

## 선수의 스포츠 심리기술과 정서에 대한 정서지능의 중요도<sup>†</sup>

이미숙<sup>1</sup> · 박철용<sup>2</sup> · 남정훈<sup>3</sup>

<sup>1</sup>한국체육대학교 사회체육학과 · <sup>2</sup>계명대학교 통계학과 · <sup>3</sup>한국체육대학교 체육과학연구소  
접수 2013년 2월 3일, 수정 2013년 3월 15일, 게재확정 2013년 3월 20일

### 요약

본 연구는 선수들의 스포츠 심리기술과 스포츠정서에 대한 스포츠 정서지능의 중요도를 규명하기 위한 목적으로 진행되었다. 이러한 목적에 따라 SPSS 18.0과 AMOS 18.0을 이용하여 측정 자료의 구성타당도 및 신뢰도를 검증하였다. 그리고 스포츠 정서지능과 심리기술 및 스포츠 정서의 관계는 AMOS 18.0을 이용한 잠재평균분석을 통해 스포츠 정서지능 수준 별 스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 차이를 분석하였고, 공분산구조분석을 통해 이들 요인간의 관계를 분석하였다. 분석결과 다음과 같은 결과를 도출하였다. 첫째, 스포츠 정서지능 수준 별 스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 차이는 스포츠 정서지능 고집단이 저집단에 비해 스포츠 심리기술의 팀조화와 심상 및 의지력이 높은 것으로 나타났으며, 스포츠 정서에서는 자부심과 행복이 높은 것으로 나타났다. 둘째, 스포츠 정서지능과 스포츠 심리기술의 관계에서는 스포츠 정서지능이 스포츠 심리기술에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 스포츠 정서지능과 스포츠 정서의 관계에서는 스포츠 정서지능이 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 관계에서는 스포츠 심리기술이 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다.

주요용어: 스포츠 심리기술, 스포츠 정서, 정서조절능력, 정서지능.

### 1. 서론

정서는 주변상황에 대한 구조화된 인지반응으로 개인의 자원을 극대화시키는 매개적 수단이다 (Nowotny, 1981; Thompson, 1994). 스포츠 상황에서 선수들은 일반인들에 비해 다양한 정서를 경험하고 있으며 정서에 대한 고도의 조절 및 통제능력을 요구받고 있다 (Park과 Kim, 2011; Lee와 Yoo, 2011). 이는 경기나 훈련에서 경험하는 정서에 대한 선수들의 인지 및 통제능력이 선수자신의 수행력과 매우 밀접한 관계가 있기 때문이다 (Perlin과 Halverson, 2006). 따라서 선수들은 자신의 수행력을 향상시키기 전략적 방법으로 체력과 운동기술 이외에 정서조절훈련을 실시하고 있다.

스포츠 상황에서 선수들의 정서조절능력은 스포츠 심리기술 (sport psychology skill)로 이해되고 있으며 (Lane 등, 2009) 자신의 인지 및 정서를 능동적으로 조절할 수 있는 심리전략 (Vealey, 1988)으로서 스포츠 현장을 중심으로 선수 경기력의 일부분으로 정형화 되고 있다 (Park 등, 2012; Lee와 Yoo, 2011; Martens 1987). 그리고 최근에는 종목특성에 따른 세분화의 필요성 (Kim, 2006; Martens 1987)에 의해 스포츠 심리기술의 다양화가 이루어지고 있는 추세에 있다.

<sup>†</sup> 이 논문은 2010년 정부 (교육과학기술부)재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2010-413-G00007).

<sup>1</sup> (138-763) 서울시 송파구 양재대로 1239 (오륜동), 한국체육대학교 사회체육학과, 교수.

<sup>2</sup> 교신저자: (704-701) 대구광역시 달서구 신당동 1000번지, 계명대학교 통계학과, 교수.

E-mail: cypark1@kmu.ac.kr

<sup>3</sup> (138-763) 서울시 송파구 양재대로 1239 (오륜동), 한국체육대학교 체육과학연구소, 학술연구교수.

그러나 스포츠 심리기술은 체력이나 운동기술에 비해 개인의 수준과 훈련성과에 대하여 일관성 있는 기대효과를 요구하기에는 한계가 있는 것이 사실이다 (Han, 2002). 이는 개인의 심리적 팬더멘탈의 차이에 기인하는 것으로 볼 수 있지만 경기상황에서 선수들이 경험하는 정서의 특성과도 깊은 관련이 있다.

스포츠 심리기술은 선수들의 수행력과 부정적 정서의 깊은 상호관련성을 바탕으로 경쟁상황에서 선수들이 경험하는 부정적 정서의 조절과 통제를 목적으로 개념화된 기술이다 (Kim 등, 2001; Kim과 Nam, 2010). 그러므로 경쟁상황에서 선수들은 오로지 부정적 정서만을 경험하고 있음을 암묵적으로 가정한다. 그러나 선수들은 경쟁상황에서 부정적 정서 이외에 긍정적 정서도 경험하고 있으며 부정적 정서와는 반대로 긍정적 정서를 이용하여 수행력을 증진시키고 있는 것으로 나타났다 (Lim과 Kim, 2009).

Lim과 Kim (2009)은 고도의 경쟁상황에서 장애인 선수들은 불안이나 좌절 등의 부정적 정서와 함께 열정이나 자기긍정의 긍정적 정서를 경험하고 있음을 보고하면서 수행력을 극대화하기 위한 방법으로 부정적 정서의 조절이나 통제이외에 긍정적 정서를 이용하는 방법을 제시하였다. 이러한 점은 긍정적 정서의 조절 및 통제의 효과를 밝힌 긍정적 정서의 확장이론 (Fredrickson, 2002)에서도 유사하게 보고하고 있다.

Fredrickson (2002)은 기존의 정서조절방법은 부정적 정서의 억제를 통하여 행동경향성 (specific action)을 통제하는 방법을 중심으로 진화되어 왔기 때문에 정서상황의 왜곡과 긍정적 정서의 역할을 무시하여왔음을 지적하였다. 그리고 개인의 수행력에는 부정적 정서의 통제 및 조절보다 긍정적 정서의 활용이 기여도가 높기 때문에 긍정적 정서를 적극적으로 활용해야 한다고 주장하였다.

