

아웃도어 스포츠와 e-스포츠 기반의 청소년 정신적 사회적 건강 측정 모델 설계

김성관

충북대학교 체육교육과

Outdoor Sports and e-sports Participation based Measuring Model Design for the Mental and Social Health of Adolescents

SeongKwan Kim

Dept. of Physical Education, Chungbuk National University

요약 본 연구는 청소년의 전인적 건강형성을 위한 아웃도어 스포츠 활동과 e-스포츠 활동에 대한 융합적 수행 모델을 연구하였다. 이를 위해 청소년의 전인적 건강의 영역을 신체적 건강, 정신적 건강, 그리고 사회적 건강의 3가지로 정의하고, 아웃도어 스포츠와 e-스포츠에 관련된 선행 연구를 검토하였다. 그리고 두 스포츠가 각 영역에서 청소년의 건강과 어떠한 상관관계를 이루는지 측정할 수 있는 변인을 추출하였다. 총 영역은 모두 4가지로 1) 기본 인적 사항은 성별과 연령, 선호 스포츠와 수행 시간 등을 2) 신체적 건강 측정을 위해서는 PAPS의 기본 측정 6개 문항을 3) 정신적 건강은 스트레스 지수, 자기효능감, 주관적 건강, 자아존중감을, 4) 사회적 건강 측정을 위한 변인으로는 가족, 친구, 학교, 사회 관련 변인으로 구분하여 각각 1-4문항씩 총 36문항이다. 정신적 건강과 사회적 건강 영역을 조사한 결과, 가족 관계, 친구 관계, 자신에 대한 만족 등 3요인이 유의수준 0.064, 0.012, 0.088을 나타내며 차이가 있는 것으로 나타났다.

• 주제어 : 청소년, 아웃도어 스포츠, e-스포츠, 전인적 건강, 설문조사 설계, 융합적 모델

Abstract This study was aimed to study the effects of adolescents' outdoor sports and e-sports activities on their holistic health. In order for this, adolescent holistic health has been divided into three categories: physical health, mental health, and social health; and reviewed existing research on outdoor sports and e-sports. The research has found several variables for measuring the correlation between the two types of sports. The variables cover four areas: 1) General Information, determined by gender, age, preferred sport, and length of play; 2) Physical Health, as measured by six questions in the basic PAPS (Physical Activity Promotion System) survey; 3) Mental Health, as measured by stress index, self-efficacy, subjective health, and self-esteem; and 4) Social Health, as measured by variables relating to family, friends, school, and society. A total of 36 questions were devised, with 1-4 questions in each area. Primarily it examined the mental health social health. As a result, it was found that three factors have a difference such that the significance of self satisfaction. family relationships, friendships is 0.064, 0.012, 0.088 respectably.

• Key Words : adolescents, outdoor sports, e-sports, holistic health, Survey questions design, convergence model

*Corresponding Author : 김성관(roco1233@hanmail.net)

Received September 5, 2016
Accepted October 20, 2016

Revised October 7, 2016
Published October 31, 2016

1. 서론

본 연구는 아웃도어 스포츠와 e-스포츠가 청소년들의 신체적, 정신적, 사회적 건강에 미치는 영향과 두 스포츠 활동이나 선호도의 정도에 따른 청소년의 전인적 건강에 미치는 영향과 차별되는 항목에 대한 조사를 위한 설문지 설계를 위한 제안에 목적을 두고 있다. WHO의 정의에 따르면 건강은 크게 신체적 건강, 정신적 건강, 그리고 사회적 건강의 3가지 영역으로 나눌 수 있다[1]. 이와 같은 건강은 다양한 활동을 통해 모색되는데 특히 여가 활동의 영향이 큰 것으로 알려져 있다. 그 중에서도 남자 청소년들이 가장 많은 시간을 보내는 활동은 아웃도어 스포츠와 e-스포츠이다[2].

선행 연구들에 의하면, 아웃도어 스포츠는 개인의 신체 건강과 정신적 건강 그리고 심리적 안녕감을 향상시키는 역할을 한다[3]. 또한 최근에는 e-스포츠를 통해 다양한 만족감과 자기성취 및 대인관계에 긍정적인 효과를 획득할 수 있다는 연구가 나오고 있다. e-스포츠가 참여자의 성취감이나 자기 효능감을 증진시킬 수 있다는 순기능을 조명하는 것이다[4].

이러한 현황에서는 청소년들의 전인적 건강 향상에 아웃도어 스포츠와 e-스포츠가 어떻게 기여할 수 있는지를 알아보는 것이 매우 중요한 문제이므로 이를 위해 우선 청소년의 건강과 아웃도어 스포츠 및 e-스포츠의 관계를 알아보았다.

