

Validation of sport K-5C scale based on positive youth development

Tae-hee Lim¹, Yeong-beom Ko¹, Jun-su Bae^{1*}, & Yun-kyung Yang²

¹Yongin University & ²Kangnam University

[Purpose] The purpose of this study was to develop the sport 5C scale of the Korean version. **[Methods]** The participants were 772 high school students from 17 to 19 who participated in sport regularly. The validation of Sport K-5C followed a three-step validation procedure through substantive stage, structural stage, and external stage. **[Results]** First, In the substantive stage, Sport K-5C consisted of 50 items with 5 factors. Second, in the structural stage, although Sport K-5C was explored as 24 items with 4 factors by EFA, but as a result of CFA, Sport K-5C was confirmed as 24 items with 5 factors. Third, the external stage provided additional validity through correlations of tests with other questionnaires which are similar concept and opposite concept, and group differentiation. **[Conclusions]** Sport K-5C is composed of 5 factors and 24 items. The factors are Caring, Character, Confidence, Competence, Connection. This scale can be used to provide an objective evaluation of positive development of youth in sport and physical education context.

Key words: Positive youth development, 5C, Validation, EFA, CFA

서론

긍정심리학을 지지하는 발달학자들은 인간의 건강·행복·삶의 만족 등과 같은 긍정심리 자본의 축진에 관심을 쏟아 왔다(Peterson, 2004). 그리고 이들의 관심은 최근 'PYD(Positive Youth Development)'라고 불리는 긍정적 청소년 발달 이론으로 체계화 되었다(Damon, 2004; Lerner, 2005).

PYD의 핵심은 청소년들을 바라보는 관점의 차이에 있다. PYD는 청소년들을 손실 감소(deficit-reduction) 접근으로 바라보는 경향이 강했던 과거와는 달리 긍정심리학을 바탕으로 강점 기반(strength-based) 접근을 지향

하고 있다(Damon, 2004; Holt, 2016). 따라서 청소년들이 지닌 강점과 잠재력을 촉진시킴으로써 미래사회를 성공적으로 살아가는 데 필요한 내적 자산(inner assets)을 개발하는 것을 목표로 한다(Holt, 2016).

PYD의 내적 자산은 연구자들의 연구 목적에 따라 다양한 변인들이 사용되어 왔다. 가령 회복탄력성(resilience), 번영(flourish), 역량(competence), 대처(coping), 안녕감(well-being) 등이 대표적인 내적자산으로 불린다(King et al., 2005; Larson, 2000). 이 중 Lerner, Fisher, 그리고 Weinberg(2000)가 제시한 5C 개념은 PYD 관련 정보를 수집하거나 구성 개념을 설명하기 위해 가장 보편적으로 사용되고 있다. 이들은 광범위한 PYD의 개념을 보다 명확하게 정립하고자 시민사회 모델(civic society model)을 제시하였고 인성(character)·관계성(connection)·케어링(caring)·유능성(competence)·자신감(confidence)이라는 구체적인 PYD 지표들을 '5C'로 정의하였다.

논문 투고일 : 2019. 03. 20.

논문 수정일 : 2019. 05. 21.

게재 확정일 : 2019. 07. 22.

* 교신저자 : 배준수(junsubae57@naver.com).

시민사회 모델(Lerner et al., 2000)에 따르면 청소년들의 5C 발달은 사회가 유기적이고 긍정적으로 순환하는 데서 출발한다. 5C 수준이 높은 청소년들은 올바른 시민 의식을 갖춘 성인으로 성장하고, 이를 습득한 성인들은 다시 청소년들에게 긍정적인 외적 자산(external assets)으로 작용하여 조화로운 사회 환경을 조성할 수 있다. 때문에 많은 학자들은 개인의 안녕과 시민사회라는 궁극적인 목적을 달성하기 위해 청소년의 5C 발달을 촉진하기 위한 전략을 모색하는 데 초점을 두었다.

한편 스포츠 및 운동심리학자들은 5C를 효율적이고 효과적으로 발달시키는 수단으로 스포츠 활동을 강조한다(Beane et al., 2018). 스포츠는 유소년들이 가장 보편적으로 참여하고 있는 활동이고 삶과 관련한 다양한 상황(예: 성공·실패·갈등·해결·공감·협동)을 직접적으로 경험할 수 있는 환경을 가지고 있다(Strachan et al., 2011). 또한 신체·사회·인지·심리·정서 영역을 발달시킬 수 있는 기회를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 이외에도 스포츠가 청소년들의 5C 발달에 이점을 제공하는 수단으로 활용될 수 있다는 증거들은 다양한 연구에서 찾아볼 수 있다(Jones et al., 2017).

요컨대 청소년은 스포츠를 통해 스포츠맨십(sportsmanship)을 배우고 실천함으로써 스포츠 인성(character)의 핵심 자원인 상대방에 대한 존중과 예의를 경험한다(Jang, 2018). 그리고 스포츠 환경에서 동료 또는 팀 구성원들과 다양한 상호작용을 통해 원만한 대인관계 능력과 의사소통 능력 같은 관계성(connection)을 향상시킨다(Lee, 2012). 또한 스포츠를 통해서 배려·공감과 같이 친사회적 행동을 경험함으로써 케어링(caring)을 실천할 수 있다(Shields & Bredemeier, 2007). 더욱이 스포츠 환경에서 도전의식을 함양하고 다양한 성취경험을 통해 유능성(competence)을 키워간다(Weiss & Duncan, 1992). 마지막으로 스포츠 내에서 얻게 되는 다양한 긍정적 체험 활동을 통해 신체에 대한 자신감(confidence) 또한 높일 수 있다(Lee & Kim, 2006).

곧이어 5C에 대한 연구자들의 관심은 개념탐색을 넘어 5C에 대한 측정과 평가에 쏠렸다. 즉 긍정적 청소년 발달의 핵심 개념으로 판단되는 5개 요인(5C)을 평가하기 위해 척도를 개발하기 시작했다. 5C 척도는 불과 10년 전 Phelps 등(2009)에 의해 아동용으로 처음 개발되

었다. 이후 Bowers, Li, Kiely, Brittan, Lerner(2010)는 청소년용 5C 척도를 개발하였다. 이들은 5C를 측정하기 위한 척도를 마련하기 위해 학생생활태도 및 행동실태조사(Profile of Student Life-Attitudes and Behaviors Survey, PSL-AB; Benson et al., 1998), 동료지지 척도(Armsden & Greenberger, 1997), Eisenberg의 동정척도(Eisenberg et al., 1996), 대인관계성지수(Davis, 1980), 아동용 자기인식 프로파일(Self-Perception Profile for Children, SPPC; Hater, 1982)을 기반으로 하였으며 구인 타당성과 종단 연구를 통해 구조의 일관성을 확인하였다.

반면 스포츠심리학자들은 스포츠 환경에서도 5C가 동일한 구조를 가지고 있는지에 대한 궁금증을 갖기 시작했다. Jones 등(2011)은 이를 검증하기 위해 앞서 개발된 5C 척도를 학생운동선수들에게 적용하였다. 그러나 연구 결과는 5C 중 인성·케어링·관계성이 친사회행동 요인으로 묶였고, 유능성과 자신감은 유능성/자신감 요인으로 묶여 2개의 구성 요인으로 나타났다. 뿐만 아니라 Côté와 Gilbert(2009)는 운동선수의 발달을 위한 지표를 구성하기 위해 5C의 요인 중 인성과 케어링을 하나로 묶어 4C(4개의 요인)로 축소시켰다. Shields와 Bredemeier(1995)는 인성과 케어링을 유사한 의미로 해석하였기 때문에 이를 기반으로 인성과 케어링을 통합시켰다.

