

농촌지역 여성노인의 신체적 여가활동 참여가 신체적 기능과 삶의 질에 미치는 효과

박소연*, 김진경*

*한서대학교 작업치료학과 교수

국문초록

목적: 본 연구는 농업에 종사하는 노인 여성을 대상으로 신체적 여가활동 참여가 신체적 기능 향상과 삶의 질 변화에 미치는 효과에 대해서 알아보고자 하였다.

연구방법: 농촌 지역에 거주하는 113명의 노인 여성을 대상으로 단일집단 사전-사후 검사 설계를 사용하여 연구를 진행하였다. 스트레칭, 근력 강화 및 마사지 등으로 구성된 신체적 여가활동 프로그램은 8주간 총 16회, 그룹활동으로 진행되었다. 참여 후의 노인의 신체 기능의 변화를 알아보기 위하여 근력, 유연성, 균형능력을 측정하였고, Short Form 8-Item (SF-8)을 사용하여 삶의 질의 변화를 살펴보았다.

결과: 프로그램 참여자들의 신체 기능은 상지 근력(악력), 하지 근력(30초간 앉았다 일어서기), 정적 균형(눈 뜨고 한발 서기), 동적 균형(기능적 도발) 및 유연성(등 뒤로 양손 닿기, 앉아서 뒷몸 앞으로 굽히기) 항목에서 모두 유의하게 증가하였다($p < 0.05$). 프로그램에 참여한 노인 여성의 건강관련 삶의 질(SF-8) 총점도 335.73 ± 52.93 점에서 395.42 ± 28.79 점으로 향상되었고, 모든 하위 항목에서 유의하게 변화하였다($p < 0.05$).

결론: 여가활동 참여는 노인의 신체 건강뿐만 아니라 삶의 질 향상에도 효과적임을 확인할 수 있었다. 향후에는 농촌 지역 특성에 맞는 다양한 참여형 활동 프로그램의 개발과 지원이 이루어지기를 기대해 본다.

주제어: 노인 여성, 농촌 지역, 삶의 질, 신체 기능, 여가활동

1. 서 론

우리나라는 심각한 고령화 현상으로 인해 노인 인구의 비율이 빠르게 증가하고 있으며 2025년에는 노인 인구가 20.6%를 차지하여 초고령사회로 진입할 것으로 전망하고 있다(Statistics Korea, 2022). 또한 1960년대 이후 진행된 급속한 산업화와 도시화로 인해 도시에 비해 농촌의 고령화가 더욱 빠르게 진행되고 있으며 농촌 여성

노인의 비율은 점점 높아지고 있다(Kim & Sohn, 2012; Yi et al., 2007).

노인 인구의 증가와 함께 한국인의 기대수명도 2011년 80.8세에서 2021년 83.6세로 증가하고 있어(Ministry of Health & Welfare, 2022), 단순히 오래 사는 것보다는 삶의 질이라는 관점에서 노년기의 삶을 성공적으로 살아가는 것에 대한 관심이 높아지고 있다(Shin et al., 2008). 노년기 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 가족

ORCID: Park, So-Yeon, <https://orcid.org/0000-0001-6229-5367>

Corresponding author: Kim, Jin-Kyung (k6j4k@hanseo.ac.kr/Dept. of Occupational Therapy, Hanseo University)

Received 14 August 2023; Revised version received 16 October 2023; Accepted 16 October 2023

관계, 경제적 요인, 사회적 관계 및 신체적 건강 등을 들 수 있으며, 이 중 노인의 건강 문제는 가장 중요한 관심 영역이다(Han, 2010). 여러 선행연구에서 노인의 활동적인 생활과 신체적 여가활동 참여가 건강관련 삶의 질과 긍정적인 관계가 있다고 하였다(American Occupational Therapy Association, 2014; Cho & Hur, 2020; Kim, 2005; Kim, 2008; Shin & Park, 2022).