청소년들의 학업 또는 주변 환경 및 지인들과의 관계에서 유발되는 스트레스가 스포츠를 통해 어떻게 해소되고 있는지가 명확해질 것으로 유추하여 전통적인 발달 단계 이론에 따라 중고등학생으로 그 대상을 한정하여 연구하였다[5].

본 연구에서는 전인적 건강과 스포츠 수행 정도의 상관관계를 위해 청소년의 사회적 건강과 정신적 건강 영역을 조사하였다. 다음과 같은 가설을 제시하였다.

1. 스포츠와 청소년의 정신적 건강은 상관이 있을 것이다.
 - 1-1. 아웃도어 스포츠는 청소년의 정신적 건강을 증진 혹은 감소시킬 것이다.
 - 1-2. e-스포츠는 청소년의 정신적 건강을 증진시키거나 혹은 감소시킬 것이다.
2. 스포츠와 청소년의 사회적 건강은 상관이 있을 것이다.

2-1. 아웃도어 스포츠는 청소년의 사회적 건강을 증진 혹은 감소시킬 것이다.

2-2. e-스포츠는 청소년의 사회적 건강을 증진시키거나 혹은 감소시킬 것이다.

2. 스포츠와 청소년의 전인적 건강

2.1 아웃도어 스포츠와 청소년의 전인적 건강

아웃도어 스포츠란 자기 또는 타인과의 경쟁, 혹은 자연의 장애와의 대결을 포함하는 운동으로, 비교적 복합적인 신체 기능을 구사하는 제도화된 경쟁적 활동을 의미한다[7]. 아웃도어 스포츠가 개인의 신체적 건강에 긍정적인 영향을 미친다는 것은 이미 수많은 선행 연구에 의해 입증된 바 있다[6],[7],[8]. 아웃도어 스포츠 참가자들은 스포츠 유능감, 신체활동, 지구력, 신체 전반에 대한 자기 지각 수준이 높으며 낮은 체지방 수준을 가진다[9]. 최근에는 스포츠가 스트레스를 해소시키고 신체적 자존감을 높여 여러 부정적인 행동들을 감소시킨다는 면에서 교육적 기능에 대한 연구도 상당 부분 이루어지고 있다[10].

아웃도어 스포츠는 생화학적인 작용을 기초로 자기 개념의 상호작용 속에서 정신 건강에도 도움을 준다[11]. 나아가 신체에 대한 지각과 자신감 증진, 일반적 자기 효능감에도 영향을 미치며 아웃도어 스포츠 활동은 다른 여가 활동보다 청소년의 심리적 행복감을 향상시키는 것으로 연구되고 있다[12],[13].

여러 연구들에서는 스포츠 참여가 청소년의 신체적 유능성을 향상시키고 개인의 긍정적인 자아 정체성 및 자아 지각을 가져오는 것으로, 적극적인 스포츠 활동이 개인의 학교 적응 및 심리적 행복감 향상 등에 영향을 미치는 요인이다. 아웃도어 스포츠는 대체적으로 청소년의 정신적 건강에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타내는 다양한 연구결과들이 제시되었다[14],[15]. 아웃도어 스포츠는 개인의 사회적 건강에도 긍정적인 영향을 미치는 경우가 많아 학교에서 스포츠 활동에 참여하는 중학생의 교우 관계, 교사 관계의 적응도가 유의하게 높은 것으로 나타났다[16]. 이는 스포츠 활동을 통하여 얻어진 신체적, 심리적, 사회적 능력의 효과가 학교생활 적응 능력으로 이어졌기 때문인 것으로 해석된다.

다른 연구에서는 청소년의 체육 활동 참여가 자기만족, 대인관계, 능력 및 잠재력, 가족 관계 행복 요인에 기

여하는 것으로 밝혀졌다[17]. 학교체육이 학생들의 스트레스를 해소하여 학원폭력을 예방하는 데 중요한 단서가 될 수 있다는 것이다[18].

그러나 청소년의 사회적 건강은 부모님, 교사 등 다양한 사회적 관계성에 영향을 받는다, 이러한 이유로 지나친 아웃도어 스포츠에의 몰입이 학업 성적 저하 등으로 이어지는 경우 사회적 관계가 악화될 우려가 있다. 친구뿐 아니라 가정, 학교에서의 역할수행 여부와 만족도 역시 청소년들의 삶의 질을 결정하는데 있어서 중요한 요소이기 때문이다. 특히 입시제도 등 학교관련 영역이 청소년들의 삶의 질이나 정신적, 사회적 건강에 매우 큰 비중을 차지하고 있는 것이 우리나라 현실이다[19]. 그러므로 설문조사에서 이와 같은 요인들이 유의한 차이가 있는 것으로 연구될지가 주목된다.

2.2 e-스포츠와 청소년의 전인적 건강

일렉트로닉 스포츠(electronic sports)는 전자 환경에서 정신적, 신체적인 능력을 활용하여 승부를 겨루는 실제 참여 활동과 관전, 이와 관계되는 커뮤니티 활동 등의 사이버 문화 전반을 포함한다[20]. e-스포츠와 청소년의 건강 사이의 상관관계에 대해서는 각기 다른 결과의 연구들이 존재한다.