최근 인지심리학을 중심으로 새로운 정서조절능력으로 정서지능 (EI; emotional intelligence)이 제시되고 있다. 정서지능은 Salovey와 Mayer (1990)에 의해 구체화된 개념으로 긍정 및 부정적 정서의 활용과 표현, 이해 및 조절 등을 통해 자신의 정서는 물론 타인의 정서까지도 조절하고 활용하는 능동적 정서조절을 의미한다. 그리고 정서지능의 가치와 역할을 규명한 연구 (Kang, 2012; Kim, 2012; Han과 Yoo, 2005; Huh 등, 2012; Lyons와 Schneider, 2005; Perlin과 Halverson, 2006)들을 통하여 정서지능은 과업에 대한 동기화는 물론 좌절과 스트레스의 조절 및 부정적 정서로부터 기인하는 부적응 행동의 억제와 긍정적 정서의 확장을 통하여 개인의 역량과 사회능력을 극대화시키는 것으로 나타났다. 또한 정서조절능력에 대한 정서지능의 위계적 구조를 규명한 연구 (Lane 등, 2009; Lu 등, 2010)를 통해 정서지능은 IQ (intelligence quotient)의 개념처럼 정서에 대한 EQ (emotion quotient)로서 정서조절의 팬더멘탈임이 밝혀졌다.

스포츠 상황에서 선수들의 정서조절은 스포츠 심리기술이라는 점과 정서지능이 정서조절의 팬더멘탈이라는 점을 함께 고려한다면 선수들의 정서지능과 심리기술 및 정서반응은 깊은 상관관계가 있음을 추론할 수 있다. 그리고 이러한 관계는 경기상황에서 선수들의 불안 및 심리기술과 정서지능의 관계를 규명한 Hong과 Park (2002) 및 Lane 등 (2009)의 연구에서도 유사하게 보고되고 있다. 이들의 연구에서는 선수들의 정서조절과 심리기술에 정서지능이 밀접한 상관관계가 있음을 보고하면서 정서지능이 심리기술과 선수들의 정서반응을 결정하는 결정요인임을 예측하면서 정서지능과 심리기술 및 정서의 관계를 실증적으로 규명할 것을 제시하고 있다. 그러나 이후 진행된 스포츠 분야의 정서지능 연구들은 정서지능이 지도자의 지도능력이나 불안에 대한 정서지능의 역할만을 규명하지 못하고 있으며 나아가 동일한 경기상황에서 선수들의 심리기술 및 정서에 대한 명확한 이론적 근거를 제시하지 못하고 있는 것이 사실이다. 따라서 본 연구에는 Hong과 Park (2002) 및 Lane 등 (2009)이 제시한 후속연구의 필요성에 따라 정서지능과 스포츠 심리기술 및 정서반응에 관한 연구를 바탕으로 이들 요인간의 실증적 관계를 규명하고자 한다. 이러한 본 연구의 목적에 따른 결과는 스포츠 분야에서 정서지능의 역할을 규명함은 물론 동일한 상황에서 선수들의 스포츠 심리기술과 정서반응의 차이를 설명하는데 이론적 근거를 제공할 것이다.

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 선수들의 정서지능의 수준에 따라 스포츠 심리기술과 스포츠 정서는 차이가 있을 것인가? 둘째, 선수들의 정서지능은 스포츠 심리기술에 어떠한 영향을 미칠 것인가? 셋째, 선수들의 정서지능은 스포츠정서에 어떠한 영향을 미칠 것인가? 넷째, 선수들의 스포츠 심리기술은 스포츠정서에 어떠한 영향을 미칠 것인가?

## 2. 연구방법

### 2.1. 연구 참여자

본 연구의 대상은 임의표집법을 이용하여 자료를 수집하였으며 2012년 9월을 기준으로 대학경기연맹에 선수로 등록되어 있는 대학운동선수들을 모집단으로 선정한 후 서울과 경기 및 용인 지역에 위치하고 있는 대학교 운동팀을 방문하여 연구의 목적과 협조를 구한 후 연구 참여의사를 밝힌 선수를 대상으로 설문을 실시하였다. 설문작성은 작성방법을 설명한 후 자료를 수집하기 위해 팀을 방문한 연구자 외 4명이 직접 입회하여 설문지를 작성하도록 하였다. 설문이 끝난 후에는 현장에서 설문지 작성상태를 확인하였으며 불성실하게 작성된 설문지는 재 작성하도록 한 후 수집하였다. 이러한 절차에 따라 자료의 누락 없이 17개 종목(수영, 싸이클, 역도, 유도, 태권도, 배드민턴, 테니스, 하키, 펜싱, 근대5종, 볼링, 골프, 조정, 사격, 체조, 창던지기, 핸드볼) 367부의 자료가 수집되었다. 연구 참여자들의 일반적 특성은 Table 2.1과 같다.

Table 2.1 Subject characteristics

		sample size	%
sex	male	194	56.5
	female	149	43.5

### 2.2. 조사도구

본 연구에서는 연구목적에 따라 선수들의 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 관계를 규명하기 위하여 선행연구에서 설문지의 구성타당도와 신뢰도가 검증된 스포츠 정서지능 (Lee와 Nam, 2011)과 스포츠 심리기술 (Yoo와 Huh, 2002) 및 스포츠 정서 (Moon 등, 2009)의 설문지를 사용하였다.

#### 2.2.1. 스포츠 정서지능

스포츠 정서지능은 Lee와 Nam (2012)이 선수들의 정서지능을 측정하기 위해 Lane 등 (2009)이 개발한 스포츠 정서지능척도를 한국 상황에 적합하도록 번역 및 재구성한 설문지를 사용하였다. 이 설문지는 4요인 (타인정서평가, 정서활용, 본인정서평가, 사회적기술) 14문항 5점 리커트 척도로 구성되어 있다.

우선 수집된 자료를 이용하여 각 문항의 정규성 검증을 실시하였으며 검증결과 정규성을 위배하는 문항은 없는 것으로 나타났다. 정서지능의 구성타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석 (EFA; exploratory factor analysis) 및 확정적 요인분석 (CFA; confirmatory factor analysis)를 실시하였다. EFA (최대우도, 오블리민)는 정서지능이 4요인 구조 (Lee와 Nam, 2012)로 되어 있다는 점을 근거로 (4±2)요인 수에 대한 RMSEA값의 비교분석을 통하여 요인수를 추출하였다. RMSEA값을 이용한 EFA결과 2요인과 3요인의 경우 RMSEA가 적합기준에 미달하였고 5요인 구조는 마지막 5요인을 구성하는 문항이 1개로 구성되어 요인구조를 추정할 수 없었다. 따라서 Table 2.2와 같이 모형적합도가 적합기준에 부합되는 것으로 나타난 4요인 구조를 최적의 구조로 선택하였다.

