스포츠 손상 후 재활 성공을 위한 자원동원성과 자기관리의 역할: 종단적 접근*

이현영** · 문주희 · 장덕선

한국체육대학교

ABSTRACT

Hyun-Young Lee · Ju-Hee Moon · Duk-Sun Chang. The Role of Learned Resourcefulness and Self-management for Rehabilitation Success after Sports Injury: a Longitudinal Approach. *The Journal of Kinesiology*. 2017, 19(4): 73-84. **[PURPOSE]** The purpose of this study was to investigate the changes of Learned Resourcefulness and self - management behaviors of the athletes in the rehabilitation process after sports injury and to investigate how the rehabilitation success rate changes according to the level of Learned Resourcefulness and self - management behavior. **[METHODS]** In the preliminary study, Learned Resourcefulness, sports psychology, and self - management scale of 150 university student players were verified using SPSS program 18.0. In this study, we selected four athletes in the process of rehabilitation after a sports injury of 4 weeks or more from a rehabilitation medicine specialist, and analyzed the cases by measuring initial, middle and late rehabilitation of each. **[RESULTS]** First, it was confirmed that athletes with high Learned Resourcefulness improved sports psychology skills during the rehabilitation process. Second, It was confirmed that athletes with high Learned Resourcefulness improved somewhat in self-management behavior during the rehabilitation process. Third, it was confirmed that athletes with a high self-management score improved somewhat in sports psychology skills during the rehabilitation process. Fourth, it was confirmed that Learned Resourcefulness were improved during the rehabilitation process of players with high self-management score and low players. Fifth, in the self - management, the change of the perceived rehabilitation success rate of a player with a high score and a player with a low score increased partly. Sixth, athletes with high Learned Resourcefulness have found that the rehabilitation success rate perceived during the middle to the late rehabilitation process sharply rises. **[CONCLUSIONS]** The results showed that the rehabilitation success rate was affected by the level of Learned Resourcefulness and self - management behaviors among the players who were in rehabilitation process after sports injury.

Key words : resourcefulness, self-management, rehabilitation success, sports injury

주요어 : 자원동원성, 자기관리, 재활성공, 스포츠손상

서론

스포츠 선수들은 시합과 훈련 등으로 육체적 피로는 물론 많은 스트레스에 시달리게 된다. 선수들이 지각하는 스트레스가 높고 심리적 강인성이 낮은 경우 스포츠 손상을 경험할 가능성은 높아지게 된다(Yoon & Yoon, 2013). 이러한 스포츠 손상은 운동선수의 수행능력을 저하시키고 심리적 위축감을 일으키는 원인이 되는데 청소년 시기부터의 과도한 운동, 격렬한 경기, 부상 시 부적절한 처치 등 스포츠 손상의 위험은

선수의 삶 전체에 노출되어 있다(Na et al., 2002). Kim & Kwon(2013)의 연구에서는 스포츠 선수들은 자신의 부상을 감추거나 팀 내 구성원으로서 헌신하기 위해 부상을 당했음에도 경기 및 훈련에 참여하며, 부상을 당한 선수는 정체성 위기, 팀 내 역할 상실에 대한 두려움, 주변으로부터 소외를 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 국내 스포츠 문화 속에서 스포츠 선수로 살아간다는 것은 손상 위험에 항상 노출되어 있음을 의미하는 것이다.

스포츠 손상은 운동손상, 스포츠 상해, 운동 상해라

* 이 논문은 2014년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5B5A01016866).

** 교신저자: zweihyunyoung@gmail.com

는 용어로 혼용되고 있으며, 손상은 재활을 필요로 하는 물리적 손상을 초래하는 사건 혹은 과정으로서 유형, 원인, 심각성, 부위에 있어 다양성을 내포한다(Flint, 1998). 스포츠 손상에 대한 정의는 조금씩 다르게 적용되고 있다. 스포츠 손상은 일반적으로 경기나 훈련의 참가로 발생하며, 선수 트레이너 혹은 의사의 판정에 의해 하루 이상 경기나 훈련에 참가할 수 없으며, 의학적 관찰이 필요한 상태라고 정의하고 있다(Dick et al., 2007). 또한 스포츠 손상은 부상으로 인해 연습이나 경기에 참가하지 못하는 상태로 부상의 정도에 따라 중등도 손상은 1주에서 1개월까지 결장을 요구하는 상태, 1개월 이상 경기나 훈련에 참여할 수 없는 상태로 정의(Drawer & Fuller, 2001)되기도 한다. Park(2013)의 연구에 따르면 재활의학 전문의로부터 4주이상 스포츠 손상 진단을 받은 경우로 정의하였다.