여가란 일, 자기관리 또는 수면과 같은 의무적인 작업 참여 이외의 자유 시간에 참여하는 비강제적이고 내적 동기가 있는 활동을 말한다(AOTA, 2014). 여가시간은 일하고 남은 시간에서 생리적 필수시간을 제외한 자유 시간을 의미하며, 직업상의 일, 필수적인 가사일, 수업 등과 같은 의무적인 활동 이외에 스포츠, 취미, 휴양 등의 활동에 할애되는 개인이 자기 뜻대로 자유롭게 이용할 수 있는 시간을 말한다(Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2020). 여가시간을 유용하게 활용하고 창의적인 활동에 적극적으로 참여하는 것은 건강을 유지하는 데 중요하다(Kang, 2016).

생애 주기적 관점에서 여가활동은 전 연령에서 중요한 역할을 하지만 노년기는 여가활동 영역에 가장 많은 시간을 사용하는 시기로 이를 어떻게 활용하는가가 매우 큰 의미를 갖는다(Park et al., 2022). 노년기의 여가활동은 단순한 휴식의 개념이 아니라 노년기의 삶의 질을 향상시키고 노후생활에 긍정적인 효과를 가져와 노화를 늦추는 데 도움이 된다고 하였다(Choi, 2020; Lee & Yang, 2012; Park & Kim, 2013a). 특히 규칙적인 신체 여가활동은 신체적 기능 향상을 통해 건강을 증진시키는 직접적인 효과뿐만 아니라 건강 증진을 통한 삶의 만족도 향상, 사회적 관계 형성의 기회 제공 등을 통해 정신적 건강을 증대시키는 것으로 나타났다(Baek, 2018; Jeon et al., 2008; Park & Kim, 2019; Song et al., 2021). 실제 신체적 여가활동에 참가한 노인이 참가하지 않은 노인에 비해 스트레스, 우울, 자살생각 및 자살가능성이 낮았으며, 노인이 신체적 여가활동에 오랜 기간 자주 참여할수록 우울과 자살생각과 관련된 부정적 측면을 해소하는데 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Yi & Lee, 2009). 또한 적절한 사회참여 및 활동적인 여가생활은 신체적, 사회적, 인지적 건강상태를 증진시키고 우울과 스트레스를 경감시킨다고 보고되었다(Kim & Ha, 2015).

국내 연구에서도 60대 이상 노인의 여가 시간은 나이가 들수록 증가하고 있어(Kang et al., 2017; Kim et al., 2017a), 노년기 여가 활동의 중요성이 더욱 커지고 있다. 그럼에도 불구하고 2021년 국민 여가 활동 조사 결과에 의하면, 젊은 계층에 비해 60대 이상의 여가 활동 참여가 저조했으며 여가 활동에 대한 인식도 매우 낮은 것으로 나타났다(Kim, 2022; Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2022). 노인들은 주로 'TV 시청이나 라디오청취'와 같은 수동적인 여가활동에 가장 많이 참여하고 있으며, 참여 정도가 가장 높은 'TV 시청이나 라디오청취'에 주당 평균 19.74시간을 사용하고 있는 것으로 나타났다(Ha & Kim, 2018). 두 번째는 '가족친구와의 대화'로 주당 6.42시간이었고, 세 번째는 '휴식 및 낮잠'으로 주당 3.61시간을 보내는 것으로 확인되어 여가참여 빈도가 높은 1, 2, 3위 모두 소비적 여가형태에 해당되었다. 참여빈도가 높은 네 번째는 '혼자 하는 운동'으로 주당 2.53시간이었고, 다섯 번째가 화초정원손질이나 텃밭 가꾸기와 같은 '자연친화활동'에 2.14시간을 참여하는 것으로 조사되어 생산적 여가활동은 매우 부족한 것을 확인할 수 있다.