**Table 2.2** Sport emotional intelligence: exploratory factor analysis

	appraisal of other	emotion utility	appraisal of own	social skill
E1	.868	-.012	-.020	-.036
E2	.797	.009	.031	.084
E3	.740	-.018	-.017	-.007
E4	.422	-.054	-.065	.093
E5	-.005	-.947	-.014	-.025
E7	-.134	-.846	-.005	.123
E6	.150	-.818	-.026	-.135
E8	.082	-.614	-.008	.111
E11	-.053	.001	-.928	.024
E10	.006	-.012	-.842	.011
E9	.251	-.088	-.528	-.008
E12	.035	-.032	.070	.770
E13	.009	-.027	-.039	.744
E14	.095	-.010	-.209	.529
factor	$\chi^2$	df	RMSEA	$\Delta$ RMSEA
2factor	571.377	64	.142	
3factor	311.482	52	.112	.030
4factor	117.32	41	.063	.049
5factor			inference unfairness	

EFA를 통해 추출된 4요인 14문항의 요인구조에 대한 CFA를 실시하였으며, 그 결과 최초모형 적합도가 적합기준을 수용하지 않는 것으로 나타나 MI (수정지수)를 이용한 모형수정을 실시하였고 분석결과 문항 4번이 분석에서 제외되었으며, 모형수정 후 최종 모형 적합도는 Table 2.3에 나타난 것처럼 적합기준을 수용하는 것으로 나타났다. 이에 따라 스포츠 정서지능은 구성타당도 검증 결과 최종 4요인 13문항으로 결정되었다. 요인별 신뢰도는 .790 ~ .903으로 나타났다.

**Table 2.3** Sport emotional intelligence: confirmatory factor analysis

latent	route	measurement	standard index	S.E.	C.R.	$\alpha$
appraisal of other	→	E 3	.748	-		.851
		E 2	.817	.067	15.737	
		E 1	.871	.071	16.489	
emotionutility	→	E 8	.735	-		.903
		E 7	.830	.070	16.587	
		E 6	.848	.074	16.971	
		E 5	.933	.077	18.552	
appraisal of own	→	E 9	.759	-		.868
		E10	.862	.073	17.219	
		E11	.877	.075	17.435	
socialskill	→	E14	.749	-		.790
		E13	.758	.081	13.149	
		E12	.731	.086	12.816	
model	$\chi^2$	df	Q	TLI	CFI	RMSEA
first	233.90	71	3.294	.937	.951	.076
last	179.76	61	2.946	.949	.962	.072

### 2.2.2. 스포츠 심리기술

스포츠 심리기술은 Yoo와 Huh (2002)가 운동선수들의 스포츠 심리기술능력을 규명하기 위하여 구성타당도와 신뢰도 검증을 통해 개발한 설문지를 이용하였다. 이 설문지는 7요인 (자신감, 집중력, 목표설

정, 팀조화, 심상, 의지력, 불안조절) 28문항 5점 척도로 구성되어 있다.

**Table 2.4** Sport psychology skill: exploratory factor analysis

	object	concentrate	control	harmony	imagery	will
P10	.657	.010	.023	.078	.023	-.074
P 9	.617	.089	.207	-.045	.121	-.023
P21	.550	-.118	-.061	.083	-.010	-.050
P 7	.502	-.106	-.153	.050	.121	-.068
P 3	.500	-.082	-.116	.090	-.060	-.084
P 1	.464	.030	.130	.058	.133	-.124
P16	-.004	.748	.031	-.076	.026	.001
P12	-.142	.692	.030	.095	.032	-.101
P19	.008	.633	-.158	-.052	-.011	.061
P 4	.165	.607	-.187	.039	-.169	.101
P 5	-.045	.051	-.767	-.050	.014	-.058
P 2	.190	.122	-.662	-.050	-.208	.033
P17	-.129	.076	-.647	.020	.196	-.009
P28	.023	.021	.031	.737	.034	.030
P22	-.002	-.012	-.031	.737	-.044	-.027
P15	.022	.042	.049	.567	-.078	-.135
P 8	.029	-.034	.008	.530	.176	.118
P26	.075	-.111	-.130	.136	.626	-.076
P20	.003	-.046	-.086	.052	.597	-.164
P24	.194	.020	.083	.030	.592	.008
P14	-.023	.031	.006	-.044	.032	-.714
P11	.110	-.019	-.001	.039	.003	-.708
P18	.128	-.023	-.060	.088	.038	-.452
factor	$\chi^2$	df	RMSEA	$\Delta$ RMSEA		
5factor	698.79	248	.068			
6factor	489.27	225	.054	.014		
7factor			inference unfairness			

수집된 자료를 이용하여 스포츠 심리기술 문항의 정규성을 검증하기 위한 기술통계분석을 실시하였으며, 분석결과 정규성을 위배하는 문항은 없는 것으로 나타났다. 스포츠 심리기술의 구성타당도를 검증하기 위한 EFA 및 CFA를 실시하였다. EFA (최대우도, 오블리민)는 스포츠 심리기술이 7요인 구조 (Yoo와 Huh, 2002)로 되어 있다는 점을 근거로 (7±2)요인 수에 대한 RMSEA 값의 비교분석을 통하여 요인수를 추출하였다.

분석결과 7요인 구조는 마지막 7요인의 구성문항이 1개 문항으로 구성되어 있어 요인구조에 적합하지 않는 것으로 나타났으며 이에 따라 5요인과 6요인 구조의 RMSEA 값을 비교한 결과 6요인 구조의 RMSEA 값이 적합기준에 부합되는 것으로 나타나 6요인 구조를 최적의 요인구조를 결정하였다.

그러나 6요인 구조의 형태행렬을 분석한 결과 요인 적재값이 .40 이하로 나타나 요인에 대한 설명력이 떨어지는 문항 (6, 13, 23, 25, 27)이 분석에서 제외되어 6요인 23문항으로 재구성되었다.

EFA 후 재구성된 요인구조의 적합도를 확인하기 위하여 CFA를 실시하였다. CFA 결과 최초 모형 적합도는 적합기준에 적합하지 않는 것으로 나타나 MI를 이용한 모형수정을 실시하였으며 수정결과 문항 1번, 9번이 분석에서 제외되었다. 모형수정 후 최종 모형 적합도는 Table 2.5에 나타난 것처럼 적합기준을 수용하는 것으로 나타났다. 이에 따라 스포츠 심리기술은 구성타당도 검증결과 최종 6요인 21문항으로 결정되었다. 요인별 신뢰도는 .712 ~ .790으로 나타났다.