이처럼 국외에서는 PYD를 5C의 개념으로 명료화하기 위한 다양한 연구가 수행되었다. 반면 국내에서는 문헌고찰, 프로그램 개발, PYD 사례 탐색과 같은 질적 연구가 수행되고 있다(Bae et al., 2019; Choi, 2014; Han, 2015; Jung, 2017). 질적 연구는 연구자의 주관적 개입이 반영될 가능성이 높기 때문에 국내 사회문화 현상을 일반화 시키는 데 무리가 따른다. 따라서 질적 연구 수준에 머물러 있는 스포츠 PYD 연구의 확장을 위해서는 타당도가 검증된 측정도구가 필요한 상황이다.

한국 스포츠 실정에 맞는 5C 척도개발은 청소년들의 배경변인(성별·집단·사회 환경 등)에 따른 긍정적 발달 정도를 비교하거나 장기적으로 어느 시점에서 어느 정도의 변화가 나타나는지 규명하는 등 다양한 PYD 연구의 발판이 될 수 있다. 더 나아가 5C 측정도구는 PYD에 대한 객관적인 자료 수집이 가능하기 때문에 청소년 발달 프로그램에서의 효과를 정량화하여 객관적으로 평가할

수 있는 장점을 가지고 있다(Bowers et al., 2010).

이러한 요구를 바탕으로 이 연구는 해외에서 개발된 5C 척도(Bowers et al., 2010)를 기반으로 하여 국내 스포츠에 참여하고 있는 청소년들의 5C를 측정할 수 있는 '스포츠 K-5C 척도를 개발'하는 것에 목적이 있다.

연구방법

연구 참여자

이 연구는 전문 스포츠·클럽 스포츠·동아리와 같은 정기적인 스포츠 활동(American College of Sports Medicine, 2013 기준)에 참여하고 있는 17세부터 19세까지의 고등학생 813명을 대상으로 하였다. 이 중 응답이 불성실하다고 판단된 41명의 자료는 분석에서 제외되었고, 최종적으로 772명의 자료가 분석에 사용되었다.

연구 참여자들이 참여하고 있는 스포츠 종목은 축구, 태권도, 유도, 복싱, 야구, 검도, 용무도, 탁구, 배드민턴, 볼링, 농구, 배구, 댄스스포츠였다. 집단 간 차이검증을 위해 선정된 47명의 학생들은 학교체육 외에 다른 정기

적인 스포츠 활동에 참여하고 있지 않았다(Table 1. 참조).

자료는 연구가 진행됨에 따라 단계별로 새로운 연구 참여자들로부터 수집되었다. 구체적으로 내적구조 검토 단계의 EFA에서는 246명(남자=168, 여자=78), CFA에서는 278명(남자=197, 여자=81)이 참여하였다. 외적타당도 검토 단계의 유사 개념 상관분석에서는 96명(남자=59, 여자=38), 반대 개념 상관분석에서는 47명(남자=29, 여자=18), 그리고 집단 간 차이 검증에서는 104명(남자=68, 여자=36)이 참여하였다.

측정도구

청소년 5C 척도

Bowers 등(2010)은 Phelps 등(2009)이 개발한 아동용 5C 검사지를 청소년들이 사용할 수 있도록 보완하여 청소년용 5C 검사지를 개발했다. 청소년용 5C 검사지는 상위영역과 하위영역으로 구분된다. 먼저 상위영역은 인성·관계성·케어링·유능성·자신감으로 구성되어 있고 각각의 영역들은 하위영역을 포함하고 있다. 인성은 4요인 20문항, 관계성은 4요인 22문항, 케어링은 단일요인 9문항, 유능성은 3요인 11문항, 자신감은 3요인 16문항 총 78문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 "전혀 아니다"(1점)~"매우 그렇다"(5점)와 대안적 형태(alternative format) 4점 척도를 사용하였다. 이 연구에서는 전문가 협의를 통해 모든 문항의 응답을 5점 Likert 척도로 통일하였다.

스포츠 라이프스킬 검사지

라이프스킬 측정은 Cronin과 Allen(2017)이 개발한 LSSS(Life Skills Scale for Sport)를 Lim, Kwon, Yang, Yun 그리고 Bae(2019)가 한국판으로 타당화한 KLSSS(Korean Life Skills Scale for Sport)를 사용하였다. KLSSS는 총 5요인 18문항으로 구성되어 있으며 하위요인은 팀워크(3문항), 목표설정(4문항), 사회기술(4문항), 시간관리(3문항), 리더십(4문항)이다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 "전혀 아니다"(1점)~"매우 그렇다"(5점)로 구성되어 있다. 이 연구에서는 연구 목적에 따라 4개 요인(팀워크·목표설정·사회기술·리더십)을 추출하여 사용하였다.

Table 1. Participants

Category		N	%
Gender	male	521	67.49
	female	251	32.51
Grade	1st	233	30.18
	2nd	281	36.40
	3rd	258	33.42
Sports	Soccer	103	13.34
	Taekwondo	97	12.56
	Judo	84	10.88
	Boxing	76	9.84
	Baseball	67	8.68
	Kendo	61	7.90
	etc.	237	30.70
	non-sport group	47	6.09
total		772	100

학업 성공귀인 검사지

학업 성공귀인 검사지는 Weiner(1979)의 성취동기 귀인 개념을 바탕으로 Park(1989)이 개발한 척도를 사용하였다. 검사지는 총 4요인 24문항으로 구성되어 있으며 하위요인은 능력(6문항), 노력(6문항), 과제 난이도(6문항), 운(6문항)이다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 “전혀 아니다”(1점)~“매우 그렇다”(5점)로 구성되어 있다. 학업 성공귀인 검사는 K-5C 검사지의 타당도를 검증하기 위한 반대개념 검사로 사용하는 데 목적이 있었다. 따라서 귀인 검사의 하위요인인 ‘능력’ 요인은 5C 중 ‘유능성’요인과 유사할 것이라고 판단하여 분석에서 제외시켰다. 따라서 학업 성공귀인 검사는 총 3개 요인(노력·과제 난이도·운)을 분석에 사용하였다.

연구절차

이 연구는 측정도구의 타당화를 위해 권고되고 있는 3단계 귀인 타당화 과정을 따랐다(Benson, 1998; Kim & Oh, 2008). 먼저 개념검토 단계에서는 국외에서 개발된 5C 척도 문항을 이중 언어자가 번역했고 이를 기반으로 구성 개념과 요인들을 전문가 회의를 통해 검토하고 국내 문화에 맞게 수정·보완했다. 두 번째 내적구조 검토 단계에서는 요인의 구성타당도를 탐색하고 확인했으며 변인들 간의 내적일관성을 확인했다. 마지막 외적관계검토 단계에서는 추가적인 수렴타당도와 변별타당도를 확보하기 위해 유사 개념 검사지 및 반대 개념 검사지와 K-5C 척도의 상관관계 분석, 5C의 집단 간 차이분석을 실시하였다(Table 2. 참조).

각 절차에 따른 데이터는 해당 기관과 사전에 협의하고 연구자와 보조 연구자들이 직접 방문하여 수집하였다. 해당 기관의 일정상 연구자들이 직접 방문할 수 없는 기관은 담당자에게 연구의 내용과 설문 방법에 대해 충분히 설명한 뒤 우편조사를 통해 자료를 확보하였다. 모든 데이터는 각 단계의 진행 절차에 따라 순차적으로 새롭게 수집하였고 추가적인 데이터가 필요한 경우 기관과 연락을 취해 분석에 필요한 자료를 보충하였다.

Table 2. Procedure of construct validation

Stage	Validity	Analysis (N)
Substantive stage	Content validity	Translation-back translation Expert panel
Structural stage	Construct validity	Descriptive statistic Reliability analysis EFA (246) CFA (278)
External stage	Discriminant validity Convergent validity	Correlation with similar concept questionnaire (96) Correlation with opposite concept questionnaire (47) Group differentiation (104)

자료분석

수집된 자료는 SPSS 22.0, AMOS 21.0 프로그램을 활용하여 통계처리 하였다. 구체적으로 평균·표준편차·첨도·왜도와 같은 기술통계치를 살펴보고 자료의 정규성을 검토하였다. 정규분포를 가정하기 위한 왜도와 첨도 값은 각각 절대 값 기준으로 3이하와 8이하를 기준으로 삼는다(Kline, 2015). 기술통계치를 살펴본 후에는 Cronbach's α 계수를 이용하여 신뢰도를 확인하였다.