스포츠 손상의 원인은 훈련과 관련된 요인, 신체 또는 컨디션과 관련된 요인(근력의 불균형, 유연성부족, 정신적 불안), 환경적인 요인(보호장구, 운동장사정) 등이 있다(Lee, 2008). Kwak & Kim(2000)의 연구에 따르면 선수 스스로가 지각하는 상해 원인은 주의 산만, 스트레스, 신체적 피로, 과거 상해재발 등으로 나타났으며, 특히 생활스트레스는 운동선수의 손상에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스포츠 손상에 대한 선수들의 반응은 쇼크, 두려움, 분노, 좌절, 고립감 등의 부정적 정서로 나타나며, 재활 과정에서 조조함, 불안감, 운동정체성의 상실 등을 경험하게 된다. 이러한 정서 경험은 타인을 의지하고, 무기력하며, 화를 내는 등 어린아이 같은 퇴행 행동을 보일 수도 있다(Kim, 2001). 따라서 스포츠 선수들은 손상에 대해서 개인의 독특한 방식으로 반응하고 적응해 나간다. 사례보고나 상관관계 연구 또는 실증연구로부터 도출된 증거들은 심리적 요인들이 스포츠손상에 대한 재활 결과에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 보고하고 있다(Cupal, 1998).

Shin(2011)의 연구에 따르면 스포츠 재활과정에서 재활성가에 영향을 미치는 요인을 개방형 질문지와 면접을 통해 자료를 수집한 결과 심리적 요인, 개인적 자원요인, 행동적 요인, 사회적지지 요인의 순으로 나타났다. 자아존중감이나 자기효능감과 같은 심리적 특

성들은 손상 후 악화될 수도 강화될 수 있다. 재활 자기효능감(Taylor & May, 1996), 자아존중감 확실성(Lampton et al., 1993)과 같은 인지적 변인들은 스포츠 손상 후 재활에 대한 행동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국내 연구에서도 재활중인 운동선수들을 대상으로 12주간 스트레스 관리 훈련을 실시한 결과 선수들의 자기효능감 증가, 경쟁특성불안 감소, 적극적 대처 증가에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Shin & Kim, 2005). 하지만 손상후의 정서적 장애는 재활에 대한 몰입에 부정적인 영향을 미치며(Alzate et al., 1998), 심리적 유해스트레스는 스포츠 손상으로부터의 회복을 방해할 수 있다(Alzate et al., 1998).

스포츠 손상 후 재활에 성공하기 위해서는 선수 개인의 심리적, 신체적, 환경적 변화를 의식하고 이에 대한 조절 및 통제된 행동이 필요하다. 이처럼 목표행동을 위해 심리적, 신체적, 환경적 변화를 의식하고 이에 대한 조절 및 통제된 행동을 할 수 있는 정도, 내적 변화 가능성 정도를 규명할 수 있는 심리적인 개념이 바로 학습된 자원동원성(Learned Resourcefulness)이다. 자원동원성이란 계속적으로 수행해 오던 목표행동을 방해하는 정서, 고통, 인지와 같은 내적 반응을 스스로 조절하는 인지적인 행동과 기술의 레퍼토리(Rosenbaum, 1983)로 여기에는 스트레스 상황에서 내적 사건을 자기검색(self-monitor)하는 능력, 정서를 명명하는 언어적인 능력, 자기평가 기술 등 많은 기술들이 포함된다. Rosenbaum(1983)에 의하면 이러한 행동 레퍼토리는 태어나는 순간부터 학습되고 스트레스 상황에 대처하는 기초가 되며, 개인은 자원동원성의 기본적인 행동 레퍼토리를 학습해 온 정도가 다를 뿐 아니라 내적 반응을 자기조절하는 정도도 개인마다 다르다는 것이다. 비슷한 맥락에서 Rosenbaum & Palmon(1984)의 연구에서는 자원동원성이 높은 사람이 질병에 대한 정서적 부적응이 적게 나타나고 효과적으로 대처하며, 스트레스 사건에 직면하는 동안 문제중심대처를 더 많이 사용하는 것으로 나타났다.

한편 최고의 수행을 위해서 훈련과 시합에 집중하기 위한 노력을 끊임없이 지속해야 하는 스포츠 선수는 일관적이면서도 지속적인 자기관리능력을 필요로 한다. 이는 스포츠 손상 후 재활 과정에서 더더욱 필요한 역량이라 할 수 있다. 스포츠 선수들의 자기관리

는 개인이 목표를 달성하기 위해 신체적, 정신적 측면 뿐만 아니라 훈련과 시합, 사생활에 이르기까지 다양한 측면에서 자기 스스로의 절제를 통해 철저해지는 것을 말한다(Heo & Park, 2004). 자기관리는 그 의미가 포괄적이며 우수 선수의 인지행동적 특성으로 제시된 집중력, 자신감, 불안조절, 의욕과 동기, 목표설정, 철저한 준비와 훈련 등의 개념이 모두 반영되어 있으며, 일상생활과 대인관계도 그 영역에 포함될 수 있다(Kim, 2003). Heo et al.(2001)에 따르면 운동선수들의 자기관리는 신체, 정신, 행동, 그리고 생활관리 면에서 각각 구조화되며, 4개의 자기관리 영역은 어느 정도 독립적이면서도 유기적인 관련성을 갖는다.

이러한 점에서 스포츠 손상 후 재활과정에서 선수들의 심리적 자원의 변화와 자기관리행동의 변화는 재활성공을 위해 필수적으로 탐색되어야 할 요인이라 할 수 있다. 뿐만 아니라 스포츠 손상의 심리적 결과에 대한 명확한 결론을 얻기 위해서는 시간 경과에 따라 발생하는 차이를 발견하고 더불어 스포츠 손상에 대한 심리적 적응과 변화가 일어나는 과정에 대한 연구의 필요성이 제기된다(Brewer, 1994). 따라서 본 연구에서는 스포츠 손상 후 재활과정에 있는 선수들을 대상으로 자원동원성과 자기관리행동의 변화를 종단적으로 탐색하고, 자원동원성과 자기관리행동 수준에 따라 재활성공률이 어떻게 변화하는지 확인하고자 하였다. 이러한 결과는 스포츠 손상 후 재활 성공을 촉진하는 개인의 심리적 자원 및 자기관리전략 단서들을 추출하여 스포츠 심리상담 및 심리교육 프로그램을 위한 기초자료로 활용되리라 본다.