**Table 2.5** Sport psychology skill: confirmatory factor analysis

latent	route	measurement	standard index	S.E.	C.R.	$\alpha$
object	→	S 3	1.000	-		.767
		S 7	1.076	.105	10.281	
		S21	1.007	.099	10.179	
		S10	1.086	.103	10.574	
concentrate	→	S 4	1.000	-		.790
		S19	1.066	.089	12.029	
		S12	1.059	.099	10.710	
		S16	1.072	.091	11.750	
control	→	S17	1.000			.757
		S 2	1.172	.112	10.478	
		S 5	1.453	.136	10.699	
harmony	→	S 8	1.000			.753
		S15	.970	.112	8.660	
		S22	1.182	.121	9.733	
imagery	→	S28	1.340	.135	9.903	.757
		S24	1.000			
		S20	1.127	.105	10.704	
will	→	S26	1.212	.105	11.522	.712
		S18	1.000			
		S11	1.381	.137	10.044	
		S14	.917	.099	9.305	
model	$\chi^2$	df	Q	TLI	CFI	RMSEA
first	503.625	215	2.342	.885	.902	.058
last	363.937	174	2.092	.912	.927	.053

### 2.2.3. 스포츠 정서

**Table 2.6** Sport emotion: exploratory factor analysis

	anxiety	confidence	insult	anger	happy
S 7	.825	-.052	.067	.047	.054
S 6	.821	.041	-.112	-.048	-.076
S 8	.561	-.004	-.016	.006	.053
S 9	.494	-.019	-.031	.123	-.177
S16	-.004	.801	.187	.052	-.048
S15	-.046	.756	.016	.050	.071
S17	.037	.587	-.066	-.159	.139
S14	-.092	.557	-.240	-.053	.072
S 5	.192	-.009	-.743	.033	-.063
S 4	.011	-.137	-.666	.301	.090
S 3	.114	-.010	-.038	.794	.052
S 1	.058	-.030	.033	.714	-.042
S 2	-.064	.070	-.375	.518	-.023
S12	.016	-.006	.109	.035	.785
S11	-.093	.108	-.151	-.089	.500
S13	-.049	.311	-.097	.010	.429
factor	$\chi^2$	df	RMSEA	$\Delta$ RMSEA	
3factor	273.42	88	.0732		
4factor	134.98	62	.0547	.018	
5factor	72.088	50	.0334	.049	
6factor			inference unfairness		

스포츠 정서는 Moon 등 (2009)의 스포츠 정서 설문지를 사용하였다. 이 설문지는 4요인 (불안, 분노, 자부심, 행복) 17문항으로 구성되어 있다. 수집된 자료를 이용하여 각 문항들의 정규성을 검증하였으며, 검증결과 정규성을 위배하는 문항은 없는 것으로 나타났다. 스포츠 정서의 구성타당도를 검증하기 위한 EFA 및 CFA를 실시하였다. EFA (최대우도, 오블리민)는 스포츠 정서가 4요인 구조로 되어 있다는 점을 근거로 (4±2)요인 수에 대한 RMSEA값의 비교분석을 통하여 요인수를 추출하였다. 분

석결과 6요인 구조는 마지막 요인의 구성문항이 1개로 나타나 요인구조를 추정할 수 없는 것으로 나타났다. 3요인 구조는 RMSEA 값이 적합기준을 충족시키지 않는 것으로 나타났다. 그러나 4요인구조와 5요인구조의 RMSEA 값은 적합기준을 충족시키는 것으로 나타나 4요인과 5요인 구조의 RMSEA 값의 차이를 분석하였다. 그러나 RMSEA 값의 차이가 .01 이상으로 나타나 RMSEA 값이 가장 작은 5요인구조를 스포츠 정서의 요인 구조로 결정하였다. 그러나 5요인 구조의 형태행렬을 분석한 결과 요인 적재 값이 .40 이하로 나타나 요인에 대한 설명력을 저해하는 문항 10번을 분석에서 제외하여 5요인 16문항으로 결정되었다. EFA 결과 기존의 4요인 구조와 달리 5요인구조로 결정되어 요인을 구성하는 문항들을 바탕으로 요인명을 새로 부여하였다. 그러나 요인을 구성하는 문항들을 분석한 결과 4요인 구조에서 요인을 구성하는 문항들이 일치하게 나타나 4개요인의 요인명은 4요인 구조와 동일한 요인명을 부여하였다. 그러나 새로 추출된 요인의 요인명은 구성문항의 내용이 ‘경기 중 상대선수가 나에게 개인적 모욕을 한다’, ‘학부모들이 전술 및 선수기용에 간섭 한다’ 등으로 구성되어 ‘모욕감’으로 명명하였다.

**Table 2.7** Sport emotion: confirmatory factor analysis

latent	route	measurement	standard index	S.E.	C.R.	$\alpha$
anxiety	→	S 9	1.000			.803
		S 8	.761	.080	9.526	
		S 7	1.158	.088	13.090	
		S 6	1.126	.086	13.056	
confidence	→	S17	1.000			.814
		S16	.953	.075	12.694	
		S15	1.112	.079	14.145	
		S14	.941	.078	11.993	
insult	→	S 5	1.000			.807
		S 4	1.223	.091	13.491	
anger	→	S 2	1.000			.787
		S 1	1.102	.091	12.110	
		S 3	1.348	.101	13.403	
happy	→	S13	1.000			.720
		S11	.948	.086	11.064	
		S12	.927	.085	10.956	
model	$\chi^2$	df	Q	TLI	CFI	RMSEA
index	268.99	94	2.862	.914	.932	.069

CFA 결과 모형 적합도는 Table 2.7에서 나타난 것처럼 적합기준을 수용하는 것으로 나타났다. 이에 따라 스포츠 심리기술은 구성타당도 검증결과 최종 5요인 16문항으로 결정되었다. 요인별 신뢰도는 .720 ~ .814로 나타났다.

### 2.3. 자료처리

연구의 목적에 따라 수집된 자료 367부를 SPSS 18.0을 이용하여 전산화 처리를 한 다음 전산화된 자료의 구성타당도와 신뢰도 검증을 위해 SPSS 18.0과 AMOS 18.0을 이용한 EFA 및 CFA, 신뢰도 분석을 실시하였다. 운동선수의 정서지능과 심리기술 및 스포츠 정서의 관계는 잠재평균분석을 이용한 정서지능 수준 별 스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 차이분석 및 공분산구조분석을 이용한 정서지능과 스포츠 정서 및 스포츠 심리기술의 관계를 검증을 통해 분석하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1. 스포츠 정서지능 수준별 스포츠 심리기술의 차이

선수들의 정서지능 수준에 따른 스포츠 심리기술의 차이를 규명하기 위하여 잠재평균분석을 실시하였다. 잠재평균분석은 2단계로 진행되었으며 1단계에서는 비교집단별 측정도구의 신뢰성을 확인하기 위하여 동일성 검증을 실시하였다.

