



Original Article

Exploratory Study of Elite Taekwondo Demonstration Team's Imagery Strategy

Tae-Jin Son¹, Inchon Park^{1*}, Jonghwan Jeon², and Minhye Shin³

¹Department of Taekwondo, Kyungil University

²Department of Football, Kyungil University

³Department of Fitness Industry, Kyungil University

Article Info

Received 2025. 07. 14.

Revised 2025. 09. 11.

Accepted 2025. 09. 16.

Correspondence*

Inchon Park

pic2pac@gmail.com

Key Words

Elite athletes,
Taekwondo,
Demonstration,
Controllability, Vividness

PURPOSE This study aimed to explore the imagery strategies of elite Taekwondo demonstrators during the match preparation period. **METHODS** The participants were 30 elite Taekwondo demonstration athletes enrolled in the Korea University Taekwondo Federation. Data were collected using open-ended questionnaires and in-depth interviews. The study referred to the qualitative approach for data collection proposed by Gould et al. (1992). Inductive content analysis of an imagery was conducted based on the imagery classification frameworks outlined by Paivio (1985) and Suinn (1996). Three experts independently reviewed and categorized raw data and imagery cases. **RESULTS** The findings revealed that elite Taekwondo demonstration athletes typically utilized the types of imagery described by Paivio (1985) and Suinn (1996). Among the factors, imagery of skills appeared with the highest frequency followed by imageries of competition, anxiety regulation, mental skills, and motivation. Furthermore, 2 weeks and 1 day prior to a competition, the elite Taekwondo demonstrators mainly used imageries of skills and competition, respectively. On the day, they use imageries of anxiety regulation and mental skills. **CONCLUSIONS** After the competition, they mainly used imagery of skills. In summary, the elite Taekwondo demonstrators employed personalized imagery strategies for enhancing training effectiveness and optimizing performance during competition. These strategies varied according to specific phases or contexts of the competition

서론

연구의 필요성

태권도는 2000년 시드니 올림픽 정식 종목으로 채택된 이래, 겨루기, 품새, 시범/격파 등 다양한 형태로 발전하며 국제 스포츠 무대에서 중요한 종목으로 자리매김해왔다. 특히 2018년 자카르타 아시안게임에서 품새가 정식 종목으로 채택되고 2028년 LA 올림픽에서는 패럴림픽 정식 종목으로 예정되는 등 지속적으로 그 영역을 확장하고 있다

(Park, 2020; Jeon & Lim, 2020).

태권도는 단일 종목이지만 크게 겨루기, 품새, 시범/격파 이 세 가지 범주로 구분할 수 있다. 태권도가 다양한 경기로 구분 될 수 있는 이유는 경기의 진행 방식과 기술 유형의 차이에 있다고 볼 수 있다 (Jang & Bang, 2024). 대표적으로 운동 기술은 개방형 운동 기술과 폐쇄형 운동 기술로 구분된다. 개방형 운동 기술은 환경이 동적인 조건에서 수행되는 기술로 수행자는 정보를 처리하는데 걸리는 시간적인 측면에서 제약을 받게 된다. 반대로 폐쇄형 운동 기술은 환경이 정적인 조건에서 수행되는 기술로 수행자는 정보처리 측면에서 개방형 기술보다 상대적으로 적은 제약을 받는다(Gu et al., 2019). 구체적으로 겨루기의 경우 상대방의 움직임이나 변칙적인 공격 패턴, 상대와의 거리 등 시시각각 변화하는 정보와 상호작용하면서 경기를 운영해야 하는 방식이라면 시범이나 품새와 같은 경우는 정형화된 동작이

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

나 기술을 정확한 시간 또는 동작으로 구현 해내는 방식으로 외부 환경으로부터 오는 자극이나 정보에 민감하게 상호작용 할 필요가 없으며 정적인 환경에서 수행하는 종목이다.

또한, 태권도는 경기 운영 방식에 따라 구분할 수 있는데 겨루기의 경우 두 명의 선수가 서로 공격과 방어를 펼치며 승부를 겨루는 종목으로 상대방과의 접촉(contact)이 요구되는 종목이다. 반면, 품새와 시범의 경우 선수 단독 또는 팀으로 정형화된 동작을 순서대로 시연하거나 시범 중 상대방과 합의된 동작으로 격파 또는 기술을 수행하기 때문에 상대방과의 신체접촉이 거의 없는 비접촉(non-contact) 경기 방식으로 운영된다. 따라서 태권도는 단일 종목이라고 하더라도 올림픽 경기 또는 아시안게임에서 경기 방식과 기술 유형에 따라 구분되어 서로 다른 경기로 운영되고 있다.

이렇게 구분되는 경기방식이나 운동 기술 유형의 차이는 선수들이 경기력 향상을 위해 사용하는 심리기술에도 영향을 미치게 된다. Dohme et al.(2017)의 연구에서 심리기술은 “운동선수가 자신의 심리적 특성을 조절하거나 향상시키기 위해 학습된 방법을 사용하는 능력”이라고 정의하였으며, 심리기법은 “상대적으로 안정적인 개인적 특성을 체계적인 교육과 연습을 통해 조절하거나 향상시킬 수 있는 테크닉”이라 정의하였다. 예를 들어, 심상과 같은 심리기법은 자신감과 같은 심리적 특성을 향상 시키는데 사용할 수 있다.

심상은 사용되는 상황과 목적에 따라 크게 5가지 유형으로 구분되는데, 기술심상(Cognitive specific, CS)은 특정 운동 기술의 숙달에 집중하는 심상으로, 시합심상(cognitive general, CG)은 경기 전략과 전술에 대한 심상을 의미합니다. 심리기술심상(motivational general-mastery, MG-M)은 시합 상황에서의 마음 조절과 자신감 유지를 위한 심리 기술을 포함하고, 동기심상(MS: motivational specific)은 목표 지향적으로 승리나 긍정적인 결과를 상상하여 자신감을 고취시키는 유형입니다. 마지막으로, 불안조절심상(motivational general-arousal, MG-A)은 시합 중 감정과 스트레스를 조절하는 전략과 관련된 심상입니다. 특히, 심상을 사용하는 방법과 효율성에서 기술 유형(개방 vs 폐쇄), 경쟁 수준(엘리트 vs 비엘리트), 스포츠 유형(팀 vs 개인: 접촉 vs 비접촉) 등 다양한 변인들에 의해 영향을 받는다. 개방기술과 폐쇄기술은 환경과의 상호작용에서 차이가 나타나는데, 폐쇄기술의 경우 심상을 통해 수행해야 할 실제 동작을 구현하기에 용이하고, 반대로 개방형 기술은 환경의 변화와 더불어 외적인 상황의 이미지를 떠올리는 능력이 요구된다(Di Corrado et al., 2019). 주로 개인 경기는 폐쇄기술을 사용하는 반면 팀 경기는 개방기술이 요구되는 경우가 많지만 실제로 많은 스포츠가 개방형과 폐쇄형 기술을 모두 포함하고 있기 때문에 개방형 또는 폐쇄형 기술로 대표되는 스포츠를 명확하게 분류하는 것은 어렵다. 개방형 및 폐쇄형 경기에서 엘리트선수와 초보 선수의 심상 사용을 조사한 연구에서 개방형 운동선수가 폐쇄형 운동선수보다 불안조절심상(MG-A)을 더 많이 사용한다고 보고했다(Arvinen-Barrow et al., 2007).