우선, 신체적 건강 영역의 연구들을 살펴보면 e-스포츠와 신체적 건강사이의 상관관계에 관한 연구들은 인터넷 중독은 불안, 우울, 낮은 자아존중감과 같은 심리적인 부분과 관계가 있는데 신체활동은 serotonin, norepinephrine, dopamine과 같은 신경전달물질에 긍정적인 영향을 주기 때문에 과몰입된 e-스포츠는 인터넷 중독과 신체활동 저하라는 상관관계를 주장하는 연구들이 진행되어 왔다 [15], [21].

반면, 두 요인 사이의 상관관계가 성립하지 않고 오히려 정적 관계가 성립한다는 연구들도 존재한다. e-스포츠를 통하여 생성된 스포츠에 대한 관심과 욕구가 직접 스포츠 참가로 전이되어 신체적, 정신적으로 긍정적인 영향을 미친고 e-스포츠에 참가 경험이 있는 경우 실제 스포츠에 참여하는 비율이 높고, 게임몰입(flow)이 높을수록 체육활동 관여도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나기도 한다[22], [23], [24].

따라서 선행연구들을 통해 볼 때 e-스포츠가 신체적 건강에 반드시 부정적인 영향을 미친다고 단정지을 수는 없다. e-스포츠를 통하여 청소년들이 스포츠에 관심과

욕구가 자연스럽게 충족되어 직접 스포츠 참가로 전이된다면 신체적, 정신적으로 건강해질 수 있는 가장 이상적인 방법이 될 수 있다는 가능성도 유추된다.

연구 결과가 상이한 것은 e-스포츠와 정신적 건강 사이의 관계에서도 마찬가지이다. 청소년들의 생활에 인터넷이나 게임 등의 문화가 차지하는 비중은 상당하다.

2015년 한국 인터넷 진흥원의 조사에 따르면 거의 모든 우리나라 청소년(99.9%)이 인터넷을 사용하고 있다 [25]. 물론, 게임을 하는 동안 지적 능력과 집중력, 사회성, 상상력, 창의적 사고 등 인지 발달에 도움이 된다는 연구 결과도 있다[27]. 그러나 역기능과 그의 방지에 대한 연구가 더 많이 이루어진 것이 사실이다[28], [29], [30]. e-스포츠는 기존의 게임 중에서 스포츠가 갖는 고유한 특성을 갖는 종목만이 e-스포츠로 규정됨으로서 게임과 구별된다. 기존의 게임과 마찬가지로 e-스포츠에 몰입하다보면 신체적인 피로의 누적과 사회적 부적응 등 다양한 문제를 나타낸다는 부정적 측면이 제기되고 있는 것이다.

그러나 최근에는 e-스포츠가 새로운 여가수단으로 인식되면서 긍정적인 영향에 대한 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 이러한 연구들에서는 e-스포츠가 청소년들에게 신체적, 정신적으로 긍정적인 영향을 미친다고 한다 [23]. 많은 선행연구들에서 인터넷 게임과 관련하여 게임에 참여와 지속에 관한 중요한 요인으로 “각성”과 “재미”를 지목하고 있는데[31], e-스포츠 참여 동기도 이와 유사한 것이다. 이러한 재미 영역 안에는 개인의 긍정적인 심리에 해당하는 성취감이 포함되고 있다. 즉, 청소년들은 가상의 체험을 하며 스트레스를 해소하고 주변 친구들과의 경쟁이나 상호작용 등의 사회적 요인에 의해 e-스포츠에 참여하고, 또한 이를 얻는 것으로 보인다[32]. 따라서 e-스포츠가 단순히 청소년들에게 역기능만을 주는 것인지, 아니면 다양한 인간의 삶의 영역에 조금씩 다른 기능을 하는 것인지에 대해서는 보다 구체적이고 세분화된 연구가 필요하다.

마지막으로 e-스포츠와 청소년의 사회적 건강 사이의 상관관계에 대해서 알아보려고 한다. 일반적으로 인터넷 중독 및 게임의 역기능에 대한 연구들은 사회성의 발달이 저하되는 것이 문제라는 지적이 많았다. 과도한 인터넷 사용은 대인 관계에서 문제를 일으키고 사회적 상황에 제대로 적응하지 못하게 한다는 것이다[33]. 이는 게임의 과도한 이용이 개인의 사회성에 문제를 일으킬 수

있다는 관점을 지지한다.

그러나 비교적 최근에 시작된 e-스포츠와 개인의 사회성에 대한 연구들은 이와는 조금 다른 결과를 보이고 있다.