**Table 3.1** Sport psychological skill difference according to the level of emotional intelligence

appraisal of other				appraisal of own					
	high	low	d		high	low	d		
concentrate	0	-.078	.073	concentrate	0	-.053	.128		
control	0	.006	.018	control	0	.019	.058		
harmony	0	-.183**	.314	harmony	0	-.174**	.794		
object	0	.024	.108	object	0	-.016	.058		
imagery	0	.041	.136	imagery	0	.028	.102		
will	0	-.071	.022	will	0	.006	.024		
	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA		$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
configural	575.14	348	.901	.041	configural	594.16	348	.891	.042
metric	599.23	363	.907	.041	metric	619.20	363	.898	.042
scalar	624.17	384	.910	.040	scalar	640.49	384	.901	.041
constrained	632.62	390	.911	.040	constrained	644.33	393	.907	.041
social skill				utilization of emotion					
	high	low	d		high	low	d		
concentrate	0	-.072	.171	concentrate	0	-.055	.020		
control	0	-.013	.039	control	0	-.010	.031		
harmony	0	-.359**	.373	harmony	0	.075	.052		
object	0	-.012	.044	object	0	-.044	.064		
imagery	0	.062	.018	imagery	0	-.380**	.269		
will	0	.027	.115	will	0	-.298**	.418		
	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA		$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
configural	584.37	348	.907	.042	configural	580.69	348	.901	.041
metric	591.59	363	.909	.040	metric	597.8	363	.905	.041
scalar	612.95	384	.911	.039	scalar	622.57	384	.907	.040
constrained	616.70	390	.913	.039	constrained	628.68	390	.908	.040

동일성 검증결과 형태동일성과 측정동일성, 절편동일성 및 요분산동일성의  $\Delta\chi^2$  과  $\Delta df$ 의 값은 유의하지 않는 것으로 나타났으며  $\Delta TLI$ 와  $\Delta RMSEA$ 는 점차 향상되는 것으로 나타나 비교집단별 구인동등성은 성립되는 것으로 나타났다.

동일성검증 후 정서지능의 고집단을 참조집단으로 고정한 후 저집단을 상대적으로 추정하는 잠재평균분석을 실시하였으며 코헨의  $d$ 값을 근거로 차이를 분석하였다. 분석결과 정서지능의 구성요인 모두에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 타인정서평가와 본인정서평가 및 사회적 기술에서는 타인정서평가와 본인정서평가 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비하여 스포츠 심리기술의 팀조화가 높은 것으로 나타났으며 정서활용에서는 정서활용 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 심상과 의지력이 높은 것으로 나타났다.

### 3.2. 스포츠 정서지능 수준별 스포츠 정서의 차이

**Table 3.2** Sport emotion difference according to the level of emotional intelligence

appraisal of other				appraisal of own					
	high	low	d		high	low	d		
anxiety	0	.087	.053	anxiety	0	.049	.104		
confidence	0	-.077	.150	confidence	0	-.206**	.339		
insult	0	.063	.159	insult	0	.096	.194		
anger	0	-.144	.077	anger	0	.014	.036		
happy	0	-.065	.065	happy	0	-.246**	.491		
	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA		$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
configural	411.20	188	.892	.055	configural	384.13	188	.904	.052
metric	424.63	198	.896	.054	metric	395.48	199	.909	.050
scalar	437.77	214	.905	.052	scalar	416.70	215	.914	.049
constrained	453.02	219	.903	.052	constrained	420.67	220	.916	.048
social skill				utilization of emotion					
	high	low	d		high	low	d		
anxiety	0	-.005	.021	anxiety	0	.056	.055		
confidence	0	-.091	.217	confidence	0	-.311**	.307		
insult	0	-.047	.102	insult	0	-.034	.083		
anger	0	-.003	.007	anger	0	.054	.032		
happy	0	-.311**	.274	happy	0	-.230**	.212		
	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA		$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
configural	391.28	188	.901	.053	configural	404.46	188	.896	.054
metric	399.34	199	.908	.051	metric	419.80	199	.900	.053
scalar	417.63	215	.914	.049	scalar	436.31	215	.907	.051
constrained	419.68	220	.917	.048	constrained	441.89	220	.909	.051

선수들의 스포츠 정서지능 수준에 따른 스포츠 정서의 차이를 규명하기 위하여 잠재평균분석을 실시하였다. 잠재평균분석은 2단계로 진행되었으며, 1단계에서는 비교집단별 측정도구의 신뢰성을 확인하기 위하여 동일성 검증을 실시하였다. 동일성 검증결과 형태동일성과 측정동일성, 절편동일성 및 요분산동일성의  $\Delta\chi^2$ 과  $\Delta df$ 의 값은 유의하지 않는 것으로 나타났으며,  $\Delta TLI$ 와  $\Delta RMSEA$ 는 점차 향상되는 것으로 나타나 비교집단별 구인동등성은 성립되는 것으로 나타났다.

동일성검증 후 정서지능의 고집단을 참조집단으로 고정한 후 저집단을 상대적으로 추정하는 잠재평균분석을 실시하였으며, 코헨의  $d$ 값을 근거로 차이를 분석하였다. 분석결과 정서지능의 구성요인 중 본인 정서평가와 사회적 기술 및 정서활용에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 본인정서평가에서는 스포츠 정서의 자부심과 행복에서 본인정서평가의 고집단이 저집단보다 높은 것으로 나타났으며, 사회적 기술에서는 사회적 기술 고집단이 저집단이 스포츠 정서의 행복이 높은 것으로 나타났다. 정서활용에서는 고집단이 저집단보다 스포츠 정서의 자부심과 행복이 높은 것으로 나타났다.

### 3.3. 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 상관관계

스포츠 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 관계를 분석하기 위한 잠재성장공분산구조분석에 앞서 상관분석을 실시하였다. 상관분석결과 Table 3.3에 나타난 것처럼 정서지능의 타인정서평가는 팀조화에 정적상관이 있는 것으로 나타났으며 본인정서평가와 사회적 기술은 팀조화와 행복감에 정적상관이 있는 것으로 나타났다. 정서활용은 팀조화와 의지력, 불안조절 및 행복감에는 정적상관이 있으며 모욕감과 분노에는 부적상관이 있는 것으로 나타났다. 그러나 집중력과 목표설정 및 팀조화는 자부심과 행복감에는 정적상관이 있는 것으로 나타난 반면 불안과 모욕감 및 분노에는 부적상관이 있는 것으로 나타났다. 그리고 불안조절과 심상은 행복감에는 정적상관이, 불안에는 부적상관이 있는 것으로 나타났다. 그러나 모욕감과 분노에는 심상만이 부적상관이 있는 것으로 나타났다.