다음으로 내적구조를 탐색하기 위해 EFA와 CFA를 실시하였다. 먼저 EFA에서 요인추출은 이론적 당위성을 기반으로 요인 부하량과 고유치, 스크리 도표, 설명량 등을 동시에 고려하였다. 탐색된 요인구조의 타당성을 확인하기 위해 실시한 CFA에서는 모형 적합도 지수(χ^2/df , CFI, TLI, RMSEA, SRMR)와 표준화 계수를 산출하여 구조모형을 검증했다. 여기서 각 모델 적합도 지수들은 χ^2/df 3이하, CFI, TLI .9이상, RMSEA, SRMR .08이하일 경우 매우 좋은 적합도로 해석할 수 있다(Kim et al., 2017; Kline, 2015). 또한 요인구조의 집중 타당성을 확보하기 위해 AVE 값과 C.R. 값을 알아보았다.

끝으로 외적관계검토 단계에서는 K-5C와 정적 상관이 예상되는 스포츠 라이프스킬 검사지, K-5C와 상관이 없거나 부적 상관이 예측되는 학업성취 귀인 검사지 간의 상관관계를 분석하였다. 또한 5C에 대한 집단 간 차이를 규명하여 추가적인 타당도를 검증하고 이론적 논리와 당위성을 확인하였다.

연구결과

개념검토 단계

문항개발

스포츠 K-5C는 5요인 78문항으로 구성된 원칙도(Bowers et al., 2010)의 이론적 구조와 개념을 최대한 수렴하면서 국내 문화를 반영하기 위해 체계적인 번역·수정·검토과정을 거쳐 개발되었다. 이를 위해 연구자들을 포함한 공동연구자 및 전문가들(태권도 현장 지도자, 척도개발 경험이 풍부한 스포츠심리학 박사, 통계 전문가)이 모든 과정에 참여하였으며 구성원들이 합의에 이를 때까지 논의하고 수정하여 결과물을 도출하였다.

구체적으로 문항 번역은 한국어와 영어를 자유롭게 구사하는 전문가가 원문의 의미를 최대한 반영하여 1차적으로 번역하였다. 이후 번역된 문항은 연구자들이 검토하였고 이론적 개념에 부합하지 않거나 국내 문화와 동떨어진 문항들은 협의를 통해 수정하였다. 특히 번역된 문항들은 측정도구 개발 연구 경험이 풍부한 전문가들이 최종적으로 검토하였다. 각각의 문항들이 묻고자 하는 의미를 제대로 담아내고 있는지와 다른 하위 요인과 의미가 중첩되는지의 여부를 살펴보았다.

특히 5C의 문항 수는 78개로 너무 많고, 중복되는 문항들도 다수 눈에 띈다는 연구자들의 의견을 반영하여 요인 당 예비문항을 10개로 축소하였다. 이는 문항 수를 3문항 이상으로 구성하는 것이 바람직하다는 기준(Lee et al., 2016)과 예비 문항 수를 최종 문항수의 3에서 4배로 구성해야 한다는 DeVellis(2003)의 기준을 따랐기 때문이다. 먼저 관계성 요인에서 '이웃'이란 단어를 부모·친구·지도자로 수정하였다. 그 이유는 우리나라 문화에서 청소년들은 이웃과 소통하거나 교류할 수 있는 기회가 거의 없기 때문이다. 이와 같은 맥락에서 이웃과 관련된 문항들은 연구 참여자들의 편향된 응답 패턴이 나타날 확률이 높을 뿐만 아니라 문항 자체를 이해하는 데도 어려움이 있을 수 있다는 것이 전문가들의 일치된 의견이었다.

둘째, 인성 요인을 구성하는 문항들은 지식보다 실천이 중요하다는 선행연구(Jang et al., 2017)와 전문가들의 동의를 토대로 앓을 실천한다는 내용으로 일부 수정하였다. 예를 들어 최초 번역된 문항 중 '모든 사람은 공정

하게 대우받아야 한다.'는 문항은 도덕적 지식이나 인지적 측면만을 고려하기 때문에 실제 행동을 평가하는 데 무리가 있다. 따라서 '나는 사람은 평등하다는 권리를 삶에서 실천한다.'와 같이 앓과 실천의 일관성을 강조하는 인성 개념을 포함시켰다.

셋째, 원칙도의 유능성 문항들은 사회적 수용능력이나 관계적 차원에서의 유능감을 나타내기 때문에 관계성 요인의 문항들과 중복된다는 전문가들의 의견이 제시되었다. 게다가 스포츠 상황과 관련된 유능성 문항이 추가되어야 한다는 전문가의 주장을 수렴하여 '나는 친구들에 비해 운동을 잘할 수 있다.', '나는 친구들에 비해 운동기술을 빨리 배운다.' 등의 문항으로 수정하였다.

이와 같은 내용 타당도 절차를 거쳐 스포츠 K-5C는 인성·케어링·관계성·유능성·자신감의 5개 요인으로 구성하였고, 요인별 10문항씩 총 50문항으로 개발하였다.

내적구조 검토 단계

기술통계와 신뢰도 분석

EFA를 실시하기 전에 수집된 자료의 정규성을 검토하기 위해 기술통계를 실시하고 신뢰도를 알아보았다. 5요인 50문항에 대한 기술통계 결과, 평균의 범위는 2.39(SD=.74)부터 4.26(SD=1.15)로 나타났다. 또한 왜도의 범위는 -.90부터 .65였으며 첨도의 범위는 -.72부터 .89로 나타났다. 이는 정규분포를 가정하는 기준치를 만족하는 값이다(Kline, 2015). 내적 일관성을 검토하기 위해 실시한 신뢰도(Cronbach's α) 분석에서는 $ch=.79$, $cp=.87$, $ca=.78$, $cn=.86$, $cf=.71$ 로 나타났다.

EFA

EFA는 요인의 수를 결정하기 위해 다양한 방법을 고려해야 한다(Hong, 2017; Lee et al., 2016; Lim et al., 2018). 이 연구에서는 FACTOR 10.8 프로그램(Lorenzo-Seva & Fernando, 2018)을 이용한 평행선 분석(parallel analysis), 선행연구에서 제시된 요인 구조의 이론적 당위성, 고유치(eigen value), 스크리 도표를 고려하였다.

먼저 FACTOR를 이용하여 평행선 분석을 실시한 결과

Table 3. The result of EFA (N=246)

Factors	1	2	3	4	h2
ch1	.781	.020	.014	.023	.348
ca5	.733	.054	-.050	-.068	.600
ca4	.697	.010	-.052	-.048	.416
ch7	.611	-.013	.064	.030	.246
ca2	.598	-.048	.078	-.062	.249
ch6	.573	-.005	.043	.138	.495
ca1	.569	.038	-.104	.072	.313
ca8	.540	-.095	-.131	.011	.496
ch2	.514	-.141	-.079	.086	.428
ch3	.510	.089	-.151	.131	.638
cf2	-.041	-.807	.056	-.085	.548
cf7	-.090	-.748	-.080	.030	.489
cf4	.003	-.706	.048	.085	.580
cf5	.035	-.627	-.139	.026	.392
cf8	.123	-.436	-.006	.025	.504
cp3	-.006	-.146	-.795	-.004	.615
cp1	-.066	.064	-.792	.096	.422
cp7	-.002	-.021	-.734	.086	.588
cp8	.102	.002	-.692	-.119	.363
cp9	.082	-.042	-.685	.005	.717
cn3	-.041	.015	.057	.836	.513
cn4	.145	-.021	-.001	.629	.519
cn1	-.051	.000	-.108	.566	.405
cn2	.085	-.072	.017	.438	.608
Eigen value	6.659	2.075	1.610	1.146	
% of variance	27.746	8.648	6.710	4.775	
Cumulative %	27.746	36.394	43.104	47.879	