몇 연구에 의하면 e-스포츠 활동을 하는 동기는 친구들과의 사회적 관계를 위한 것이 큰 것으로 나타나고 있다. 여기에서 아웃도어 스포츠와 e-스포츠의 유사성이 발견된다고 볼 수 있다. 즉, 두 가지의 스포츠는 모두 또래집단이 같이 즐기는 문화로 자리하고 있다는 것이다. 또한 이에 의하면 e-스포츠 활동 참가는 교사관계, 친구관계, 긍정적 자기인식에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경쟁 동기는 자기 주장성에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다[34], [35], [36].

Zhong은 MMORPG 이용이 사회적 자본에 미치는 영향에 대한 연구에서 MMORPG 이용이 개인적인 수준(Bonding과 Bridging)과 집단적인 수준(civic engagement)의 사회적 자본을 증가시킨다고 주장하였다. 목표달성을 위한 관계형성, 새로운 사건과 관계에 적응하는 과정의 경험, 갈등조절을 통해 공동체에 대한 책임과 공과를 공유하는 사회성과 자아정체감, 그리고 공존의 윤리가 발달된다는 것이다[37]. 반면, 지나친 인터넷 사용이나 게임 중독 혹은 e-스포츠 활동은 여전히 학업성적에 부정적인 영향을 미쳐, 학교에서의 교사와의 관계나 가정에서의 부모와의 관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것 역시 주지의 사실이다[28]. 따라서 이와 같은 요인들이 설문 설계에서 고려되어야 한다.

주어진 <Table 1>과 <Table 2>는 각각 아웃도어 스포츠와 e-스포츠의 정신적, 신체적, 사회적 건강에 대한 긍정적인 요소와 부정적인 요소에 대한 효과에 대한 설명을 기술하였다.

<Table 1> Positive and negative effects by Outdoor sports

Category	Outdoor sports	
	positive effects	negative effects
Physical Health	Physical competence	Adverse effects from excessive exercising
Mental Health	Self-efficacy; Subjective health; Stress Relief; Building confidence	Inspiring competitiveness
Social Health	peer relations; Development of social skills (improvement of interpersonal skills)	Lower academic performance; Affects on relationship with parents and teachers

<Table 2> Positive and negative effects by e-sports

Category	e-sports	
	positive effects	negative effects
Physical Health	Participation in outdoor sports	Weakening of physical health
Mental Health	Cognitive development; Stress Relief; Self-fulfillment (self-efficacy)	Internet addiction and overuse; Elevation of aggressiveness
Social Health	Improvement of social skills	Declining social skills; Lower academic performance

3. 청소년 건강 영역별 측정 변인

3.1 신체적 건강

청소년의 신체적 건강을 측정하기 위해서는 학생건강 체력평가시스템(PAPS :Physical Activity Promotion System)를 통해 심폐지구력, 유연성, 근력 및 근지구력, 순발력, 체지방을 측정한다. 위와 같은 6개 항목은 2009년 5개 부문, 12개 종목(선택형)으로 바뀌었으나, 여전히 기존 항목 위주로 측정이 진행되고 있는 현실을 고려한 것이다.

<Table 3>에서는 신체적 건강에 대한 변수를 제시하고 있다.

<Table 3> The variables of physical health

physical health	Body fat mass; Muscular endurance; Explosive strength; Muscular strength; Cardiovascular endurance; Flexibility
-----------------	---

3.2 정신적 건강

청소년의 정신적 건강은 외부 요인들에서도 상당한 영향을 받는 바가 크다. 이는 대인관계, 사회활동 참여, 일의 성공 등과 같은 일상생활에서의 경험들과 밀접한 관계가 있다[38]. 예를 들어 부모나 친구와의 관계, 교사와의 관계 등 주변인들과 어떠한 관계를 가지느냐에 따라 자신감이나 생활 만족도, 스트레스 지수가 영향을 많이 받기 때문이다.

본 연구에서는 이와 같은 외부적 관계는 사회적 건강 영역으로 분류하기 때문에 여기에서는 개인의 심리적 상태를 위주로 변인을 도출하고자 한다.

정신적 건강은 개인이 스스로의 삶에 대해 지각하는 것에 의해 좌우되는 것으로 삶과 자신에 대한 전반적인 인식과 정서를 포함한다. 이 중에서 가장 우선적으로 대두되는 것은 우선 스트레스 지수 즉 정적 정서가 부정적 정서보다 높아야 한다는 것이다[39]. 이를 위해서는 인지적 삶의 만족감, 빈번한 긍정적인 정서, 낮은 빈도의 부정적 정서의 세 가지가 중요하다고 연구되고 있는데, 이를 종합하여 하나의 변인으로 요약하면 스트레스 지수라고 할 수 있으며, 이에 의해 행복감을 측정하기도 한다[40].