**Table 3.3** Correlation among factors

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	.606**	1												
3	.501**	.492**	1											
4	.547**	.538**	.531**	1										
5	.033	.053	.090	.034	1									
6	.040	.000	.001	.028	.185**	1								
7	.360**	.448**	.405**	.128**	.133**	.410**	1							
8	.090	.021	.026	.527**	.102**	.493**	.361**	1						
9	.034	.042	.020	.344**	.389**	.020	-.063	.047	1					
10	.014	.019	-.039	-.060	.251**	.425**	.428**	.433**	-.046	1				
11	-.077	-.056	-.025	-.041	.067	-.433**	-.282**	-.352**	-.384**	-.247**	1			
12	-.012	.024	-.035	-.086	.528**	.136**	.319**	.438**	.528**	.169**	.008	1		
13	-.089	-.072	.009	-.271*	-.210*	-.203**	-.258**	-.303**	-.052	-.385**	.363**	-.123*	1	
14	-.094	-.042	-.039	-.247**	-.193*	-.236**	-.242**	-.264**	.006	-.320**	.437**	-.035	.610**	1
15	.081	.106*	.463**	.321**	.227*	.357**	.182**	.225**	.136*	.218**	-.371**	-.009	-.012	-.139**

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

1: Other, 2: Own, 3: Social, 4: Utility, 5: Concentrate, 6: Object, 7: Harmony, 8: Will, 9: Control, 10: Imagery, 11: Anxiety, 12: Esteem, 13: Insult, 14: Anger, 15: Happy

**3.4. 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 구조방정식 관계**

정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 관계는 공분산구조분석을 이용하여 분석하였다. 공분산구조분석은 2단계 절차에 따라 분석하였으며, 첫 번째 단계는 연구모형에 대한 적합도를 검증하였다. 연구모형에 대한 적합도를 분석한 결과 최초연구모형의 적합도는 적합기준을 충족시키지 못하는 것으로 나타났다. 이에 따라 적합도를 확보하기 위한 모형수정을 실시하였다. 모형수정은 SMC (squared multiple correlation)와 MI (수정지수)를 기준으로 실시하였다. 모형수정 결과 SMC가 .40 이하로 나타나고 MI의 값이 가장 높게 나타나는 측정변수가 삭제되었으며 모형 수정 후 모형 적합도는 적합기준을 충족시키는 것으로 나타났다. 모형 수정 후 결정된 최종 연구모형을 근거로 각 요인간의 관계를 분석하였다.

**Table 3.4** Model fits of structural equation models

	M.I.	$\chi^2$	df	Q	TLI	RMSEA
first model		784.36	87	9.016	.571	.143
e6 delete	283.43	318.22	74	4.300	.800	.092
e1 delete	107.84	230.33	62	3.715	.849	.083
e5 delete	82.22	141.63	51	2.777	.903	.067
	route	estimate	S.E.	t		
Emotion intelligence	→ Sport psychological skill	.322	.036	8.944**		
Emotion intelligence	→ Sport emotion	.156	.060	2.592**		
Sport psychological skill	→ Sport emotion	.311	.076	4.092**		

\*\* $p < .01$

공분산구조분석을 통한 각 요인간의 관계를 분석한 결과 정서지능과 스포츠 심리기술의 관계에서는  $\beta=.322$  ( $t=8.944, p<.01$ )로 나타나 정서지능이 스포츠 심리기술에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다.

정서지능과 스포츠 정서의 관계에서는  $\beta=.156$  ( $t=2.592, p < .01$ )로 나타나 정서지능이 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다.

스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 관계에서는  $\beta=.311$  ( $t=4.092, p < .01$ )로 나타나 스포츠 심리기술이 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다.

#### 4. 논의

본 연구는 최근 스포츠 현장을 중심으로 선수들의 심리적 펜더멘탈로 소개되고 있는 스포츠 정서지능과 선수들의 스포츠 심리기술 및 정서반응의 관계를 규명하기 위한 목적으로 진행되었다. 이러한 목적에 따라 이들 요인간의 관계는 정서지능의 수준에 따른 스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 차이와 요인간의 공분산분석을 통해 규명하였다. 그러나 본 연구에서는 분석결과에 대한 신뢰성과 타당성을 확보하기 위하여 기존의 방법과 다른 측정도구의 구성타당도 검증 및 동일성 검증을 실시하였다.

지금까지 일반적으로 측정도구의 일반적인 구성타당도 검증방법은 PCA (principal component analysis; 주성분분석)나 EFA (exploratory factor analysis; 탐색적 요인분석)를 중심으로 진행되어 온 것이 사실이다. PCA는 EFA와는 근본적으로 다른 방법으로 탐색과정에서 요인구조의 과소 또는 과대추정을 유발하여 측정도구 및 연구결과의 신뢰도를 저해시킨다 (Kim 등, 2001; Eom, 2001; Lee와 Nam, 2012; Zwick과 Velicer, 1986). 또한 EFA에서도 요인구조의 탐색과정에서 형태행렬계수만을 기준으로 요인구조를 탐색하였기 때문에 측정오차를 고려하지 않아 측정문항의 축소로 인한 측정도구의 타당도가 저해되어 온 것이 사실이다. 따라서 본 연구에서는 측정도구의 적절한 구성타당도 검증방법으로 제시되고 있는 적합지수 (TLI, RMSEA)를 이용한 EFA를 적용하였다. 이러한 방법에 따른 구성타당도 검증결과 정서지능과 스포츠 심리기술은 선행 연구에서 제시된 동일한 요인구조가 나타났으나 스포츠 정서는 기존의 요인구조와 다른 5요인 구조가 추출되었으며 구성문항 내용을 근거로 새로 추출된 요인을 '모욕감'으로 명명하였다. 이러한 요인구조의 차이는 스포츠 정서 검사지의 개발과정에서 요인구조 탐색방법으로 PCA가 적용되어 요인구조의 과대축소가 진행되었기 때문인 것으로 판단된다.

대학운동선수들의 스포츠 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 관계를 규명하기 위하여 스포츠 정서지능 수준 별 스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 차이와 요인간의 공분산구조분석을 실시하였다.

