

# 노인을 위한 유마니튜드 케어댄스 프로그램이 근력과 자아존중감에 미치는 영향

이지원\* · 김효정\*\* · 김현남\*\*\*

I. 서론

II. 연구 방법

III. 연구 결과 및 논의

IV. 결론 및 제언

참고 문헌

Abstract

## I. 서론

근력은 노인들이 일상생활을 영위하는 데 중요한 역할을 한다. 근력의 유지는 물건 들기, 보행하기, 의자에서 일어나기, 계단 오르기 등에서 필요하고, 부상이나 낙상의 위험성을 감소시키기 때문이다. 근력은 뼈의 소실을 줄이고 혈당의 작용을 개선시키며, 체지방 조직을 유지시키고 비만을 예방한다(Warbuton, 2001, pp.161~216). 이러한 근력은 노인들에게 매우 중요한 체력 구성의 요소로 절대적으로 노인의 신체 활동에 큰 영향을 미친다. 일상생활뿐만 아니라 순환계, 당뇨, 비만, 고혈압, 암 등의 질환과 관련이 있어(Rikli RE, 2014, pp.14~15). 근력의 문제는 건강과 직결되며, 활기찬 노년을 위해서는 근력이 필수적이라 할 수 있다.

또한 성공적인 노화와 만족스러운 생애를 이루기 위한 필수적인 정서가 있다(송대현, 박한기, 1992; 조미경 외, 2019, p.169). 바로 자아존중감이다. 노인의 자아존중감은 정신 건강을 지키고 심리적 안정을 쌓는 데 매우 중요한 요인이다(조미경 외, 2019, p.168). 일반적으로 노년기는 생애 중 자신감과 자존감이 낮아지는 시기로 자아존중감이 낮을수록 우울 정도도 심해지는 것으로 나타났다(김봉환, 김형수, 2014, p.47). 자아존중감은 자신에 대한 주관적인 평가로 자신을 가치 있는 인간으로 느끼는 것을 의미하며 이는 스스로를 좋아하고 존중하며 능력과 가치감을 높이 가지는 마음이라 정의한다(최수경 외, 2019, p.103). 또한 자신의 인지적 평가적 수준을 나타내는 하나의 심리적 경향으로 느낌, 감정, 동기, 가치관, 인지 등이 심리 현상 속에 수용되고 조직화되는 것을 말한다(은영, 우선혜, 김은심, 김향숙, 2008, p.78). 일반적으로 자아존중감이 높을수록 인지기능이 높고 자아존중감이 낮을수록 우울 증세가

\* 주저자, 한국체육대학교 공연예술학과 부교수

\*\* 공동저자, 한국체육대학교 노인체육복지학과 교수

\*\*\* 교신저자, 한국체육대학교 공연예술학과 교수, hnkim1127@knsu.ac.kr

심해지는 것으로 보고되었다(최수경 외, 2019, p.103). 자아존중감의 저하는 삶의 질을 저하시키는 요인으로 생활만족도를 떨어트릴 뿐 아니라 우울감을 증대시켜 나아가 자살의 위험성까지 초래할 수 있다(조미경, 2019, p.170). 따라서 긍정적 자아존중감을 가지는 것은 자신의 문제점을 스스로 인식하고 해결해 나가려 하며, 자신 스스로를 만족시키고 건강 증진을 위한 활동에 참여하도록 만드는 건강의 주요 변인이라 하겠다(최원민, 2017, p.5). 선행 연구를 살펴보면, 자아존중감이 높은 노인은 낮은 노인보다 건강 문제, 상실감, 생활 문제에서 스트레스를 받는 수준이 낮은 것을 확인할 수 있다(김봉금, 2019, p.283). 그러므로 노인의 자아존중감을 높이는 것은 개인에게 긍정적 영향을 증대시키는 대표적인 심리적 보호 요인이라 할 수 있다.

노인의 삶의 질을 향상하기 위하여 신체적, 심리적 요인을 분석한 무용관련 연구는 지금까지 많이 부족하였다. DBpia(학술논문지식서비스)와 Kiss(한국학술정보원), 한국교육학술정보원(RISS)에서, '무용', '노인', '근력(체력)'을 검색하였을 때 20여건의 논문이 검색되고 대부분 여성을 중심으로 60세 이상의 노인을 대상으로 한국무용이나 생활무용에 중점을 둔 논문이었다(정진욱, 2011; 김형숙, 2014; 변영채, 이동호, 류호상, 2014; 김상국, 이지현, 2014; 홍예주, 2017; 전희정, 한범석, 2021). 최근 연구를 중심으로 살펴보면, 정희정, 한범석(2021)은 노인들의 체력에 관한 연구를 진행하였는데, 근력을 포함한 실험으로 한국무용프로그램을 중심으로 연구결과를 도출하였다. 유수정, 정희정, 이동호(2021)도 역시 한국무용을 대상으로 하고 있고, 박하늬, 소위영, 서상훈(2014) 역시 한국무용을 중심으로 여성 노인의 기능체력을 확인하는 연구를 진행하였다. 그 외 '무용', '노인', '자아존중감'이라는 키워드를 입력하면 DBpia에서 3편의 논문이 검색되는데(남행웅, 2009; 권인선, 윤대현, 박세윤, 2010; 오수일, 신혜숙, 2009), 이는 한국무용이나 생활무용을 중심으로 한 연구로 창의적 움직임은 노인 대상으로 한 유마니튜드 무용프로그램의 방향과는 다소 차이가 있다.

