

심상연습(Imagery Training)이 무용 동작 수행과 학습에 미치는 영향

이 수 정* · 임 혜 자**

Abstract

The Effect of Imagery Training on the Performance of Dancing action

Lee Su-jung (Keimyung University)

Lim Hye-ja (Keimyung University)

This study analysed and investigated the effect on execution and learning of dance action. physical training group(12), imagery training group(12), imagery-physical training group(12), control group(12) were investigated. they were high school student in daegu city and kyung-pook do : the results are as fallows.

First, imagery-physical training influenced positive effect on execution of dance action.

Second, imagery-physical training influenced positive effect on learning of dance action.

Third, it was more effective to train suitable imagery-physical training then to train only once(imagery or physical) class training.

It is supposed that imagery help execution and learning of dance action to make smooth memorial ability and skilful treatment of information.

Though physical-imagery training influence positive effect on both imagery training physical training.

In case both physical training and imagery training are simultaneously operated, except study field about effect as the method of combination, it is necessary to study about more effective ratio of physical training to imagery training and for more effective execution and learning of dancing action, it is necessary to study with imagery of various object at spot.

* 계명대학교 체육학부 무용학전공

** 계명대학교 체육학부 교수

I. 서론

1. 연구의 필요성

무용지도자들은 지금까지 무용기능 학습의 효율적 지도방법에 많은 관심을 가져 왔으며, 이에 대한 학문적 연구의 결과를 실제 학습을 계획하고 지도하는데 활용하려고 적극적으로 노력해 왔다. 현재 무용교육 현장에서는 무용 기능 습득에 필요한 신체적인 동작을 반복 연습하는 방법만 중시하고 있을 뿐 심리적 정신적인 연습은 소홀히 다루어지고 있다. 무용기능이 효과적으로 수행되기 위해서는 학습자 자신의 탁월한 체격조건과 수행능력, 이상적이고 안정적인 심리상태가 균등하게 요구된다.

따라서 자신의 수행에 적합한 심리 상태를 유지하고 조정하는 심상연습이 필수적으로 요구되며 무용연습에 적극적으로 활용되어야만 한다. 그 이유는 신체 연습의 반복도 중요하지만 심리적 연습 역시 무용을 더욱 효과적으로 수행하기 위해서는 필요하기 때문이다.

정신연습의 한 구성 요인으로서 새로운 반응이나 운동 기술의 학습을 강화시키고자 하는 기법으로는 심상연습을 들 수 있는데, 이와 관련한 초기 연구에서 심상을 하는 동안에 근육패턴이 실제 운동 할 때의 근육 활동과 유사하다는 결과를 발표한 바 있으며 그 이후부터 운동 수행 및 학습에 관한 정신연습의 효과가 활발히 연구되었다. 심상연구는 60년대를 기점으로 점차 체계화되기 시작하였으며 최근에 들어서면서 그 중요성이 점차 부각되고 있다(Murphy & Jowdy, 1992).

심상(心像, imagery)이란 모든 감각을 동원하여 마음속으로 어떤 경험을 떠올리거나 새로 만드는 것이라고 정의할 수 있다(Vealey & Walter, 1993). 우리는 어떤 것을 실제로 체험하지 않고도 그 이미지를 상상할 수 있고, 움직임을 느끼며, 냄새, 맛, 소리 등을 마음속으로 떠올릴 수 있다. 눈을 감으면 이러한 심상을 떠올리는데 도움이 되기도 한다. 심상은 의식이 있는 상태에서 어떤 목표를 갖고 이루어지므로 잠잘 때 나타나는 꿈과는 구별된다. 한편, 심상연습(imagery training)이란 심상을 통제하면서 체계적으로 이용하는 방법을 배우는 과정이라고 할 수 있다. 학자에 따라서는 심상이란 용어 자체에 훈련이나 연습의 개념을 포함시켜 사용하기도 한다.

일반적으로 “아무런 대근활동 없이 신체활동에 대한 상징적인 연습을 하는 것”(Richardson, 1967)으로 정의되는 심상 연습은 개념화 연습(conceptualizing practice; Egstrom, 1964), 내재적 연습(implicit practice; Morrisett, 1956), 내현적 시연(covert rehearsal; Corbin, 1967), 상상연습(Perry, 1934), 상징적 시연(symbolic rehearsal; Sackett,

1984), 시각적 상상(visual Imagery; Housner, 1984), 정신적 시연(mental rehearsal; Ryan & Simos, 1981, 1983)등의 용어와 같은 의미로 쓰여져 왔다. 국내에서는 정신연습과 같은 의미로 심리적 연습(구해모, 1982; 남석우, 1983; 박용연, 1987), 심리적 훈련(김영필, 1988), 정신 훈련(정성태, 1982), 심리 연습(유병돈, 1990), 정신연습등의 다양한 용어로 명명하기도 한다.