스포츠 유형별 차이와 관련하여, 연구자들은 축구 선수들처럼 팀 스포츠를 하는 선수들이 개인 스포츠를 하는 선수들보다 동기 부여를 위한 심리기술심상(MG-M)을 더 많이 사용한다고 보고했다(Short & Short, 2005). 사전 연구에서 개인 비접촉 스포츠(스키) 선수가 개인 접촉 스포츠(가라데) 및 팀 접촉 스포츠(럭비) 참가자보다 심리기술심상(MG-M)과 시합심상(CG)을 훨씬 적게 사용한다는 사실을 발

견했다(Whitehead & Basson, 2005). 또한 심상 능력을 조사한 최근 연구에서 엘리트 격투기 선수(펜싱, 유도, 레슬링)가 엘리트 달리기 선수보다 더 높은 심상능력을 보인다는 결과를 보고했다(Moreau et al., 2011).

스포츠분야에서 방대한 양의 심상 관련 연구들이 진행되어 왔지만, 최근 들어 이런 경기 방식의 차이에 따른 종목의 특성 그리고 심상을 사용하는 상황과 시점을 고려한 연구들이 관심을 받고 있다. 구체적으로 국가대표 태권도 겨루기 선수의 시합 준비 기간에 따른 심상 유형을 연구한 결과 시합 전에는 기술심상(CG), 시합 당일엔 불안조절심상(MG-A), 그리고 시합 후엔 동기심상(MG)을 하는 것으로 나타났다(Son & Park, 2022). 반면, 태권도 엘리트 품새 선수들의 기간별 심상전략을 조사한 연구에서는 겨루기와 달리 시합 전에는 불안조절심상(MG-A)을 사용하고 시합 당일에는 주로 심리기술심상(MG-M) 그리고 시합 후에는 다음 시합을 위한 기술심상(CG)을 사용하는 것으로 보고되었다(Yang et al., 2020). 이와 같이 단일 종목 안에서도 경기 방식과 기술 유형의 차이에 따라 사용되는 심상의 유형은 달라 나타나고 또한 선수들이 직면해 있는 과제와 시기에 따라라도 심상이 사용되는 목적과 유형이 달라 나타남이 확인 되었다.

본 연구는 품새와 달리 고난도의 기술을 시각적으로 표현하는 태권도 전문 시범단 선수들의 심상 유형을 탐구하고, 시합 준비 기간에 따른 심상의 유형과 목적에 대한 정보를 제공하는 것을 목표로 한다. 이를 통해 선수들이 시기에 따라 효과적으로 심리적 준비를 할 수 있도록 돕고, 개인의 수행 능력을 극대화 할 수 있는 전략을 제시하며, 궁극적으로 태권도 기술 수행의 질을 높이는 데 기여하고자 한다.

연구방법

연구대상

연구 참가자는 사전연구(Son & Park, 2022, Yang et al., 2020)를 기반으로 하여 한국대학태권도연맹에 소속된 30명의 시범단 선수로, 남자 21명과 여자 9명으로 구성되었다. 이들의 평균 연령은 22.70세(SD=2.64세)이며, 평균 신장은 176.40cm(SD=7.19cm)였다. 연구 대상은 모두 최소 7년 이상의 경력과 국내 대회 수상 실적을 가진 선수들로, 이 중 국가대표 시범단 경험이 있거나 현재 국가대표 시범단으로 활동 중인 10명을 선별하여 심층 면담을 실시하였다. 나머지 20명의 선수는 개방형 설문에 참여하였다. 심층 면담 참여자 특성을 표로 정리하면 <Table 1>과 같다.

조사도구

1. 개방형 설문지

대학 태권도 시범단 선수들이 자신의 심상유형을 구체적으로 기술할 수 있도록 하는 개방형설문을 개발하였다. 설문은 시합의 전, 중, 후 단계를 기준으로 구분하여 설계하였으며, 설문 문항은 태권도 전문가 2명, 스포츠심리학 전문가 1명, 그리고 연구자 등 여러 전문가들과의 회의를 통해 면밀히 검토하고 수정하여 최종적으로 완성하였다.

개방형 설문지는 총 6개의 개방형 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 선수들이 최상의 경기력을 발휘하기 위해 사용하는 심상 기법

Table 1. Participants of in-depth interview

name	sex	age	N.C	Y. experience*
A	M	22	2	9
B	M	24	3	11
C	M	21	1	14
D	M	23	2	7
E	M	22	2	13
F	F	22	2	10
G	F	23	1	10
H	F	21	1	9
I	F	24	2	11
J	F	24	2	12

*N.C: National Team Career, Y. experience: Years of experience.

을 다루고 있다. 문항들은 1) 최상수행을 위해 평소 자신이 사용하는 심상 유형, 2)시합 2주 전과 3) 하루 전, 4) 시합 당일, 5) 시합 중 대기실이나 경기장에 들어가기 직전, 그리고 6)시합 후 에 실행하는 심상기법을 각각 포함하고 있다.

2. 심층면담

심층 면담의 첫 번째 목적은 국가대표 시범단 선수들이 실제로 사용하는 심상 유형에 관한 사례를 수집하는 것이었고, 둘째, 개방형 설문에서 도출된 결과나 의문점을 명확하게 해석하기 위한 것이었다. 면담은 반구조화 된 질문들로 진행되었으며 설문에서 다룬 6개의 문항을 바탕으로 구체적인 사례를 요청하거나 추가적인 질문을 던지는 방식으로 진행되었다. 이를 통해 설문에서 얻지 못한 정보를 보충하였다. 면담은 선수와 편안한 일상적 대화를 시작으로, 점진적으로 태권도에서 최고의 수행을 달성하기 위해 심상 유형을 어떻게 활용하는지에 대한 질문으로 이어졌다.

연구절차

대학 태권도 시범단 선수들의 심상 유형을 탐구하기 다음과 같은 절차를 거쳤다. 첫 째, 연구계획을 수립하고 연구주제를 선정 한 뒤, 관련된 선행 연구 및 문헌을 검토하였다. 연구자는 자신의 엘리트 태권도 선수 경력과 올림픽 출전 경험을 바탕으로 태권도 경기력 향상과 관련된 연구를 진행하고자 연구진과 여러 차례 논의를 거쳤다. 이 후, 심상 기법이 최상 수행에 미치는 긍정적인 효과를 중심으로 연구자의 경험과 선행연구를 종합하여, 시합의 각 단계에서 활용되는 심상 유형과 유형을 파악하는 연구를 진행했다.

두 번째 단계에서는 자료 수집 도구로 개방형 설문과 심층면담을 진행하였다. 연구자는 팀의 행정부서와 선수들에게 동의를 받은 후, 사전에 약속을 정하고 연구자가 직접 방문하여 설문을 진행하였다. 설문이 이루어지는 자리에서는 연구의 목적과 세부 내용을 충분히 설명하였으며, 연구 윤리를 준수하고 참여자의 자율성을 보장하기 위해 동의서를 받았다. 설문 문항은 최상의 경기 수행을 위한 심상 유형, 시합 2 주 전, 하루 전, 시합 당일, 대기 중 또는 시합 중, 그리고 시합 후 심상 유형을 포함한 총 6개 문항으로 나누어 구성되었다.

세 번째 단계에서는 국가대표 경험과 우수한 입상 성적을 기록한 국가대표 시범단 선수 10명을 선정하여 심층면담을 진행하였다. 이 선수들과는 유선으로 사전 동의를 얻은 후, 훈련에 지장이 없는 시간

에 숙소나 훈련장으로 방문하여 면담을 실시하였다. 심층 면담의 소요시간은 선수에 따라 약 30분에서 50분 간 진행되었다.

