

펭귄수영대회 참가자들의 성취목표성향과 지각된 유능감 및 운동 동기간의 관계

양명환* · 김덕진 · 김학재 · 함규환 · 이진호 · 강승훈 제주대학교

The Relationship Among Achievement Goal Orientation, Perceived Competence and Exercise Motivation of the Participated Swimmer in Penguin Swimming Festival

Yang, Myung-Hwan · Kim, Deok-Jin · Kim, Hak-Jae · Ham, Kyu-Hwan · Lee, Jin-Ho ·
Kang, Seung-Hoon *Jeju National University*

ABSTRACT

Based on achievement goal theory and self-determination theory, the purpose of this study was to examine the relationships among achievement goal orientation, perceived competence and exercise motivation. Participants were 160 swimmers(male: n=83, female: n=77) entrants for the 11th Seogwipo Penguin Swimming Festival, which took place in January 2010, Jeju Special Self-Governing Province. The SPSSWIN 15.0 version for windows and Amos 7.0 program were used to test hypothesized relationships among the variables using correlation analysis and structural equation modeling. Results revealed that achievement goal orientations were positively associated with perceived competence and self-determined motivation. Also, task and ego goal orientation were had significant positive direct effect on perceived competence. Perceived competence had significant positive direct effect on self-determined motivation. Task goal orientation had significant positive direct effect on self-determined motivation, however, ego goal orientation had no significant direct effect on self-determined motivation. In turn, task goal orientation and ego goal orientation had significant indirect effects on self-determined motivation via perceived competence. Consequently, achievement goal orientations directly predicted perceived competence and self-determined motivation. Perceived competence directly predicted self-determination and mediated the effects of achievement goals on self-determined motivation. Hence, we support that need to know the underlying mechanism of motivation to design and implement programs that promote psychological need satisfaction and self-determined motivation.

Key words: achievement goal orientation, perceived competence, exercise motivation, self-determination theory

* yangmh@jeju.ac.kr

** 이 논문은 제19회 한국체육교육학회 학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완한 것임.

I. 서론

1. 연구의 필요성

지난 60여년 동안 많은 연구자들은 성취 상황에서 개인의 동기화된 행동을 설명하고 예측하기 위해 노력해왔다(박중길, 장덕선, 2009). 오늘날과 같은 성취지향적인 사회에서 개인의 행동을 결정하는 동기(motivation)는 과제수행, 학업성취는 물론 대인관계와 사회적 적응의 개인차를 설명할 수 있는 가장 의미 있는 요인 중 하나이다(김기형, 박중길, 2008). 이러한 맥락에서 동기이론은 신체활동과 스포츠를 포함하여 다양한 성취 맥락에서 학생들의 성취관련 인지와 행동을 연구하는 틀로서 활용되고 있다(박중길, 2009). 수많은 동기이론 중에서 최근 많은 연구자들에게 각광받고 있는 이론이 성취목표이론(Achievement Goal Orientation; Nicholls, 1984, 1989)과 자기결정이론(Self-Determination Theory; Deci & Ryan, 1985, 2002)이다.

동기의 사회 인지적 접근을 바탕으로 발달된 성취목표 이론은 행동과 심리적 결과에 영향을 미치는 유능성에 대한 일반화된 동기적 성향의 역할을 이해하는데 목적이 있으며, 유능성 관점과 환경이나 동기분위기의 효과에 초점을 두고 있다(Hein & Hagger, 2007). 이 이론은 스포츠 상황에서 다양한 성취목표들이 존재하며, 활동에 대한 목표를 어떻게 지각하는가에 따라 성취행동이 결정되며(유진, 허정훈, 2001), 이러한 목표 성향에 따라 개인의 성취와 관련된 인지적, 행동적 및 정서적 반응들과 관련이 있다(Duda, 2001)고 전제한다. 이와 같이 목표 성향은 성취 상황에서 개인의 지각하는 유능성의 관점에 따라 과제 성향(task orientation)와 자아 성향(ego orientation)의 두 가지 동기적 성향으로 구분된다. Nicholls(1984, 1989)는 이러한 목표성향을 차별적이고 독립적인 상태로 간주하였다. 유능성 평가에 대한 기준이 과제성향의 개인들은 스포츠 활동에서 과제에 대해 자기숙달과 학습에 초

점을 두고 자기를 참고로 향상되었는지를 주로 관심을 두는 반면에 자아성향의 개인들은 타인과 비교하여 자기능력을 평가한다(유진, 허정훈, 2001; Hein & Hagger, 2007). 즉, 과제성향의 개인은 새로운 기술을 배우고 유능성의 수준을 고양시키며 목표 달성을 위해 분투한다. 반면에 자아성향의 개인은 덜 노력해도 무언가를 성취하거나 자신의 수행이 다른 사람을 능가했을 때와 같이 자신과 타인을 비교하는 것에 관심이 있다. 그러므로 과제성향의 사람들은 개인의 노력과 과제의 향상에 관심이 있기 때문에 그들의 유능성 지각에 크게 영향을 받지 않을 것이다. 그러나 자아성향의 개인들은 규준적인 능력과 타인과 비교하는 것에 관심이 있기 때문에 그들이 유능성을 높게 지각할 때 높은 수준이 동기가 촉발되지만, 만약 유능성을 낮게 지각한다면 동기는 저하될 것이다.