Extraction method: Maximum likelihood
Rotation method: Oblimin

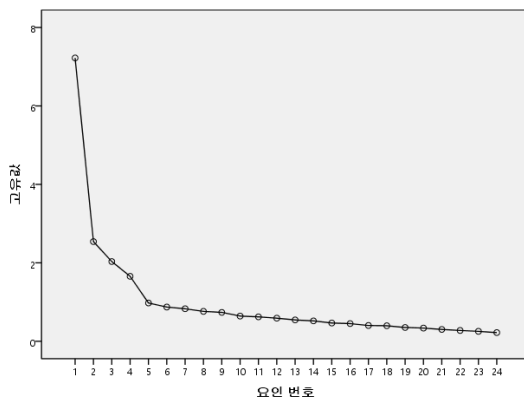


Fig. 1. Scree plot

요인 수는 6개로 제시되었다. 그러나 이는 선행연구에서 제시된 요인 수인 5개에 부합하지 않는 결과다. 따라서 이를 참고로 SPSS를 활용하여 EFA를 실시하였다. EFA에서는 첫째, 이론적 개념에 부합하도록 요인의 수를 5개로 고정하고 주축분해법(principal axis factoring)과 직접 오블리민(direct oblimin) 사각 회전방법을 사용하였다. 그러나 요인의 적재치가 부적합하고 이론적 근거가 충분한 설명력을 지니지 못했다. 따라서 둘째, 고유치를 기준으로 하여 최대우도법(maximum likelihood)과 직접 오블리민 사각 회전방법으로 다시 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이 과정에서 Hong(2017)이 제시한 기준으로 적재치가 .3이하일 경우, 두 개 이상의 요인에서 중복으로 적재치가 나타난 경우, 이론적으로 타당하지 않은 요인이 포함된 경우 연구자들과 논의하여 요인을 점진적으로 삭제하였다.

예를 들어 독립적으로 한 요인에 적재치를 나타낸 cn5(나는 부모님뿐만 아니라 내가 만나는 사람들과도 잘 지낸다.)와 ch4(나는 옳은 일을 행동으로 실천한다.) 문항이 차례로 삭제되었고, 이후 ca6(나는 나에게 도움을 요청하는 사람을 돕고 싶다.) 문항은 적재치가 기준에 부합하지 않아 제거되었다. 이와 같은 이유에서 ch 5문항, ca 5문항, cf 5문항, cp 5문항, cn 6문항이 삭제되었다. 한편 ca요인과 ch요인은 하나의 요인으로 통합되었다. 아마도 그 이유는 연구 참여자들이 인지하는 문항의 유사성에서 찾아볼 수 있을 것이다. 보다 구체적인 내용은 논의에서 다루었다. 이러한 문항 추출 과정은 이론적 민감성과 통계적 기준을 객관적으로 검토해야 하기 때문에(Hong, 2017) 연구자들이 충분한 논의를 거쳤다.

결과적으로 K-5C는 총 4요인 24문항이 탐색되었다. KMO(Kaniser-Mayer-Olkin) 값은 .877로 적합한 수준이었고, Bartlett의 구형성 검정 값은 2459.077($p < .001$)이었다. 또한 적합도 검정 결과 역시 양호한 것으로 나타났다($\chi^2=303.578$, $df=186$, $p < .001$). 구체적인 EFA 결과는 <Table 3>에 제시되어 있으며 스크리도표는 <Fig. 1>에 나타나 있다.

CFA

CFA에서 요인 구조의 적합도는 이론과 탐색 결과를 토대로 다양한 측면에서 살펴보는 것을 권장한다(Kim et

Table 4. Goodness-of-fit

Model	χ^2	df	CMIN/df (χ^2/df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
4 factors	471.48	246	1.917	.921	.911	.058 (90% CI=.050, .065)	.053
5 factors	443.04	242	1.831	.930	.920	.055 (90% CI=.047, .063)	.052
Standard of goodness-of-fit			less than 3	up to .9	up to .9	less than .08	less than .08

al., 2017). 비록 이 연구에서 EFA를 통해 스포츠 K-5C 척도의 요인 구조가 4개로 나타났으나 여전히 이론적 구성 개념을 충분히 만족시키지 못했다. 따라서 CFA에서는 4요인과 원본에서 제시된 이론적 개념을 토대로 5요인을 동시에 살펴보았다.

(Table 4)에 나타난 바와 같이 4요인 구조와 5요인 구조의 모형 적합도는 모두 통계적 기준치를 상회하는 것으로 나타났다(Kline, 2015). 두 모형의 적합도 지수들을 비교해봤을 때 눈에 띄는 차이는 나타나지 않았으나 5요인의 모형 적합도가 오히려 4요인 모형보다 바람직한 값을 가진 것으로 나타났다. 이를 기반으로 연구자들은 EFA 결과에 제시된 4요인과 이론적 개념을 기반으로 한 5요인의 모형 적합도 결과에 대해 논의하였다.

그 결과 연구자들은 5요인을 최종 모형으로 채택하였다. 그 이유는 통계적 수치보다도 선행연구와 원본 척도에서 제시된 이론적 구조가 더 합리적이고 긍정적 청소년 발달의 개념을 더 잘 나타낸다고 판단하였기 때문이다. 따라서 K-5C 척도는 최종적으로 5요인(인성, 케어링, 자신감, 유능감, 관계성) 24문항으로 결정하였다.

최종 5요인 모형에 대한 표준화회귀계수 값과 집중 타당성을 확보하기 위해 알아본 AVE(Average Variance Extracted) 값, 그리고 C.R. 값은 (Table 5)에 제시하였다. 표에서 보듯이 모든 요인의 표준화회귀계수 값의 범위는 .493에서 .837로 나타나 양호한 것으로 확인되었다. 또한 AVE 값의 범위는 .45~.55로 나타나 일부 요인들(ch, cf, cn)이 기준치인 .5 이상(Forell & Larcker, 1981)에 약간 못 미치는 것으로 확인되었다. 그러나 C.R. 값을 살펴보면 모든 요인들이 기준치인 .7 이상(Anderson & Gerbing, 1988)인 것으로 확인되었기 때문에 CFA 결과는 집중 타당성을 확보했다고 판단할 수 있다.

Table 5. The result of CFA (N=278)

Factor	B	β	S.E.	t	AVE	C.R.
ch1	1.000	.712				
ch3	.909	.634	.093	9.720***		
ch2	.965	.715	.088	10.903***	.46	.81
ch6	.858	.652	.086	9.991***		
ch7	1.051	.669	.103	10.246***		
cf2	1.000	.764				
cf8	.469	.393	.076	6.154***		
cf5	.946	.689	.086	11.024***	.47	.81
cf4	1.021	.786	.081	12.597***		
cf7	.901	.718	.078	11.514***		
cp3	1.000	.837				
cp9	.900	.773	.063	14.258***		
cp8	.694	.502	.083	8.397***	.55	.85
cp7	.755	.711	.059	12.781***		
cp1	.923	.819	.060	15.375***		
cn3	1.000	.710				
cn4	.426	.493	.058	7.287***		
cn1	.628	.658	.066	9.508***	.45	.76
cn2	1.123	.797	.103	10.918***		
ca5	1.000	.823				
ca4	.896	.788	.062	14.389***		
ca2	.580	.514	.068	8.578***	.50	.83
ca1	.699	.644	.063	11.171***		
ca8	.870	.714	.069	12.687***		

*** $p < .001$

외적관계 검토 단계

유사개념 검사지 상관

라이프스킬(life skills)은 청소년들의 미래 삶을 위한 핵심역량 또는 발달 자산으로 정의된다(Gould & Carson, 2008). 행동·인지·정서적인 기술적 측면을 강조하는 라이프스킬은 청소년들의 5C 발달과 깊은 관련이

있다(Larson, 2000). 따라서 수렴타당도는 5C의 개념과 밀접한 관련성이 있을 것으로 예측되는 라이프스킬 4개 요인(팀워크·목표설정·사회기술·리더십)과 상관관계분석을 실시하였다. 이때 두 요인 간의 상관관계수가 .40이상일 때 타당도가 있는 것으로 판단하며 .60이상일 때는 타당도가 높은 것으로 해석한다(Seong & Si, 2016).

