. **체육과학연구**, 19(4), 136-145.
- 임용석, 최원석(2020). 학업과 운동을 병행하는 학교운동부 사례연구: A고등학교 스쿼시부를 중심으로. **한국체육교육학회지**, 25(3), 55-69.
- Atkinson, J. W. (1974). The mainstream of achievement-oriented activity. In J. W. Atkinson, & J. O. Raynor (Eds.), *Motivation and achievement*(pp. 13-41). New York: Halstead
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules' muscles or achilles heel? *International Journal of Sport Psychology*, 24, 237-254.
- Eccles, J. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence(Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches*(pp. 75-146). San Francisco: CA: Free man.
- Fortes, P., Rodrigues, G., & Tchantchane, A. (2010). Investigation of academic

- and athletic motivation on academic performance among university students. *International Journal Trade, Economics and Finance*, 1(4), 367-372.
- Gaston, L. (2002). *A study of student athletes' motivation toward sports and academics*. Unpublished doctoral dissertation. The Ohio State University, Columbus.
- Gaston-Gayles, J. L. (2005). The factors structure and reliability of the student athletes' motivation toward sports and academics questionnaire(SAMSAQ). *Journal of College Student Development*, 46(3), 317-327.
- Guidotti, F., Minganti, C., Cortis, C., Piacentini, M.F., Tessitore, A., & Capranica, L. (2013). Validation of the Italian version of the student athletes' motivation toward sport and academics questionnaire. *Sport Sciences for Health*, 9, 51-58.
- Iliescu, D. (2017). *Adapting tests in linguistic and cultural situations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Niehues, M., Gerlach, E., & Sallen, J. (2021). Measuring dual career motivation among German student-athletes using the Student Athletes' Motivation Toward Sports and Academics Questionnaire. Challenges and failures of linguistic and cultural adaptations. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 51, 378-383.
- Park, S., Hong, S., & Lee, M. (2015). Validation of the student athletes' motivation towards sports and academics questionnaire to Korean student-athletes. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 11(4), 220-227.
- Park, S., Lavallee, D., & Tod, D. (2013). Athletes' career transition out of sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6, 22-53.
- Sinclair, D. A., & Orlick, T. (1993). Positive transitions from high-performance

- sport. *The Sport Psychologist*, 7, 138-150.
- Stambulova, N., Wrisberg, C. A., & Ryba, T.(2006). A tale of two traditions in applied sport psychology: The heyday of soviet sport and wake-up calls for north america. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(3), 173-184.
- Su, C. T., & Parham, L. D. (2002). Case report-generation a valid questionnaire translation for cross-cultural use. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 581-585.
- Wylleman, P., & Lavallee, D. (2004). A developmental perspective on transitions faced by athletes. In M. R. Weiss (Eds.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective*(pp.503-524). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

ABSTRACT

Exploring and Validating the Structure of the Student Athletes' Sport and Academic Motivation Factors in Martial Arts

Jang, Sung-Ho(Yongin Univ.) · Choi, Mun-Cheong(Exercowork)
· Hong, Seung-Bun(Yongin Univ.)

The purpose of this study was to explore the factor structure whether the Korean version of the Student Athletes' Motivation toward Sports and Academics Questionnaire(SAMSAQ-Kr) can be equally applied to the martial arts athletes, and examined the relationship between the level of SAMSAQ and athletic identity in university student-athletes. An exploratory factor analysis(128), confirmatory factor analysis(138), and external validity(130) were tested for a total of 396 martial arts student-athletes registered in each association in 2019. As a result, student-athletic motivation(5 items), academic motivation(6 items), and career athletic motivation(5 items) were extracted through exploratory factor analysis. Through confirmatory factor analysis, the model of 14-items with 3 factors showed an overall acceptable fit($X^2/df=1.422$, $RMSEA=.056$, $TLI=.943$, $CFI=.954$, $GFI=.909$). Finally, the convergence validity was confirmed through the correlation coefficients between the student-athletes' athlete identity and their 3 factors of motivation. The current results revealed the difference in factor structure with other countries was confirmed, which is considered to be the influence of socio-cultural context or support system for athletes.

Key words: Martial arts athletes, student athletes, academic motivation, career athletic motivation, student athletic motivation

논문투고일 : 2021.09.30.

심사일 : 2021.11.04.

심사완료일 : 2021.11.14.