체육과 스포츠 맥락에서 과제성향은 내재적 동기를 포함한 잘 내면화된 외재적 동기(예, 확인적 조절)와 정적인 상관관계를 입증하였다(Duda, Chi, Newton, Walling, & Catley, 1995; Goudas, Biddle, & Fox, 1994; Mitchell, 1996). 그러나 자아성향과 동기와의 관계는 아직까지 덜 명확하다(Ntoumanis & Biddle, 1999; Whitehead, 1995), 일부 연구자들은 유능감을 높게 지각할 때 자아성향적인 사람들은 높은 수준의 동기를 보이지만(Cury, Biddle, Sarrazin, & Famose, 1997), 다른 연구에서는 유능감을 높게 지각하더라도 낮은 내재적 동기를 보인다(Papaioannou, 1995)고 주장하였다. 이러한 연구들을 종합해보면, 과제목표성향이 자아목표성향보다 내재적 동기와 확인적 조절과 같은 자기결정성 동기에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다. 뿐만 아니라 일부 연구자들(유진, 박성준, 1995; Ferrer-Caja & Weiss, 2000, 2002; Ntoumanis, 2001; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003)은 지각된 유능감이 체육수업에서 학생들의 내재적 동기나 흥미의 가장 강력한 예측변인임을 주장하고 있다.

자기결정이론(self-determination theory)은 4개의

소이론(인지평가이론, 유기체통합이론, 인과성향이론, 기본욕구이론)을 통합하면서 기본 심리적 욕구와 이를 지지하는 사회적-맥락적 사건 내에서 동기의 발달과정과 웰빙을 이해하기 위한 유기체적 메타이론이다(양명환, 김덕진, 2006; Deci & Ryan, 2002; Ryan & Deci, 2002). 이 이론에서는 5가지의 상이한 동기유형(내재적 동기, 통합적 조절, 확인적 조절, 내압적 조절, 무동기)이 자기조절 연속체를 따라 존재한다고 가정한다. 이 연속체는 자기결정성이 높은 것에서부터 낮은 것까지 내재적 동기, 통합적 조절, 확인적 조절, 내압적 조절, 무동기 순으로 단순서열상관패턴을 보인다고 주장한다. Ryan과 Connell(1989)은 이러한 상이한 유형의 동기들이 상대적 자기결정성 연속체를 따라 존재한다는 공식을 검증하였다. 비록 통합적 조절과 내압적 조절이 측정의 어려움과 자아과정을 제대로 포착하지 못하는 불안정한 특성 때문에 제외되기는 하였으나 국내에서도 이 단순서열상관 패턴은 양명환(2004)의 연구에서 입증되었다.

자기결정이론은 내재적 동기의 중요성을 강조하면서도 가치와 조절의 내면화와 통합도 매우 중요하다고 주장하고 있다. 그러나 내재적 동기를 유지하고 외재적 동기를 내면화하기 위해서는 필수적인 자양분을 필요로 한다. 다시 말해서 내면화는 자동적으로 이루어지는 것이 아니라 활동에 참여할 때 지지되는 세 가지의 본질적인 심리적 욕구만족 정도에 크게 의존한다(Deci & Ryan, 2000). 즉, 심리적 욕구의 만족 정도에 따라서 낮은 수준의 동기에서 더 높은 수준의 동기까지 향상시킬 수 있다는 것이다.

자율성(autonomy)은 개인이 행동 참여의 선택, 개시 및 종료하는 것에 대한 선택 의식과 의지를 경험하는 것으로 자신의 행동에 대한 주도권을 가지고 있다는 감정을 말한다(양명환, 김덕진, 2006; Deci & Ryan, 2000). 유능성(competence)은 자기효능감(self-efficacy)과 유사한 개념으로 자신의 능력에 대해 숙달감을 느끼거나 자신이 추구하는 목표

나 결과에 효과적으로 수행하고 달성할 수 있다는 감정을 말한다(양명환, 김덕진, 2006; Deci & Ryan, 2000; Harter, 1978). 관계성(relatedness)은 사회적 환경과의 상호작용 속에서 타인들의 배려와 관심 또는 상호간 신뢰를 통해 확립되는 감정으로 소속감이나 유대감과 유사한 개념이다(양명환, 김덕진, 2006; Baumeister & Leary, 1995; Deci & Ryan, 2000). 이러한 세 가지의 심리적 욕구들은 외재적 동기의 내면화뿐만 아니라 개인의 성장과 건강에도 매우 중요한 역할을 한다.

성취목표이론에서 지각된 유능감이 동기에 중요한 역할을 하는 것처럼, 자기결정이론에서도 유능성 욕구는 동기에 매우 중요한 역할을 한다. 예를 들면, Grolnick, Ryan 및 Deci(1991)는 학습에 대한 학생의 자율적 동기와 교사가 지각한 학생의 유능성은 정적인 상관을 보였고, 지각된 유능성은 학교에서의 긍정적 태도와 수행을 예측했다. 또한 유능성에 대한 지지는 동기의 내면화를 촉진하고 외적으로 동기화된 행동의 자기조절을 촉진하는데 기여한다. 다시 말해서 목표 수행에서 유능성을 느끼지 못하면 행동의 조절을 내면화시킬 수 없다(Ryan & Deci, 2000)는 것이다. 이와 같이, 성취목표이론과 자기결정이론은 매우 유사하면서도 차이가 있음을 알 수 있다. 먼저 성취목표이론은 주로 수행에 대한 과제와 자아 관여와 과제 난이도에 대한 선호에 초점을 두는 반면에 자기결정이론은 내재적 동기에 대한 목표 관여의 효과에 초점을 둔다. 그러나 두 이론 모두 성취관련 행동의 선행조건으로써 사회적 요인들(예, 협동, 경쟁, 사회적 평가, 규범적 피드백 등)의 중요성을 강조하면서도 성취목표 이론은 인지, 정서 및 행동에 영향을 미치는 주요 타자(예, 부모, 교사, 코치 등)들에 의해 만들어지는 과제와 자아를 촉진하는 동기분위기에 초점을 둔다. 반면에 자기결정이론은 사회적 환경 내에서 사회적 요인들이 어떻게 기본 심리적 욕구의 매개를 통해 인간의 동기에 영향을 미치는지에 관심이 있다. 이 두 이론에 근거한 연구들을 살펴보면 양 이론의 주

요한 구성개념 간의 접목을 하려는 경험적 증거들을 제시하기 위해 노력하고 있다(Ntoumanis, 2001).