두 번째로는 자기 인식도이다. 이는 다시 자아존중감, 자기효능감, 주관적 건강 등으로 나누어진다. 한 연구에 의하면 주관적 건강이 좋고, 자아존중감과 자기효능감 및 부모와의 친밀도, 의사소통이 좋거나 높으며 단짝 친구가 있고 친구 관계 만족도와 친구 지지가 높은 청소년이 더 행복한 것으로 나타났다. 특히, 개인관련변인인 자아존중감과 자기효능감이 가장 중요한 변인으로 나타났다[41], [42].

이상에서 <Table 4>에서 정신적 건강에 대한 변인을 다음과 같이 구분할 수 있다.

<Table 4> The variables of mental health

Mental Health	Stress index, Self-efficacy, Subjective health, Self-esteem
---------------	---

3.3 사회적 건강

지금까지의 연구에 의하면 청소년의 삶에 영향을 미치는 요인으로 부모와 동거관계, 경제적 수준, 학업성취도, 학년, 인터넷 중독, 흡연, 음주, 약물 경험, 스트레스 정도, 전반적인 건강, 정신 건강 등이 제시되어왔다. 청소년과 성인들을 각각 대상으로 한 두 연구에서는 가족 뿐 아니라 학교에서의 역할수행 여부와 만족도, 친구 관계, 여가 활동 등도 삶의 질을 결정하는 중요한 영역으로 나타났다[43], [44].

보다 구체적으로는 가족 관련 변인(생활수준, 모 취업 유무, 부모와의 친밀도, 가족지지, 부모와의 의사소통, 부모양육태도), 친구 관련 변인(단짝친구 유무, 친구관계만족도, 친구지지, 이성 친구 관계), 학교 관련 변인(학업성적, 교사지지), 사회 관련 변인(여가시간 충분도, 여가활동만족도) 등으로 구분하기도 한다[44]. 이상과 같은 연구들에 의하면 청소년의 사회적 건강의 변인들은 청소년의 삶의 영역에 따라 구분되는 것이 적합하다.

미국의 Child Well-Being Index(CWI)은 청소년의 삶의 만족도를 학교생활, 가정생활, 친구관계, 자신에 대한 평가, 삶에 대한 전반적 만족, 사회에 대한 만족 등으로 구성할 것을 제안하였다[45]. 이 중 사회적 건강에 대한 영역으로는 <Table 5>에서 학교, 가정, 친구, 사회 등을 제시하였다. 연구들을 종합할 때 다음과 같은 변인을 도출할 수 있다.

<Table 5> The variables of social health

Social Health	Family, Friends, School, Society
---------------	----------------------------------

4. 설문지 설계

각종 선행연구들을 검토하여 본 바, 아웃도어 스포츠와 e-스포츠가 청소년의 전인적 건강에 영향을 미치는 바를 연구하기 위한 설문지 설계는 <Table 6>과 같다. 즉, 기본적인 사항 항목과 신체적 건강 측정을 위한 항목, 정신적 건강 측정을 위한 스트레스, 자기효능감, 주관적 건강, 자아존중감을 설계 항목으로 설정하였다. 또한 사회적 건강 측정 항목으로 가족, 친구, 학교, 사회관련 변인으로 구분하였으며 설문에 대한 항목은 총 36문항으로 설계하였다.

<Table 6> Survey questions design

Area	Variables	Sub-variables	N0. of Questions
General Information	Gender; Age; Preferred sport; Reason for preference; Length and frequency of playing each sport; Intensity of each sport		6
Physical Health	Body fat mass; Muscular endurance; Explosive strength; Muscular strength; Cardiovascular endurance; Flexibility		6

Mental Health	Stress index	Positive affect; Negative affect	11
	Self-efficacy	Self-awareness; Self-fulfillment; Future planning	
	Subjective health	Extent of perceiving happiness; Extent of perceiving sadness	
	Self-esteem	Self-satisfaction; Body satisfaction; Confidence; Optimism	
Social Health	Family	Intimacy with parents; Family supports; Communication with father; Communication with mother;	13
	Friends	Existence of best friend; Friendship satisfaction; Reliability in friends	
	School	Satisfaction with academic Satisfaction with school life Intimacy to teachers	
	Society	Leisure time satisfaction; Leisure activity satisfaction; General social relationship satisfaction	

5. 조사 결과 분석

설문 조사 대상은 청소년이며 조사 참석 수는 100명을 대상으로 남학생과 여학생의 비율은 52: 48이었다. 조사 방법은 설문지를 이용한 오프라인 설문작성과 온라인을 이용한 개별 설문방법을 적용하였다. 이에 대한 결과는 <Table 7>에서 보는 것과 같다.

<Table 7>에서 도출된 평가내용을 기반으로 통계적인 분석방법으로 T-test를 적용하여 나타난 결과는 <Table 8>에서 보는 바와 같이 가족 관계, 친구관계, 자신에 대한 만족도 3 요인이 차이가 있는 것으로 나타났다.