상관관계분석 결과 K-5C와 KLSSES의 하위요인들은 모두 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 가지는 것으로 나타났다(Table 6. 참조). 특히 케어링(5C 하위요인)과 리더십(라이프스킬 하위요인)의 상관이 .64($p<.01$)로 가장 높게 나타났다. 이는 팀의 리더가 지녀야하는 케어링 능력(예: 팀원 보살피기, 팀원 돕기 등)이 리더십과 매우 유사함을 의미한다. 이외에도 관계성과 목표설정($a=.51, p<.01$), 유능성과 목표설정($a=.54, p<.01$), 유능성과 리더십($a=.56, p<.01$), 인성과 리더십($a=.53, p<.01$) 등 다수의 요인 사이에서 .40이상의 값이 나타났기 때문에 수렴 타당도가 확보된 것으로 해석할 수 있다.

Table 6. Correlation between K-5C and KLSSES (N=96)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2	.31**								
3	.52**	.37**							
4	.23*	.50**	.23*						
5	.45**	.33**	.71**	.07					
6	.39**	.44**	.48**	.31**	.47**				
7	.51**	.54**	.51**	.24*	.58**	.63**			
8	.49**	.41**	.48**	.33**	.43**	.40**	.48**		
9	.36**	.56**	.64**	.38**	.53**	.53**	.61**	.65**	

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

1=Connection, 2=Competence, 3=Caring, 4=Confidence, 5=Character, 6=Teamwork, 7=Goal setting, 8=Social skills, 9=Leadership

반대개념 검사지 상관

변별타당도는 K-5C와 상관이 없거나 낮을 것으로 예상되는 학업 성공귀인과 상관관계를 분석하여 알아보았다. 학업 성공귀인은 자신의 성공적인 학업 수행에 대한 원인을 어디에 두는 지와 관련된 개념으로 노력·과제 난이도·운이라는 세 가지 요인을 분석에 사용하였다(Park,

1989). 변별은 변인 간 상관관계수가 통계적으로 유의미한 값을 가지지 않을 때 타당도가 확보된다는 기준을 세웠다(Kim & Oh, 2008).

두 검사지의 상관관계 분석 결과 5C의 하위요인인 관계성·인성·케어링·자신감·유능감은 학업 성공귀인의 하위요인인 노력·과제 난이도·운과 통계적으로 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다(Table 7. 참조). 즉 사전에 설정한 변별타당도의 기준에 따라 스포츠 K-5C 척도는 충분한 변별력이 있는 것으로 확인되었다.

Table 7. Correlation between K-5C and attribution for academic success (N=47)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2	.44**							
3	.59**	.75**						
4	.43**	.31*	.51**					
5	.48**	.57**	.58**	.44**				
6	.16	-.07	-.01	.22	.12			
7	.07	.10	-.05	.17	.11	.10		
8	.16	-.07	-.02	.05	-.08	.13	.29	

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

1=Connection, 2=Competence, 3=Caring, 4=Confidence, 5=Character, 6=Effort, 7=Task difficulty 8=Luck

집단 간 차이 검증

척도 개발의 외적관계 검토를 위해 이론적으로나 개념적으로 예상되는 집단 간의 차이 검증이 권고된다(Benson, 1998). 이 연구에서는 스포츠 활동이 청소년들의 5C 발달에 막대한 영향력을 지녔다는 다수의 선행 연구(Holt & Neely, 2011; Jones et al., 2017)의 주장과 이론을 바탕으로 집단 간 5C 차이를 검증하였다. 즉 전문 스포츠 집단과 스포츠에 참여하지 않는 일반 청소년 집단의 평균점수 차이를 분석하였다(Table 8. 참조).

그 결과 K-5C의 하위요인 중 관계성($t=2.79, p<.01$), 자신감($t=3.36, p<.001$), 그리고 유능성($t=4.41, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 평균 차이가 나타났다. 한편 인성과 케어링은 통계적으로 유의한 차이가 확인되지는 않았으나 전문 집단이 일반 집단에 비해 평균점수가 더 높은 것으로 나타났다.

Table 8. The result of t-test (N=104)

Factors	G1 (N=57)		G2 (N=47)		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
connection	4.47	.56	4.10	.75	2.79	.007
character	3.91	.58	3.87	.55	.37	.716
caring	4.11	.45	4.01	.65	.86	.391
confidence	3.29	.61	2.83	.76	3.36	.001
competence	3.88	.67	3.22	.85	4.41	.000
Total	3.93	.38	3.61	.35	4.53	.000

G1 = sport group
G2 = non sport group

논의

이 연구는 국외에서 개발된 5C 척도(Bowers et al., 2010)를 스포츠 K-5C 측정도구로 사용하기 위해 구인 타당도를 검증하는 것에 목적이 있었다. 목적을 달성하기 위해서 3단계 타당화 절차를 거쳤다.

첫 번째 개념검토 단계에서는 문항번안과 내용 타당도 과정을 통해서 문항을 개발하였다. 이 단계는 척도 개발이나 타당화 연구에서 매우 중요한 과정이다(Kim & Oh, 2008). 문항의 의미는 사회문화적 성격에 따라 다르게 해석될 수 있기 때문에 우리나라의 문화 특성을 반영하여 명확하게 표현하는 것이 중요하기 때문이다(Lim et al., 2018). 따라서 스포츠 K-5C 척도는 원척도의 이론적 구조와 개념을 최대한 수렴하면서 국내의 문화 특성을 반영하기 위한 체계적인 번역·수정·검토과정을 거쳤다. 구체적으로 1차 번역에서는 원문의 의미를 최대한 반영하여 번역하였다. 2차 번역에서는 우리나라의 사회문화적 특성을 고려하며 번역 및 수정하였다.

번역을 마친 후 문항이 해당 요인과 개념을 제대로 측정할 것으로 예측되는지 확인하였다. 특히 인성과 케어링 그리고 자신감과 유능감 문항의 차이점을 반영하기 위해 노력했다. 이 과정에서 몇몇 문항이 수정 및 삭제되거나 추가되었다. 이는 기존 78문항으로 구성된 5C 척도를 현장에 그대로 적용하면 응답에 시간적 제약이 따를 뿐만 아니라 참여자들의 성실한 응답을 기대하기 어렵다(Geldhof et al., 2014)는 제한점을 고려한 것이다. 또한

한 요인의 문항 수는 3문항 이상으로 구성하는 것이 바람직하며(Lee et al., 2016), 예비 문항 수는 최종 문항 수의 3에서 4배로 구성해야 한다는 DeVellis(2003)의 기준에 따라 각 요인의 예비문항을 10개로 축소하였다.

그리고 Jones 등 (2011)은 스포츠와 관련된 5C를 탐색하는 과정에서 응답의 양극화로 인한 왜곡현상의 가능성을 고려하여 척도 유형을 수정하였다. 이에 따라 이 연구에서도 4점 척도로 인한 응답의 양극화를 고려하여 5점 리커트 척도를 사용하였다.

두 번째 내적구조검토 단계에서는 5요인 50문항을 토대로 EFA를 실시하였다. 그 결과 K-5C척도는 총 4요인 24문항으로 탐색되었다. 이 과정에서 cn5, ch4, 그리고 ca6문항은 Hong(2017)이 제시한 적재치 기준에 부합하지 않아 제거되었고, 이와 같은 이유로 총 26문항(ch 5문항, ca 5문항, cf 5문항, cp 5문항, cn 6문항)이 추가적으로 제거되었다. 또한 인성(ch)요인과 케어링(ca)요인은 하나의 요인으로 통합되었다.