선수가 어떤 운동을 수행하는 심상을 떠올리면 뇌파나 피부에 전기반사가 생기게 되며 그 때 사용되는 근육에 활동 전류가 발생해서 미세한 근 수축이 일어나고 동시에 맥박이나 호흡에도 실제 운동을 하고 있는 것과 같은 변화가 일어난다(김대식 외 2명, 1972). 이는 신체적 연습이 운동학습에 중요하긴 하나 운동기능의 학습이 신체적인 연습에 의해서만 이루어지는 것은 아니라는 것을 의미한다. Singer(1980)는 전적으로 신체적이거나 전적으로 인지적인 활동은 없다고 하였다.

따라서 운동기능 학습에서의 정신연습이 지니는 가치는 크다고 할 수 있으며 과학적인 연습 방법에 의한 접근 방법이 될 수 있다고 본다(공도열, 1989).

현재까지 정신연습에 대하여 연구된 바에 따르면 정신연습은 신체적인 연습과 결합되어 질 때 신체적인 연습만 하는 것보다도 더욱 효과적이라고 한다(박종현, 1979; 윤주락, 1981; 남석우, 1982; 서정덕, 1982; 이원고, 1986; 김달영, 1986; 성석운, 1986). 그러므로 심상은 다양한 운동기능들의 수행과 학습에 도움을 줄 수 있다(Hall, Rogers & Barr, 1990). 이는 심상연습이 특정한 운동의 선수 집단뿐만 아니라 일반인들의 무용동작수행과 학습과정에도 적용될 수 있음을 시사한다.

무용에 있어서 심상은 정서를 통제하는 심리적인 기능뿐 아니라 동작을 기억하거나 특정한 동작을 위한 신체의 연습을 위하여 유용하게 사용되고 있다(Smith, 1990) 또한 학생이나 무용수로부터 특정한 반응을 일으키기 위하여, 창작의 동기 또는 영감의 근원으로 교사나 안무자에 의하여 사용되기도 한다. 특히 심상은 동작의 기능개선과 무용테크닉의 학습에 유용하며 동작묘사에 있어 정확성과 함축성의 개선으로 교사와 학생간의 의사소통을 증진하기 위하여 사용된다(Hanrahan 등, 1990).

이상에서 살펴본 바와 같이 심상연습은 무용학습에 크게 기여할 수 있다고 사료된다. 그러나 현재 학교에서는 신체적 연습방식에만 의존할 뿐 심상연습방식의 도입은 전무한 상태이다. 이러한 무용수업을 개선하고 효율적인 심상연습의 적용을 연구하는데 그 필요성이 있다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 심상연습이 여자고등학생의 무용 동작 수행과 학습에 미치는 영향을 분석하여 학교무용의 지도상황에 대한 효율적인 심상연습의 적용 가능성을 검토하는 데 있다.

3. 연구의 가설

본 연구에서는 연구 목적을 달성하기 위해서 다음과 같은 가설을 설정하였다.
첫째, 처치집단이 통제집단보다 무용 동작 수행과 학습에 더 효과적일 것이다.
둘째, 신체·심상병행연습집단이 신체연습집단과 심상연습집단보다 무용 동작 수행과 학습에 더 효과적일 것이다.

4. 연구의 제한점

본 연구를 수행함에 있어서 제한점은 다음과 같다.
첫째, 무용 동작 수행 시 피험자간의 운동능력에 대한 개인차를 통제하지 못했다. 그러나 무작위로 추출하여 집단간 개인차를 줄였다.
둘째, 피험자들은 고등학교 여학생들로만 구성되었다.
셋째, 피험자들은 동일학교 학생으로 있을지도 모르는 상호 정보 유입에 따르는 간접 효과를 통제하지 못하였다.

II . 연구방법

1. 연구대상(피험자)

본 연구의 대상은 무용동작수행과 학습에 사전 경험이 없는 대구시내 여자고등학교 여학생 48명으로 구성되었다. 피험자의 연령은 17세에서 18세이며 이들은 (1) 신체연습집단(n=12명), (2) 심상연습집단(n=12명), (3) 신체·심상병행연습집단(n=12명), (4) 통제집단(n=12명)에 무작위로 배정되었다.

4 심상연습(Imagery Training)이 무용 동작 수행과 학습에 미치는 영향

2. 실험과제

1) 실험무용동작

먼저 준비자세(포즈)를 취한 뒤 워킹스텝(Walking Step)을 4회 실시한 후 투스텝(Two Step)을 1회 실시한다. 다음으로 합(Hop)을 1회 실시한 후 립(Leap)을 1회 실시하며 마지막으로 마무리자세(포즈)를 취하는 순서이며 연속동작으로 시행되었으며 수행시간은 10초이다.