연구방법

연구의 내용

본 연구에서는 스포츠 손상 후 재활과정에 있는 선수들을 대상으로 자원동원성과 자기관리행동의 변화를 종단적으로 탐색하고, 재활 성공에 있어 어떠한 역할을 하는가에 대해 검증하고자 다음과 같은 연구내용

을 설정하였다.

- 1) 스포츠 손상 후 재활 과정(초기, 중기, 후기)의 자원동원성, 자기관리 하위요인을 종단적으로 탐색한다.
- 2) 자원동원성 고/저 선수의 재활 과정에서의 자기관리 변화를 탐색한다.
- 3) 자기관리 고/저 선수의 재활 과정에서의 자원동원성 변화를 탐색한다.
- 4) 자원동원성과 자기관리의 수준(고/저)에 따른 재활 성공을 탐색한다.

연구대상

본 연구의 대상은 측정도구의 타당화를 위한 예비 연구에 150명의 대학 학생선수와 재활과정을 탐색하기 위해 재활의학 전문의로부터 4주 이상 스포츠 손상 진단을 받은 스포츠 선수를 대상으로 목적표집 하였다. 이는 Park(2013)의 연구를 근거로 선정한 기준이며, 연구의 특수성을 고려하여 약 3-6개월의 재활과정을 탐색할 수 있는 선수, 손상 후 2주 이내의 선수로 제한하였다. 연구 참여자의 특성은 <Table 1>과 같다.

Table 1. General characteristic of participants

Name	Gender	Age	Career	Injured region
A	Male	18	5	Knee
B	Male	19	9	Shoulder
C	Female	20	10	thigh, Cruciate ligament
D	Female	21	5	Scaphoid bone

윤리적 고려

연구자는 사전에 연구계획에 대한 생명윤리 심의결과를 승인(관리번호 2014-14) 받았으며, 연구 목적과 의도를 연구 참여자에게 설명, 자발적인 참여의사와 동의를 구하고 동의서에 서명을 받았다. 연구윤리에 입각하여 수집된 자료는 연구목적 만으로만 사용되며, 실명이나 개인적인 정보가 노출되지 않음을 주지시켰다. 또한 연구과정 중 연구에 대한 부담이나 의구심이 들 경우

언제든지 참여를 중단할 수 있음을 설명하였다.

측정항목 및 방법

자원동원성

자원동원성을 측정하기 위한 질문지는 Rosenbaum (1980, 1990)이 자원동원성을 측정하기 위해 개발한 자기 통제 스케줄(self control schedule)의 36문항을 번역절차와 검토 단계를 거쳐 한국의 상황에 맞게 적용한 Lee & Hong(2010)의 연구에서 사용한 질문지를 스포츠 선수들을 대상으로 개념구조를 확인한 후 사용하였다. 본래 이 도구는 36개 문항으로 되어 있으며, 긍정적인 문항 25개, 부정적인 문항 즉 역산하는 문항이 11개이나 본 연구에서는 6요인 27문항이 추출되었으며, 각 문항에 대하여 '매우 그렇다' 6점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 6점 척도로 측정하여 합계 점수를 점수화하여 점수가 높을수록 자원동원성이 높은 것으로 해석하였다.

요인분석에서는 주성분 분석을 통해 요인을 추출하였으며, 요인 구조의 최적화를 위한 회전방식은 직교 회전(Varimax)을 실시하였다. 이상과 같은 방식으로 요인탐색을 반복 실시해 6개 영역의 자원동원성 구성 요인을 구조화하였다. 표본 및 상관행렬의 적절성 평가에서 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값이 .681, 유의확률이 .000으로 유의한 것으로 나타났으며, 자원동원성 요인의 전체 설명변량은 50.81%로 나타났다. 이상 기술한 방식으로 요인탐색을 반복 실시해 6요인의 자원동원성 구성요인을 구조화하였으며, 최종 27개 문항에 대한 신뢰도는 .759로 나타났다.

스포츠심리기술

스포츠심리기술을 측정하기 위한 질문지는 Heo & Yoo(2004)의 한국운동선수의 심리기술 질문지를 활용하였다. 한국운동선수의 심리기술 질문지는 극복의지, 팀 단합, 목표설정, 자신감, 집중력, 불안조절, 심상능력의 7 요인 28문항으로 각 문항은 5점 '매우 그렇다'에서 1점 '전혀 아니다'까지의 5점 Likert 척도로 구성되어있다.

스포츠 심리기술척도 28문항의 요인에 대한 요인분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 표본 및 상관행렬의 적절성 평가에서 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값이 .787, 유의확률이 .000으로 유의한 것으로 나타났으며, 심리

기술요인의 전체 설명변량은 71.076%로 나타났다. 최종 28개 문항에 대한 신뢰도는 .871로 나타났다.