수집된 자료는 전사하여 귀납적 내용 분석을 통해 연구 결과를 도출하였다.

연구의 진실성 확보

질적 연구에서 정보 수집은 연구자와 대상자 간의 상호작용과 심층 면담을 통해 이루어진다. 연구자의 주관적 개입이나 편향을 최소화하기 위하여 여러 가지 절차를 따랐다.

첫째, 질적 연구의 객관성을 유지하기 위해 연구자는 질적 연구 방법론에 대한 강의를 수료하고 관련 전문 서적을 탐독하며 깊이 있게 학습하였다.

둘째, 자료 처리는 삼각검증법을 활용하여 진행되었다. 수집된 자료는 원자료, 세부자료, 잠재 변인 등 여러 단계로 구분하였으며, 그 결과는 귀납적 내용 분석을 통해 도출되었다. 원자료는 위미가 왜곡되지 않도록 세부 자료로 분류하였고, 심상 유형에 대한 분류는 연구자와 스포츠심리학 전문가, 태권도 전문가 3명의 협의를 통해 수행하였다.

셋째, 선수들로부터 의미 있는 정보를 수집하기 위해 신뢰성을 확보하기 위한 다양한 방법을 모색했다. 연구자는 참여자들을 단순한 피험자가 아니라 정보 교환이 가능한 관계자로 접근하였으며 면담 이외에도 선수들의 일상에 깊이 있는 이해를 위해 지속적으로 접촉을 유지하였다. 또한 심층 면담을 실시하기 전, 여러 차례 훈련장을 방문하여 선수들과 친밀감을 쌓고 면담에 대한 준비를 철저히 했다. 심층 면담은 개방형 설문을 충분히 숙지한 후 진행하였다.

자료분석

본 연구는 대학 태권도 시범단 선수들의 심상 유형과 그 실제 사례를 분석하기 위해 Gould et al.(1992)의 질적 연구방법론(qualitative methodology)을 채택하였다. 이 방법은 귀납적 분석과 연역적 분석이 결합된 절차로 응답에서 나타나는 주제와 패턴을 찾는 것으로 시작하여 원자료를 식별하고, 이를 더 일반적인 상위테마로 조직하는 것으로 귀납적으로 구분된 테마와 차원이 원자료에서 실제로 표현되었는지 확인하고 각 테마를 인용한 횟수를 기록한다. 또한, 연구자 간의 편견을 통제하기 위하여 전문가의 합의 절차를 거쳐 모든 구성원의 합의에 이를 때까지 논의된다.

첫째, 개방형 설문에 대한 응답은 녹음된 파일을 전사해주는 오디오 텍스트 AI를 활용하였으며 정확한 전사 작업을 위해 연구자가 음성파일을 들으며 다시 확인하고 수정하는 과정을 거쳤다.

둘째, 전사된 정보를 바탕으로 시합 준비 단계 별로 최상수행을 위한 심상 유형, 시합 2주 전 심상 유형, 하루 전 심상 유형, 당일 심상 유형, 그리고 시합 후 심상 유형을 각각 분석하여 귀납적 내용 분석을 실시하였다.

셋째, 귀납적 내용 분석을 통해 시합 준비 기간에 따라 구분된 심상 유형을 분석하였다. 이 과정에서 Paivio(1985)와 Suinn(1997)의 분류 이론을 참고하여, 동기 심상(MS), 기술 심상(Cognitive specific, CS), 시합 심상(CG), 심리기술 심상(MG-M), 불안조절 심상(MG-A) 등 다섯 가지 유형으로 구분하였다. 이 분류 작업은 연구자와 함께 3명의 전문가가 협의를 통해 수행하였다. 각 심상 유형의 빈도를 산출하고 급별 요인 간 차이를 분석하였다.

넷째, 인터뷰 내용 역시 개방형 설문과 동일한 방식으로 전사하여, 시합 준비 기간별로 심상 유형에 따른 구체적인 심상 유형 사례를 제시하였다.

결 과

엘리트 태권도 시범단 심상 유형

태권도 시범단 선수의 심상유형을 분석한 결과 총 144개의 심상유형 사례가 수집 되었다. 개방형설문과 심층면담을 통해서 수집한 심상 유형을 Paivio(1985)와 Suinn (1996)이 제시한 심상유형에 따라 분류한 결과 기술심상(CS)은 38개, 시합심상(CG) 33개, 심리기술심상(MG-M) 22개, 동기심상 (MS) 19개, 그리고 불안조절심상(MG-A) 32개 사례가 수집되었다. 심상 유형 별 빈도 분석 결과 기술심상, 시합심상, 불안조절심상, 심리기술심상, 동기심상 순의 빈도로 나타났다(Fig. 1).

시합 준비 구간 별 심상 유형 특성

엘리트 시범단 선수의 시합 준비 과정에서 심상 유형의 변화를 이해하기 위해, 시합 2주 전, 시합 하루 전, 시합 당일, 시합 종료 후의 심상 전략을 각각 구분하여 빈도 분석을 실시하였다.

1. 시합 2주 전 심상 유형

시합 2 주 전 시범단 선수들은 대체적으로 시합에 대한 여유가 있다고 인식하고 있었고 단일 심상 보다는 여러 형태의 심상을 복합적으로 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 선수들과의 인터뷰 내용을 분석한 결과, 많은 사례에서 선수들이 기술심상과 불안 조절 심상을 함께 활용하거나, 두 가지 심상 유형을 결합해서 사용하는 모습을 볼 수 있었다. 최고 수준의 시범선수들은 최적의 기술적, 심리적 상태를 위해 코칭스태프의 피드백을 적극적으로 이용하고 팀원들과의 의사소통을 중요시하는 경향이 있었다(Table 2).

구체적으로 선수 본인의 기술에 대한 심상을 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 자신 특기 발차기를 부각시키고 부족한 기술은 피드백을 통해 개선하고자 하는 기술심상(CS)과 팀원들과의 동선과 합을 어떻게 맞출 것인가에 대한 시합심상(CG)을 많이 사용하고 있었다. 시

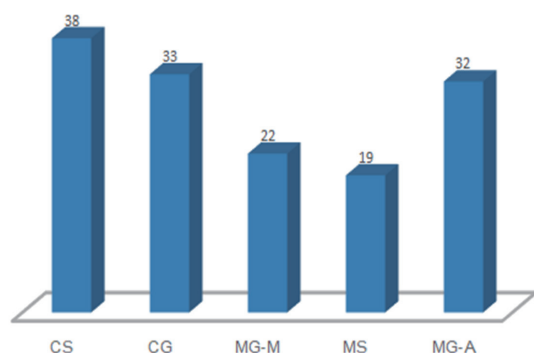


Fig. 1. Frequencies as a function of imagery type

Table 2. Contents of Imagery strategies (2 weeks before before the competition)