2) 종속변수

본 실험의 종속변수로는 무용동작의 정확성을 측정하는 방법으로 목표와 실제로 수행한 점수를 측정하는 무용동작수행과 무용동작의 지속성을 측정하는 무용동작학습이다.

3. 실험단계 및 처치방법

1) 실험단계

피험자들이 개인별로 실험실에 들어오면 연구자는 실험 과제에 대해 충분히 설명을 해주었으며 네 집단의 심상능력 차이를 알아보기 위해 심상능력(QMI)검사(Kim, J., 1994)를 실시하였다. 무용 동작 실험에 들어가기 전에 연구자는 피험자에게 시범을 보였다. 시범을 본 피험자들은 연습 없이 곧바로 실험에 들어갔다. 실험은 습득단계 4분단 파지단계 2분단 그리고 한 분단 당 3회씩 총18회를 실시했다. 분단과 분단 사이에는 약 1분간의 휴식을 주었으며 1회 동작하는데 걸리는 수행시간은 약 10초였다. 습득단계와 파지단계 사이의 시간은 10분 이었으며 이 시간 동안에 피험자들은 무용동작과 관련이 없는 비디오를 시청했다.

표 1. 실험단계



2) 처치방법

(1) 신체연습 집단

시범자에 의해 실험 과제를 제시받은 후 25분간 각자 신체연습을 실시하였다.

(2) 심상연습집단

시범자에 의해서 제시되었던 동일한 과제를 수행하는 무용전공자의 동작이 담긴 비디오를 정상화면, 느린화면, 밀착화면, 전체화면, 여러 각도 등으로 구성된 자체 제작된 비디오 자료를 5분간 시청하여 시각적 심상을 실시한 후 연구자에 의해 자체 제작된 언어적 녹음 테이프 자료를 20분간 청취함으로써 언어적·감각적 심상을 병행 실시하였다. 심상이 끝난 후에는 심상확인(manipulation check)을 시행했다.

(3) 심상연습·신체연습 병행집단

시범자에 의해서 제시되었던 동일한 과제를 수행하는 무용전공자의 동작이 담긴 비디오를 정상화면, 느린화면, 밀착화면, 전체화면, 여러 각도 등으로 구성된 자체 제작된 비디오 자료를 5분간 시청하면서 동시에 신체연습을 실시했으며 시각적 심상을 실시한 후 연구자에 의해 자체 제작된 언어적 녹음 테이프 자료를 20분간 청취함으로써 언어적·감각적 심상을 병행 실시하며 동시에 신체연습을 실시하였다. 심상이 끝난 후에는 심상확인(manipulation check)을 시행했다.

(4) 통제집단

시범자에 의해 실험 과제를 제시받은 후 무용 동작 수행과 관련이 없는 비디오를 25분간 시청하였다.

4. 자료처리

무용전공자를 5년 이상 지도한 경력자로 구성된 3명의 평가자가 실험 장면을 녹화한 비디오 테이프를 보면서 채점기준표(부록)에 의해 판정하였다. 분석에는 습득단계와 파지단계에서 각각 4×4(집단×분단), 4×2(집단×분단) 반복 측정 분산분석을 사용하였다. 모든 통계학적 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 하였으며 집단간 분단간 통계적 유의차를 판명하기 위해 Tukey HSD를 사용하여 사후검증을 하였다.

6 심상연습(Imagery Training)이 무용 동작 수행과 학습에 미치는 영향

III. 결과 및 논의

1. 결과

1) 심상능력검사

네 집단에 대한 심상능력 검사를 실시한 결과 네 집단 모두 유사한 심상능력을 가진 것으로 나타났다($P>.05$). 네 집단에 대한 심상 능력 검사와 표준편차는 <표 2>와 같다.

표 2. 심상능력(QM)검사

	N	M	SD
신체 연습 집단	12	2.933	.629
심상 연습 집단	12	3.017	.532
신체·심상 병행연습 집단	12	3.175	.839
통제 집단	12	3.067	.429

2) 무용동작수행

심상연습이 무용 동작 수행에 미치는 영향에 대한 습득단계의 수행점수반복측정 결과 집단간 주효과가 나타났다[$F(3,44)=9.99, P<.01$]. 사후검정결과 전체 처치집단과 통제집단 ($M=9.00, SD=2.80$)간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 신체연습집단($M=12.11, SD=3.63$), 심상연습집단($M=15.10, SD=4.13$), 신체·심상병행연습집단($M=15.73, SD=3.70$)의 처치 집단간에서도 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 분단과 집단간에 상호작용 효과도 나타났다[$F(9,132)=1.92, P<.05$](그림 1).