<Table 7> Survey respondents

area		no	(%)
sex	male	52	52.0
	female	48	48.0
allowance	~100,000	90	90.0
	100,000~200,000	5	5.0
	200,000~300,000	2	5.0
	300,000~	3	3.0
Outdoor Sports	soccer	26	26.0
	basket ball	7	7.0
	dodge ball	23	23.0
	walking	19	19.0
	none	5	5.0
e-sports	etc	20	20.0
	LoL	33	33.0
	fifa online	6	6.0
	WoW	1	1.0
	friendsrun	3	3.0
	marble future fight	1	1.0
	Classiroyal	6	6.0
preferred activities	none	11	11.0
	etc	39	39.0
preferred activities	outdoor sports	38	38.0
	e-sports	62	62.0

<Table 8> The Results of T-test

Factors	AVG ¹ of Outdoor Sports	AVG of e-Sports	t	df ²	Sig. ³ (2-tailed)	Mean Difference	Std. Err. Dif.
Self-efficacy	3.84	3.67	1.010	98	.315	.17	.167
Subjective health	3.57	3.43	1.347	98	.181	.14	.104
Self-esteem	3.80	3.64	.893	98	.374	.16	.173
Stress index	3.44	3.34	.922	98	.359	.10	.106
Family	4.21	3.90	1.870	98	.064*	.31	.166
Friends	4.37	4.02	2.548	98	.012**	.35	.138
School	3.46	3.41	.294	98	.770	.04	.144
Self-satisfaction	3.86	3.58	1.721	98	.088*	.28	.162
Positive affect	3.86	3.68	1.033	98	.304	.18	.175
Negative affect	2.40	2.70	-1.528	98	.130	-.30	.196
Optimism	3.71	3.52	.926	98	.357	.19	.201

¹AVG: average, ²df: degree of freedom

³Sig.: significance, ⁴Std. Err. Dif.: Standard Error Difference

*p<.1, **p<.05

- 아웃도어 스포츠와 e-스포츠를 선호하는 집단간 주관적, 정서적, 사회적 건강 등에 대한 비교결과, 가족 관계, 친구 관계, 자신에 대한 만족 등 3요인이 차

이가 있는 것으로 나타났다.

- 부정적 정서 요인을 제외하고 아웃도어 스포츠의 평균값이 모두 높았다. 이 중에서 가족 관계, 친구 관계, 자신에 대한 만족 요인에 대한 평균의 차이에 대한 검정값이 T-test를 통한 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

6. 결론

연구결과, 아웃도어 스포츠가 e-스포츠에 비해 정신적 건강과 사회적 건강 영역 모두에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 총 11개 문항을 분석한 결과, 아웃도어 스포츠가 자신에 대한 의식과 대외 관계 등에서 모두 값이 높았다는 것은 선행연구와 어느 정도 일치한다. 또한 특히 가족 관계나 친구 관계 등 사회적 건강에 아웃도어 스포츠와 e-스포츠가 유의미한 차이를 보이는 것이 주목된다. 기존 연구결과나 가설로는 e-스포츠 수행이 가족 관계에는 부적 영향을 줄 수 있으나, 또래 관계에는 긍정적 영향을 주는 것으로 짐작되었기 때문이다. 그러나 본 조사 결과에 따르면 아직 e-스포츠는 아웃도어 스포츠만큼 또래 집단의 커뮤니티 형성에 영향을 주지 못하는 것으로 연구되었다. 이는 e-스포츠의 커뮤니티 형성이나 즐기는 층들의 결집력이 아직 아웃도어 스포츠에 비해 미치지 못하기 때문일 수 있다. 또한, e-스포츠에 의해 형성되는 사회적 연대는 온라인 상의 것으로 오프 라인에서 이루어지는 친구 관계와는 별도의 형태로 운영되기 때문일 수 있다.

결론적으로, 본 연구에 의하면 아웃도어 스포츠가 e-스포츠가 청소년의 정신적 건강과 사회적 건강 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 보다 더 구체적인 연구는 향후 각 스포츠 참가 시간, 빈도, 강도 등에 따른 청소년의 건강과의 상관관계 규명을 주제로 이루어질 것이다. 또한 가능하다면 두 스포츠를 어떻게 융합적으로 수행하는 것이 청소년의 전인적 건강에 가장 긍정적인지에 대한 모델이 도출되는 것이 필요하다.