Contents	Imagery type
Think the 540 spin kick and focus on tighten core	CS
Imagine myself firmly planting the standing foot	
Planning a strategies watching video of me	
Recall the board-breaking technique with perfect timing	
Image my landing is smooth and balanced	
Image my linking action flowing seamlessly without pause	
Thinking the kick without delay or doubt	
Magining a faster, cleaner sequence.	
Mentally correct my jumping twist kick	
Review the hand technique sequence and picture my arm movements	
Rehearse staying exactly on beat with the others	CG
Think slow-motion replay of my flying side kick	
Rehearse landing softly after my flip kick	
Imagining a controlled descent with my arms used to stabilize the body	
Visualize controlling the match pace	
See myself adjusting my strategy mid-round	MG-M
Picture leading the routine smoothly	
Recovering instantly after a minor mistake	
Imagine gestures to guide the team's rhythm	
Pictue executing the finale move confidently	
Try to put my mind at ease	MS
Picture the entire routine unfolding as planned	
Taking deep breaths before startin	
Repeating my pre-performance self-talk	
Visualize walking confidently onto the mat	
Rehearse using my routine	MG-A
Visualize the audience cheering loudly	
Feeling proud of everything we practiced.	
Picture receiving a gold medal	
Hearing my coach say, 'That was your best yet.'"	
See my family clapping in the crowd	MG-A
Think I can do it and have confidence in myself	
Watch music or movies to find peace of mind	
Relaxing the unstable mind.	MG-A
Visualize a calm, quiet space	
Picture my heart rate slowing down	MG-A

합에 들어가서 실수를 최소화하고 안정적인 마음을 유지하기 위한 불안조절심상(MGA)과 동기심상(MS) 또한 많이 하는 것으로 나타났으며 심리기술(MGM) 심상은 시합 2주 전 시점에서는 다른 심상유형에 비해 빈도수가 높지 않은 것으로 나타났다. 이와 관련된 심층면담 사례는 다음과 같다.

1) 기술 심상(CS)

시합 2주 전까지는 시간적 여유가 있다고 생각하기 때문에 내 동작을 비디오화면으로 분석해요. 내생각과 코치의 피드백을 비교하면서 가장 잘 맞는 쪽으로 맞춰가려 노력하고 있어요.

기술 부분에 있어서는 코치의 피드백을 따 올리면서 일단 차기 기술을 하기 전에 생각을 정리하고 몸에 힘을 뺀다든지 아니면 골반을 끌어 올린다는 생각을 많이 하면서 들어가요.

저는 시합 2주 전 정도 여유가 있으면 심상으로 발차기의 세밀함이나 정확도를 높이려고 노력해요. 특히 체력이 빠지기 시작하면 한번 할 때 정확히 하려면 그 전에 머릿속으로 생각을 한번 정리해요.

2) 불안조절심상(MG-A)

시합장에 나가면 관중들 때문에 긴장하고 불안해 질 때가 많아요. 그래서 시합 한참 전부터 관중들이 있다고 생각하고 훈련을 하고 있어요. 그렇게 생각하면 오히려 마음이 편해지는 거 같아요.

시합 2주 전엔 시간이 좀 있기 때문에 그날 훈련했던 기술 중에서 가장 안 되던 기술을 주로 심상해요. 한번 실수하기 시작하면 불안해져서 잘하던 것도 망치게 돼서.....

3) 시합심상(CG)

시합을 2주 앞두고는 시합 전체에 대한 시뮬레이션을 많이 하는 편이에요. 실제로 경기할 때 그 이미지가 자연스럽게 떠오르면 그만큼 실수를 줄일 수 있더라고요.

4) 동기심상 (MS)

2주 전엔 시간적인 여유가 좀 있다보니 연습하다보면 지칠 때가 있는데 그때마다 관중들이 환호하고 흥분하는 걸 떠올려 봐요. 그러면 내 기술을 보고 관중들이 기뻐하는 상상을 하면서 훈련에 더 집중할 수 있어요.

5) 심리기술심상 (MG-M)

2주 전엔 심상 훈련을 통해 기본적인 기술을 완벽하게 몸에 익히려 해요. 제가 생각할 때 중요한 건 '자신감'인거 같아요. 자신감을 높이

려면 내가 원하는 모습대로 경기를 펼치는 이미지를 그릴 수 있어야 하는데, 내가 원하는 모습이 잘 그려 질 때면 자신감도 높아지는 거 같아요.

2. 시합 전날 심상 유형

시합 전날의 심상 유형을 분석한 결과 시합심상(CG)과 심리기술심상(MG-M)을 많이 하는 것으로 조사되었으며, 불안조절심상과(MG-A)와 기술심상(CS)은 낮은 빈도를 차지하였다. 특히, 시합 전날엔 동기와 관련된 심상을 하지 않는 것으로 조사되었다.

선수들의 인터뷰 결과에서 나타나듯 기술 수행에 대한 개선이나 보완점은 이미 마친 것으로 보이며 동기수준을 높이기 위한 심상은 사용하지 않는 것으로 나타났다. 시합 하루 전엔 신체적/심리적 안정감을 위해 컨디션을 조절하거나 혼잣말을 사용하거나 루틴을 점점하는 심상을 사용함으로써 시합에 집중하는 모습을 보였으며 이러한 심상 유형은 심리기술심상으로 분류되었다. 그리고 동작의 전체적인 순서를 체크하거나 시합에서 자주 나오는 실수 또는 약점을 보완하기 위해 시합에서 성공적인 수행을 하는 심상을 활용함으로써 시합 또는 경연의 완성도를 높이는 시합심상을 활용하는 것으로 나타났다.

1) 시합심상(CG)

시합 하루 전엔 거의 시합장에 도착해 있기 때문에 시합장을 보면서 특정한 동작이나 순서를 떠올려 봐요. 내 동작이나 리듬을 맞추기에 제일 좋은 방법이라 생각해요.

시합장만 가면 정확도가 떨어지는 편인데 내 발이 정확하게 목표지점에 도달하는지 발끝부터 발꿈치까지 정렬되고 한번에 이어진다는 생각을 많이 해요.

시합장 소리나 분위기, 관객반응 같은 외부 방해에 많이 영향을 받아서 주변환경 때문에 실수하지 않게 집중하자 라는 생각을 많이 해요.

2) 심리기술심상(MG-M)

나는 시합을 준비하기 위해 최선을 다했다. 체력, 기술, 마음가짐까지 모두 준비가 끝났다. 이제 나는 그 준비한 모든 것을 시합장에서 보여주기로 하면 된다 라는 식으로 마음 속 으로 말해요.

시합장에 도착하면서부터 숙소에 들어갈 때까지 내 루틴이 깨지지 않도록, 전체적인 흐름을 심상하면서 내 동작의 연결과 흐름이 끊어지지 않도록 머릿속에서 차례차례 떠올려요.

저는 타이밍이 중요하다고 생각해서 일정한 리듬, 정확한 타이밍에 발을 딛는다든지, 팔을 휘두른다든지 하는 타이밍에 대한 루틴에 집중해요.