비록 체육과 스포츠맥락에서 성취목표이론과 자기결정이론의 개념적 틀을 사용한 연구들은 많지 않지만, 점차 증가하고 있는 추세이다(Brunel, 1999; Chatzisarantis, Biddle, & Meek, 1997; Cury 등, 1996; Dorobantu & Biddle, 1997; Ferrer-Caja & Weiss, 2000, Ntoumanis, 2001; Stadnagel 등, 2003; Vlachopoulos & Biddle, 1996). 이러한 연구들은 과제성향이 내재적 동기와 상관이 있으며, 반면에 자아성향은 낮은 자율성을 보이기 때문에 자기결정성 동기와 상관이 없거나, 자기결정성 동기를 감소시킨다고 하였다(Deci & Ryan, 1995). 예를 들면, Brunel(1996; 1999)은 대학교 체육수업에서 과제성향의 학생들은 더 자기결정적 유형의 동기와 관계가 있으며, 반면에 자아성향은 낮은 자기결정적 유형의 동기와 관계가 있음을 밝혀냈다. 보다 최근의 스페인 학생들을 대상으로 한 연구(Moreno, Hellin, Hellin, Cervello, & Sicilia, 2008)에서도 과제성향이 자아성향보다 더 높은 관계가 있는 것으로 보고하고 있다. 한편 일부 연구자들(Biddle, 2001; Sproule, Wang, Morgan, McNeil, & McMorris, 2007; Wang & Biddle, 2003)은 과제성향과 자아성향이 지각된 유능감을 통해 내재적 동기에 직간접적인 영향을 미친다고 하였으며, 이는 국내의 연구(김은희, 2009; 박종길, 2009; 정용각, 2008)의 연구에서도 보고되고 있다. 이와 같이 일부 연구자들에 의해 성취목표이론과 자기결정이론을 접목하여 개인의 스포츠 행동을 검증하려는 시도가 되고 있으나, 주로 학생들을 대상으로 한 체육수업 맥락에서 이루어지고 있었다.

따라서 본 연구는 성취목표이론과 자기결정이론에 근거하여 펭귄수영대회 참가자들을 대상으로 성취목표성향과 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 인과관계를 규명하고자 하였다. 구체적으로 체육수업 맥락이 아닌 여가스포츠 상황에서 두 이론을 접목한 인과모형을 설정하여 검증하고 동·서양간에 문화적 차이는 없는지 살펴보고자 하였다.

2 연구 가설

본 연구의 목적을 해결하기 위해 설정한 연구가설은 다음과 같다. 첫째, 성취목표 성향은 지각된 유능감에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다. 둘째, 성취목표성향은 자기결정성 동기에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다. 셋째, 지각된 유능감은 자기결정성 동기에 정(+)³의 영향을 미칠 것이다. 넷째, 성취목표성향은 지각된 유능감을 경유하여 자기결정성 동기에 정(+)⁴의 간접 영향을 미칠 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 2010년 1월 9일에 제주특별자치도에서 개최된 제11회 겨울바다펭귄수영대회에 참가한 160명이었다.

연구대상의 일반적 특성을 살펴보면, 먼저 성별은 남성이 83명(51.9%), 여성이 77명(48.1%)이었고, 연령은 10대가 35명(21.9%), 20대 30명(18.8%), 30대 39명(24.4%), 40대 38명(23.8%), 50대 이상이 18명(11.3%)으로 나타났다. 활동기간은 1년 미만이 35명(21.9%), 1년-2년 미만 32명(20.0%), 2년-3년 미만 34명(21.3%), 3년 이상이 59명(36.9%)로 나타났으며, 활동빈도는 매일 수영하는 사람이 15명(9.4%), 주 4-5회 38명(23.8%), 주 2-3회 55명(34.4%), 한달에 3-4회 20명(12.5%), 거의 하지 않는다고 응답한 사람은 32명(20.0%)로 나타났다. 또한 활동시간은 1시간 미만이 54명(33.8%), 1시간-2시간 미만 94명(58.8%), 2시간 이상이 12명(7.5%)로 나타났다. 부차적으로 대회에 참가 정도를 알아본 결과 처음 참가한 사람이 66명(41.3%)로 가장 많았고, 가끔 참가하는 사람이 61명(38.1%), 대회 시 마다 참가한다고 응답한 사람은 33명(20.6%)로 나타났다.

2 측정도구

본 연구에서 사용된 질문지의 구성은 전체 35문항으로 이루어져 있으며, 구체적으로 인구통계학적 특성 변인 6문항, 성취목표성향 13문항, 지각된 유능감 10문항, 자기결정성 동기 6문항으로 구성되어 있다. 인구통계학적 변인을 제외한 모든 측정도구는 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 타당도를 점검하였으며, 신뢰도는 내적 일관성을 기준으로 Cronbach's α 값을 제시하였다. 측정모형의 적합도 지수는 <표 1>에 제시하였다.

1) 성취목표성향

성취목표성향은 Duda와 Nicholls(1992)가 개발한 스포츠 과제 자아성향 질문지(Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire: TEOSQ)를 김병준(2001)이 한국어로 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 국내의 다수 선행연구(김용규, 2008; 안주미, 2007; 정용각, 2008)에서 타당도와 신뢰도가 입증된 척도로써 본 연구의 대상과 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 이 질문지는 2요인(과제지향, 자아지향) 13문항으로 구성되어 있으며, 5점 리커트(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다) 척도에 응답하도록 되었다. 먼저 요인구조를 파악하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 요인 적재치가 .50 이상인 문항과 공통인자분산(communality)이 .40 이상인 문항을 선별하여 주축 요인분석(principal axis factoring)과 direct oblimin 사각회전 방식을 이용하여 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석 결과, 2문항이 제거되어 2요인 11

문항(과제목표성향 6문항, 자아목표성향 5문항)이 추출되었다. 각 하위요인에 대한 신뢰도를 분석한 결과, 과제목표성향은 Cronbach $\alpha = .82$ 로 나타났으며, 자아목표성향은 .75로 비교적 양호하게 나타났다. 다음으로 이 척도의 가설적 측정모형에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과, 전반적으로 측정모형의 적합도 지수는 TLI 값이 기준치에 다소 미치지 못하지만, 전반적으로 고려했을 때 수용할만한 수준으로 판단된다($X^2=78.542$, $df=39$, $p=.000$, $X^2/df=2.014$, TLI=.893, CFI=.924, RMSEA=.090).