이에 따라 본 연구는 이지원(2021)이 설계한 노인의 인지와 정서, 그리고 신체의 기능에 적합한 유마니튜드 무용프로그램을 실제로 적용하여 체력과 자아존중감의 관점에서 노인의 내적 성장과 신체적 능력을 검증할 수 있는 기회를 마련하고자 하였다. 유마니튜드 케어댄스 프로그램은 치매예방을 위한 무용움직임 프로그램으로 노인을 대상으로 재미와 동기를 유발하는 방향, 그리고 긍정적인 대인관계를 형성하며 건강을 증진시키는 취지로 설계되었다. 유마니튜드 케어댄스 프로그램은 또한 사랑과 존중 그리고 격려의 메시지를 가지고 노인에게 다가가는 창의적 방향의 예술 프로그램이다. 이 프로그램은 건강을 유지하거나 회복하려는 동기가 좌절되고 건강과 관련된 활동을 지속적으로 실천하기 어려운 노인들이 부담 없이 참여하고 재미를 느끼도록 유도하며 인지를 자극하여 자발적이고 자유롭게 춤을 출 수 있도록 돕는다.

본 연구는 남녀 노인을 대상으로 유마니튜드 케어댄스 프로그램을 실시하여 상하지근력과 자아존중감에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 65세에서 85세까지의 총 24명의 노인을 대상으로 실험군과 대조군을 모집하여 일주일에 두 번씩 50분간 총 10회의 무용 수업을 실시하였다. 그리하여 유마니튜드 케어댄스 프로그램이 노인의 건강에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

연구의 가설은 다음과 같다.

가설1, 유마니튜드 케어댄스 프로그램 참여에 따라 노인의 근력에 차이가 있을 것이다.

가설2, 유마니튜드 케어댄스 프로그램 참여에 따라 노인의 자아존중감에 차이가 있을 것이다.

노년기에 체력과 자존감(은영 외, 2008, p.83)은 삶의 질을 형성하는 데 큰 영향을 미치기에 건강한 삶을 영위하기 위한 노인들을 대상으로 하는 유용한 프로그램이 요청된다. 노인들의 연령이 높아짐에 따라 운동 참여율이 낮아진다는 점을 고려할 때(추연경, 손준호, 2012, p.106), 본 무용 프로그램은 노인들의 정신적, 신체적 건강을 도모하여 각종 질병과 퇴행성의 변화를 극복할 수 있도록 함께 격려하고 칭찬하며, 나아가 함께 참여하는 기쁨을 전달한다. 따라서 유마니튜드라는 ‘인간다움’을 강조한 케어댄스의 실제적 적용과 평가가 중요하다 할 수 있다. 노인의 증가로 노년기의 건강한 삶이 사회적 화두가 되고 있는 이 시기에 노년 생활을 행복하게 영위하도록 도모하는 무용 프로그램이 실제로 실행될 수 있는 기회가 다각도로 마련되기를 기대한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

연구를 위한 대상은 독립적인 생활이 가능한 65세 이상 노인 24명으로 구성되었다. 피험자 모집을 위해 종교시설과 학원에서 연구의 목적과 내용을 설명하였으며, 자발적 참여 의사가 있는 대상자를 연구 참여자로 선정하였다. 만성적 질환에 의해 신체활동이 제약을 받거나 정신과 약물(항우울제, 안정제)을 복용하는 경우 피험자에서 제외되었다. 모든 대상자는 연구의 내용과 목적을 충분히 듣고 동의서를 작성한 후 수업에 참여하였다. 24명 중 12명은 실험군, 12명은 대조군으로 나누어졌으며 첫 수업 시작 전과 모든 수업이 완료된 시점에 체력 측정과 자아존중감 평가를 위한 설문을 실시하였다. 피험자의 특성에 대한 세부사항을 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 참여 대상자의 인구학적 특성(M±SD, N=24)

	N	연령(세)	신장(cm)	체중(kg)
실험군	12	78.0±4.69	159.8±4.43	60.9±5.64
대조군	12	75.2±4.61	156.2±6.98	61.0±9.78

### 2. 측정 도구

#### 가. 노인체력검사(SFT)

대상자들의 체력을 측정하기 위해 노인체력검사(Senior Fitness Test : SFT)를 적용하였으며, Rikli RE의 제2판 SFT Manual(Rikli RE의 Senior Fitness Test Manual)에서 제시한 검사법을 준수하였다. 이 검사는 Rikli RE가 2001년에 발표한 기준을 2013년에 보완한 바 있으며 이를 김현수 외(2014)가 한국어로 공역한 검사법이다. 이 연구에서는 노인이 독립적인 일상생활을 수행하기 위해 요구되는 상지 근력과 하지근력을 평가하였다.