3) 불안조절심상 (MG-A)

시합장에 도착하면 긴장감이 올라와서 잠을 잘 못자는 경우가 있는데 음악을 듣거나 휴대폰을 보면서 긴장을 많이 풀려고 노력해요. 불안 조절심상

Table 3. Frequency of Imagery strategies (2 weeks before the competition)

Imagery type	Fre.	%
CS: cognitive specific	14	36.84
CG: cognitive general	8	21.05
MG-M: motivational general-mastery	4	10.52
MS: motivational specific	6	15.78
MG-A: motivational general-arousal	6	15.78
	38	100

Table 4. Contents of Imagery strategies (a day before the competition)

Contents	Imagery type
Visualize the kick with perfect balance and rotation	CS
Take draws and analyze the opponents.	
Imagine the kick with full height and landing	
Imagine exactly aligned with the choreography	
Picture the stage with confidence	
Imagine leading the team's energy	
Think team member perfect synchronization	
Imagine a technique i can actually use	
See myself performing no error	
Thinking about skills that can use in the real match	
Overwhelm the judges and the audience	CG
Routine flowing exactly as planned.	
My body responding automatically	
See myself reacting calmly	
Feel the unity of time and space.	
Imagine maintaining high energy	
Giving clear nonverbal signals to my teammates	
Leading the final move with explosive power	
Visualize the team finishing in sync	
Imagine holding the final pose strongly	
Stay calm in backstage	MG-M
Think pre-performance routine with confidence	
Imagery strategy to find peace of mind	
Repeating my self-talk	
Shift my nerves into positive energy	
Managing my arousal level	
See myself resetting my mind quickly	
Not overthinking the moves.”	
Finishing the routine with a clear mind and strong presence.	
Repeating my focus cue word silently	
	MS
Releasing all tension with each exhale	MG-A
Picture my mind becoming quiet and focused	
Gently relaxing each muscle group from the top	
Letting go of worries	
Visualize my heart beating steadily	
Turning nervous energy into controlled power.	
Smiling lightly to ease internal tension.	
Creating a mental ‘safe zone’	
Hearing calm music in my mind	
Focusing only on the present, not past	

Table 5. Frequency of Imagery strategies (a day before the competition)

Imagery type	Fre.	%
CS: cognitive specific	4	9.75
CG: cognitive general	16	39.02
MG-M: motivational general-mastery	10	24.39
MS: motivational specific	0	0
MG-A: motivational general-arousal	11	26.82
	41	100

4) 기술심상(CS)

항상 착지가 불안정해서 연결되는 동작이 안 매끄러워요. 그래서 착지 후에 빠르게 안정되고 다음동작이 부드럽게 연결되는 이미지를 많이 그려요.

3. 시합 당일 심상 유형

시합 직전 또는 시합 대기 중 사용하는 심상유형을 분석한 결과 거의 모든 상황에서 실수하지 말자, 긴장 하지 않고 부드럽게 등의 감정 조절을 병행하기 위한 불안조절심상(MG-A)과 자신의 고정된 행동 패턴을 유지하기 위한 루틴을 고수하는 심상 유형인 심리기술킴상(MG-M)을 많이 사용하는 것으로 조사되었다. 뒤이어 최종적으로 기술을 점검하기 위한 기술심상(CS)과 물품이나 장비를 점검하며 시합을 떠올리는 시합 심상(CG)을 하는 것으로 조사되었다. 제일 낮은 빈도를 기록하긴 했으나 시합 전날과 달리 시합 당일에는 동기 수준을 높이기 위한 심상유형(MS)을 사용하는 것으로 조사되었다.

선수들의 인터뷰에서 특히 두드러지는 점은 시합에 임박함에 따라 불안감이나 긴장도가 높아지는 것이었다. 이러한 불안감을 조절하기 위한 방법으로 물품이나 장비를 점검하는 루틴을 만들거나 컨디션 조절을 위해 음악을 듣거나 긍정적인 자기대화를 이용한 심상을 하는 것으로 조사되었다. 이러한 방식의 심상과 동시에 병행하는 심상유형으로 루틴의 활용과 관련된 심상유형이 두드러지게 나타났다. 시합 직전 그리고 대기실에서 자신의 루틴 안에 심상의 과정을 넣는다거나 기술 루틴 자체를 심상하는 방식으로 심리기술킴상을 활용하는 것으로 조사되었다. 이와 관련된 세부적인 면담내용은 다음과 같다.

1) 불안조절심상 (MG-A)

시합장에서는 불안감이 올라오기 시작하면 콘트롤하기가 어려워서 그전에 미리 이미지트레이닝을 시작하는 편이에요. “실수하지 말자.”, “연습한대로만 하자.” 이런 자기 암시를 많이 이용해요.

무대공포감이나 잡생각을 제거할 때 “나는 대기실에서 내 손끝에 전해지는 땀의 촉감을 느낀다. 몸은 적당히 긴장되어 있지만, 호흡은 천천히 안정된다. 시합장 바닥의 매트 냄새, 발의 감촉, 밝은 조명의 색깔 하나하나를 의식하며 나는 시합에 몰입해 간다.” 대강 이런 내용들로 주로 심상해요.

저는 떨리는 걸 긍정적인 걸로 바꾸고 싶을 때 심상을 사용해요. 떨림은 집중하고 있다는 증거이고, 심장박동이 느껴지면 불안하기 보다는 그 박동으로 템포를 조절해요. 그게 가능해지기 시작하면 오히려 기분이 좋아져요.

Table 6. Contents of Imagery strategies (middle of the competition)

Contents	Imagery type
Spinning kick landing with full control and precision	CS
Performing with maximum height and perfect timing	
My stances being low, stable, and exactly aligned	
Moves smoothly, with no hesitation	
Syncing my movements exactly with the music and team	
Staying fully focused from the first move	CG
Maintaining the flow of the routine under pressure	
Coordinating with my teammates	
Recovering instantly from a small mistake	
Maintaining a calm mindset	MG-M
Transforming nervous anticipation into confidence	
Using a brief pre-performance routine	
Mentally converting the tension into positive focus	
Blocking out external distractions	
Mental and visual connection with teammates	MS
Using physical awareness to reduce tension	
Increase self-confidence with self-talk	
Reinforce motivation through imagined success.	MS
Visualizing post-performance satisfaction	
Creating a vivid mental image of victory	
Maintaining slow and steady breathing	MG-A
Calming heartbeat while focusing on the routine	
Imagery strategy to find peace of mind	
Imagining muscles relaxing after each kick	
Imagining briefly shaking hands to relax	
Think only about conditioning.	
Releasing distracting thoughts	
Imagine body moving fluidly and effortlessly	
Clear and focused mind despite crowd noise	
Regulating energy levels to avoid extreme situation	
Remaining calm after a mistake	
Imagining smooth flow of movements	
Finishing the routine with a peaceful and controlled mindset.	
Staying sharply focused.	
Visualizing calm and confident responses	

2) 심리기술심상 (MG-M)

실제 경기 전에 꼭 루틴을 적어 둔 카드를 확인해요. 카드를 확인하는 거 부터가 루틴의 시작이거든요. 이 과정을 머릿속으로 항상 그려봐요.

저는 대기실 심상 루틴이 항상 똑같아요. 스트레칭, 발차기 번갈아 세 번, 오른손 옷깃정리, 손끝터치, 심호흡. 이렇게만 가져가면 그날은 딱 쉽게 시작되요.

Table 7. Frequency of Imagery strategies (middle of the competition)

Imagery type	Fre.	%
CS: cognitive specific	5	14.28
CG: cognitive general	4	11.42
MG-M: motivational general-mastery	8	22.85
MS: motivational specific	3	8.57
MG-A: motivational general-arousal	15	42.85
	35	100

대기실에서는 다른 행동은 전혀 안하는 거 같아요. 그냥 동작을 머릿속에서 순서대로 반복하면서 심호흡으로 템포를 조절하다보면 순서가 되고 그렇게 올라가는 거죠...그게 준비라면 준비일 수도 있겠네요.

3) 시합심상 (CG)

대기실에서는 전체 흐름을 한번 훑고 들어가는게 좋더라고요, 그래서 순번이나 팀원 간 타이밍이라던지 출입구에서부터 무대까지 거리, 심판 구령, 첫 시작 동작까지 전체적으로 한번 그리고 들어가요.