2) 지각된 유능감

지각된 유능감 척도는 Vealey(1986)의 특성스포츠자신감 검사지(Trait Sport Confidence Inventory: TSCI)와 Harter(1978)의 지각된 유능감척도(Perceived Competence Scale: PCS)를 바탕으로 변영신(1994)이 우리나라 실정에 맞게 표준화시킨 척도를 사용하였다. 이 척도는 전체 10문항으로 구성되어 있으며, 5점 리커트(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다) 척도에 응답하도록 되었다. 먼저 요인구조를 파악하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 3문항이 제거되어 1요인 7문항이 추출되었으며, 신뢰도 계수는 Cronbach $\alpha = .85$ 로 양호하게 나타났다. 다음으로 가설적 측정모형에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과, 전반적으로 측정모형의 적합도 지수는 RMSEA 값이 다소 기준치에 못 미치지만, 전반적인 적합도 지수들을 고려했을 때 측정모형은 수용할만한 수준으로 나타났다($X^2=32.819$, $df=14$, $p=.003$, $X^2/df=2.344$, TLI=.931, CFI=.954, RMSEA=.092).

표 1. 측정모형의 적합도 지수

측정모형	X^2	df	p	X^2/df	TLI	CFI	RMSEA(90%CI)
성취목표성향	78.542	39	.000	2.014	.893	.924	.080(.054 ~ .105)
지각된 유능감	32.819	14	.003	2.344	.931	.954	.092(.051 ~ .133)
자기결정성 동기	16.440	8	.037	2.055	.948	.972	.081(.020 ~ .138)

3) 자기결정성 동기

자기결정성 동기는 양명환(2004)이 개발한 13문항의 레저스포츠동기척도 중 내재적 동기 3문항과 확인적 조절 3문항을 사용하여 측정하였다. 자기결정성 이론에서는 내재적 동기와 확인적 조절을 자기결정성이 높은 동기로 간주하고 있다. 따라서 본 연구에서는 내재적 동기와 확인적 조절 6문항의 합점수를 사용하여 자기결정성 동기로 조작적 정의하였다.

응답형태는 '전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)까지의 5점 리커트 척도에 응답하도록 되어 있다. 먼저 요인구조를 파악하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 2요인 6문항(내재적 동기 3문항, 확인적 조절 3문항)이 추출되었다. 각 하위 요인에 대한 신뢰도는 내재적 동기가 Cronbach $\alpha = .79$ 로 나타났으며, 확인적 조절은 .83으로 비교적 양호하게 나타났다. 다음으로 가설적 측정모형에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과, 전반적으로 측정모형의 적합도 지수는 전반적으로 양호하게 나타났다($X^2=16.440$, $df=8$, $p=.037$, $X^2/df=2.055$, $TLI=.948$, $CFI=.972$, $RMSEA=.081$).

3. 연구절차

자료 수집 전에 제11회 서귀포 겨울바다핑귄수영대회를 주관하는 서귀포시 관광협회에 직접 방문하여 담당자에게 연구의 취지와 목적을 설명하고 협조를 구하였다. 담당자에게 대회 일정 등 조사에 참고가 될 만한 사항들을 제공받고 대회에 지장이 가지 않는 범위에서 조사가 이루어질 수 있도록 약속하였다. 자료 수집은 대회 당일 경기 시작 2시간 전에 본 연구진들이 대회접수처를 직접 방문하여 이루어졌다. 접수가 끝난 참여자들에게 연구의 취지를 설명하고 양해를 구하여 응답 요령을 설명하였으며, 자기평가기입법(self-administration method)으로 질문지에 응답하였다. 질문지를 완료하는데

걸린 시간은 대략 15분 정도가 소요되었으며, 응답이 완료된 질문지는 즉시 회수하였다.

수집된 자료는 무응답 자료 등 이상이 있는 자료들과 결측치를 검토하였다. 또한, 통계처리를 하기 전에 일변량 이상점, 다변량 이상점을 점검하였으며, Z 점수가 절대값 3 이상인 경우와 마하라노비스 거리통계량(Mahalanobis distance)에 의해 나타난 다변량 극단 값을 제거하는 작업을 하였다. 이러한 절차를 통해 최종적으로 160명의 자료가 분석에 사용되었다.

4. 자료처리

자료처리는 SPSS 15.0과 AMOS 7.0 통계프로그램을 사용하여 연구목적에 맞게 다음과 같이 처리하였다.

첫째, 측정도구의 요인구조를 알아보기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 둘째, 내적 일관성을 기준으로 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach의 Alpha 값을 산출하였다. 셋째, 측정모형과 연구모형의 적합도를 알아보기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 최대우도추정법(maximum likelihood estimation: ML)으로 검증하였다. 이 과정에서 모델의 적합성 기준은 일반적으로 추천되는 카이제곱(X^2), 표준화된 원소간평균차이(SRMR), 터커-루이스 지수(TLI), 비교적합지수(CFI), 근사원소평균자승오차(RMSEA) 값을 고려하여 판단하였다. 넷째, 측정변수의 하위 요인에 대한 기술통계치(평균, 표준편차, 왜도, 첨도)를 산출하였다. 다섯째, 측정변수간 상관관계를 알아보기 위해 상관분석(correlation analysis)을 실시하였다. 여섯째, 연구모형을 검증하기 위해 공변량구조분석(structural equation modeling: SEM)을 실시하였으며, 모든 통계적 유의성은 $\alpha=.05$ 로 설정하였다.