자기관리

자기관리행동을 측정하기 위한 질문지는 Heo(2003)의 운동선수 자기관리 질문지를 개념구조를 확인한 후 사용하였다. 이 질문지는 몸관리, 대인관리, 훈련관리, 정신관리의 4요인 18문항으로 각 문항은 5점 '매우 그렇다'에서 1점 '전혀 아니다'까지의 5점 Likert 척도로 구성 되어있다.

자기관리 척도 18문항의 요인에 대한 요인분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 표본 및 상관행렬의 적절성 평가에서 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값이 .835, 유의확률이 .000으로 유의한 것으로 나타났으며, 자기관리 요인의 전체 설명변량은 66.878%로 나타났다. 이상 기술한 방식으로 요인탐색을 실시해 4요인의 자기관리 구성요인을 구조화하였다. 최종 18개 문항에 대한 신뢰도는 .895로 나타났다.

재활 성공률

재활 성공을 측정하기 위한 질문지는 Brewer et al.(2010)의 연구와 Kim(2011)에서 사용한 심리적 회복 수준 평가 방법을 활용하였다. 이는 선수들의 주관적인 회복수준에 대한 지각을 심리적 회복률로 정의하고 "만일 0%를 전혀 회복되지 않은 상태로 생각할 때, 당신은 현재 어느 정도 회복되어 있나요?" 라는 질문에 0%에서 100%사이의 숫자에 동그라미를 치도록 되어 있다. 본 연구에서는 이를 100% 중 몇 %에 해당하는지 수치화하였다.

실험설계 및 절차

스포츠 손상 후 재활과정에 있는 선수들을 대상으로 자원동원성과 스포츠심리기술, 자기관리행동의 변화를 종단적으로 탐색하고, 재활 성공에 있어 어떠한 역할을 하는지 검증하고자 실행한 일련의 연구절차는 <Figure 1>과 같다. 선수들의 재활과정은 팀 훈련에 참여하지 못하거나 일부 참여하고 있는 상황으로 개인별 재활운동과 치료를 병행하는 과정을 말한다. 선수들의 재활과정에서의 자원동원성, 스포츠심리기술, 자기관리행동의 하위요인 변화를 탐색하기 위해 4주-8주

간의 간격을 두고 심리적 중재 없이 심리측정만을 실시하였다.

Figure 1. Research procedure

자료처리

본 연구의 자료 처리는 SPSS 18.0버전 프로그램과 Microsoft Excel 2010 프로그램을 활용하여 다음과 같은 분석방법을 사용하였다.

첫째, 자원동원성, 심리기술, 자기관리 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 문항내적일치도 분석(Cronbach's α), 요인분석을 실시하였다.

둘째, 재활 과정(초기, 중기, 후기)에서의 자원동원성, 자기관리 하위요인의 변화를 Microsoft Excel 그래프로 탐색하였다.

셋째, 자원동원성, 자기관리 수준에 따라 스포츠 손상 후 재활 과정을 초기, 중기, 후기로 나누어 요인의 변화를 Microsoft Excel 그래프로 탐색하였다.

넷째, 자원동원성과 자기관리의 수준(고/저 선수)에 따른 재활 성공률 변화를 Microsoft Excel 그래프로 탐색하였다.

결과

자원동원성 점수가 높은/낮은 선수의 재활 과정 중 스포츠심리기술 및 자기관리의 변화

본 연구에서는 자원동원성 점수가 높은/낮은 선수의 스포츠 손상 후 재활과정에서의 스포츠심리기술 및 자기관리의 변화를 초기, 중기, 후기로 나누어 탐색하였다. 측정 간격은 사례별로 차이가 있지만 종합해 볼 때 4주~8주의 간격을 두고 측정하였다. 사례별 변화를 살펴보면 <Figure 2>에서 보는 바와 같이 자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중 스포츠심리기술이 향상되는 것으로 확인되었으며, 세부적인 변화는 스포츠심리기술의 하위요인의 변화를 통해 확인할 수 있다. 자원동원성 고 선수의 심리기술변화를 살펴보면 재활과정 초기 목표설정, 집중력, 자신감, 극복의지 등이 위축되었으나 중기와 후기를 거치며 활성화 되는 것을 확인할 수 있다. 자원동원성 저 선수는 심리기술의 큰 변화 없음을 확인할 수 있다. 세부 내용은 <Table 2>와 같다.

Figure 2. The change of sports psychological skills according to the learned resourcefulness high group and low group players

Table 2. The change of sub-factors sports psychological skills according to the learned resourcefulness high group and low group players

A: willingness to overcome, B: team unity C: goal setting
D: confidence E: concentration F: concentration G: anxiety control

한편 <Figure 3>에서 보는 바와 같이 자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중 자기관리행동이 다소 향상되는 것으로 확인되었으며, 세부적인 변화는 자기관리의 하위요인의 변화를 통해 확인할 수 있다. 내용은 <Table 3>과 같다.

Figure 3. The learned resourcefulness high and low group self-management change

Table 3. The learned resourcefulness high and low group self-management change

A: body care, B: interpersonal management, C: training management, D: mental management

자원동원성 점수가 높은 선수의 자기관리행동 변화를 살펴보면 재활과정초기에서 증기를 거치며 활성화되다가 재활과정후기에 다소 몸관리가 위축되는 경향성을 보였다. 자원동원성 저 선수는 자기관리행동의 큰 변화 없음 또는 미미한 위축을 확인할 수 있다.