4) 기술심상 (CS)

시합직전엔 자신감을 유지하기 위해 심상을 주로 하는 편이에요. 예를 들면, 1열 격파를 할 때 이동 경로, 발의 위치, 착지 지점, 다음 동작 연결 순서를 맞춰서 이미지를 그려요.

5) 동기심상 (MS)

오늘 시합에 서기 위해 얼마나 열심히 훈련해 왔는지 떠올려봐요. 그러면 긴장되거나 불안하기 보다는 오늘 모든 것을 보여주겠다는 생각에 확신이 생겨요.

4. 시합 후 심상 유형

개방형 설문과 심층 면담을 토대로 시범단 선수들이 시합을 마치고 난 후 사용하는 심상 유형을 분석한 결과, 기술심상(CS)과 동기심상(MS)을 두드러지게 사용하는 것으로 나타났으며 시합이 끝난 후에도 시합심상(CG)은 시합 당일 수준의 빈도를 유지하는 것으로 나타났다. 시합 중이나 대기실에서 사용 빈도가 낮았던 기술심상이 시합 후에 다시 증가하는 것은 경기장면을 모니터링 하면서 자신이 잘 소화한 기술과 부족했던 기술을 분석하기 위한 과정에서 나타나는 것으로 보인다. 또한 경기 결과에 연연하지 않고 경기 자체를 즐기며 감각 체험 또는 경험을 쌓아가는 것으로 만족하려는 생각과 지나간 시합에 대해서는 더 의식하지 않고 다음 시합을 위해 준비하려는 자세는 동기 수준을 높이기 위한 동기심상(MS)의 대표적인 유형으로 해석할 수 있다.

다른 단계에 비해 시합 후 시점에서 두드러지게 높게 나타난 동기심상(MS)은 그동안 시합을 위해 훈련하는 과정에서 자신의 노력과 수고에 대해 스스로 격려하고 인정하고자 하는 방식으로, 충분한 휴식과 보상을 주는 유형으로 확인된다. 이러한 자기강화를 통해 향후 훈련에 대한 동기를 높이고자 하였다. 이에 관한 인터뷰 사례는 다음과 같다.

Table 8. Contents of Imagery strategies (POST- competition)

Contents	Imagery type
Reinforcing successful technique	CS
Recalling the clean, synchronized technique	
Reinforcing recovery ability by visualizing	
Reinforcing accuracy by revisiting a successful kick	
Reviewing proper alignment to reinforce control	
Visualizing fluid transitions	
Visualize correcting my stance after a mistake	
Strengthening the finish by visualizing	
Reviewing sharpness and timing of movement	
Revisiting the synchronized team movement	
Internalizing success by visualizing full rotation	CG
Visualizing to enhance movement precision	
Reinforcing mental discipline by thinking the feelings	
Imagine to improve technique alignment	
Improving balance and spatial control through focused eye positioning.	MG-M
Reflect on the energy and presence at the start	
Visualizing how rhythm was maintained under pressure	
Reinforcing recovery strategies	
Enhancing group coordination by recalling	MS
Improving spatial awareness by visualizing stage position adjustments.	
Reinforcing a sense of accomplishment by image	
Imagine our coach smiling proudly	
Strengthening self-belief by visualizing	MG-A
Stimulating future motivation by imagining the award	
Boosting team spirit by picturing celebration	
Reinforcing emotional motivation	
Encouraging responsibility and purpose	
Reinforcing perceived success by imagining	
Picture the moment we overcame our toughest challenge	
Imagine going into our next competition	

1) 기술심상 (CS)

경기가 끝나면 항상 더 잘 할 수 있었는데 후회로 남는 부분이 있어요. 그런 부분들은 경기 후에 심상으로 좀 보완하려고 노력해요. 예를 들면, 연결 동작에서 망설임이 있었던 부분을 정확히 기억하고, 다음에는 동작들을 자연스럽게 이어지는 모습을 심상으로 그려봐요.

Table 9. Frequency of Imagery strategies (POST- competition)

Imagery type	Fre.	%
CS: cognitive specific	15	50.00
CG: cognitive general	5	16.66
MG-M: motivational general-mastery	0	0
MS: motivational specific	10	33.33
MG-A: motivational general-arousal	0	0
	30	100

시합이 끝나면 항상 잘했던 장면보다는 실수하고 부족했던 장면만 기억에 떠올라요. 그럴 때 마다 시합을 잘 마쳐도 기분이 별로일 때가 많은데 심상을 이용해 그런 장면을 성공적인 장면으로 바꿔보려 노력해요 그러면 기분이 좀 나아져요.

2) 동기심상 (MS)

경기 후에는 부모님과 시간을 보내려 해요. 우선 마음을 좀 편히 하고 싶고 그런 다음에 '다시 시작한다.'는 생각을 가지죠.

경기를 다 마치고 나서는 혼자만의 시간을 가지고 내가 최종적으로 이루고자 하는 목표에 얼마나 가까워지고 있는가를 다시 생각해 봐요. 최종목표에 도달하기 위한 다음 단계를 계획해요.

3) 시합심상 (CG)

경기가 끝난 후 시합을 떠올릴 때 주로 잘했던 것만 생각하려고 노력해요 그러면 좀 더 긍정적으로 되는 거 같고 시합 후에 긴장도 잘 풀리는 거 같아요.

시합을 준비하는 시점에 따라 선수들의 심상유형과 그 전략적 특성을 확인하기 위하여 준비 시점에 따른 심상유형의 빈도를 도식화 하였다. <Fig. 2>에서 나타나 듯 시합 2주 전에는 여러 심상유형을 복합적으로 사용하며 특히 기술심상의 빈도가 높았으며 시합 하루 전에는 시합심상과 불안조절심상이 높은 빈도로 나타났다. 시합 당일에는 불안조절심상이 가장 높게 나타나 시합이 임박할수록 불안 수준을 조절하기 위해 심상을 많이 사용하는 것으로 분석되었다. 시합 후에는 경기 분석을 위한 기술심상과 시합심상이 높은 횟수를 나타냈다.

논 의

본 연구의 목적은 최상의 수행 수준을 유지하고 있는 태권도 시범단 선수들이 다양한 시합 준비시점에서 사용하는 심상의 유형을 체계적으로 탐색하고 시점에 따라 변화하는 심상의 유형별 특성을 분석하고자 하였다. 본 연구는 한국대학태권도연맹에 소속되어있는 태권도 시범단 30명을 대상으로 개방형 설문을 진행하고 이 내용을 토대로 국가대표 경력이 있거나 현재 국가대표로 뛰고있는 선수들을 대상으로 심층면담을 실시하였다. Gould et al.(1992)가 제안한 질적 연구방법의 절차에 따라 자료분석을 실시하였으며 Paivio(1985)와

Suinn(1997)이 제안한 심상유형을 기준으로 귀납적 내용분석을 통해 심상유형을 분류하였다. 이렇게 분류된 심상유형은 연구자를 비롯한 전문가 3인의 합의를 거쳐 최종결정 되었다.