인성과 케어링 요인이 하나의 요인으로 통합된 결과는 스포츠 상황에서 5C 요인이 4C 요인으로 탐색된 선행연구(Côté & Gilbert, 2009; Shields & Bredemeier, 1995)와 일치한다. Shields와 Bredemeier(1995)는 스포츠 인성의 구성 요인으로 케어링과 인성을 하나의 통합된 개념으로 정의한 바 있다. 또한 Côté와 Gilbert (2009)는 스포츠 발달 문헌을 검토한 결과 인성과 케어링의 개념적 정의가 잘 구분되지 않아 하나의 요인으로 통합하였다. 그러나 이들은 4C의 신뢰성과 타당성은 아직 세부적으로 검증되지 않았기 때문에 후속연구에서는 이를 비판적으로 검토할 것을 제안하였다.

이에 따라 연구자들은 케어링과 인성 요인이 통합된 것에 대해 다양한 가능성을 열어두고 5요인 구조에 대한 검토를 시도하였다. CFA에서는 EFA의 결과로 나타난 4요인 구조와 5요인 구조의 모형 적합도를 비교하였다. 그 결과 EFA의 결과인 4요인 구조보다 5요인 구조의 적합도 지수들이 조금씩 더 나은 것으로 확인되었다. 이에 대하여 전문가 협의를 실시한 결과 다음과 같은 이유를 근거로 5요인 구조를 채택하였다.

첫째, Lerner 등(2000)이 제시한 5C 개념에서 인성(사회와 문화적 역할에 대한 존중·도덕성·진실성)과 케어링(타인에 대한 공감·동정심·배려)의 정의는 명확하게 구

분되어 있다. 둘째, 이 연구에서 사용된 케어링과 인성의 문항들이 지닌 의미는 서로 차이가 있다. 셋째, 요인분석에서는 통계 수치와 함께 이론적 당위성이 반드시 고려되어야 한다(Hong, 2017). 결과적으로 K-5C 척도는 5요인 24문항으로 확인되었다.

셋째 외적관계 검토 단계에서는 유사개념 검사지 상관관계, 반대개념 검사지 상관관계, 그리고 집단 간 평균점수 차이를 확인하였다. 이는 유사 검사지의 하위요인 사이에 상관이 나타나면 수렴타당도가 존재하고, 반대개념 검사지의 하위요인 사이에 상관이 나타나지 않으면 변별타당도가 존재하는 것으로 해석된다. 또한 추가적인 외적관계 검토를 위해 이론적으로 차이가 있을 것이라고 예상되는 집단 간의 차이 규명이 권고되고 있다(Benson, 1998; Kim & Oh, 2002).

먼저 수렴타당도는 K-5C척도와 유사한 요인구조를 지닌 KLSSS(Lim et al., 2019)의 상관관계를 분석하였다. 라이프스킬은 청소년의 5C 발달과 밀접한 관련(Larson, 2000)이 있기 때문에 두 개념 사이의 정적인 상관관계를 유추할 수 있다. 상관분석 결과 두 척도의 하위요인은 모두 유의한 정적 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 특히 KLSSS의 '리더십' 요인과 K-5C의 '케어링' 요인은 가장 높은 상관이 있었다($a=.64^{**}$). 이는 Goleman, Boyatzis 그리고 McKee(2002)의 연구에서 팀의 리더가 팀원을 격려하고 보살피는 과정과 리더십의 개념이 매우 유사하다고 한 것과 같은 맥락에서 설명이 가능하다. 이외에도 두 검사지의 하위요인들의 상관은 이론적으로 충분한 설명력을 가지고 있기 때문에 유사개념 검사지의 상관관계를 토대로 살펴본 수렴타당도는 적절한 것으로 판단하였다.

변별타당도에서 반대개념 검사지 상관관계 분석은 학업 성공귀인 검사지를 활용하여 진행하였다. 5C는 긍정적 청소년 발달을 위해 필요한 발달요인으로 구성된 반면 학업 성공귀인 검사지는 자신의 성공적인 학업 수행에 대한 원인과 관련된 개념으로 능력·노력·과제난이도·운이라는 네 가지 요인으로 구성되어 있으며(Park, 1989), 이 연구에서는 상관이 없을 것으로 예상되는 노력·과제난이도·운 요인을 사용하였다. 상관분석 결과 5C의 다섯 가지 하위요인과 학업 성공귀인 간에는 유의한 상관관계가 확인되지 않았다.

마지막으로 집단 간 차이검증은 스포츠에 참여하는 청소년 집단과 스포츠에 참여하지 않는 일반 청소년 집단 간 K-5C의 평균차이를 검증하였다. 그 결과 K-5C의 하위요인 중 관계성·자신감·유능성은 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 스포츠 참여 빈도에 따라 사회기술, 리더십(Lim et al., 2019), 신체적 자기개념(Kim et al., 2008), 스포츠 유능감(Park & Lee, 2010) 수준이 차이가 있다는 연구들을 지지하는 결과이다. 이는 청소년이 스포츠에 참여할수록 성공적인 PYD를 이룰 수 있다는 선행연구와 상당 부분 일치한다(Holt & Neely, 2011).

반면 인성과 케어링은 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 인성과 케어링의 변화는 스포츠 참여 유무에 따라 달라질 수 있으나(Jones et al., 2017), 그 변화를 확인하기 위해서는 장기적인 스포츠 참여와 의도적으로 계획된 스포츠 프로그램이 요구된다(Zarrett et al., 2009). 즉 인성과 케어링 요인은 다른 3요인(관계성·유능성·자신감)과 달리 상대적으로 높은 수준의 변화를 요구하는 개념이기 때문에 장기적인 관점에서 변화가 나타난다. 그러나 이 연구에 참여한 집단은 스포츠 참여 유무로 구분되었을 뿐 참여기간이나 의도적으로 계획된 프로그램을 고려하지 않았기 때문에 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않은 것으로 해석된다.

정리하면 스포츠 K-5C는 변별타당도와 수렴타당도의 결과를 바탕으로 외적관계의 타당성이 상당한 수준에서 확보되었다. 세부적으로 스포츠 K-5C 척도는 해외에서 개발된 원본 5C 척도의 5요인 78문항 중 5요인(인성, 케어링, 자신감, 유능성, 관계성) 24문항으로 추출되었다. 이는 타당성이 검증된 원본 5C와 동일한 요인으로 구성되며, 문항 수는 3문항 이상으로 구성하는 것이 바람직하다는 기준(Lee et al., 2016)을 충족하는 결과이다.

결과적으로 이 연구는 PYD의 중요한 개념인 5C를 측정 및 평가할 수 있는 타당한 도구를 마련하였다. 그러나 국내 스포츠 현장에서 PYD의 성공적인 적용과 실천을 위해서는 아직 고려해야 할 부분이 많다. 우선 국내 스포츠 현장은 승리지상주의가 만연해 있고 코치와 선수 간의 강압적이고 폐쇄적인 관계, 선후배 간의 위계질서, 열악한 훈련 환경 등과 같은 독특한 문화가 형성(Yang & Lim, 2019)되어져 있기 때문에 PYD에 대한 인식 수준

이 낮고 실천을 기대하기는 더욱 어렵다. 무엇보다 PYD를 실천해야 할 현장 지도자들이 PYD에 대한 정보들을 제공받을 수 있는 기회가 주어지지 않고 있다는 것이 가장 큰 문제로 지적된다.

따라서 성공적인 PYD를 이끌기 위해서는 스포츠 민주화 같은 환경 개선을 유도하고, 현장 전문가들이 교육 정보를 제공받을 수 있는 기반을 마련할 필요가 있다. 이 연구는 국내 스포츠 PYD 연구를 위한 이론적 개념을 제시하고 스포츠 현장에서 활용 가능한 척도를 개발하였다는 점에서 첫 단추를 잘 끼웠다. 스포츠 K-5C 척도는 PYD를 목적으로 하는 스포츠 프로그램의 효과를 양적으로 검증하는 데 활용할 수 있다. 이를 통해 도출된 객관적 자료는 청소년 스포츠 정책이나 프로그램을 마련하는 데 유용한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

결론 및 제언

결론

이 연구는 Bowers 등(2010)이 개발한 5C척도를 스포츠 K-5C로 개발하는 것에 목적이 있었다. 이는 3단계 구인 타당화 과정을 거쳐 다음과 같은 결론에 도달하였다.