## 1) 상지근력

상지근력을 측정하기 위해 덤벨 들기를 시행하였다. 검사법이 제시하는 바에 의하면, 이 검사는 노인 이 독립적인 일상생활을 영위하기 위하여 가방이나 식료품을 운반하거나 집안일을 수행할 때 요구되는 상체의 근력을 측정하는 방법으로 인정된다. 팔을 자연스럽게 내린 상태에서 한 손으로 여성의 경우 2kg, 남성의 경우 3kg 중량의 덤벨을 잡고 30초 동안 손바닥이 위로 향하게 아령을 들어 올리도록 지도 하였다. 몸통에 팔꿈치를 붙인 상태에서 30초간 시행하며 팔꿈치를 완전히 폈다가 구부린 횟수를 완성 된 수행으로 인정하였다.

## 2) 하지근력

하지근력 측정을 위해 의자에서 일어났다 앉기 검사를 적용하였다. 이 검사법은 걷기, 계단 오르기, 의자, 욕실 및 자동차 이용 등과 같은 일상적인 동작에 필요한 하체의 근력을 평가하는 방법이다. 대상 자가 양팔을 가슴 앞에 교차하여 앉은 상태에서 준비 자세를 취했으며, 30초 동안 완전히 일어선 후 다 시 앉는 동작을 실행한 반복 횟수를 측정하였다. 팔걸이가 없는 의자를 사용하였으며, 검사를 시행하는 동안 보조자가 곁에서 안전하도록 관리하였다.

### 나. 자아존중감(RES)

대상자들의 자아존중감을 측정하기 위해 Rosenberg(1965)가 개발한 자아존중감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale; RES)를 전병재(1974)가 변안한 검사지를 사용하였다. 이 척도는 긍정적 자아존중 감을 나타내는 5문항과 부정적 자아존중감을 의미하는 5문항 등 총 10문항으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 나타낸다. 평가점수는 Likert 4점 척도로 나타내며 부정적인 문항(3, 5, 8, 9, 10)에 대한 응답은 역환산 점수를 사용하였다.

## 3. 실험 절차 및 자료 수집

연구를 위한 대상자는 총 24명으로 실험군(n=12)과 대조군(n=12)으로 무선배정 되었다. 첫 수업을 시작하기 전과 10회차 수업이 끝난 후, 동일한 장소, 시간 및 측정법으로 체력 검사(상체근력, 하체근력)와 자아존중감 측정이 시행되었다. 연구를 위해 '유마니튜드 케어댄스'라고 명명한 무용 수업을 총 10회 진행하였으며 주당 2회, 회당 50~60분(준비운동 5~10분, 본 운동 30~40분, 정리운동 5~10분)동안 진행하였다. 대상자들의 건강과 체력 수준을 고려하여 안전한 강도로 수업을 진행하였으며, 고령층이 선호하는 가요와 연주 및 클래식 음악 등을 활용하였다.

### 가. 케어댄스 프로그램 설계 및 내용

유마니튜드 케어댄스는 노인의 치매 예방과 심신의 건강 유지 및 증진을 목적으로 고안한 프로그램 이다(이지원, 2021). 이 프로그램은 일반적으로 비활동적인 생활방식을 가진 노인들을 위해 고안되었 으므로 낙상을 예방하고 신체기능과 인지능력 향상에 중점을 둔 복합적인 움직임으로 프로그램이 구성 되었다. 특히 일반적인 무용수업에 유마니튜드 케어방식을 적용함으로써, 노인들에게 더 편안하게 다

가가 흥미를 유발하고, 정서적 지지와 존중을 나타내는 특성이 있다. 아울러 칭찬과 격려를 통해 대상자의 수행 정도를 높이는 동시에 인지기능을 향상하도록 움직임을 구성하였으며 소품을 이용하는 창의적 움직임을 포함한다. 이 연구를 위해 2021년 7월부터 8월에 걸쳐 본 프로그램을 소그룹 4팀을 대상으로 주 2회, 50분씩 총 10회 실시하였다. 수업은 도입, 전개, 정리 부분으로 구성되었으며 각각의 단계에 유마니튜드 케어 방식을 적용한 ‘보다’, ‘말하다’, ‘만지다’, ‘서다’ 라고 명명된 특징적인 과정을 포함하였다. 수업의 내용은 회차가 진행되면서 보다 다양한 움직임으로 확대되고, 음악을 적극적으로 활용하였으며, 창작적 움직임을 더 많이 포함하도록 구성되었다. 비활동적인 노인을 대상으로 하였으므로 전반적으로 안전한 강도에서 부드러운 움직임을 반복적으로 실시하였고 전신의 몸짓을 통해 몸과 마음을 조절하고 활력이 생기도록 독려하는 심리적 지원을 지속하였다.