III. 연구결과

1. 측정변수의 기술통계치와 상관관계

<표 2>는 전체 측정변수들의 기술통계치와 상관관계를 나타내고 있다. 먼저 측정변수들의 평균을 살펴보면, 5점 척도를 사용하여 측정한 성취목표성향은 과제지향(M=3.78)이 다소 높은 평균값을 보이고 있는 반면에 자아지향(M=3.14)은 평균 수준의 값을 보이고 있다. 지각된 유능감(M=3.38)로 중간 이상의 평균값을 보이고 있다. 그리고 7점 척도를 사용하여 측정한 동기는 M=5.52로 다소 높은 평균값을 보이고 있다. 전체 측정변수에서 왜도는 -1.082에서 -0.070까지의 범위에 있었고, 첨도는 .575에서 1.209까지의 범위에 분포하고 있는 것으로 나타나 절대값 ± 2 이상을 초과한 변수는 없는 것으로 나타났다.

다음으로 가설적 연구모형을 검증하기 전 측정변수간 상관관계를 살펴보면, 과제성향은 지각된 유능감($r=.309, p=.001$), 자기결정성 동기($r=.471, p=.001$)와 유의한 정적인 상관이 있는 반면에 자아지향은 지각된 유능감($r=.303, p=.001$)에만 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 그리고 지각된 유능감은 자기결정성 동기($r=.439, p=.001$)와 비교적 높은 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과에 비추어 봤을 때, 과제지향은 지각된 유능감과 자기결정성 동기에 정(+의 영향을 미칠 것이고 자아지향은 지각된 유능감에 정(+의

영향을 미칠 것이며, 지각된 유능감은 자기결정성 동기에 정(+의 영향을 미칠 것이라고 예측할 수 있다.

2 측정변수간 인과관계

앞서 상관관계 분석을 통해 측정변수간의 인과관계를 예측하였으나, 상관계수만으로는 변수들간의 인과관계를 추론할 수 없기 때문에 구체적인 인과관계를 알아보기 위하여 경로분석을 실시하였다. <표 3>은 성취목표성향과 심리적 욕구만족 및 자기결정성 동기간의 인과관계를 검증하기 위해 경로분석을 실시한 결과이다. 그리고 <그림 1>은 연구모형으로써 <표 3>의 표준화회귀계수를 사용하여 변인들 간의 관계를 나타낸 경로도형이다.

최대우도법(Maximum Likelihood Estimation; ML)을 사용하여 모형의 적합도와 모수를 추정하였다. 모형에 대한 적합도를 평가하는 기준은 X^2 검증을 기본적으로 평가하지만, 표본의 크기에 민감하기 때문에 표본크기와는 비교적 독립적이고 모형의 간명성을 나타내주는 RMSEA, TLI와 CFI, 그리고 공분산 행렬을 이용하여 공변량구조분석에 타당한 SRMR 등 여러 적합도 지수를 고려하여 모형의 적합도를 평가한다. Carmines와 McIver(1981)에 따르면, 일반적으로 X^2/df 값이 3 이하일 때 좋은 적합 모형을 나타낸다고 하였으며, TLI와 CFI 값은 .90 이상이면 수용할 수 있는 적합도를 나타낸다 (Hu & Bentler, 1995). SRMR과 RMSEA 값은 .05와

표 2. 전체 측정변수의 기술통계치와 상관행렬

	범위	평균	표준 편차	왜도	첨도	A	B	C	D
과제성향(A)	1-5	3.78	.66	-0.098	0.575	1.000			
자아성향(B)	1-5	3.14	.69	-0.527	0.164	.106	1.000		
유능감(C)	1-5	3.38	.68	-0.070	0.917	.309**	.303**	1.000	
동기(D)	1-7	5.52	1.04	-1.082	1.209	.471**	.055	.439**	1.000

**p<.01

.10 사이에 있으면 수용할만한 수준으로 간주하고 일반적으로 .08 이하면 양호한 수준으로 판단한다 (Cole & Maxwell, 1985).

연구모형에 대한 적합도를 살펴본 결과, 가장 기본이 되는 카이제곱 통계량이 적합한 것으로 나타나($X^2=1.788, df=1, p=.181$), 본 연구의 모형이 모집단 자료에 적합하다는 것을 보여주고 있다. 또한, 부차적인 적합도 지수들도 모두 기준치 이상의 값을 보여 모델의 적합도가 양호함을 나타내고 있다 ($X^2/df=3.572, SRMR=.039, TLI=.946, CFI=.991, RMSEA=.071[90\% CI=.000-.236]$).

<표 4>는 <그림 1>의 경로도형의 결과를 바탕으로 구체적인 인과관계를 파악하기 위하여 공변량을 분해한 결과이다. 이를 바탕으로 각 연구가설의 채택과 기각여부를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 성취 목표성향이 지각된 유능감에 미치는 직접적인 효과

는 과제성향($\beta=.283, p=.001$)과 자아성향($\beta=.276, p=.001$) 모두 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 성취목표 성향은 지각된 유능감에 정(+)의 직접 영향을 미칠 것이라는 가설 1이 채택되었다. 이어서 성취목표성향이 자기결정성 동기에 미치는 직접적인 효과를 살펴본 결과, 과제지향($\beta=.221, p=.013$)은 자기결정성 동기에 정(+)의 직접 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 반면에 자아지향($\beta=.219, p=.026$)은 부(-)의 직접 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 성취목표성향은 자기결정성 동기에 정(+)의 직접 영향을 미칠 것이라는 가설 2를 부분적으로 지지하였다. 또한, 지각된 유능감은 자기결정성 동기에 정(+)의 직접 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 3을 지지하였다.