자기관리 점수가 높음/낮은 선수의 재활 과정 중 스포츠 심리기술 및 자원동원성의 변화

본 연구에서는 자기관리 점수가 높음/낮은 선수의 스포츠 손상 후 재활과정에서의 스포츠심리기술 및 자기관리의 변화를 초기, 중기, 후기로 나누어 탐색하였다. 측정 간격은 사례별로 차이가 있지만 종합해 볼 때 48주의 간격을 두고 측정하였다.

Figure 4. A change in sports psychological skills according to self-management high and low group

살펴보면 <Figure 4>에서 보는 바와 같이 자기관리 점수가 높은 선수는 재활과정 중 스포츠심리기술이 다소 향상되는 것으로 확인되었으며, 세부적인 변화는 스포츠심리기술의 하위요인의 변화를 통해 확인할 수 있다. 내용은 <Table 4>와 같다. 자기관리 고 선수의 심리기술변화를 살펴보면 재활과정후기에 하위요인의 활성화를 확인할 수 있었으며, 자기관리 저 선수는 스포츠 심리기술의 큰 변화 없음을 확인할 수 있다.

Table 4. A change in sports psychological skills according to self-management high and low group

A: willingness to overcome, B: team unity C: goal setting D: confidence E: concentration F: concentration G: anxiety control

Figure 5. The learned resourcefulness changes in self-management high group and low group

한편 <Figure 5>에서 보는 바와 같이 자기관리점수가 높은 선수와 낮은 선수의 재활과정 중 자원동원성이 모두 향상되는 것으로 확인되었으며, 세부적인 변화는 재활과정후기에 활성화됨을 확인할 수 있다. 내용은 <Table 5>와 같다.

Table 5. The learned resourcefulness changes in self-management high group and low group

A: emotional control, B: problem solving, C: thought control, D: impulse control, E: self-direction, F: problem-based coping

자원동원성과 자기관리의 수준(고/저)에 따른 지각된 재활성공률 탐색

본 연구에서는 자원동원성과 자기관리의 수준에 따른 지각된 재활성공률을 탐색하기 위해 “만일 0%를 전혀 회복되지 않은 상태로 생각할 때, 당신은 현재 어느 정도 회복되어 있나요?” 라는 질문에 100% 중 몇 %에 해당하는지 수치화도록 하였다. 그 결과 자원동원성이 높은 C선수와 낮은 A선수의 지각된 재활성공률을 비교한 결과는 <Figure 6>과 같다.

Figure 6. The learned resourcefulness change in rehabilitation success rate according to high and low group

한편 자기관리 점수가 높은 B선수와 D선수의 지각된 재활성공률의 변화는 <Figure 7>과 같다.

Figure 7. Change in rehabilitation success rate according to self-management high group and low group

자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중기에서 후기

에 지각된 재활성공률이 급격히 상승하는 것으로 나타나 재활성공에 있어 자원동원성의 역할이 일정부분 영향을 줄 수 있을 것이라는 단서를 확인할 수 있었다. 자기관리에서는 점수가 높은 선수와 낮은 선수 모두 지각된 재활성공률의 변화가 일정부분 상승하는 것으로 나타났다.

논의

본 연구에서는 스포츠 손상 후 재활과정에 있는 선수들을 대상으로 자원동원성과 자기관리행동의 변화를 탐색하고, 재활 성공에 있어 어떠한 역할을 하는가에 대해 살펴보고자 하였으며, 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

운동선수가 손상을 입게 되면 신체적, 심리적인 부분을 함께 손상을 입게 된다(William & Anderson, 1998). 실제 현장에서는 스포츠 재활 전문의나 선수 재활 전문트레이너, 혹은 물리치료사 등이 주로 신체적인 부분에만 집중하여 재활훈련 및 치료를 실시하고 있는 것이 현실이다(Mainwaring, 1999; Tracey, 2003). 하지만 스포츠선수들은 신체적 재활 후 스포츠 현장으로 돌아가는 과정에서 재활과정 보다 더 큰 스트레스를 경험하는 것으로 나타났다(Shin & Kim, 2006). 따라서 스포츠선수들의 손상 후 재활과정 전, 중, 후기에 대한 지속적인 탐색이 이루어질 필요성이 제기된다.

본 연구에서는 자원동원성이 높은 선수와 낮은 선수의 스포츠 손상 후 재활과정에서의 스포츠심리기술 및 자기관리행동의 변화를 초기, 중기, 후기로 나누어 탐색하였으며, 측정 간격은 사례별로 차이가 있지만 종합해 볼 때 4주-8주의 간격을 두고 측정하였다. 그 결과 자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중 스포츠심리기술이 향상되는 것으로 확인되었다. 스포츠심리기술 하위요인의 변화를 살펴보면 재활과정초기 목표설정, 집중력, 자신감, 극복의지 등이 위축되었으나 중기와 후기를 거치며 활성화 되는 것을 확인할 수 있었으며, 자원동원성이 낮은 선수는 스포츠심리기술의 큰 변화 없음을 확인할 수 있었다. 마지막으로 자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중기에서 후기에 지각된

재활성공률이 급격히 상승하는 것으로 나타났으며, 재활성공에 있어 자원동원성의 역할이 일정부분 영향을 줄 수 있을 것이라는 단서를 확인할 수 있었다.