〈표 2〉 케어 댄스 수업의 과정과 구성(이지원, 2021, p.11)

수업 단계	수업 과정		수업 구성	시간(분)
도 입	시작하기	positioning	자리에 위치하기	5
	보다	relaxation	바라보기	
			눈 운동	
			호흡하기	
전 개	말하다	sharing	소리내기	2
			자기 이름 말하고 소개하기	
			움직임 따라 하기	
	워밍업하기(전신 스트레칭)	10		
만지다	dabbing- interaction		두드리기	10
			머리, 얼굴 두드리기(머리-눈-귀)	
			손뼉치기(손끝, 손등, 손바닥 등)	
			어깨 두드리기	
			복부 두드리기	
			등 두드리기	
			다리 두드리기	
			리듬감 있게 상하체 두드리기	
서다	playfulness		로코모션	8
			무용스텝 및 컴비네이션 구성	
			소품(도구) 활용하기	
정 리	마무리하기	ending	창작하고 감상하기	10
			주제어를 움직임으로 창작하기	
정 리	마무리하기	ending	마무리 인사 느낀 점 나누기	5

세부적인 수업의 구성과 과정은 2021년 한국무용예술학회에 게재된 이지원의 논문에서 확인할 수 있다.

## 나. 사전 준비

참가 동의서를 받은 노인들을 대상으로 유마니튜드 케어댄스 프로그램에 관한 내용과 연구의 목적을 충분히 설명한 후, 실험군과 대조군으로 무선배정하였다. 프로그램에 참여하는 실험군의 경우, 대상자가 추천한 장소에 방문하여 수업을 진행할 수 있음을 공지하였으며, 프로그램을 진행하는 과정 중 중도 포기가 언제든지 가능하도록 안내하였다. 연구가 진행되는 상황적 특성(2021년, 코로나로 인한 거리 두기 4단계)을 반영하여, 무용 교사를 포함한 4명이 한 팀으로 구성되었고, 총 4팀에 대한 소규모 수업이 같은 시기에 진행되었다.

## 다. 실험 처치

수업은 12명이 4팀으로 나누어져 50분간 총 10회의 수업을 팀원이 원하는 장소로 이동하여 진행하였다. 각각 팀별 요구에 따라 총 4팀 중 2팀은 가정에서 시행하였고, 2팀은 무용실에서 실시하였다. 교사를 포함한 3명의 실험집단은 고정적으로 수업에 참여하였다. 교사는 60분간의 수업을 진행하였고 대상자에 따라 수준을 고려하여 움직임의 구성을 조율하였다.

## 라. 자료 수집

체력 측정을 시작하기 전에 검사의 목적과 내용을 설명하고 안전에 대한 유의사항을 안내하였다. 부상을 방지하기 위해 측정 전에 간단한 스트레칭을 포함한 움직임을 시행하였고, 배경음악과 함께 5분 정도 상체의 근육을 준비시키는 몸짓을 시행하였다. 통증이 나타날 경우, 움직임을 멈추게 하고 간단한 스트레칭을 2회 이상 반복하였다. 설문조사를 위해 연구보조원이 설문지를 배포하고 동의를 얻은 후 작성이 이루어졌다. 완성된 설문지는 즉시 회수하였다. 사전검사와 사후검사를 위한 방법, 시간, 장소의 적용 및 실험군과 대조군의 측정 조건이 가능한 동일하도록 통제하였다.

## 4. 자료 분석

연구를 위한 자료처리는 SPSS WiN (Ver. 22.0) 프로그램을 활용하였다. 평균(M)과 표준편차(SD)를 산출하였으며, 10회의 케어댄스 시행 전후 시기별 차이와 집단 간 차이를 확인하기 위하여 이원 반복측정 변량분석(Two-way repeated measures ANOVA)을 적용하였다. 모든 통계적 유의수준( $\alpha$ )은 .05로 설정하였다.

### Ⅲ. 연구 결과 및 논의

#### 1. 케어댄스 프로그램 시행에 따른 체력 변화

##### 가. 케어댄스 시행에 의한 상지근력 변화

케어댄스 시행에 의한 집단별 상지근력 변화를 비교하기 위해 30초간 덤벨들기를 시행하였다. 측정치를 분석한 결과, 집단과 시기 간의 유의한 상호작용 효과( $F=1.477, p=.237$ )가 나타나지 않았다. 실험군의 상지근력은 사전  $18.50 \pm 3.21$ 회, 사후  $20.33 \pm 4.46$ 회로 측정되었으며 대조군의 상지근력은 사전  $22.00 \pm 6.73$ 회, 사후  $25.67 \pm 6.23$ 회로 평가되었다. 세부적인 분석결과는 <표 3>에 제시하였다.