한편, 성취목표성향 요인들이 자기결정성 동기에

표 3. 성취목표성향, 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 경로추정치

경로	비표준화 추정치	표준오차	C.R	p	표준화 추정치
지각된 유능감 ← 과제지향	.291	.075	3.882	.000	.283***
지각된 유능감 ← 자아지향	.268	.071	3.783	.000	.276***
자기결정성동기 ← 지각된 유능감	.539	.110	4.904	.000	.348***
자기결정성동기 ← 과제지향	.593	.109	5.461	.000	.373***
자기결정성동기 ← 자아지향	-.136	.102	-1.326	.185	-.090

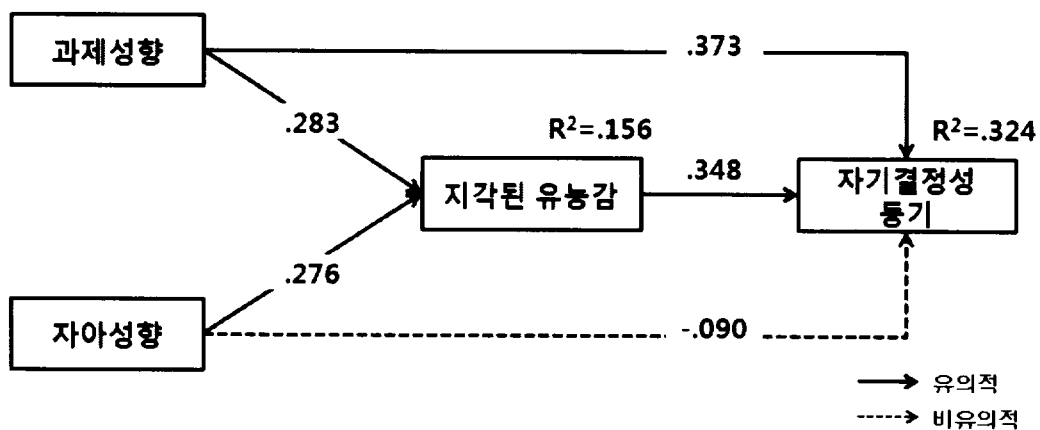


그림 1. 성취목표성향, 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 경로도형

표 4. 성취목표성향, 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 공변량분해 결과

변인	과제성향			자아성향			지각된 유능감		
	직접 효과	간접 효과	총 효과	직접 효과	간접 효과	총 효과	직접 효과	간접 효과	총 효과
지각된 유능감	.283	-	.283	.276	.098**	.276	-	-	-
자기결정성 동기	.373	.098**	.471	-.090	.096**	.006	.348	-	.348

** $p < .01$

미치는 직접 효과와는 달리 지각된 유능감을 경유하여 자기결정성 동기에 미치는 간접 효과를 살펴본 결과, 과제성향($\beta = .098, p = .006$)과 자아성향($\beta = .096, p = .007$) 모두 유의한 정(+)의 간접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 성취목표성향은 지각된 유능감을 경유하여 자기결정성 동기에 정(+)의 간접 영향을 미칠 것이라는 가설 4를 지지하였다.

IV. 논의

본 연구는 성취목표이론과 자기결정이론에 근거하여 겨울바다팽귤수영대회에 참가한 160명의 참여자들을 대상으로 성취목표성향과 지각된 유능감 및 동기간의 인과관계를 알아보고자 하였다. 특히, 지각된 유능감은 양 이론에서 모두 중요한 변수이다. 성취목표이론에서는 지각된 유능감이 동기적 성향에 영향을 미치는 중재역할을 한다고 제안하였으며, 자기결정이론에서는 욕구로서 정의되는 유능성이 만족될 때, 자기결정성 동기를 촉진할 수 있다고 제안한다(Ntoumanis, 2001). 따라서 본 연구는 성취목표 이론과 자기결정이론의 이론적 틀을 바탕으로 성취목표성향과 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 인과관계를 알아보고자 하였다.

먼저 성취목표성향과 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 상관을 살펴보면, 과제성향은 지각된 유능감, 자기결정성 동기와 유의한 정적인 상관이 있는 반면에 자아지향은 자기결정성 동기에만 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 그리고 지각된

유능감은 자기결정성 동기와 비교적 강한 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 박중길(2009)의 결과와 일치하고 있으며, Standage와 Treasure(2002)와의 결과와 거의 일치하고 있다. 따라서 과제성향은 지각된 유능감과 자기결정성 동기에 정(+)의 영향을 미치며, 자아성향은 지각된 유능감에만 정(+)의 영향을 미칠 것이며, 지각된 유능감은 자기결정성 동기에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다.

다음으로 측정변수간에 구체적인 인과관계를 살펴보면, 성취목표성향이 지각된 유능감에 미치는 직접적인 효과는 과제성향과 자아성향 모두 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이어서 성취목표성향이 자기결정성 동기에 미치는 직접적인 효과를 살펴본 결과, 과제지향은 자기결정성 동기에 정(+)의 직접 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 반면에 자아지향은 부(-)의 직접 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 또한, 지각된 유능감은 자기결정성 동기에 정(+)의 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 과제성향이 내적 동기와 확인적 조절과 같은 자기결정성 동기와 정적인 상관이 있다는 선행연구(Hein & Hagger, 2007; Ntoumanis, 2001)의 결과와 심리적 욕구가 만족되면 자기결정성 동기가 증가하고, 심리적 욕구가 만족되지 않으면 자기결정성 동기가 저하된다는 Vallerand와 Rousseau(2001)의 결과와도 일맥상통한다. 이러한 결과들은 자기결정성 동기에 유능감 지각이 매우 중요하다는 선행연구(Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2006; Murcia,

Gimeno, & Coll, 2008; Ntoumanis, 2001; Standage 등, 2003)의 연구결과를 뒷받침하는 것이며, 자기결정이론의 입장을 지지하는 것이다. 또한, 국내에서도 유진과 허정훈(2001)은 체육수업 상황에서 중학생 214명을 대상으로 한 연구에서 과제와 자아성향이 모두 높은 학생들은 많은 노력을 기울임과 동시에 스스로 유능하다고 느낀다고 제시하였다. 그러나 과제성향이 자율성, 유능성, 관계성 욕구에 중요한 예측변인이며, 자아성향은 유능성 욕구에만 정적인 영향을 미친다는 정용각(2008)의 연구결과와는 부분적으로 지지하고 있다. 이는 운동의 특성이나 상황에 따라 달리 나타날 수 있음을 의미하는 것으로써 박중길(2009)은 이러한 차이가 환경적 문화적 차이에서 비롯될 수 있다고 지적하고 있다. 과연 이러한 문제가 지적인 바와 같이 문화적 차이에서 비롯되는 것인지는 지속적인 연구를 통해 검증해나가야 할 것이다.