스포츠 손상 후 재활에 성공하기 위해서는 선수 개인의 심리적, 신체적, 환경적 변화를 의식하고 이에 대한 조절 및 통제된 행동이 필요하다. 자원동원성은 이러한 행동을 예측하고 대처해 나갈 수 있는 단서를 제공할 뿐만 아니라 부족한 심리적 역량을 확인할 수 있도록 하며, 선수들에게 지원하는 심리교육의 효과에도 영향을 미치는 심리적 변수로 나타났다(Lee & Chang, 2015).

이러한 맥락에서 투기종목 선수들을 대상으로 부상 심리 및 대처방안을 탐색한 Hong & Chang(2015)의 연구에 따르면 부상에 긍정형 선수가 심리적·신체적 대처방안을 함께 추구하는 적극적인 특성을 가진 선수들이라고 보고 하였다. 그리고 다양한 대처방안에 대한 강한 동기를 보이고, 부상을 극복해 나가려는 의지가 강한 것으로 나타났다. 따라서 스포츠선수들의 재활과정에서 선수들의 심리적 역량을 고려한 중재와 지원이 필요하리라 사료된다.

Choi(2009)의 연구에 따르면 부상선수들이 부상 후 재활운동(치료)을 하는 동안에 생겨나는 공백 기간과 주위 사람들의 시선, 부상 회복 후의 부상재발에 대한 걱정 때문에 심리적으로 불안감이 높은 것으로 나타났다. 또한 선수들이 복귀 후 가장 크게 작용한 부정적 반응은 신체적인 움츠림으로 계속되는 움츠림에 선수들은 소극적으로 변해가고 자신감도 떨어지며, 당시 경험한 부정적인 심리반응들이 선수들의 생각을 지배하여 현장복귀 후 힘든 과정을 경험하게 된다(Kim, 2016).

스포츠선수들의 손상 후 복귀 과정에서 복귀 후에도 자신이 상해를 당했을 당시 기억이 무의식적으로 자신의 경기력 위축에 영향을 미치기도 하고, 의욕과 열정으로 빠른 복귀를 했지만, 준비가 되지 않아 재부상에 노출되고 부정적인 심리상태를 경험할 수도 있다(Jun, 2013). 따라서 스포츠 손상 후 자기관리행동을 탐색하여 선수들의 심리적 변화를 살펴보는 것도 매우 의미 있는 결과를 이끌어 낼 수 있을 것이라 사료된다.

재활과정 중 자기관리행동이 높은 선수는 재활과정 중 스포츠심리기술이 다소 향상되는 것으로 확인되었다. 이는 재활과정 중 자기관리행동은 스포츠심리기술의 활성화를 촉진할 수 있는 것으로 해석할 수 있으며,

선수들의 자기관리행동과 심리기술의 관계를 연구한 연구결과를 통해서도 확인할 수 있다(Kim, 2007; Lee & Kim, 2009; Yeo, 2010; Kim et al., 2014).

한편 본 연구에서는 자기관리행동이 높은 선수와 그렇지 않은 선수 모두 재활과정 중 자원동원성이 향상되는 것으로 확인되었다. 이는 재활과정 자체가 심리적 성장을 이끌어 낼 수 있음을 의미하는 것이다. Orlick(1995)에 따르면 발목과 무릎손상으로부터 빠른 회복을 보인 선수들이 느린 회복을 보인 선수들에 비해 목표설정, 긍정적 자기대화, 치료심상을 더 많이 사용하는 것으로 나타나 심리적 자원을 활용하는 능력이 더욱 유능함을 볼 수 있다. 이러한 점에서 재활과정에서 선수들의 인지적, 행동적 변화를 감지하여 중재하는 것은 재활성공을 촉진시킬 수 있는 가능성을 내포한다.

스포츠 손상의 재활 결과는 재활과정의 최종 결과물로서 기능회복, 삶의 질, 치료만족, 운동 현장으로의 복귀 혹은 운동을 그만두고 새로운 삶을 위한 심리적 준비성 등을 포함한다. 이러한 결과들은 중요도에 있어 개인차가 있기 마련이며, 따라서 자원동원성과 같은 개인의 심리적 특성을 이해하고 활성화되도록 돕는 것이 무엇보다 중요한 문제이다.

한편 Kim(2011)의 연구에서는 스포츠 손상을 입고 재활중인 선수들을 대상으로 스포츠 손상 이후 심리적 회복이 재활 전 과정을 걸쳐 선형적으로 상승하는 것으로 나타났으며, 선수들은 재활 후기로 갈수록 신체적 및 심리적 회복을 획득해 나갈 뿐만 아니라, 초기 회복 수준이 낮은 선수들도 후기에 회복됨을 볼 수 있었다. 본 연구에서도 선수들이 재활과정 중 심리적 변화를 탐색하는 것만으로도 자원동원성의 활성화, 즉 자기역량의 강화를 경험하는 것으로 나타나 스포츠선수들에게 있어 손상 후 재활과정은 역경을 극복해 내는 과정이며, 이 과정을 통해 성장과 발전을 이끌어 낼 수도 있는 문제임이 확인되었다.