본 연구 결과에서 확인된 시범단 선수들은 두 개 이상의 심상 유형을 복합적으로 사용하는 것으로 확인되었다. 그 중 기술심상이 38개로 가장 높은 빈도를 기록했고 시합심상과 불안조절심상이 각 32개로 동일하게 높은 빈도를 나타냈다. 그리고 심리기술심상이 22회, 동기심상이 19회로 조사되었다(Fig. 2). 이러한 시범단 선수의 심상 유형 간 사용빈도의 대동소이함은 겨루기 선수를 대상으로 한 Son & Park(2022)의 연구결과와 다소 차이가 있다. 시범단 선수의 경우 기술심상과 시합심상이 높은 빈도수를 차지하였고 그 다음이 불안조절심상으로 집계되었으나 사전연구의 경우 불안조절심상이 가장 높은 수치를 기록했다. 이러한 차이는 경기진행방식과 종목 간 특성으로 기인한다고 해석할 수 있다. 시범단의 경우 상대와의 신체적 접촉이 없고 정해진 순서나 동선 또는 안무 안에서 정형화된 동작을 실수 없이 수행해야 하는 과정에서 자신의 동작이나 무대에서의 동선을 확인하고자 하는 과정에서 나타난 결과라 볼 수 있다. 또한 겨루기 연구와 두드러지는 차이점은 시시각각 변화하는 상대방의 움직임이나 공격패턴, 예측할 수 없는 상황들에 대한 두려움이나 긴장으로 부터 기인한 불안감 (Son & Park, 2022)이라면 시범단 선수의 경우 고난도 동작에 대한 부담이나 공연 중 실수, 또는 부상과 같은 두려움에 의한 불안감으로 작용하는 것이 확인 되었다.

시범단 선수가 시합을 준비하는 전 구간에 걸친 심상유형의 활용빈도를 살펴보면 (Fig. 1) 기술심상, 시합심상, 그리고 불안조절심상 순으로 높은 빈도수를 나타낸다. 이러한 결과는 겨루기 선수들을 대상으로 한 사전 연구(Son & Park, 2022)에서 확인된 낮은 빈도의 기술심상과 시합심상과는 상반되는 결과로 각 종목이 가진 특징을 잘 보여주는 결과라 할 수 있다. 또한, Whitehead & Basson(2005)의 연구에서 스쿼시와 같은 비접촉 종목 선수들은 가라데, 럭비와 같은 접촉 선수들에 비해 심리기술심상의 빈도가 낮다는 점에서 본 연구에서 확인된 시범이라는 비접촉 종목에서 나타나는 심상 유형의 특징을 일부 뒷받침하고 있다. 태권도에서 시범 종목과 함께 비접촉 종목이라 할 수 있는 품새 선수단을 대상으로 한 연구(Yang et al., 2020)에서도 본 연구와 마찬가지로 불안조절심상, 기술심상, 심리기술심상이

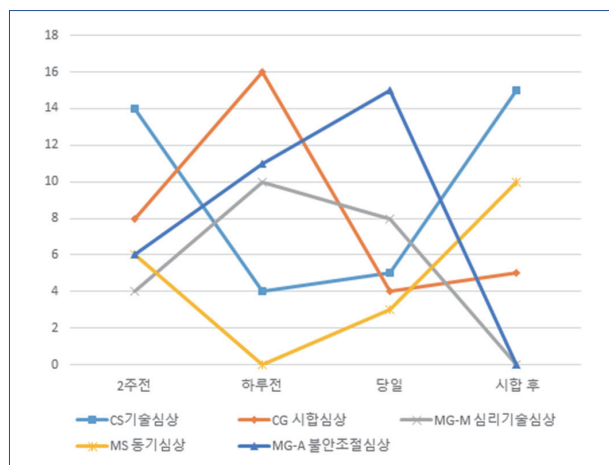


Fig. 2. Frequencies of each imagery type as a function of the day

높은 빈도를 차지하는 것으로 조사되어 접촉, 비접촉 종목 간의 나타나는 심상 유형의 차이를 더욱 명확히 뒷받침한다.

한편, 국가대표 시범단 선수들의 심층면담을 내용을 면밀히 검토해 본 결과 최대한 머릿속의 이미지를 선명하게 그리기 위해 노력하는 점이 나타났다. 이와 관련하여 Yoxon(2012)은 심상 활동 중 운동감각심상(kinesthetic mental imagery)보다는 시각운동심상(visual mental imagery)이 더 효율적이고 유지하기에도 쉽다고 주장하였다. Baddeley & Andrade(2000)에 의하면 이러한 이미지의 선명도(vividness)는 작업 기억에 저장된 풍부한 표상(representation)과 직접적으로 관련되어 있어 이미지를 생성하고 유지, 변화 시키는 데 영향을 준다고 밝혔다. 심상의 선명도는 정보처리 과정에서 유도되는 감각 양식(예: 시각, 또는 운동감각)에 의해 심상의 선명도를 결정하는 주요 요소로 활용된다. 다시 말해, 종목에서 요구하는 시각 활동의 수준 그리고 운동 특성(접촉 vs 비접촉, 개방 vs 폐쇄, 개인 vs 집단 등)에 따라 심상의 양식을 결정짓는 역할을 할 수 있다(Hall & Fishburne, 2010). 또한, 장기간 운동을 실천해온 숙련자와 비숙련자 사이에 나타나는 심상의 선명도에 대한 차이는 fMRI 연구에서 규명된 바 있으며(Seiler et al., 2017) 이러한 엘리트 운동선수들의 전문성과 관련된 뇌의 기능적 변화와 특정 뇌 영역의 활성화 증가가 확인되었다(Aglioti et al., 2008). 이는 심상능력이 뛰어난 개인들이 현장에서 어떤 형태로든 심상을 전략적으로 사용하고 있다는 가능성을 시사한다. 본 연구에서 확인된 바와 같이, 시범단 선수들은 무대의 동선, 착지 지점, 자신과 동료의 위치, 시합장의 분위기 등을 외적인 이미지를 시각화하는 것으로 조사됐다. 반면, 겨루기 선수를 대상으로 한 사전 연구에서는 자신의 공격방위, 앞발의 위치, 공격 이후의 반응 및 받아 차기와 같은 내재적이고 전략적인 이미지를 떠올린다고 보고되었다(Son & Park, 2022). 이러한 결과는 태권도라는 단일 종목 내에서도 시범단과 겨루기 선수들이 각각의 운동 특성에 따라 다른 심상의 양식을 사용한다는 것을 보여준다.

결론 및 제언

종합적으로 시범단 선수들은 심상을 통해 기술을 가다듬고 시합에서 사용할 전략을 떠올리며 스트레스가 많은 상황에서도 불안을 조절하고 동기를 극대화시켜 조절력과 선명도를 높여 성공적인 수행 장면을 보다 쉽게 상상 할 수 있도록 하여 최상수행으로 이어질 수 있도록 활용하고 있다. 기존 연구에서 심상능력 향상을 통한 수행 증진의 효과를 이미 입증하였으며 또 다른 연구에서는 심상능력이 높은 운동선수의 심상 활동 중의 신경 활성화 패턴이 그렇지 않은 사람들의 신경 활성화도와 눈에 띄는 차이를 발견하였다(Guillot et al., 2008).

결론적으로 심상을 통해 수행향상을 기대할 수 있는 실험적 증거들이 제시되고 있지만 이러한 신경 활성화의 차이가 실제로 수행에 어떤 영향을 미치는가에 대한 충분한 논의는 아직 이뤄지지 않았다. 후속 연구에서는 심상능력을 향상 시키는 것이 심리적 역경과 고난을 극복하고 수행 향상으로 이어질 수 있는가를 입증하는 것이 필수적이며, 그 과정에서 불안과 긴장을 통한 신경 활성화의 변화가 성공수행을 매개하는지도 함께 규명되어야 할 것이다.