스포츠 정서지능 수준 별 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 차이는 잠재평균분석을 통해 분석하였다. 잠재평균분석은 차이분석에 있어서 측정오차를 고려하기 때문에 연구결과에 한 분석기법으로 결과에 대한 신뢰성이 높다. 우선 차이분석에 앞서 각 집단별 측정도구의 동일성을 분석하기 위하여 구인동등성을 검증하였고 검증결과 각각의 측정도구는 구인동등성을 충족하는 것으로 나타났다. 분석결과 스포츠 심리기술에서는 스포츠 정서지능의 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 스포츠 심리기술의 팀조화와 심상 및 의지력이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정서지능이 스포츠 심리기술에 의미 있는 영향을 미치고 있음을 간접적으로 나타내는 결과이다. 그리고 스포츠 정서지능과 스포츠 심리기술의 공분산구조분석에서도 스포츠 정서지능이 스포츠 심리기술에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 운동선수들의 정서지능과 스포츠 심리기술의 상관관계를 규명한 Lane 등 (2009)의 연구결과와 유사한 결과이다. Lane 등 (2009)의 연구에서는 정서지능이 스포츠 심리기술의 이완, 정서조절, 팀조화 및 심상과 유의한 정적상관이 있는 것으로 나타났으며 자신의 정서활용이 정서조절과 관련된 스포츠 심리기술과 특히 깊은 상관이 있는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 결과와 Lane 등 (2009)의 연구결과를 함께 고려하면 운동선수들의 스포츠 심리기술에는 정서지능이 매우 밀접하게 관련되어 있음을 추론할 수 있다. 더욱이 동·서양의 정서적 표현이나 수용방법이 다름 (Kang, 2011)에도 불구하고 스포츠 심리기술에 대한 정서지능의 기여도가 유사하게 나타난 점을 고려한다면 스포츠 심리기술의 훈련과 적용에 있어서 정서지능을 반드시 고려해야 할 것이다.

스포츠 정서지능과 스포츠 정서의 관계에서는 스포츠 정서지능의 수준에 따라 스포츠 정서의 불안과 분노의 부정적 정서는 차이가 없는 것으로 나타난 반면 자부심과 행복의 긍정적 정서는 차이가 있는 것으로 나타났다. 스포츠 정서지능이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 자부심과 행복의 긍정적 정서가 높은 것으로 나타났다. 그리고 스포츠 정서지능과 스포츠 정서의 공분산구조분석에서도 스포츠 정서지능

이 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 스포츠 정서지능이 선수들의 부정적 정서의 억제보다는 긍정적 정서의 극대화를 촉진시키고 있음을 의미하는 동시에 정서지능의 긍정적 역할을 규명한 연구 (Kang, 2012; Kim, 2012; Han과 Yoo, 2005; Huh 등, 2012; Lyons와 Schneider, 2005; Perlin과 Halverson, 2006) 결과를 지지하는 결과이다. 그리고 이러한 결과는 긍정적 정서의 극대화를 이용하여 부정적 정서를 조절하는 선수들의 새로운 정서조절전략으로 정서지능을 이용할 수 있음을 의미하는 결과이다.

스포츠 심리기술과 스포츠 정서의 관계에서는 스포츠 정서지능이 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 스포츠 심리기술의 역할을 규명한 연구 (Lee와 Park, 2011)를 지지하는 동시에 선수들의 스포츠 심리기술의 중요도를 제시하는 결과이다. Lee와 Park (2011)의 연구에서는 스포츠 심리기술이 육상선수들의 부정적 정서를 억제하는 것으로 나타난 반면 긍정적 정서에는 의미 있는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 사실 스포츠 심리기술은 경기상황이나 훈련 상황에서 선수들이 인지하는 부정적 정서의 억제 또는 조절을 목적으로 개발된 기술이다 (Lim과 Kim, 2009). 그러므로 본 연구의 결과와 스포츠 심리기술의 선행연구들은 스포츠 심리기술의 궁극적 목표를 제시하는 결과이다.

## 5. 결론 및 제언

대학선수들의 스포츠 심리기술과 스포츠 정서에 대한 스포츠 정서지능의 기여도를 분석한 결과 다음과 같은 결과를 도출하였다. 첫째, 스포츠 정서지능의 수준별 스포츠 심리기술과 스포츠 정서는 유의한 차이가 나타났다. 둘째, 선수들의 스포츠 정서지능은 스포츠 심리기술에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 선수들의 스포츠 정서지능은 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 선수들의 스포츠 심리기술은 스포츠 정서에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다.

선수들의 스포츠 정서지능의 가치와 역할을 규명하기 위한 목적에 따라 진행과정에서 도출된 후속연구를 위한 제언사항은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 선수들의 스포츠 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 관계를 규명하는 과정에서 선수들의 일반적 특성에 따른 스포츠 정서지능과 스포츠 심리기술 및 스포츠 정서의 관계를 세분하게 분석하지는 못하였다. 정서반응이 성별에 따른 유의한 차이가 있다는 점을 근거로 본다면 반드시 성별에 따른 스포츠 정서지능의 가치와 역할을 규명하기 위한 연구가 반드시 진행되어야 할 것이다.

둘째, 본 연구에서 각 측정도구의 구성타당도를 검증한 결과 스포츠 정서가 기존의 스포츠 정서의 연구와 다른 요인이 추출되었다. 사실 경쟁위주의 스포츠 상황은 선수들로 하여금 매우 다양한 정서를 인지하게 만드는 것이 사실이다. 그러나 본 연구에서 적용한 스포츠 정서 검사지는 물론 스포츠 상황에서 선수들의 정서를 측정하기 위한 검사지들에서 제시하는 선수들의 정서는 매우 한정적인 것이 사실이다. 이러한 점은 스포츠 상황에서 선수들이 인지하는 정서를 추출하는 과정에서 PCA를 적용하였기 때문에 추출된 정서의 구성요인들이 과대 축소되었을 것으로 판단된다. 그러므로 무엇보다 경쟁위주의 선수들의 정서를 효과적이고 신뢰성 있게 측정하기 위해서는 본 연구에서 적용한 구성타당도 검증방법인 적합도 지수를 고려한 EFA방법을 적용하여 선수들의 스포츠 정서 검사지를 개발해야 할 것이다.

## 참고문헌

- Eom, H. J. (2001). Methodological comparisons between principal component and common factor models: Use, misuse, and abuse. *The Korean Journal of Measurement and Evaluation and Sport Science*, **3**, 101-130.
- Fredrickson, B. L. (2002). Positive emotion. In *Handbook of Positive Psychology*, edited by C. R. Snyder and S. J. Lopez, Oxford University Press, Oxford, London, 120-134.
- Han, J. H. and Yoo, T. Y. (2005). The effects of leader's emotional intelligence on subordinate's attitude and leader's task performance. *Journal of Korean Psychological Association*, **18**, 177-199.