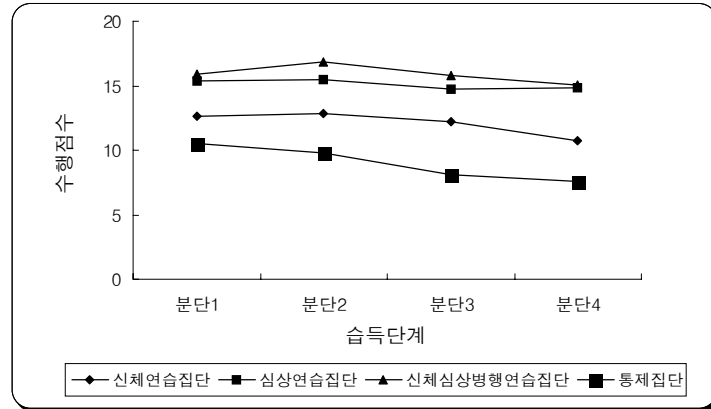


그림 1. 습득단계에서 네 집단의 무용동작 수행과 학습능력의 변화

분단 1에서 신체·심상병행연습집단(M=15.92, SD=3.42), 심상연습집단(M=15.33, SD=4.58), 신체연습집단(M=12.67, SD=4.27), 통제집단(M=10.50, SD=3.03)순으로 무용 동작 수행 능력의 효과가 나타났다. 분단 2에서는 신체·심상병행연습집단(M=16.08, SD=3.83), 심상연습집단(M=15.50, SD=4.10), 신체연습집단(M=12.83, SD=3.46), 통제집단(M=9.83, SD=2.89)순으로 무용 동작 수행 능력의 효과가 나타났다. 분단 1과 분단 2의 무용동작 수행에 있어서 심상연습집단과 신체·심상병행연습집단간에는 차이가 없었고, 신체연습집단과 통제집단보다 유의하게 높았으며 신체연습집단과 통제집단간에는 차이가 없게 나타났다. 분단 3에서는 신체·심상병행연습집단(M=15.83, SD=3.95), 심상연습집단(M=14.75, SD=3.86), 신체연습집단(M=12.17, SD=3.33), 통제집단(M=8.08, SD=2.64)순으로 무용 동작 수행 능력의 효과가 나타났다. 처치집단간에는 유의한 차이가 없었으며 통제집단보다 유의하게 높게 나타났다. 분단 4에서는 신체·심상병행연습집단(M=15.08, SD=3.60), 심상연습집단(M=14.83, SD=3.97), 신체연습집단(M=10.75, SD=3.44), 통제집단(M=7.58, SD=2.61)순으로 무용 동작 수행 능력의 효과가 나타났다. 분단 1, 2와 마찬가지로 심상연습집단과 신체·심상연습집단간에는 차이가 없었고 신체연습집단과 통제집단보다 유의하게 높았으며 신체연습집단과 통제집단간에는 차이가 없게 나타났다<표 3>.

표 3. 습득단계의 평균 및 표준편차

	분단 1		분단 2		분단 3		분단 4	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
신체연습집단	12.67	4.27	12.83	3.46	12.17	3.33	10.75	3.44
심상연습집단	15.33	4.58	15.50	4.10	14.75	3.86	14.83	3.97
신체·심상병행 연습집단	15.92	3.42	16.08	3.83	15.83	3.95	15.08	3.60
통제집단	10.50	3.03	9.83	2.89	8.08	2.64	7.58	2.61

* P<.05

3) 무용동작학습

파지단계에서도 습득단계와 마찬가지로 집단에 대해 주효과가 나타났다[F(3,44)=14.46 P<.05]. 사후검정결과 전체 처치집단과 통제집단간(M=7.46, SD=22.26)에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 신체연습집단(M=10.83, SD=3.48), 심상연습집단(M=14.79, SD=4.24), 신체·심상병행연습집단(M=15.00, SD=3.10)의 처치집단간에서도 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 분단과 집단간에 상호작용 효과도 나타났다[F(3,44)=6.34, P<.05]<그림 2>.