특히 농촌 지역의 노인들은 도시 노인이 은퇴 후 여유롭게 여가활동에 참여할 시간이 많아지는 것과는 달리 은퇴할 나이가 지나서도 농업을 지속하면서 노년을 맞이하게 된다. 농촌 노인의 일상적인 농작업은 많은 운동량을 요하는 신체 노동으로 노화로 인한 신체적 변화를 더욱 악화시켜 근골격계 질환을 유발하는 요인이 된다(Loughlin, 2004; Park, 2009). 노년기에도 계속된 농작업은 요통, 무릎통증, 어깨 결림 등의 근골격계 질환 증상을 자주 발생하게 하고 만성화시켜 이로 인해 우울감이나 불안 등의 심리적 문제까지 발생시킬 수 있다(Cho, 2014; Lin et al., 2007). 더구나 농촌 노인들은 의료접근성이 떨어지며 예방적 보건의료서비스에서 소외되어 있고 건강한 생활을 위한 관련 시설이 부족하고 접근성이 불리한 환경에서 생활하고 있다(Yi et al., 2006). 농촌의 노인인구의 비율이 더욱 증가하는 추세에서 농촌 노인들의 건강관련 삶의 질 개선은 국가와 지역사회에서 해결해야 할 매우 중요한 과제이다. 노년기의 건강한 삶의 위해 여가활동이 중요함에도 불구하고 농촌 노인들은 여가활동에 대한 인식이 부족하고 여가활동에 참여할 수

있는 기관이나 시설도 도시 지역에 비해 부족하므로 참여가 매우 어려운 현실이다.

노인의 건강한 체력 유지는 노년기의 독립적인 일상생활과 지역사회에서의 사회참여를 가능하게 하는 기본적인 요소이므로 노인의 건강관련 삶의 질을 개선하는데 필수적인 요인이라 할 수 있다. 노인 관련 연구에서 여성노인은 남성노인에 비해 신체적, 정신적 측면에서 불리한 조건에 놓여 있다고 보고되어 왔다(Hong & Kim, 2020; Lee & Lee, 2014). 여성노인의 기대수명은 증가추세를 나타내지만 여성은 폐경 이후 호르몬의 변화로 신체적, 정신적 건강을 위협받게 된다. 여성노인이 근육량이 감소되는 근감소증이 발생하면 건강악화 확률이 2.2배나 높아지므로(Jang et al., 2018), 근육량 유지를 위해 규칙적인 운동이 필요하다. 그런데 여성노인은 남성노인에 비해 유산소 신체활동과 근력운동 실천율은 남성노인에 비해 낮은 수준으로 나타나고 있어(Korea Centers for Disease Control & Prevention, 2017), 여성노인의 건강한 삶을 위해서는 신체적 여가활동에 적극적으로 참여할 수 있는 중재가 필요하다.

이에 본 연구에서는 여성노인들이 농작업으로 인해 다양한 근골격계 증상을 주로 호소하며 신체적 건강에 대한 관심이 높은 점을 고려하여 여가활동 중에서도 신체적 여가활동으로 프로그램을 구성하였다. 또한 여성노인들의 쉽게 참여할 수 있도록 마을에 직접 방문하여 프로그램을 진행하여 참여자들이 프로그램 참여 전, 후의 신체적 기능과 건강관련 삶의 질의 변화를 알아보고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

대상자는 농촌 지역에 거주하는 65세 이상 여성으로 마을에서 진행하는 신체적 여가활동 프로그램에 참여를 희망하는 자 중 프로그램 및 평가를 이해하고 참여할 수 있는 신체적 및 언어적 능력에 제한이 없는 자로 하였다. 프로그램에 참여한 초기 대상자는 141명이었으며 이들 중 중재 전 평가와 중재 후 평가에 참여하고 총 16회기의 프로그램 중 80% 이상 출석한 자를 최종 선정하였다.

이와 같은 조건을 만족한 최종 분석에 포함된 참여자는 총 113명이었다.