따라서 스포츠 손상 후 재활과정에 있는 선수들의 심리적 지원 시 선수들이 재활 과정의 주체자로서 자신과 상황을 인식하고 자기주도성을 발휘해 나가도록 재활 과정 중 자신이 어떠한 관리를 해나가야 하는지 자기관리 계획을 설정하도록 돕는 것도 재활성공 가능성을 높일 것이라 사료된다.

결론

본 연구는 스포츠 손상을 입고 재활과정에 있는 선수들의 재활 성공을 위한 자원동원성, 심리기술, 자기관리행동을 탐색하고 그 변화를 통해 자원동원성과 자기관리행동이 재활 성공에 어떻게 영향을 미치는지 확인하고자 하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중 스포츠심리기술과 자기관리행동이 다소 향상되는 것으로 확인되어 선수 개인의 특성을 고려한 중재가 필요함을 확인하였다. 둘째, 재활과정 중 자기관리행동이 높은 선수는 재활과정 중 스포츠심리기술이 다소 향상되는 것으로 확인되었고, 자기관리행동이 높은 선수와 그렇지 않은 선수 모두 재활과정 중 자원동원성이 향상되는 것으로 확인되었다. 이는 재활과정 자체가 심리적 성장을 이끌어 낼 수 있음을 의미하는 것이다. 셋째, 자원동원성이 높은 선수는 재활과정 중기에서 후기에 지각된 재활성공률이 급격히 상승하는 것으로 나타나 재활성공에 있어 자원동원성의 역할이 일정부분 영향을 줄 수 있을 것이라는 단서를 확인하였다. 이는 스포츠 손상 후 선수의 성공적인 복귀 준비를 위한 스포츠심리상담 및 심리교육프로그램을 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

참고문헌

- Kwak, Y. S., & Kim, Y. E. (2000). Psychological Factors of Athletes on Sports Injuries. *Korean journal of physical education*, 39(1): 347-354.
- Kim, K. W. (2001). Psychosocial Intervention for Sports Injuries and Illnesses. *The Journal of Kinesiology*, 8: 108-123.
- Kim, N. R. (2011). A longitudinal investigation of the psychological recovery from athletic injuries. Doctoral dissertation, Korea University, Seoul, Korea.
- Kim, D. G., Kim, J. T., & Kim, Y. Jun. (2014). The Causal Relationship among Trust in Instructor, Self-Management, Psychological Skills, and Recognized Athletic Performance of Softball Players. *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women*, 28(3): 17-33.
- Kim, B. J. (2003). Measuring Self-management Practices in Korean Athletes. *Korean Journal of Sport Science*, 14(4): 125-140.
- Kim, S. J. (2016). Rehabilitation narratives of the five injured soccer players. Master's dissertation. Sogang University, Seoul, Korea.
- Kim, Y. L. (2007). The Causal Relationships among Degree of Maturation, Self-Management and Sport Psychological Skill in Gymnasts. *Korean Journal of Sport Science*, 18(2): 94-103.
- Kim, H. B., & Kwon, S. Y. (2013). Exploring the meanings of injury experiences among college soccer players. *Korean Journal of society of sport*, 26(1): 107-124.
- Na, Y. M., Lee, H. J., & Ji, Ju, S. J., S. U. (2002). Sports Injuries in Korean sport players : Problems and Management *Inje Medical Journal*, 23(15): 97-106.
- Park, J. E. (2013). Effects of Sports Counseling on the Emotion and the Self.confidence of Sports Players under Rehabilitation Training after Sports Injury. Doctoral dissertation. Sunhshin University, Seoul, Korea.
- Park, J. H., Lee, J. M., Bae, H. K., Im, J. H., & Lee, J. H. (2009). Return to sports Activity After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Journal of Korean orthopaedic society for sports medicine*, 8(2): 95-101.
- Shin, J. T. (2011). The Exploration on Factors Affecting Rehabilitation Outcome of Injured Athletes during Rehabilitation Process. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 43: 705-718.
- Shin, J. T., & Kim, J. S. (2005). The Effects of Stress Management Training on Psychology of Injured Athletes. *Korean Society of Sport Psychology*, 16(2): 71-87.
- Shin, J. T., & Kim, J. S. (2006). The Relationships between Personality dimensions of Athletes and Stress