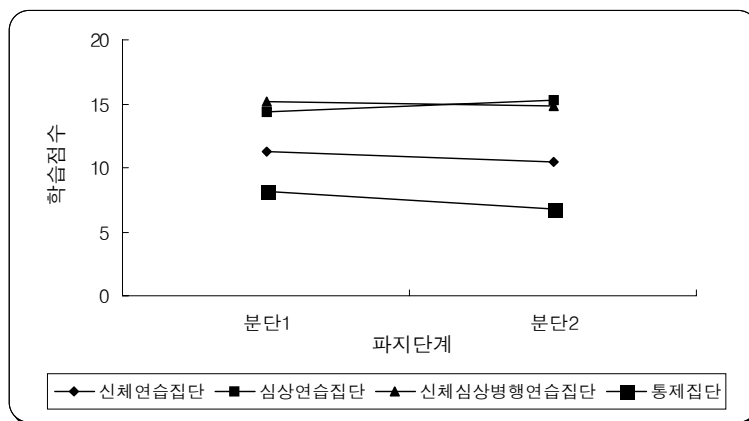


그림 2. 파지단계에서 네 집단의 무용동작 수행과 학습능력의 변화

분단 1에서 신체·심상병행연습집단(M=15.17, SD=3.24), 심상연습집단(M=14.33, SD=4.36), 신체연습집단(M=11.25, SD=3.67), 통제집단(M=8.17, SD=2.25) 순으로 무용 동작 학습 능력의 효과가 나타났다. 분단 2에서 심상연습집단(M=15.25, SD=4.11), 신체·심상병행연습집단(M=14.83, SD=2.95), 신체연습집단(M=15.25, SD=4.11), 통제집단(M=6.75, SD=2.26) 순으로 무용 동작 학습 능력의 효과가 나타났다. 무용동작 학습에 있어서 분단 1에서는 심상연습집단과 신체·심상병행연습집단은 차이가 없고 신체연습집단과 통제집단보다 유의하게 높게 나타났으며 심상연습집단과 신체연습집단에도 차이가 없었으며 신체연습집단과 통제집단은 차이가 없는 것으로 나타났다. 분단 2에서는 심상연습집단과 신체·심상병행연습집단간에는 차이가 없고 신체집단과 통제집단보다 유의하게 높은 것으로 나타났으며 신체집단이 통제집단보다 유의하게 높은 것으로 나타났다<표 4>.

표 4. 파지단계의 평균 및 표준편차

	분단 1		분단 2	
	M	SD	M	SD
신체연습집단	11.25	3.67	10.42	3.29
심상연습집단	14.33	4.36	15.25	4.11
신체·심상병행연습집단	15.17	3.24	14.83	2.95
통제집단	8.17	2.25	6.75	2.26

* P<.05

2. 논의

본 연구의 목적은 심상연습과 신체·심상병행연습이 무용동작 수행과 학습에 어떠한 영향을 미치는지를 조사하기 위함이었다. 연구의 결과 신체연습집단, 심상연습집단, 신체·심상병행연습집단, 통제집단간에 습득단계와 파지단계의 수행과 학습에서 유의한 차이가 나타났다. 따라서 처치집단이 통제집단보다 무용동작수행과 학습에 더 효과적일 것이라는 가설 1이 지지되었으며, 신체·심상병행연습이 수행과 학습의 가장 큰 증가를 유도하는 것으로 밝혀졌으므로 신체·심상병행연습집단이 신체연습집단과 심상연습집단보다 무용동작수행과 학습에 더 효과적일 것이라는 가설 2 또한 부분적으로 지지되었다. 이러한 사실은

심상연습과 신체연습이 병행 실시 될 때 가장 효과적이라는 주장과, 정신연습 사이의 신체 연습 삽입은 신체적 수련의 결과에 대한 추가적인 지식과 향상된 감각적 인상을 통하여 강화를 제공하며 이것들이 더 유의미한 지각과 후속 되는 수행의 향상을 초래한다는 Egstrom(1964)의 주장과 일치한다. 또한 신체적 연습이 운동학습에 중요하긴 하나 운동학습이 신체적 연습에 의해서만 이루어지는 것은 아니며 운동 기능학습에서 정신적 연습이 중요하다고 보는 것은 학습자가 학습할 운동기능의 습득정도를 정신연습에 의해 더욱 높이고 발전시킬 수 있으며 그것은 신체적인 훈련에 관련된 심리적 과정에 관한 세분화된 지식을 갖게 함으로써의 지능화 과정을 효과적으로 증진시킬 수 있다는 Oxendine(1968)의 주장과도 일치한다. 서정덕(1982)의 정신연습과 신체연습을 반복하는 사이에 학생 스스로가 운동 과제에 대하여 생각할 수 있는 기회를 갖고 과제에 대한 성취의욕을 불러 일으켰던 것으로 사료된다고 한 주장과도 일치한다. 또한 심상·병행훈련집단은 신체연습과 정신연습이 상호 유기적으로 결합되어있어 양자의 효과를 적절히 조화시킬 수 있다는 점, 즉 신체적 연습을 통하여 얻은 자기 수용적 감각이 정신연습을 통하여 유의미한 지각적 피드백과 후속되는 신체연습의 향상된 기대수준으로 전환시켜준다는 공도열(1989)의 주장과도 일치한다. 무엇을 하는 체 하고 느끼는 것은 단순히 시범을 보이거나 혹은 듣고 난 후 심상을 하는 것과는 상당히 차이가 있다는 이안수(1997)의 발견과도 유사하다고 하겠다. 또한 운동 수행에서 심상을 적용하면 심상의 활동기제가 활성화 될 수도 있다고 주장한 Kim, Singer 그리고 Tennant(1998) 등의 연구와도 일치하며 이러한 발견은 운동수행에 심상이 시급히 도입되어야 함을 시사하는 것이라 하겠다.