- Han, M. W. (2002). Effects of psychological skills training on a short track skater's competition anxiety, mood states, and performance : An exploring study. *Journal of Korean Society Sport and Leisure Studies*, **18**, 1443-1452.
- Hong, J. H. and Park, H. Y. (2002). The emotion intelligence as antecedent variable of direction of competitive state anxiety. *Korean Journal of Sport Science*, **13**, 133-144.
- Huh, Y. S., Choi, S. Y. and Sohn, W. S. (2012). Testing mediation effect of emotional intelligence in relationship of psychological home environment to leadership life skill for Korean 5-6th graders. *The Journal of Child Education*, **25**, 69-89.
- Kang, O. M. (2011). How are emotions reflected in eastern and western facial emotions? *Semiotic Inquiry*, **27**, 243-267.
- Kang, S. H. (2012). Causal structure analysis among leadership life skills, emotional intelligence, moral intelligence, and prosocial behaviors of elementary school students. *The Journal of Child Education*, **21**, 129-145.
- Kim, D. J. (2006). Social science : Effect of cognitive rational restructuring program on competitive state anxiety, self-confidence, and performance. *Journal of Korea Research*, **17**, 1077-1084.
- Kim, H. S. (2012). The relationships among mothers' demands for their preschoolers' mature behavior, preschoolers' emotional intelligence, delay of gratification ability, and pro-social behaviors. *Journal of Future Early Childhood Education*, **18**, 159-181.
- Kim, S. M. and Nam, J. H. (2010). The relationship among sensation seeking, vitality and exercise adherence in yacht/boat driver's license examiner. *The Journal of Physical Education*, **49**, 167-178.
- Kim, Y. S., Shin, D. S. and Kim, B. H. (2001). Development of a psychological skills training program for coaches and athletes in team sports. *Korea Journal of Sport Science*, **12**, 21-54.
- Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J. and Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social Behavior and Personality*, **37**, 195-202.
- Lee, M. S. and Nam, J. H. (2012). A structural validation of the sport emotional intelligence scale for college athletes. *The Korean Journal of Measurement and Evaluation and Sport Science*, **14**, 33-47.
- Lee, M. S. and Park, S. Y. (2011). The effects of psychological skills training program for elite throwers. *Korean Journal of Sport Psychology*, **22**, 77-92.
- Lee, Y. T. and Yoo, J. I. (2011). Study on the yacht player's level of sports psychological skills. *Korean Journal of Sport Psychology*, **22**, 65-76.
- Lim, N. C. and Kim, S. I. (2009). Affect, passion and competition strategy of athletes with physical disability. *Korean Journal of Sport Psychology*, **20**, 111-127.
- Lu, F. J., Li, G., Hsu, E. and Williams, L. (2010). Relationship between athletes' emotional intelligence and precompetitive anxiety. *Perceptual and Motor Skills*, **110**, 323-338.
- Lyons, J. B. and Schneider, T. R. (2005) The influence of emotional intelligence on performance. *Personality and Individual Differences*, **39**, 693-703.
- Martens, R. (1987). Science, knowledge and sport psychology. *The Sport Psychologist*, **1**, 29-55.
- Moon, B. R., Lee, B. J. and Kim, D. H. (2009). Verification of validation of sport emotion scale and relationship of sport motivation. *Korean Journal of Sport Psychology*, **20**, 31-46.
- Nowotny, H. (1981) Women in public life in Australia. In *Access to Power: Cross-National Studies of Women and Elites*, edited by C. F. Epstein and R. L. Coser, Sage, London, 178-192.
- Park, D. S. and Kim, S. (2011). The relationship among basic psychological need, emotional, and intention of exercise adherence of college student athletes. *The Journal of Society for the Study of Physical Education*, **16**, 197-209.
- Park, H. J., Kwon, M. H. and Lee, G. Y. (2012). The effect of applying sport psychological skills training program on performance strategy and group cohesion of high school baseball athletes. *Korea Journal of Sport Science*, **23**, 529-541.
- Perlin, A. H. and Halverson, T. R. (2006). Emotional intelligence in the National Hockey League. *Canadian Journal of Behavioral Science*, **38**, 109-11.
- Salovey, P. and Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, & Personality*, **9**, 185-211.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation. *Biological and Behavioral Considerations*, **59**, 25-52.
- Vealey, R. (1988). Future directions in psychological skills training. *The Sport Psychologist*, **2**, 318-336.
- Yoo, J. and Huh, J. H. (2002). Development and validation of the psychological skill questionnaire in sport. *The Korean Journal of Physical Education*, **41**, 41-50.
- Zwick, W. R. and Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, **99**, 432-442.

## Importance of sport emotional intelligence on sports psychological skills and sports emotion among athletes<sup>†</sup>

Mi Sook Lee<sup>1</sup> · Cheolyong Park<sup>2</sup> · Jung Hoon Nam<sup>3</sup>

<sup>2</sup>Division of Community Sport, Korea National Sport University

<sup>3</sup>Department of Statistics, Keimyung University

<sup>4</sup>Sport Science Institute, Korea National Sport University

Received 3 February 2013, revised 15 March 2013, accepted 20 March 2013

### Abstract

The purpose of this study was to verify the relationship among sport emotional intelligence, sports psychological skills and sports emotion of university athletes. To comply with the purpose, the construct validity and the reliability of measured data were verified by using of SPSS 18.0 & AMOS 18.0 program. In addition, for the relationship among sport emotional intelligence, psychological emotion and sports emotion, the difference between sport psychological skills and sport emotion according to the level of sport emotional intelligence were analyzed by latent means analysis with AMOS 18.0 program, and the relationships among the related factors were analyzed by covariance structure analysis. The results were as follows. First, for the difference between sport psychological skills and sport emotion according to the level of sport emotional intelligence, the harmony of teams, mental state and willpower of sport psychological skills on high groups of sport emotional intelligence were shown high compared to those of low groups', while the pride and happiness on high groups of sport emotion were shown high compared to those of low groups'. Second, the sport emotional intelligence had positive effect on sport psychological skills. Third, the sport emotional intelligence had positive effect on sport emotion. Fourth, sport psychological skills had positive effect on sport emotion.

*Keywords:* Emotional intelligence, sport emotion. sport psychological skill, university athletics.

---

<sup>†</sup> This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2010-413-G00007).

<sup>1</sup> Professor, Division of Community Sport, Korea National Sport University, Seoul 138-763, Korea.

<sup>2</sup> Corresponding author: Professor, Department of Statistics, Keimyung University, Daegu 704-701, Korea. E-mail: cypark1@kmu.ac.kr

<sup>3</sup> Research professor, Sport Science Institute, Korea National Sport University, Seoul 138-763, Korea.