<표 3> 케어댄스에 시행에 의한 상지근력 변화(M±SD)

구분		시기		변인	F	p	$\eta_p^2$
		사전	사후				
케어댄스	실험군	18.50±3.21	20.33±4.46	time	13.295	.001	.377
	대조군	22.00±6.73	25.67±6.23	group	4.656	.042	.175
				time*group	1.477	.237	.063

##### 나. 케어댄스 시행에 의한 하지근력 변화

하지근력을 측정하기 위해 30초간 의자에서 일어났다 앉기를 시행하였다. 각각의 시행을 분석한 결과, 집단과 시기별 상호작용 효과에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $F=1.548, p=.227$ ). 실험군의 하지근력은 사전  $11.50 \pm 3.26$ 회, 사후  $12.67 \pm 3.45$ 회로 측정되었으며 대조군의 하지근력은 사전  $18.42 \pm 5.35$ 회, 사후  $21.75 \pm 7.17$ 회로 평가되었다. 세부적인 분석 결과는 <표 4>에 제시하였다. 이상의 결과에서, 실험집단의 사후검사에서 측정된 값은 노인의 기능적 체력 수준을 평가하는 참고치(Rikli RE, 2014, p. 48)와 비교해 보면, 해당 연령대에서 체력수준이 낮은 노인들을 평가한 하급평균보다 높은 수치를 나타냈다. 즉, 참고치에서 제시하는 79세의 수행력은 10.5회로 보고된 데 비해 이 연구의 실험군은 참고치에서 제시하는 65세에 해당하는 하지근력 수준을 보인다(Rikli RE, 2014, p.89). 이는 서민수, 김영옥, 최지아(2020)가 제시한 바와 같이 운동의 빈도가 증가할수록 운동중재의 효과가 커진다는 제안에 부합되는 것으로 해석될 수 있을 것이다(정희정 외, 2021, p.58).

<표 4> 케어댄스 시행에 의한 하지근력 변화(M±SD)

구분		시기		변인	F	p	$\eta_p^2$
		사전	사후				
케어댄스	실험군	11.50±3.26	12.67±3.45	time	6.677	.017	.233
	대조군	18.42±5.35	21.75±7.17	group	18.194	<.001	.453
				time*group	1.548	.227	.066

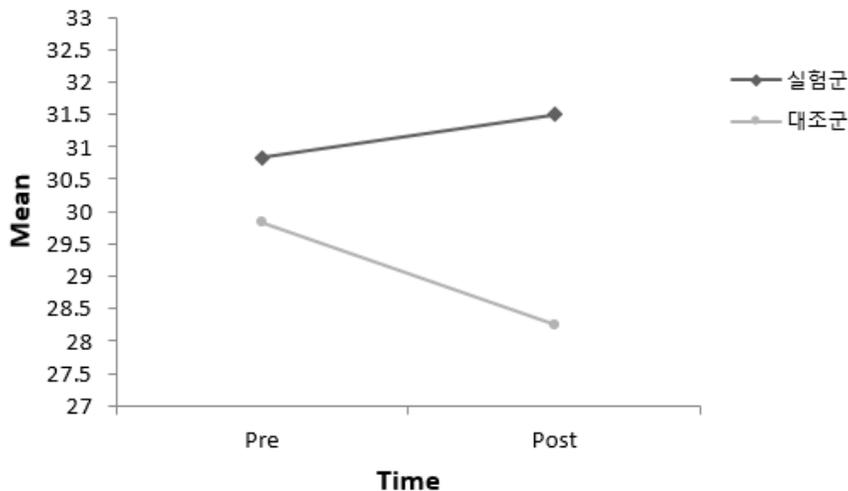
그러므로 유마니튜드 수업이 체력이 낮은 노인에게 장기적으로 적용될 경우, 하지근력이 향상될 가능성을 기대할 수 있다. 또한, 이 연구에서는 수업이 10회만 이루어졌으나 노화에 따라 근육량이 감소하더라도 규칙적인 운동을 수행할 경우 근력이 향상된다는 보고(McCartney, N., 1993)를 고려할 경우, 본 프로그램을 장기적으로 시행하면 노인의 신체기능에서 유의한 효과를 확인할 수 있을 것으로 판단된다.

## 2. 케어댄스 프로그램과 시행에 의한 자아존중감 변화

케어댄스와 시행에 의한 자아존중감 변화를 분석한 결과, 시기와 집단별 상호작용 효과가 확인되었다( $F=4.929, p=0.037$ ). 실험군의 자아존중감은 사전조사에서는  $30.83\pm 3.95$ 점으로 나타났으며 사후 조사에서는  $31.50\pm 3.78$ 점으로 분석되는 긍정적 변화를 보였다. <표 5>에 세부적인 분석 결과를 제시하였으며 집단과 시기별 상호작용에 대한 그래프는 다음 <그림 1>과 같다.