무용은 단순히 신체적인 것에 국한되지 않고 마음과 신체, 영혼의 총체를 표현하고 전달하는 예술형태로 이미지에 의하여 제공되는 풍부한 감각정보에 반응해야 한다는 점에서 심상의 역할이 중요하다는 성은지(1995)의 연구 결과와도 일치한다. 또한 무용수들의 운동수행 전 Mental image training은 점프력과 평형성을 높여주며 운동 수행능력에 영향을 미친다는 최설진(1997)의 연구와도 일치하며, 전상윤외(1997)의 신체적 연습과 조합하여 번갈아 하는 정신연습은 둘 중 하나만 하는 것 보다 효과적이라는 연구와도 일치한다. 그러나 Weinberg(1981)의 정신연습과 신체연습을 병행하면 정신연습이나 신체연습을 하나만을 한 것보다 더 좋다는 결론을 내렸지만 정신연습과 신체연습을 비교하면 신체연습의 효과가 더 좋다는 연구와는 일치하지 않는 것으로 나타났다.

심상의 역할이 과제와 직접적으로 연결되어 있건 없건 간에 심상자체가 운동학습에 영향을 미치는 중요한 요인인 것으로 사료된다. 이는 귀인이론에 바탕을 둔 것으로 유사경험의 중요성이 운동학습에 또 다른 변인이 될 수 있다는 것을 의미한다고 하겠다. 신체적 연

습 사이의 정신적 연습은 이전의 절차나 연습 그리고 결과에 대한 개관으로 역할하며 이러한 심리적 연습과 높은 수행수준을 위한 기저적 관심(Underlying concern)이 향상을 낳는 새로운 아이디어를 가져온다고 하고 이 기저적 관심은 더 나은 수행의 보조로써 꽤 가치가 있는 것으로 수정과 변화를 위한 아이디어를 모색하는 경향이 있다고 하는 정보기능의 관심, 즉 동기화에 의한 아이디어 모색이 필요하다고 여겨진다.

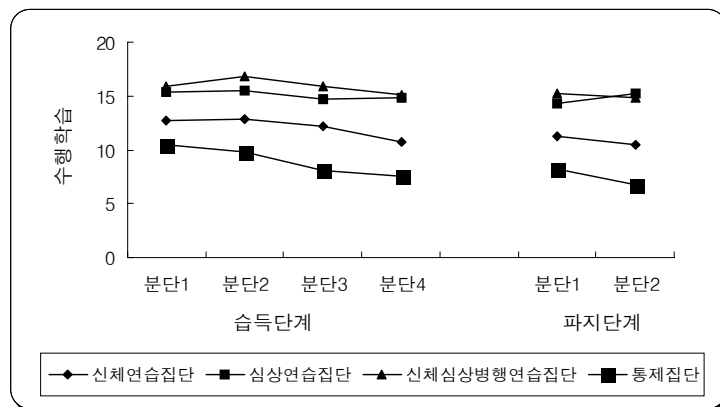


그림 3. 습득단계와 파지단계에서 네 집단의 무용동작 수행과 학습능력의 변화

<그림 3>을 보면 습득단계에서 신체·심상병행연습집단이 계속해서 높은 점수를 얻다가 파지단계의 분단 2에서 심상연습집단보다 점수가 떨어지는 것을 볼 수 있다. 이러한 사실은 심상의 선명성, 통제능력, 이송의 능력이 신체적 연습과 병행함으로써 가질 수 있는 혼란을 가져왔거나 또는 실험 시 신체·심상병행연습집단의 피험자들이 균등하게 실험에 응한 것이 아니라 심상연습 또는 신체연습 중 어느 한 부분에 치우쳐서 연습을 했을 가능성이 있는 것으로 생각된다.

그러나 신체연습집단과 통제집단이 심상연습집단과 신체·심상병행연습집단에 비해 파지단계에서 하향곡선을 이루는 것을 볼 수 있다.

이는 심상연습과 신체·심상병행연습이 무용학습에 효과적이라는 것을 보여주는 결과라 할 수 있겠다.