REFERENCES

- [1] <http://www.who.int/about/mission/en/>, 2015. 3. 5.
- [2] Jong Dae Yoon, Chul Kyu Jung, Pil Kyu Yoon, Mi Ra Roh, "The Effect of Leisure Activity Participation Type on School Life Adjustment and Psychological Well-Being of Middle School Students", *Journal of leisure and recreation studies*, Vol. 33, No. 2, pp. 125-134, 2009.
- [3] Tae Young Moon, "Impact of Social Maturity on Physical Health and Mental Health among Sustained Sport-for-All Participants", *The Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 13, No. 10, pp. 4703-4710, 2012.
- [4] Zheng, D, "Affordances of 3D Virtual Environments for English Language Learning: An Ecological Psychological Analysis", *Doctoral dissertation. University of Connecticut, Storrs, CT*, pp. 1-140, 2006.
- [5] Erik H. Erikson, "Childhood and Society", *Jungangjugsung*, pp. 1-510, 1995.
- [6] Mee Ry Lee, "Daily Life Activity Experiences and their Relations to Stress in Early Adolescence", *Journal of the Korean Home Economics Association*, Vol. 40, No. 1, pp. 69-84, 2002.
- [7] Tae Sin Lee, "Physical Education Dictionary", *Min Jung*, pp. 1-1262, 2000.
- [8] Jin Yoo, Seok Il Kim, "Physical Self-Concept Profile for Leisure Sport Participants", *Korean Society of Sport Psychology*, Vol. 15, No. 2, pp. 161-172, 2004.
- [9] Keoung Min Chun, Nae Sook Pyo, "An Analysis on Physical Self-Efficacy and Self-Esteem of High School Students in the Stages of Change in Exercise Behavior", *Journal of Physical Education & Sports Science*, Vol. 22, No. 2, pp. 1-9, 2006.
- [10] Jae Gon Go, ho Woan Jung, "A Study of the Relationship between Sports Participation and Juvenile Delinquency", *Korean journal of physical education*, Vol. 37, No. 3, pp. 43-53, 1998.
- [11] Tae Ho Ryu, Beoung Jun Kim, Beoung Jun Lee, "Gender and Sport Participation Level Comparisons = Multidimensional Physical Self-Concept in Middle School Students", *Korean journal of physical education*, Vol. 9, No. 1, pp. 63-78, 2002.
- [12] You Sueb Kim, Woong Chul Bae, "The Effects of Regular Walking Exercise and Jogging Exercise on

- Plasma β -endorphin, Prolactin, Cortisol", Korea sport research, Vol. 14, No. 3, pp. 545-554, 2003.
- [13] Chung gon Ha, Kang heon Lee, "Differences in Physical Self-Description According to Physical Activity Pattern for Middle and High School Students", Korean Society of Sport Psychology, Vol. 13, No. 3, pp. 185-202, 2002.
- [14] Norris R1, Carroll D, Cochrane R, "The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well-being in an adolescent population", J Psychosom Res, Jan; Vol.36, No. 1, pp.55-65, 1992.
- [15] Hong goo Lee, "The Relationship between Participation in Physical Activity after School and Social Support, Stress among the Adolescents", Korean journal of physical education, Vol. 42, No. 5, pp. 147-157, 2003.
- [16] McAuley, E., "Physical Activity and Psychosocial Outcomes", PHYSICAL ACTIVITY FITNESS AND HEALTH, Vol. 2, pp. 551-568, 1992.
- [17] Jeong Hyuk Hyeon, Jun Hee Hong, Hyun Young Lee, "The Analysis of Physical Self-concept and Happiness Based on Sport Participation Level of Adolescents", Korean journal of physical education, Vol. 49, No. 6, pp. 161-171, 2010.
- [18] Jong Kyeoung Lee, Dong Gyun Seo, "The Relationship between Adolescent' Participation in Sport Activity and Stress", Korea sport research, Vol. 15, No. 6, pp. 1491-1499, 2004.
- [19] Lee Mi Li, "Daily contextual variations in levels of adolescent happiness", The Korean Journal of Developmental Psychology, Vol. 16, No. 4, pp. 193-209, 2003.
- [20] www.e-sports.or.kr, 2015. 4. 6.
- [21] Kyung Hyun Suh, Eun Kyong Kim, Sung Hyeon Cho, "The Role of Physical Activity and Addiction to Internet Game in Stress Responses and Subjective Happiness of Adolescents", Korean journal of youth studies, Vol. 19, No. 5, pp. 115-135, 2012.
- [22] Seong Bae Kong, Won Hi Lee, "Effects of the Degree of Participation in e-sports of Teenagers on Immersion and Sociality", Journal of leisure and recreation studies, Vol. 32, No. 3, pp. 121-131, 2008.
- [23] Jae Goo Kim, Jae Moo So, "The Effects of Adolescents' Participation in e-sports Games on Sports Involvement", Journal of Korea Sports Society, Vol. 5, No. 2, pp. 27-38, 2007.
- [24] Byung Il Park, Hwan Woo Cho, "The Effect of Online Game Flow and Addiction according to the e-Sports Type on the Sport Activity Involvement", Journal of Sport and Leisure Studies, Vol. 37, No. 2, pp. 1671-1681, 2009.
- [25] Korea Internet Service Agency, "2015 Internet Use Survey Report", pp. 1-37, Korea Internet Service Agency, 2015.
- [27] Song Mi Lim, Soon Hyung Yi, "The Effects of Computer Games on Children's Spatial Cognitive Skills", Family and Environment Research, Vol. 42, No. 10, pp. 79-89, 2004.
- [28] Mi Sun Yoon, YoungOk Lee, "A Structural Model of the Relationships among Perceived Social Support, Computer Game Addiction, and Academic Achievement", Educational Methodology Studies, Vol. 17, No. 2, pp. 183-196, 2005.
- [29] Choi Na-ya, Han Eu-gene, "Predictors of Children's and Adolescents' Game Addiction : Impulsivity, Communication with Parents and Expectation about the Internet Games", Jpurnal of Korean Home Management Association, Vol. 24, No. 2, pp. 209-219, 2007.
- [30] Kyoung Sik Kim, Bo Hyeon Park, "The Effect of e-Sports Addiction on Aggression and Quality of Peer Relationships in Elementary School Students", Korean journal of physical education, Vol. 49, No. 5, pp. 73-83, 2010.
- [31] Kim Ji Kyung, Kim Sang Hoon, "Factors Influencing the Customer Relationship Duration in the Online Game Service Industry", Korea Marketing Review, Vol. 19, No.1, pp.131-158, 2004.
- [32] Jae Won Choi, Sung Goo Kang, Kyoung Doo Kang, Hye Yeon Jung, Myung Up Chun, "An In-depth Analysis on Youth's E-sports Participation Motivation", Journal of Sport and Leisure Studies, Vol. 45, No. 1, pp. 621-634, 2011.