첫째, 개념검토 단계에서 스포츠 K-5C는 5요인 50문항으로 구성되었다.

둘째, 내적 구조검토 단계에서 스포츠 K-5C는 5요인 24문항이 탐색 및 확인되었다. 즉 스포츠 K-5C 척도는 EFA에서 4요인이 탐색되었고, CFA에서 5요인이 더 적합한 것으로 나타났다. K-5C는 5C 원본에 제시된 이론적 개념과 CFA 값을 토대로 5요인 24문항으로 구성하였다.

셋째, 외적 관계검토 단계에서 스포츠 K-5C는 변별 및 수렴타당도가 대부분 적절한 것으로 확인되었다.

종합하면 국내 스포츠 K-5C 척도는 관계성·유능성·자신감·인성·케어링을 포함하여 5요인 24문항으로 구성하는 것이 타당하다. 이 도구는 학교체육이나 스포츠 현장에서 청소년들의 긍정적 발달 정도에 대한 정보를 얻기 위해 사용할 수 있다.

제언

이 연구를 통해 후속연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 스포츠 상황에서 시행된 몇 가지 5C 연구들(Côté & Gilbert, 2009; Shields & Bredemeier, 1995)은 케어링과 인성을 하나의 통합된 요인으로 제시하였다. 그러나 이 연구는 EFA(4요인 구조)의 결과보다 이론적 구조와 CFA의 결과를 기반으로 5C가 지닌 5요인 구조를 수용하였다. 비록 이 연구에서 5요인을 채택하였을지라도 케어링과 인성의 구분이나 통합에 대해서는 추가적인 논의와 검증이 이루어질 필요가 있다. Côté와 Gilbert(2009)는 자신들의 연구에서 4C로 탐색된 것에 대해 비판적으로 접근할 필요가 있다고 주장한 바 있다.

둘째, 개발된 스포츠 K-5C 척도에 대한 추가적인 외적 타당도를 규명할 필요가 있다. 이 연구에서는 유사검사지 상관, 반대개념 검사지 상관, 그리고 집단 차이 검증을 통해 외적 타당도를 확보하였다. 그러나 심리척도는 다양한 연구가 수행되고 누적될 때, 그리고 여러 연구자들이 논의하고 수정 및 보완 작업을 거칠 때 비로소 완성도가 높은 척도로 개발될 수 있다. 따라서 후속연구에서는 스포츠 K-5C 척도를 사용하여 다양한 양적연구들이 이루어져야 한다.

셋째, 이 척도는 해외에서 개발된 5C 개념을 기반으로 개발되었기 때문에 국내 문화를 온전히 반영하지 못할 수도 있다는 한계가 있다. 비록 스포츠 K-5C 척도의 개발이 스포츠를 통한 PYD 측정의 초석을 마련했음지라도 국내 문화를 충분히 반영한 PYD 개념을 고찰하고 지속적인 연구가 수행될 필요가 있다. 가령 5C 발달을 위해 주요 타자로 여겨지는 스포츠 지도자·부모·교사 등과 같은 집단을 대상으로 질적 연구방법을 활용하여 PYD의 핵심개념들을 탐색해볼 수 있다.

참고문헌

- American College of Sports Medicine (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.

- Anderson, J., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, *103*(3), 411-423.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, *16*(5), 427-454.
- Bae, J. S., Lim, T. H., & Jang, C. Y. (2019). Exploring the life skills model for Taekwondo education. *Korean Journal of Sport Psychology*, *30*(1), 81-91.
- Bean, C., Harlow, M., Mosher, A., Fraser-Thomas, J., & Forneris, T. (2018). Assessing differences in athlete-reported outcomes between high and low-quality youth sport programs. *Journal of Applied Sport Psychology*, *30*(4), 456-472.
- Benson, P. L., Leffert, N., Scales, P. C., & Blyth, D. A. (1998). Beyond the "village" rhetoric: Creating healthy communities for children and adolescents. *Applied Developmental Science*, *2*, 138-159.
- Bowers, E. P., Li, Y., Kiely, M. K., Brittan, A., Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (2010). The five Cs model of positive youth development: A longitudinal analysis of confirmatory factor structure and measurement invariance. *Journal of Youth and Adolescence*, *39*(7), 720-735.
- Choi, E. C. (2014). Utilizing sport for the positive youth development: Identifying recent trends and implications for school physical education. *Asian Journal of Education*, *15*(3), 247-276.
- Côté, J., & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *4*(3), 307-323.
- Cronin, L. D., & Allen, J. (2017). Development and initial validation of the life skills scale for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *28*, 105-119.
- Damon, W. (2004). What is positive youth development?. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, *591*(1), 13-24.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, *10*, 85.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Murphy, B., Karbon, M., Smith, M., & Maszk, P. (1996). The relations of children's dispositional empathy-related responding to their emotionality, regulation, and social functioning. *Developmental Psychology*, *32*(2), 195.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50.
- Geldhof, G. J., Bowers, E. P., Boyd, M. J., Mueller, M. K., Napolitano, C. M., Schmid, K. L., ... & Lerner, R. M. (2014). Creation of short and very short measures of the five Cs of positive youth development. *Journal of Research on Adolescence*, *24*(1), 163-176.
- Goleman, D., Boyatzis, R. E., & McKee, A. (2002). *The new leaders: Transforming the art of leadership into the science of results*. London: Little, Brown.
- Gould, D., & Carson, S. (2008). Life skills development through sport: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *1*(1), 58-78.
- Han, S. J. (2015). Development of sports-based leisure education program using positive youth development perspective. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, *9*(3), 191-199.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child development*, 87-97.
- Holt, N. L. (2016). *Positive youth development through sport*. New York: Routledge.
- Holt, N. L., & Neely, K. C. (2011). Positive youth development through sport: A review. *Revista de Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, *6*(2), 299-316.
- Hong, S. H. (2017). *Basic theory and application of structure equation model*. Seoul: Parkyoungsa.
- Jang, C. Y. (2018). Factor structures of the sport character in Korean athletes. *Korean Journal of Sport Psychology*, *29*(3), 163-173.
- Jang, C. Y., Lim, T. H., Bae, J. S., & Yun, H. S. (2017). Taekwondo Character Education within Rest's Model of Moral Action. *Taekwondo Journal of Kukkiwon*, *8*(1), 27-43.
- Jones, G. J., Edwards, M. B., Bocarro, J. N., Bunds, K. S., & Smith, J. W. (2017). An integrative review of sport-based youth development literature. *Sport in Society*, *20*(1), 161-179.
- Jones, M. I., Dunn, J. G., Holt, N. L., Sullivan, P. J., & Bloom, G. A. (2011). Exploring the '5Cs' of positive youth development in sport. *Journal of Sport Behavior*, *34*(3), 250-267.
- Jung, H. W. (2017). Positive development of youth in sport. *Journal of Living Science Research*, *43*, 79-92.