한편 성취목표성향 요인들이 자기결정성 동기에 미치는 직접 효과와는 달리 지각된 유능감을 경유하여 자기결정성 동기에 미치는 간접 효과를 살펴본 결과, 과제성향과 자아성향 모두 유의한 정(+)의 간접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Wang과 Biddle(2003)의 연구에서 과제성향이 지각된 유능감을 통해 내재적 동기와 직간접적으로 관계가 있다는 결과를 지지하는 것이다. 또한 Biddle, Soos 및 Chatzisarantis(1999)의 연구에서도 과제성향과 자아성향 모두 지각된 직접 효과를 유발하지만 과제성향은 신체활동 의도에 직접 효과뿐만 아니라 지각된 유능감을 통해 간접 효과를 유발한다는 결과와 일맥상통한다. 이는 국내에서 무용과 대학생 512명을 대상으로 수행된 박중길(2009)의 연구에서도 지지되고 있다. 따라서 과제성향의 개인은 단순한 성공보다는 유능해지려는 성향이 더욱 강하며, 자신이 스스로 유능하다고 지각할 때, 내적인 흥미가 증가되어(Biddle 등, 1999; Harachiewicz & Elliot, 1993) 운동을 지속할 가능성이 높다는 것을 시사하고 있다.

결론적으로 본 연구의 결과는 체육수업 맥락뿐만 아니라 성인 스포츠 참가자들에게서 두 가지의 성취목표성향이 지각된 유능감을 예측하는데 중요한 구인이며, 특히 과제성향은 자기결정성 동기에 직간접적인 영향을 미침으로써 매우 영향력 있는 변수임을 확인하였다. 물론 자아성향도 자기결정성 동기에 직접적인 영향을 없으나 간접 영향을 미침으로써 의미 있는 변인이라 사료된다. 즉, 자아성향도 높은 유능감을 지각하게 된다면, 자기결정성 동기를 향상시킬 수 있다는 것이다. 따라서 스포츠 현장에서 지도자들은 스포츠 참여자들에게 유능감을 갖고 과제지향적으로 운동수행을 할 수 있도록 지도해야 하며, 자아지향적인 사람들도 유능감을 느낄수 있도록 도와줌으로써 자기결정성 동기를 향상시킬 수 있도록 해야 할 것이다.

또한, 본 연구는 목표성향이론과 자기결정이론에 근거하여 성취목표성향과 지각된 유능감 및 자기결정성 동기간의 인과모형을 검증하였다. 이 두 이론은 유사하면서도 다소 차이는 있으나, 국내 스포츠 맥락에서 이 두 이론을 접목한 연구는 많지 않다는 점에서 본 연구의 결과는 의미가 있다고 사료된다. 따라서 추후 연구들은 성취목표이론과 자기결정이론에서 제안하는 구인들(예, 개인의 능력과 믿음, 동기분위기 등)간의 다양한 인과모형을 설정하여 검증하는 것도 의미 있는 연구가 될 것으로 사료된다.

한편, 본 연구는 횡단적 설계방식을 이용하여 인과관계를 추론하였지만, 목표성향이 지각된 유능감에 영향을 주는 것인지, 지각된 유능감이 목표성향에 영향을 주는 것인지에 대해서 아직까지도 학자들 사이에서 논의가 계속되고 있다. 추후 연구에서는 종단적 설계방식을 이용하여 경쟁상황과 체육수업 등 다양한 스포츠 맥락에서 성취목표성향과 심리적 욕구만족 및 동기의 변화 정도를 비교해 보는 것도 의미가 있을 것이다. 이러한 연구들을 통해 스포츠 참여자들의 성취행동에 대한 목표를 제대로 정립시켜주고, 뿐만 아니라 성취목표를 잘 조화롭게 인식하여 참여를 지속할 수 있는 환경을 조성할 수 있도

록 스포츠 현장에 있는 지도자(교사, 코치, 생활체육 지도자)들에게 많은 지침이 될 것으로 기대한다.