- [33] Yeon Dal Kang, Eun Hee Lee, "Influence of Passion on Computer Game Addiction and The Mediating Role of Hostility and Social Skills in the Relation of Computer Game Addiction to Interpersonal Relation and Social Anxiety", Korean journal of health psychology, Vol. 15, No. 3, pp. 529-648, 2010.
- [34] Lee, Seung-Kwoun, Jung, Koo-In, "The Relationship between Motivations of Participating e-sports and Psychological Well-Being of Middle School Students", Journal of The Korean Society of Sports Science, Vol. 23, No. 4, pp. 563-580, 2014.
- [35] Gee, J. P., "Good video games and good learning: Collected essays on video games, learning, and literacy", New York: Peter Lang, pp. 1-194, 2007.
- [36] Reeves, S., Brown, B., & Laurier, E, "Experts at play: Understanding skilled expertise", Games and Culture, Vol. 4, No. 3, pp. 205-227, 2009.
- [37] Z-J. Zhong, "The Effects og Collective MMORPG Play on Gamer's Online and Offline Social Capital", Computers in Human Behavior, Vol. 27, No. 6, pp. 2354-2363, 2011.
- [38] Park Inok, Lee Jeonghwa, "Effects of Family Environment & Communication with Parents on Self-Esteem of Delinquent and Non-Delinquent Juveniles", The Korean Society of Community Living Science, Vol. 22, No. 1, pp. 21-33, 2011.
- [39] Mike Morrison, Louis Tayl, Ed Diener1, "Subjective Well-Being and National Satisfaction: Findings From a Worldwide Survey", Psychological Science, 22, pp. 1-6, 2001.
- [40] Gallup, G. H., "Human needs and satisfaction: A global survey", Public Opinion Quarterly, pp. 459-467, 1976.
- [41] Coopersmith, S., "The antecedents of self-esteem", San Francisco: W. H. Freeman, pp. 1-283, 1967.
- [42] Bandura, A., "Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change", Psychological Review, 84, pp. 191-215, 1977.
- [43] Sin Hyun Jeon, "A Empirical Study on the quality of Life for adolescents", Korea Youth Studies, Vol., No. 25, pp. 63-82, 1996.
- [44] Myeong-So Kim, Hye-Won Kim, Kyeong-Ho Cha, Jee-Yeong Im, Young-Seog Han, "Exploration of the Structure of Happy Life and Development of the Happy Life Scale among Korean Adults", Korean journal of health psychology, Vol. 8, No. 2, pp. 415-442, 2003.
- [45] Kim Shinyoung, Baek Hye-Jeong, "The Construction of Korean Youth Happiness Index", Korean Journal of Sociology, Vol. 42, No. 6, pp. 140-173, 2008.
- [46] <http://fcd-us.org/resources/2013-child-well-being-index-cwi>, 2016. 2. 15.

저자소개

김 성 관(SeongKwan KIM)



- 2002년 2월 : 청주대학교 국어국문학과(문학사)
- 2006년 2월 : 충북대학교 체육과(체육학 석사)
- 2009년 2월 : 충북대학교 체육과 박사 수료

· 2006년 3월 ~ 현재 : 충북보건과학대 前주성대 강의 <관심분야> : 여가, 레크리에이션, 스포츠 사회학