IV. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구에서는 심상연습이 여고등학생의 무용 동작 수행과 학습에 미치는 영향을 분석하여 학교무용의 지도상황에 대한 효율적인 심상연습의 적용 가능성을 검토하는데 목적을 두었다.

본 연구를 위하여 다음과 같은 가설이 설정되었다.

첫째, 처치집단이 통제집단보다 무용 동작 수행과 학습에 더 효과적일 것이다.

둘째, 신체·심상병행연습집단이 신체연습집단과 심상연습집단보다 무용 동작 수행과 학습에 더 효과적일 것이다.

연구의 대상자의 연령은 17세에서 18세이며 이들은 신체연습집단(n=12명), 심상연습집단(n=12명), 신체·심상병행연습집단, 통제집단(n=12명)에 무작위로 배정되어 자체 제작된 실험 도구로 실험을 하였으며 무용전공자를 5년 이상 지도한 경력자로 구성된 3명의 평가자가 실험 장면을 녹화한 비디오 테이프를 보면서 채점기준표에 의해 판정하였다. 분석에는 습득단계와 과제단계에서 각각 4×4 (집단 \times 분단), 4×2 (집단 \times 분단) 반복 측정 분산분석을 사용하였다. 모든 통계학적 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 하였으며 집단간 분단간 통계적 유의차를 판명하기 위해 Tukey HSD를 사용하여 사후검정을 하였다.

연구자에 의해 자체 제작된 채점기준표를 종속변수의 객관성 및 타당성을 향상시키기 위해 5년 이상 무용전공자를 지도한 전문가 집단에 의해 검정을 거쳐 파일럿 실험을 거친 후 사용하였다.

본 연구의 결과를 분석 고찰한 결론은 다음과 같다.

첫째, 심상·신체병행연습은 무용동작의 수행에 긍정적 영향을 미친다.

둘째, 심상·신체병행연습은 무용동작의 학습에 긍정적 영향을 미친다.

셋째, 신체·심상을 적절히 결합한 연습이 신체연습 또는 심상연습 한가지만 실시 하는 것보다 효과적이다.

2. 제언

본 연구의 결과 및 논의와 관련하여 후속연구에서 다루어야 할 문제점 및 과제에 대하여 다음과 같이 제시하고자 한다.

심상이 회상능력과 정보처리를 더 원활히 만들어 무용동작의 수행과 학습에 도움을 주는 것이라 여겨지며, 신체·심상병행연습이 심상의 긍정적인 영향과 신체연습의 긍정적인 영향을 모두 병행하는 것이기는 하나, 결합되어지는 방법에 따른 효과에 대한 연구 분야 외 두 가지 동시병행연습을 실시할 경우 심상, 신체연습을 어느 정도의 반영비율로 실시할 때 효과적인가에 대하여서 추후 다양한 연구가 이루어져야겠다. 또한 보다 효과적인 무용 동작 수행과 학습을 위하여 다양한 과제의 심상을 사용한 현장 연구가 이루어져야 하겠다.

참고문헌

- 구해모(1982), “심리적 연습이 폐쇄 및 개방기능의 학습과 파지에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 서울대학교 교육대학원.
- 김달영(1986), “정신연습과 신체연습이 던지기 운동에 미치는 효과,” 청주사범대학 논문집 24.
- 김대식 외 2인(1972), 체육심리, 서울 : 동화문화사.
- 남석우(1982), “심리적 연습이 운동 기능학습에 미치는 효과,” 미간행 석사학위논문, 경북대학교 대학원.
- 박용연(1986), “심리적 연습(Imaginary Practice)이 운동 기능학습에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 고려대학교 대학원.
- 박종현(1984), “심리적 연습이 운동학습에 미치는 효과,” 삼육대학논문집.
- 박종현, 김종선(1977), “운동경기 기능향상을 위한 연습방법모형설립에 관한 연구,” 스포츠과학연구소 논문집 14권 1호.
- 서정덕(1986), “정신연습을 통한 운동학습의 효과에 대한 실험적 연구,” 미간행 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 성석윤(1986), “정신연습이 배근력 발현능력에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 인하대학교 교육대학원.
- 성은지(1995), “심상(imagery)에 의한 연습이 무용동작수행수준 및 뇌파에 미치는 영향,” 박사학위논문, 부산대학교 대학원.
- 윤주락(1984), “정신연습이 운동기능향상과 파지에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 부산대학교 교육대학원.
- 이안수(1997), “감각적 운동 심상이 운동수행과 학습에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 경북대학교 대학원.
- 이원고(1986), “정신연습과 신체연습이 운동 퍼포먼스에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 동아대학교 대학원.
- 전상윤, 정청희(1997), “심상연습프로그램이 자기효능감과 운동수행에 미치는 효과,” 한국스포츠 심리학회지 제8권 제2호, 97-109.
- 최철진(1997), “무용수들의 심상훈련이 점프력과 평형성에 미치는 영향,” 미간행 석사학위논문, 원광대학교 교육대학원.