참고문헌

- 김기형, 박중길(2008). 대학운동선수의 사고양식과 목표성향이 내·외적 동기에 미치는 효과. *한국스포츠심리학회지*, 19(1), 143-161.
- 김병준(2001). 목표성향으로 예측한 재미와 스트레스. *한국스포츠심리학회지*, 12(1), 125-140.
- 김용규(2008). 펜싱선수들의 성취목표지향성과 자기 관리 그리고 스포츠대처의 인과모형 분석. *한국체육학회지*, 47(5), 143-152.
- 김은희(2009). 무용수업에서 지각된동기분위기와 내적동기 및 연습참여 의도간의 인과모형 검증. 미간행 박사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 변영신(1994). 운동경쟁상황에서의 동기적 분위기가 성취목표지향 및 지각된 유능감에 미치는 영향. 미간행 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 박중길(2009). 체육수업에서 동기분위기 지각과 내적동기 및 신체활동 의도간의 구조모형 검증. *한국체육학회지*, 48(2), 123-136.
- 박중길, 장덕선(2009). 2x2 스포츠 성취목표 검사지 개발과 교차타당도 검증. *한국스포츠심리학회지*, 20(4), 243-261.
- 안주미(2008). 에어로빅체조선수들의 성취목표성향과 운동포기의 관계. *한국스포츠심리학회지*, 18(1), 75-90.
- 양명환(2004). 자기결정이론에 근거한 레저스포츠동기척도 개발과 타당도 검증. *한국체육교육학회지*, 9(2), 107-132.
- 양명환, 김덕진(2006). 마라톤대회 참가자의 기본적인 욕구, 동기, 심리적 웰빙 및 행동의도간의 관계. *한국체육학회지*, 45(4), 251-262.
- 유진, 박성준(1995). 스포츠 성취목표 지향성 이론의 현장 실험적 검증. *한국체육학회지*, 33(3), 14-28.
- 유진, 허정훈(2001). 체육 성취목표지향성과 동기분위기 지각이 내적동기와 운동수행에 미치는 효과. *한국스포츠심리학회지*, 12(1), 109-123.
- 정용각(2008). 여가운동 상황에서 성취목표성향과 자결성 이론의 관계. *한국여가레크리에이션학회지*, 32(4), 47-60.
- Baumeister, R., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Biddle, S. J. H. (2001). Enhancing motivation in physical education. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 101-127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Biddle, S. J. H., Soos, I., & Chatzisarantis, N. L. (1999). Predicting physical activity intentions using goal perspectives and self-determination theory approaches. *European Psychologist*, 4, 83-89.
- Brunel, P. C. (1996). The relationship of task and ego orientation to intrinsic and extrinsic motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18 (Suppl.), S59.
- Brunel, P. C. (1999). Relationship between achievement goal orientations and perceived motivational climate on intrinsic motivation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 365-374.
- Camines, E. G., & McIver, J. P. (1981). Analyzing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures. In G. W.

- Bornstedt, & E. F. Borgatta (Eds.), *Social measurement: Current issues* (pp. 112-133). Beverly Hills, CA: Sage.
- Chatzisarantis, N., Biddle, S. J. H., & Meek, G. A. (1997). A self-determination theory approach to the study of intentions and the intention-behaviour relationship in children's physical activity. *British Journal of Health Psychology, 2*, 343-360.
- Cole, D., & Maxwell, S. E. (1985). Multitrait-multimethod comparisons across populations: A confirmatory factor analysis approach. *Multivariate Behavioral Research, 18*, 147-167.
- Cury, F., Biddle, S., Famose, J., Goudas, M., Sarrazin, P., & Durand, M. (1996). Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in school physical education: A structural equation modelling analysis. *Educational Psychology, 16*, 305-315.
- Cury, F. M., Biddle, S. J. H., Sarrazin, P., & Famose, J. P. (1997). Achievement goals and perceived task. *British Journal of Educational Psychology, 67*, 292-309.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. NY: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1995). Human autonomy: The basis for true self-esteem. In M. H. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency and self-esteem* (pp. 31-49). NY: Plenum.
- 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). *Handbook of self-determination theory*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Dorobantu, M., & Biddle, S. J. H. (1997). The influence of situational and individual goals on the intrinsic motivation of Romanian adolescents toward physical education. *European Yearbook of Sport Psychology, 1*, 148-165.
- Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., Walling, M. D., & Catley, D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology, 26*, 40-63.
- Duda, J. L., & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology, 84*, 290-299.
- Edmunds, J. K., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology, 36*, 2240-2265.
- Ferrer-Caja, E., & Weiss, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 71*, 267-279.
- Ferrer-Caja, E., & Weiss, M. R. (2002). Cross-validation of a model of intrinsic motivation with students enrolled in high school elective courses. *Journal of Experimental Education, 71*, 41-65.
- Goudas, M., Biddle, S. J. H., & Fox, K. R. (1994).

- Achievement goal orientations and intrinsic motivation in physical fitness testing with children. *Pediatric Exercise Science*, 6, 159-167.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83, 508-517.
- Harackiewicz, J., & Elliot, A. (1993). Achievement goals and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 904-915.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation considered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21, 34-64.
- Hein, V., & Hagger, M. S. (2007). Global self-esteem, Goal achievement orientation, and self-determined behavioural regulations in a physical education setting. *Journal of Sport Sciences*, 25, 149-159.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling. Concepts, issues and applications* (pp. 76-99). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Murcia, J. A. M., Gimeno, E. C., & Coll, D. G. (2008). Relationships among goal orientations, motivational climate and flow in adolescent athletes: differences by gender. *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 181-191.
- Mitchell, S. A. (1996). Relationships between perceived learning environment and intrinsic motivation in middle school physical education. *Journal of Teaching in physical Education*, 15, 369-383.
- Moreno, J. A., Hellin, P., Hellin, G., Cervello, & Sicilia, A. (2008). Assessment of motivation in Spanish physical education students: Applying achievement goals and self-determination theories. *The Open Education Journal*, 1, 15-22.
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation*. (pp. 39-73). NY: Academic Press.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of psychological climate in physical activity settings with particular reference to motivation. *Journal of Sport Science*, 17, 643-665.
- Ntoumanis, N. (2001). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sports Sciences*, 19, 397-409.
- Papaioannou, A. (1995). Differential perceptual and motivational patterns when different goals are adopted. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 18-34.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well being. *American Psychologist*, 55,

- 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic-dialectic perspective. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination* (pp. 3-37). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeil, M., & McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and Individual Differences*, 43, 1037-1049.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Standage, M., & Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-113.
- Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd ed.), (pp. 389-416). NY: John Wiley & Sons.
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualization of sport confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.
- Vlachopoulos, S., & Biddle, S. (1996). Achievement goal orientations and intrinsic motivation in a track and field event in school physical education. *European Physical Education review*, 2, 158-164.
- Wang, C. K. J., & Biddle, S. J. H. (2003). Intrinsic motivation towards sports in Singaporean students: The role of sport ability beliefs. *Journal of Health Psychology*, 8, 515-523.
- Whitehead, J. R. (1995). Multiple achievement orientations and participation in youth sport: A cultural and developmental perspective. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 431-452.

접 수 일 : 2010. 01. 27.

게재확정일 : 2010. 02. 12.