<표 5> 케어댄스 시행에 의한 자아존중감 변화(M±SD)

구분		시기		변인	F	p	$\eta_p^2$
		사전	사후				
케어댄스	실험군	30.83±3.95	31.50±3.78	time	0.818	.376	.036
	대조군	29.83±2.55	28.25±2.26	group	3.066	.094	.122
				time*group	4.929	.037	.183



<그림 1> 케어댄스 시행에 의한 노인의 자아존중감 변화에 대한 상호작용 그래프

정미선, 정진욱(2020)의 연구에서, 무용 수행에 의한 자존감 변화에는 연령대별 차이가 있으며 71세 이상 노인인 경우, 긍정적인 자존감이 더 높다고 인식한다고 보고되었다. 또한, 이러한 차이는 무용수업에 대한 참여 시간이나 기간에 의해 변화되는 것으로 제안되었다. 이와 유사하게 오수일 외(2008)와 권

인선 외(2010)의 연구에서도 60세 이상 여성노인을 대상으로 생활무용프로그램의 참가에 따른 자아존중감 향상이 확인되었다. 본 연구에서도 위의 표와 같이, 무용이 주는 자아존중감이 참가 경험과 비례하여 발생하는 것을 확인할 수 있다. 그리하여 노년기에 활력과 즐거움을 불어넣는 정서적, 신체적 활동으로 노화의 진행을 긍정적으로 사고하여 행복한 노후에 관한 긍정적 사고를 부여하는데 무용이 기여하는 것으로 파악할 수 있다. 스스로 가치 있는 존재임을 느끼며 자신의 노력에 따라 행복이 가능하다는 믿음이 나타나는 것으로 노년기의 삶에 대한 긍정적인 태도와 인지를 가지고 있다는 것을 파악할 수 있는 것이다. 그리하여 자기존중과 자아승인 양상에서 본 무용프로그램이 유의한 상관관계를 이루고 있음을 확인할 수 있다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 남녀 노인을 대상으로 무용 프로그램을 실행하여 그 효과를 살펴보았다. 이는 고령화 사회에서 노인들의 건강수명을 연장하고 삶의 질을 향상하기 위한 기초 자료를 제공하고자 하는 목적에서 진행되었다. 이를 통해 노인의 신체와 환경을 고려한 유마니튜드 케어댄스 프로그램을 통해 노인들의 근력과 자아존중감이 어떻게 변화되었고, 실험집단과 통제집단은 어떠한 차이를 지니는지 확인할 수 있었다. 남녀 노인을 대상으로 총 10회의 케어댄스를 실시하여 체력의 변화와 자아존중감의 영향을 살펴본 결과는 다음과 같다.

첫 번째로, 본 연구에서 실시한 무용 프로그램을 통해 무용에 참여한 노인 집단의 근력이 향상된 것으로 확인되었다. 즉 연구가설 1이 채택되었다. 이는 다른 노인 체력의 향상에 대한 보고들과 일치한다(박상갑 외, 2010; 추연경 외, 2014). 대상자들은 연령별로 제시한 노인들의 SFT 평균 결과와 비교하면(Rikli RE, 2014, p.27), 상지근력은 평균 이하이고 하지근력은 평균 이상으로 나타났고 그 결과도 75세에서 79세의 연령대와 비교하면 체력이 향상된 것으로 나타났다. 하지근력은 60대 이전의 몸 상태를 반영하여 건강한 몸 상태를 나타냈다. 연령대별 정상범위로 게재된(Rikli RE, 2014, p.89)의 검사지표와 비교하면, 실험군의 평균 나이 78세의 경우 상지근력으로 측정된 아령 들기는 평균값 17회, 하지근력으로 측정된 의자에서 일어나기와 앉기의 15회보다도 크게 증가한 것으로 나타났다. 근력은 노인이 독립적 생활을 영위하는 데 중요한 요소이다. 일상생활에서 물건을 들거나 옮길 때, 물건을 잡고 지탱할 때, 혹은 자세를 조정하거나 보행을 원활하게 할 때 필수적 요소이다. Ratanen, T.(1997)의 연구에서 제시된 노인의 체력에 관한 보고는 이를 뒷받침하고 있다. 프로그램의 빈도나 횟수가 많은 타 무용 연구와 비교하여 보면, 짧은 기간과 횟수에도 불구하고 체력적 효과가 분명하게 드러나는 것을 확인할 수 있다.

두 번째로, 유마니튜드 케어댄스 프로그램이 참여 대상자의 자아존중감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 자아존중감의 효과에 있어서도 사전조사보다 사후조사에서 그 값이 높아진 것을 통계적으로 확인할 수 있다. 본 프로그램에 참여한 집단과 참여하지 않은 집단을 비교하여 자아존중감의 변화를 살펴보았을 때 실험집단은 프로그램 실행 후 자아존중감이 의미 있게 향상된 것으로 나타나 긍정적인 효과를 가져왔다. 또한 본 프로그램을 통해 자신감 형성에 도움이 되었으며 성취감을 경험할 수

있는 기회가 되었다고 보고하여 2번째 연구가설이 채택되었다. 유마니튜드 케어댄스 프로그램은 본 취지에 맞게 스스로가 가치 있고 존중받고 있다는 느낌과 함께 하는 이들과로부터 사랑받는다는 느낌을 효과적으로 전달한 것으로 파악된다.