- Corbin, C. V.(1967), The effect of covert rehearsal on the development of a complex motor skill, *The Journal of General Psychology*, 76.
- Egstrom, G. H.(1964), Effect of on emphasis on conceptualizing techniques during early learning of a gross motor skills, *Research Quarterly*, 35.
- Hall, C. R., Rodgers, W. M., & Barr, K. A.(1990), The use of imagery by athletes in selected sports. *The Psychologist*, 4, 1-10.
- Hanrahan, C., & Salmela, J. H.(1990), Dance images. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, Fed*, 18-21.
- Kim, J., Singer, R. N., & Tennant, L. K.(1998), Visual, auditory and kinesthetic imagery on motor performance. *Journal of Human Movement Studies*, 34, 159-174.
- Kim, J., Tennant, L. K., & Singre, R. N.(1993), Task characteristics that influence performance when utilizing mental practice. *Journal of Exercise & Sport Psychology*, 15 (Supplment), S46.
- Lawther, J. D.(1968), The learning of physical skill, New York : Prentice Hall.
- Murphy. S., & Jowdy, D. P.(1992), Imagery and mental practice. In T. Horn(Ed.), *Advances in sport psychology*(pp. 221-250), Champaign, IL : Human Kinerice.
- Oxendine J. B.(1968), *Psychology of motor learning*, N.Y : Appletion century craft. 222.
- Richardson, A. Mental Practice(1967), A review and discussing II, *Research quarterly*, 38.
- Singer, R. A.(1980), *Motor learning and human performance*, New York : McMillan publishing co.
- Smith, K. L.(1990), Dance and imagery. *Journal of Physical of Education, Recreation and Dance, Fed*, 17.
- Vealey R. S., & Walter, S. M.(1993), Imagery training for performance enhancement and personal development. In J. M. Willinms(Ed.), *Applied sport psychology* (pp. 200-221). Palo Alto, CA : Mayfield.
- Weinberg, R. S.(1981), The relationship between mental preparation strategies and motor performance: A review and critique. *Quest.*, 33. 195-213.

부 록

<체 점 기 준 표>

동작 구분	평 가 기 준	점수
준비 자세	팔동작, 다리동작, 균형 모두 정확하다.	3점
	팔동작, 다리동작, 균형 이 세 부분 중 두 부분이 정확하다.	2점
	팔동작, 다리동작, 균형 이 세 부분 중 한 부분이 정확하다.	1점
	팔동작, 다리동작, 균형 이 세 부분 모두 부정확하다.	0점
워킹 스텝 (Walking step)	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 모두 정확하다.	4점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 이 네 부분 중 세 부분이 정확하다.	3점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 이 네 부분 중 두 부분이 정확하다.	2점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 이 네 부분 중 한 부분이 정확하다.	1점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 모두 부정확하다.	0점
투 스텝 (Two-step)	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 모두 정확하다.	4점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 이 네 부분 중 세 부분이 정확하다.	3점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 이 네 부분 중 두 부분이 정확하다.	2점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 이 네 부분 중 한 부분이 정확하다	1점
	팔동작, 다리동작, 균형 스텝 모두 부정확하다.	0점

동작 구분	평가 기준	점수
합 (Hop)	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Hop 모두 정확하다.	5점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Hop 다섯 부분 중 네 부분이 정확하다.	4점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Hop 다섯 부분 중 세 부분이 정확하다.	3점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Hop 다섯 부분 중 두 부분이 정확하다	2점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Hop 다섯 부분 중 한 부분이 정확하다	1점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Hop 모두 부정확하다	0점
립 (Leap)	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Leap 모두 정확하다.	5점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Leap 다섯 부분 중 네 부분이 정확하다.	4점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Leap 다섯 부분 중 세 부분이 정확하다.	3점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Leap 다섯 부분 중 두 부분이 정확하다.	2점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Leap 다섯 부분 중 한 부분이 정확하다.	1점
	팔동작, 다리동작, 균형, 스텝, Leap 모두 부정확하다.	0점
마무리 포즈	팔동작, 다리동작, 균형 모두 정확하다.	3점
	팔동작, 다리동작, 균형 세 부분 중 두 부분이 정확하다.	2점
	팔동작, 다리동작, 균형 세 부분 중 한 부분이 정확하다.	1점
	팔동작, 다리동작, 균형 세 부분 모두 부정확하다.	0점