- Kim, B. J. & Oh, S. H. (2008). *Physical educational research method* (3rd ed.). Seoul: Rainbow Books.
- Kim, J. H., Kim, M. K., & Hong, S. H. (2017). *Writing a thesis as a structural equation model*. Seoul: Communicationbooks.
- Kim, S. O., Lee, S. G., & Hwang, J. (2008). Physical self-concept and emotion in sport club youths. *Korean Journal of Sport Psychology*, 19(1), 81-95.
- King, P. E., Schultz, W., Mueller, R. A., Dowling, E. M., Osborn, P., Dickerson, E., & Lerner, R. M. (2005). Positive youth development: Is there a nomological network of concepts used in the adolescent developmental literature?. *Applied Developmental Science*, 9(4), 216-228.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170.
- Lee, J. H., & Kim, H. S. (2006). The relationships among sport participation, body-esteem and self-esteem in adolescence. *The Korean Journal of Physical Education*, 45(2), 159-166.
- Lee, S. M. (2012). Relationship between the sport participation, family function and school adaptation of elementary school students. *The Korean Journal of Physical Education*, 51(5), 169-178.
- Lee, S. M., Yoon, C. Y., Lee, M. H., & Jung, S. H. (2016). Exploratory factor analysis: How has it changed?. *Korean Journal of Psychology: General*, 35(1), 217-255.
- Lerner, R. M. (2005). Promoting positive youth development: Theoretical and empirical bases. In *White paper prepared for the workshop on the science of adolescent health and development, national research council/institute of medicine*. Washington, DC: National Academies of Science.
- Lerner, R. M., Fisher, C. B., & Weinberg, R. A. (2000). Toward a science for and of the people: Promoting civil society through the application of developmental science. *Child Development*, 71(1), 11-20.
- Lim, T. H., Bae, J. S., & Jang, C. Y. (2018). The validation of Korean Life Skills Transfer Survey (KLSTS). *Korean Journal of Sport Psychology*, 29(4), 1-12.
- Lim, T. H., Kwon, O. J., Yang, Y. K., Yun, M. S., Bae, J. S. (2019). Validation of the Korean Life Skills Scale for Sport (KLSSS). *Korean Journal of Sport Science*, 28(2), 497-505.
- Lorenzo-Seva, U & Ferrando, P. J. (2018). *FACTOR 10.8*. University of Rovira i Virgili, Spain.
- Park, B. H., & Lee, Y. J. (2010). Relationships among sports participation degree, sports competence, and social support for middle school students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 10(4), 415-423.
- Park, Y. S. (1989). *Korean students' causal attributions for academic achievement and learning motivation process*. Unpublished doctoral dissertation, Sookmyung women's university graduated school. Seoul, Korea.
- Peterson, C. (2004). Positive social science. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 186-201.
- Phelps, E., Zimmerman, S., Warren, A. E. A., Jeličić, H., von Eye, A., & Lerner, R. M. (2009). The structure and developmental course of positive youth development (PYD) in early adolescence: Implications for theory and practice. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(5), 571-584.
- Seong, T. J. & Si, K. J. (2016). *Research Methodology*. Seoul: Hakjisa.
- Shields, D. L. L., & Bredemeier, B. J. L. (1995). *Character development and physical activity*. Human Kinetics Publishers.
- Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2007). Advances in sport morality research. *Handbook of Sport Psychology*, 3, 662-684.
- Strachan, L., Côté, J., & Deakin, J. (2011). A new view: Exploring positive youth development in elite sport contexts. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 3(1), 9-32.
- Weiss, M. R., & Duncan, S. C. (1992). The relationship between physical competence and peer acceptance in the context of children's sports participation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(2), 177-191.
- Yang, Y. K., & Lim T. H. (2019). A case study of conflict resolution program for athletes due to sports violence: Focused on solution-focused self-assertiveness training. *Korean Journal of Sport Science*, 30(2), 423-440.
- Zarrett, N., Fay, K., Li, Y., Carrano, J., Phelps, E., & Lerner, R. M. (2009). More than child's play: variable-and pattern-centered approaches for examining effects of sports participation on youth development. *Developmental Psychology*, 45(2), 368-382.

긍정적 청소년 발달 기반 스포츠 K-5C 척도 타당화

임태희 · 고영범 · 배준수*(용인대학교), 양윤경(강남대학교)

【목적】 이 연구의 목적은 한국 실정에 맞는 스포츠 K-5C 척도를 개발하는 것에 있었다. **【방법】** 연구 참여자는 17~19세까지 정기적으로 스포츠 활동에 참여하는 고등학생 772명이었다. K-5C 타당화는 개념검토·내적구조검토·외적관계검토로 구성된 3단계 구인타당화 과정을 거쳐 다음과 같은 결과에 도달하였다. **【결과】** 첫째, 개념검토 단계에서 K-5C는 5요인 50문항으로 구성하였다. 둘째, 내적구조검토 단계에서 EFA 결과 K-5C는 4요인 24문항으로 나타났으나 CFA 결과 최종적으로는 5요인 24문항으로 확인되었다. 셋째, 외적관계검토 단계에서 유사검사지 상관, 반대개념 검사지 상관, 그리고 집단 간 차이 규명을 통해 추가적인 타당도를 확보하였다. **【결론】** 국내 긍정적 청소년 발달을 위한 K-5C 척도는 5요인(인성, 케어링, 자신감, 유능감, 관계성) 24문항으로 구성하는 것이 타당한 것으로 밝혀졌다. 이 척도는 국내의 다양한 스포츠 및 체육 환경에서 청소년들의 긍정적 발달 정도를 객관적으로 판단하는 데 유용하게 활용될 수 있다.

주요어: 긍정적 청소년 발달, 5C, 타당화, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석

〈Appendix〉

스포츠 K-5C 척도

아래 문항은 정기적인 스포츠 참여의 결과로 나타난 긍정적 발달 정도를 알아보기 위한 설문입니다. 각 문항을 읽고 자신에게 해당하는 번호에 ○표 또는 ✓표 해주세요.

문항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1 나는 '약자를 도와야 한다'는 것을 삶에서 실천한다.	①	②	③	④	⑤
2 괴롭힘을 당하는 사람을 보면 도와주고 싶다.	①	②	③	④	⑤
3 나는 내가 하는 일이 잘 안될 것 같은 느낌이 든다.*	①	②	③	④	⑤
4 나는 친구들에 비해 운동능력이 뛰어나다.	①	②	③	④	⑤
5 부모님께서서는 나에게 애정표현을 자주 하신다.	①	②	③	④	⑤
6 나는 '내 행동에 책임 져야 한다'는 것을 삶에서 실천한다.	①	②	③	④	⑤
7 따돌림을 당하는 사람이 생기면 돕고 싶다.	①	②	③	④	⑤
8 나는 자랑할 만한 게 많지 않다고 느낀다.*	①	②	③	④	⑤
9 내 친구들은 내가 운동을 잘한다고 말한다.	①	②	③	④	⑤
10 나는 지도자와 대화를 자주하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
11 나는 사회 규범을 행동으로 실천한다.	①	②	③	④	⑤
12 좋은 사람들에게 나쁜 일이 일어나면 신경이 쓰인다.	①	②	③	④	⑤
13 나는 중요한 순간에 '실패'할 것 같다는 느낌이 든다.*	①	②	③	④	⑤
14 나는 친구들에 비해 운동을 잘할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
15 나는 친구와 사이가 좋다.	①	②	③	④	⑤
16 나는 '사람은 언제나 진실해야 한다'는 것을 삶에서 실천한다.	①	②	③	④	⑤
17 누군가 이용당하는 걸 보면 도와주고 싶은 마음이 든다.	①	②	③	④	⑤
18 나는 가끔 내가 잘하는 것이 전혀 없다고 생각한다.*	①	②	③	④	⑤
19 나는 친구들에 비해 체력이 좋다.	①	②	③	④	⑤
20 부모님께서서는 내가 필요할 때마다 도와주시고 지원해주시다.	①	②	③	④	⑤
21 나는 '사람은 평등하다'는 권리를 삶에서 실천한다.	①	②	③	④	⑤
22 나는 다른 사람을 돕는 편이다.	①	②	③	④	⑤
23 나는 나의 외모에 대해 만족하지 못한다.*	①	②	③	④	⑤
24 나는 친구들에 비해 운동기술을 빨리 배운다.	①	②	③	④	⑤

*은 역채점 문항임.

인성 = 1, 6, 11, 16, 21번, 케어링 = 2, 7, 12, 17, 22번, 자신감 = 3, 8, 13, 18, 23번, 유능감 = 4, 9, 14, 19, 24번, 관계성 = 5, 10, 15, 20번