마지막으로 심상은 거의 모든 스포츠종목에서 연령과 성별에 관계 없이 수행향상, 기술숙달, 동기유지, 불안 조절 및 부상 회복 등 다양

한 목적으로 사용되고 있다. 그러나 스포츠 종목의 특성 (예: 접촉 vs 비접촉, 개방 vs 폐쇄, 개인 vs 집단)과 연령, 그리고 성별 등을 고려하여 심상능력의 세부적인 하위요인들을 평가할 수 있는 연구들은 아직 부족하다. 선명도, 조절력과 같은 심상능력의 세부적 하위요인을 평가할 수 있는 한국형 설문지 개발 그리고 정량적 평가가 가능한 실험 도구의 개발 또한 수행되어야 할 것이다.

CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: IP, TS, Data curation: IP, TS, JJ, MS, Formal analysis: IP, TS, JJ, MS, Methodology: IP, Visualization: JJ, MS, Writing-original draft: IP, TS, Writing-review & editing: IP, TS, JJ, MS

참고문헌

- Aglioti, S. M., Cesari, P., Romani, M., and Urgesi, C. (2008). Action anticipation and motor resonance in elite basketball players. *Nature Neuroscience*, 11(9), 1109–1116. <https://doi.org/10.1038/nn.2182>
- Arvinen-Barrow, M., Weigand, D. A., Thomas, S., Hemmings, B., & Walley, M. (2007). Elite and novice athletes' imagery use in open and closed sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 93–104.
- Baddeley, A. D., and Andrade, J. (2000). Working memory and the vividness of imagery. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129(1), 126–145. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.129.1.126>
- Di Corrado, D., Guarnera, M., Vitali, F., Quartiroli, A., & Coco, M. (2019). Imagery ability of elite level athletes from individual vs. team and contact vs. no-contact sports. *PeerJ*, 7, e6940.
- Dohme, L. C., Backhouse, S., Piggott, D., & Morgan, G. (2017). Categorising and defining popular psychological terms used within the youth athlete talent development literature: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 134–163.
- Gould, D., Eklund, R. C., & Jackson, S. A. (1992). 1988 US Olympic wrestling excellence: I. Mental preparation, precompetitive cognition, and affect. *The Sport Psychologist*, 6(4), 358–382.
- Gu, Q., Zou, L., Loprinzi, P. D., Quan, M., & Huang, T. (2019). Effects of open versus closed skill exercise on cognitive function: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1707.
- Guillot, A., Collet, C., Nguyen, V. A., Malouin, F., Richards, C., & Doyon, J. (2008). Functional neuroanatomical networks associated with expertise in motor imagery. *Neuroimage*, 41(4), 1471–1483.
- Hall, N. D., and Fishburne, G. J. (2010). Mental imagery research in physical education. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 5(1), Article 5. <https://doi.org/10.2202/1932-0191.1045>
- Jang, K., & Bang, I. (2024). A study on referee judgments and measures to introduce the AI technology in all-round breaking games in Taekwondo. *Sport Science*, 42(1), 63–73. <https://doi.org/10.46394/ISS.42.1.7>
- Jeon, M. & Lim, H. (2020). Comparative analysis of the keywords in Taekwondo News articles by year: Applying topic modeling method. *Journal of Digital Convergence*, 19(11), 575–583. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.11.575>
- Moreau, D., Mansy-Dannay, A., Clerc, J., & Guerrien, A. (2011). Spatial ability and motor performance: Assessing mental rotation processes in elite and novice athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 42(6), 525.
- Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10(4), 22S–28S.
- Park, K. (2020). *Pomsae Platers' Perception and Improvement of Taekwondo Free Pomsae Competition* [Unpublished Master's Thesis]. Chosun University.
- Short, S. E., & Short, M. W. (2005). Differences between high- and low-confident football players on imagery functions: A consideration of the athletes' perceptions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(3), 197–208.
- Seiler, B. D., Newman-Norlund, R. D., and Monsma, E. V. (2017). Inter-individual neural differences in movement imagery abilities. *Psychology of Sport and Exercise*, 30, 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.02.007>
- Son, T., & Park, I. (2022). An exploratory study on Korean National Taekwondo Competitors' imagery strategy based on their preparation periods. *Korean Journal of Sport Science*, 33(4), 588–600.
- Suinn, R. M. (1997). Imagery rehearsal: A tool for clinical practice. *Psychotherapy in Private Practice*, 15(3), 27–31.
- Whitehead, K. A., & Basson, C. J. (2005). Sport-related differences in type and amount of mental imagery use by athletes. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 27(2), 159–174.
- Yang Ju Min, Yoon Sang Jin, & Lee Jun Ho. (2020). The exploration of imagery strategies of taekwondo pomsae players preparing for the competition. *Sport Science*, 38(1), 145–156. <https://doi.org/10.46394/ISS.38.1.14>
- Yoxon, E. (2012). *Age and gender effects on movement imagery in children*. Poster session presented at the meeting of University of Ottawa. Canada.

엘리트 태권도 시범단 선수의 시합준비기간에 따른 심상전략 탐색

손태진¹, 박인천^{1*}, 전종환², 신민혜³

¹경일대학교, 태권도학과, 조교수

²경일대학교, 축구학과, 조교수

³경일대학교, 피트니스산업학과, 조교수

*교신저자: 박인천(pic2pac@gmail.com)

[목적] 이 연구는 엘리트 태권도 시범단 선수가 사용하는 심상전략을 체계적으로 탐색하고, 시합이 다가오면서 심상 유형별 특성을 확인하는 것에 목적이 있었다.

[방법] 본 연구는 한국대학태권도연맹 소속 엘리트 태권도 시범단 선수 30명을 연구 참여자로 선정하였다. 자료 수집은 개방형 질문지를 활용하고, 보완적으로 심층면담을 실시하여 이루어졌다. 분석에는 Gould et al.(1992)가 제시한 질적연구 방법을 참고하였으며, 심상관련 자료는 Paivio(1985)와 Suinn(1996)의 심상 유형 분류 체계를 토대로 귀납적으로 분석되었다. 심상 사례에 대한 범주화 작업은 세명의 전문가가 독립적으로 검토한 후 논의를 통해 최종적으로 분류 기준을 확정하였다. 위와 같은 절차를 통해 다음과 같은 연구 결과가 도출되었다.

[결과] 첫째, 엘리트 태권도 시범단 선수들은 전반적으로 Paivio(1985)와 Suinn(1996)이 제안한 심상유형을 두 가지 이상 병행하여 사용한다. 특히 기술심상을 가장 많이 사용하고 있고, 그 다음으로 시합심상, 불안 조절 심상, 심리기술 심상, 동기 심상 순으로 확인되었다. 둘째, 시합 준비 시기에 따라 선수들이 사용하는 심상 유형에 차이가 있었다. 시합 2주 전에는 주로 기술 심상을 사용하였고, 시합 하루 전에는 시합 심상을 주로 활용하였다. 시합 당일에는 불안 조절 심상과 심리 기술 심상이 주로 사용되었으며, 시합 후에는 다시 기술 심상을 주로 활용하는 것으로 나타났다.

[결론] 요약하면 엘리트 태권도 시범단 선수들은 훈련의 효율성을 높이고 시합에서 최고의 성과를 내기 위해 개인화된 심상 전략을 사용하고 있었으며, 이 전략은 시합 시기에 따라 다르게 적용되었다.

주요어

엘리트스포츠, 태권도, 시범단, 심상, 조절력, 선명도