그리하여 본 연구는 노인 남녀를 대상으로 실시한 케어댄스가 근력을 향상시키고 자아존중감을 증진시키는 데 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다. 즉 본 프로그램이 노인들의 근력에 긍정적인 효과를 가져와 노화로 인한 신체 기능 감퇴를 막는 데 도움이 되고, 이와 동시에 성취감과 자신감을 높일 수 있음을 사전검사와 사후검사를 통해 통계적으로 확인하였다. 노화에 따라 신체적, 정신적 건강의 쇠퇴가 나타나는데, 케어댄스 프로그램은 이러한 쇠퇴를 지연시킨다고 볼 수 있다. 이처럼 본 연구에서는 케어댄스 프로그램의 효용성과 가치를 살펴볼 수 있었다. 무용 프로그램의 참여가 노인들의 건강수명 및 삶의 질과 밀접하게 관련되며, 이것이 체력과 자아존중감을 향상시킬 수 있는 결정변인의 하나로 적용될 수 있음을 의미한다. 타 연구가 한국무용이나, 생활무용을 근간으로 한 프로그램화된 움직임에 비하여 본 무용수업은 남녀를 대상으로 창의적 움직임을 기반으로 한 정서와 인지를 자극하는 구성이다. 짧은 시행 횟수와 시간임에도 불구하고 긍정적인 성과를 거두었다는 점에서도 의미가 깊다.

따라서 이번 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언이 가능하다. 먼저 연구 기간과 대상자를 달리한 무용 프로그램을 지속적으로 실행하여 그 효과를 다각도 검증할 수 있도록 한다. 본 연구는 코로나로 인해 거리 두기 4단계의 상황에서 실시하여야 했기에 수업 인원을 제한하여 수업 팀을 운영하였다. 이처럼 지역이 제한적이고 참여 대상자의 수가 많지 않아 검증에 한계를 지닌다. 무용프로그램의 효과를 확인하기 위해서는 대상자를 달리하고 인원수에 적합한 수업내용으로 재조정하여 반복하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

또한 이번 연구는 모두 신체가 건강한 노인들을 대상으로 이루어졌기에 치매 노인 등으로 대상자를 확대하여 그 결과를 일반화할 수 있도록 하는 연구가 요구된다. 추후 연구에서는 다양한 증상을 지닌 노인들이 참여할 수 있는 장기적 프로그램을 실시하여 심도 있는 검증이 이루어지기를 기대한다.

마지막으로 노인의 치매 예방과 건강 증진을 위해 케어댄스가 지역사회에서 적극적으로 실행될 수 있기를 기대한다. 본 프로그램은 노인들에게 신체적, 정신적 건강의 측면에서 긍정적인 효과를 줄 수 있는 효과적인 무용 프로그램이기에 사각지대에 있는 노인의 건강 문제를 해결할 수 있는 방안으로 활용될 수 있다. 노인에 대한 사회적 책임의 인식과 복지가 좀 더 대중화된다면 증상이 있거나, 질환이 있거나, 몸이 불편하더라도 누구나 참여할 수 있는 방문형 무용프로그램으로 확대가 가능할 것이다. 이를 위해서는 노인들의 삶의 질을 향상할 수 있는 장기적 지원과 더불어 프로그램 운영을 위한 인적 자원도 뒷받침될 필요가 있다. 케어댄스 프로그램이 노인들의 치매 예방과 건강 증진을 위한 예술 프로그램으로 활용되어 노인문제를 해결할 수 있는 방안이 될 수 있기를 기대해 본다.