- Coping Styles -Focusing on Athletes with Return to Sports Field after Successfully Physical Recovery. *Korean Society of Sport Psychology*, 17(2): 21-32.
- Yeo, Y. G. (2010). The Relationship between the Self-Management and Sports Psychological Skills of Gymnasts. *Journal of Coaching Development*, 12(2): 87-95.
- Yoon, I. A., & Yoon, Y. J. (2013). The Effects of Psychological Hardiness for Reducing Sports Injury Risk of Soccer Players. *Korean Journal of society of sports science*, 22(3): 645-654.
- Lee, J. H. (2008). Sports injury and rehabilitation. *Journal of coaching development*, 10(4): 31-40.
- Lee, J. T., & Kim, J. W. (2009). The Relationship Between the Psychological Skills and Self Management Strategies Among Track and Field Reserve Athletes in Middle and High School. *Korean Journal of Sport Science*, 20(4): 877-884.
- Lee, H. Y., & Chang, D. S. (2015). The change of Psychological skills strategy and Self-management behavior according to the level of Resourcefulness of Fencing-Athlete. *Korean journal of physical eduaction*, 54(5): 251-260.
- Lee, H. Y., & Hong, J. H. (2010). Role of the Change Process and Learned Resourcefulness for the Promotion of Exercise Behavior by the Elderly. *Korean Society of Sport Psychology*, 21(1): 111-126.
- Jun, S. Y. (2013). A study on Psychological Reactions of Elite Athletes before and after their Knee Injuries and during their Convalescent stage. Doctoral dissertation. Sogang University, Seoul, Korea.
- Choi, J. M. (2009). The Research about Success and Failure of Rehabilitation in Knee Injuries of Teakwon-do Athletes' Player. Master's dissertation. Korea National Sport University, Seoul, Korea.
- Heo, J. H. (2003). Development and Validation of Athletes' Self-Management Questionnaire (ASMQ), *Korean Society of Sport Psychology*, 14(2): 95-109.
- Heo, J. H., Kim, B. J., & Yoo, J. (2001). Korean Athletes ' Self - management Strategies in Practice and Competition. *Korean journal of physical eduaction*, 40(1): 187-198.
- Heo, J. H., & Park, S. J. (2004). Profile on Athletes' Self-Management : Discriminant Analyze, *Korea sport research*, 15(5): 875-884.
- Heo, J. H., & Yoo, J. (2004). The Self Management Strategies of Korean National Athletes: Qualitative Research. *Korean Society of Sport Psychology*, 15(3): 27-51.
- Hong, Y. J., & Chang, D. S. (2015). Characteristics of Combat Sports Athletes' Injury Psychology and Coping Strategy. *Korean journal of physical eduaction*, 54(4): 189-202.
- Alzate, R., Ramirez, A., & Lazaro, I. (1998). Psychological aspect of athletic injury. Paper presented at the 24th International Congress of Applies Psychology, San Francisco, CA.
- Brewer, B. W. (1994). Review and critique of models of psychological adjustment to athletic injury. *Journal of Applied psychology*, 6: 87-100.
- Brewer, B. W., Cornelius, A. E., Stephan, Y., & Van Raalte, J. L. (2010). Self-protective change in athletic identity following anterior ligament reconstruction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11: 1-5.
- Cupal, D. D. (1998). Psychological intervention in sport injury prevention and rehabilitation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 103-123.
- Daly, J. M., Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., Petitpas, A. J., & Sklar, K. H. (1995). Cognitive appraisal, emotional adjustment, and adherence to rehabilitation following knee surgery. *Journal of sport Rehabilitation*, 4: 23-30.
- Dick, R., Agel, J., & Marshall, S. W. (2007). National collegiate athletic association injury surveillance system commentary : Introduction and methods. *Journal of Athletic training*, 42(2): 173-182.
- Drawer, S., & Fuller, C. W. (2001). Propensity for osteoarthritis and lower limb joint pain in retired professional soccer players. *Br J*

- Sports Med.* 35: 402-408.
- Flint, F. A. (1998). Integrating sport psychology and sport medicine in research: The dilemmas. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10: 83-102.
- Lampton, C. C., Lambert, M. E., & Yost, R. (1993). The effects of psychological factors in sports medicine rehabilitation adherence. *Journal of Sports Medicine Physical Fitness*, 33(3): 292-299.
- Larson, G. A., Starkey, C., & Zaichkowsky, L. D. (1996). Psychological aspects of athletic injuries as perceived by athletic trainers. *Sport Psychology*, 10: 37-47.
- Mainwaring, L. (1999). Restoration of self: A model for the psychological response of athletes to serve knee injuries. *Canadian Journal of Rehabilitation*, 12: 145-156.
- Orlick, T. (1995). In pursuit of peak performance Champaign, IL Human Kinetics.
- Taylor, A. H., & May, S. (1996). Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sports Sciences*, 14(6): 471-482.
- Rosenbaum, M. (1980). Individual difference in self-control behaviors and tolerance of painful stimulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 52(2): 224-253.
- Rosenbaum, M. (1983). Learned resourcefulness as a behavioral repertoire for the self-regulation of internal events : Issues and speculations. In M. Rosenbaum. C.M. Franks & Y. Jaffe(eds). *Perspectives on Behavior therapy in the eighties*(pp54-73). New York: Springer Publishing Co.
- Rosenbaum, M. (1990). Learned Resourcefulness. on coping skills. self-control and adaptive behavior. New York: Springer publishing Company. Inc.
- Rosenbaum, M., & Palmon, N. (1984). Helplessness and resourcefulness in coping with epilepsy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52(2): 244-253.
- Taylor, A. H., & May, S. (1996). Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sports Sciences*, 14(6): 471-482.
- Tracey, J. (2003). The Emotional Response to the Injury and Rehabilitation Process. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(4): 279-293.
- Williams J. M., & Anderson, M. B. (1998). Psychological antecedents of sport injury: review and critique of stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10: 5-25.

논문투고일 : 2017. 09. 27
 1차 수정일 : 2017. 10. 19
 2차 수정일 : 2017. 10. 31
 게재확정일 : 2017. 10. 31