## ■ 참고문헌

- Rikli R.E.(2014). **노인체력검사와 평가** (김현수, 정연수, 박우영 역). 대한미디어. (원저출판 2001).
- 권인선, 윤대현, 박세윤(2010). 생활무용프로그램이 여성독거노인의 정신건강 및 자아존중감에 미치는 영향. **한국스포츠심리학회지**, 21(2), 15-32.
- 김봉금(2019). 스트레스가 노인의 우울에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 19(6), 281-291.
- 김봉환(2014). 고령노인 태권도수련프로그램이 자아존중감 및 우울에 미치는 효과. **코칭능력개발지**, 16(4), 47-59.
- 김상국, 이지현(2014). 풍물춤이 노인의 신체기능과 인지기능에 미치는 영향. **한국체육학회지**, 53(4), 455-465.
- 김은혜, 정진오(2013). 리듬운동 복지프로그램 참여 노인의 자아존중감 및 연령정체감과 심리적 행복감 간의 관계. **한국리듬운동학회지**, 6(1), 1-12.
- 김종원, 김도연, 임춘규, 이경희, 채송이, 김태운(2010). 노인 여성의 한국무용 참여정도에 따른 기능체력, 신체조성 및 혈중지질 비교. **한국사회체육학회지**, 40(1), 383-395.
- 박보현(2019). 집단무용/동작치료가 편마비 노인의 우울과 자아존중감에 미치는 효과. **신체심리연구**, 5(1), 1-33.
- 박상갑, 김은희, 권유찬, 박진기, 강세영, 장재희(2010). 복합운동 프로그램이 sarcopenia 여성 노인을 위한 건강체력과 항노화 호르몬 및 근감소증 예방에 미치는 영향. **한국사회체육학회지**, 40, 435-442.
- 박하늬, 소위영, 서상훈(2014). 12주간 한국무용 참여가 여성 노인의 기능체력과 대사증후군 위험인자에 미치는 효과. **한국체육과학회지**, 23(1), 1295-1307.
- 송대현, 박한기(1992). 한국노인들의 자존심에 관한 연구. **한국노년학**, 12(1), 79-96.
- 오수일, 신혜숙(2008). 무용활동에 참여한 노인여성들의 심리적 행복감, 자아존중감과 몰입경험과의 관계. **한국사회체육학회지**, 34, 725-732.
- 이성진(2020). 건강증진 운동프로그램이 노인의 우울, 신체화증상 및 인지장애에 미치는 영향. **인문사회21**, 11(4), 1821-1831.
- 이지원(2021). 유마니튜드 케어 기법을 적용한 무용수업 설계 제안. **무용예술학연구**, 83(3), 1-24.
- 은영, 우선혜, 김은심, 김향숙(2008). 서예 및 운동 프로그램이 노인의 자아존중감, 스트레스, 삶의 질 및 신체적 건강에 미치는 효과. **지역사회간호학회지**, 19(1), 76-87.
- 정미선, 정진욱(2020). 노인 여성의 한국무용몰입이 자아존중감과 심리적 행복감에 미치는 영향. **영남춤학회지**, 8(1), 175-199.
- 정희정, 한범석(2021). 한국무용이 노인의 체력 및 운동수행력에 미치는 효과에 관한 메타분석. **한국무용과학회지**, 38(3), 49-62.
- 조미경, 심영옥(2019). 노인의 자아존중감 향상을 위한 미술과 함께하는 행복찾기 프로그램의 실제. **미술교육논총**, 33(3), 167-198.

- 추연경, 손준호(2012). 16주간 복합운동 프로그램이 여성노인의 건강체력과 우울에 미치는 영향. **코칭능력개발지**, 14(3), 105-114.
- 최수경, 김향수, 김민주, 박소현, 신지혜(2019). 찾아가는 인지기능향상프로그램이 후기 노인의 고독감, 우울 및 자아존중감에 미치는 효과. **한국유화학회지**, 36(10), 102-112.
- 최원민, 박경훈(2017). 여성노인의 신체 활동과 자아존중감의 관계에서 주관적 건강의 매개효과. **한국여성체육학회지**, 31(1), 1-14.
- 최혜진, 김희영(2021). 농촌노인의 우울, 수면, 자아존중감이 치매예방행위에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 21(5), 970-980.
- Ratanen, T., Era, P. & Heikkinen, E.(1997). Physical activity and the change in maximal isometric strength in men and women from the age of 75 to 80 years. **Journal of the American Geriatrics Society**, 45(12), 1439-1445.
- McCartney, N., McKelvie, R. S., Martin, J., Sale, D. G. & MacDougall, J. D. (1993). Weight-training-induced attenuation of the circulatory response of older males to weight lifting. **Journal of Applied Physiology**, 74, 1056-1056.
- Warbuton, D.E.R., Gledhill, N. & Quinney, A. (2001). The effects of changes in Musculoskeletal fitness and health. **Canadian Journal of Applied Physiology**, 26(2), 161-216.

논문투고일 2021. 11. 15.  
 심사일 2021. 11. 19.  
 심사완료일 2021. 12. 02.

## The Effect of the Humanitude Care Dance Program on Muscle Strength and Self-esteem of the Elderly

Lee, Ji-won\* · Kim, Hyo-jeong\*\* · Kim, Hyun-nam\*\*\*

Prof. of Dept. of Performing Arts, Korea National Sport Univ.\*

Prof. of Dept. of Aging Physiology, Korea National Sport Univ.\*\*

Prof. of Dept. of Performing Arts, Korea National Sport Univ.\*\*\*

This study was performed to examine the effects of the Humanitude care dance program on muscle strength and self-esteem of the elderly. Twenty four participants were divided into a experimental group (n=12, aged 78.0±4.69) and a control group (n=12, aged 75.2±4.61). The experimental group performed 10 classes of the Humanitude care dance program for two months (2 days per week, 50 min per session). Upper and lower body muscle strength and Rosenberg self-esteem score of the both groups were measured before the first session and after 10 classes of the program. As the result, self-esteem score improved ( $p<.05$ ), but muscle strength (Arm curl, Chair stand) was not significantly changed by the program. These results show that this type of care dance program may help improve self-esteem of the elderly as well as maintain their health condition.

Keywords: humanitude care(유마니튜드 케어), care dance program(케어댄스프로그램) elderly(노인), muscle strength(근력), self-esteem(자아존중감)