2. 연구 절차

여가활동 프로그램을 시작하기 전 모든 대상자들에게 연구의 목적 및 자료수집, 진행방법 등에 대해 안내하고 언제든지 연구참여를 철회할 수 있음 설명하였다. 설명을 듣고 자발적 참여의사를 밝히고 연구동의서를 작성한 대상자에 대해서 실험을 진행하였다. 대상자들의 일반적 특성과 건강관련 삶의 질은 참여자를 대상으로 설문을 실시하였다. 설문은 대상자가 직접 작성하도록 하였으나 시력이 좋지 않거나 설문작성에 도움이 필요한 경우는 면접조사로 실시하였다. 대상자들의 신체적 기능은 프로그램 시작 전 측정 도구에 설명된 측정방법에 따라 연구자와 연구보조원들이 일대일로 측정하였다. 건강관련 삶의 질과 신체적 기능은 프로그램 종료 후 동일한 방법으로 재측정하였다.

본 프로그램은 2018년 7월부터 2019년 8월 사이에 충청남도의 5개 농촌 마을에서 프로그램을 시작시기를 달리하여 각 마을에서 20~25명의 인원을 대상으로 연구자가 동일한 프로그램으로 진행하였다. 프로그램은 8주간, 주 2회 90분씩 지속적으로 진행하였고 한 회기는 준비운동, 본운동 및 정리운동으로 구성하였다(Table 1). 근육이완, 유연성 회복 및 근육강화를 위해 세라밴드와 폼롤러, 맨손저항을 활용하여 프로그램을 진행하였다.

3. 여가활동 프로그램

여가란 일, 자기관리 또는 수면과 같은 의무적인 작업 참여 이외의 자유 시간에 참여하는 비강제적이고 내적 동기가 있는 활동을 말한다(AOTA, 2014). 이에 본 연구에서는 농촌 여성노인이 농작업이나 필수적인 일상생활 등 의무적인 일이 아닌 자유시간에 참여하는 활동을 여가활동으로 정의하였다. 자발적으로 참여한 스포츠나 게임, 운동 등을 신체적 여가활동으로 볼 수 있는데, 본 연구에서는 건강에 대한 관심이 많고 근골격계 증상을 흔히 경험하는 점을 고려하여 선행연구들을 참고하여 세라 밴드(Thera-Band)와 폼롤러(foam roller)를 이용하여 스트

Table 1. Contents of the Physical Leisure Activity Program

Procedure	Purpose	Form and content of exercise
Warming up (10 min) • Stretching		• Full body stretch
30 min • Relaxation & massage		• Neck, shoulder, back, pelvis, calf, etc massage
Main exercise (70 min) 40 min	• Strengthening & flexibility (Thera-Band, body resistance) • 10 to 12 repetitions	• Shoulder forward • Sideways spread • Arms extended overhead • Arms extended forward diagonally • Lying down hip lifts • Prone upper body lifts • Prone limb lifts • Squats (with your back against a wall)
Cool-down (10 min) • Relaxation		• Full body stretch, breathing

레칭과 마사지, 근력 강화 및 유연성 운동을 포함하는 신체적 여가프로그램을 구성하였다(Jung, 2011; Jung et al., 2008; Kim, 2010; Kim et al., 2009; Kim et al., 2010; Park & Kim, 2013b; Park & Kim, 2014). 프로그램은 대상자들과 협의 후 오후에 8주간 주 2회(총 16회), 회당 90분씩 실시하였다. 프로그램은 준비운동(10분)-본 운동(폼롤러를 이용한 마사지, 근육 강화 및 유연성 운동 [70분])-정리운동(10분) 순으로 진행하였다. 구체적인 프로그램의 내용은 다음과 같다(Table 1).

준비운동은 음악에 맞추어 목과 어깨, 등, 허리, 무릎과 발 등의 가벼운 스트레칭 동작 위주로 신체활동으로 인한 손상을 방지하기 위해 실시하였다. 본 운동에서는 폼롤러를 이용하여 목, 등, 허리, 골반, 종아리 등의 부위를 가볍게 문질러 긴장된 근육을 풀어 통증 완화와 부종 예방을 위해 30분간 실시하였다. 나머지 40분은 세라밴드와 맨몸저항을 이용하여 상지, 하지 및 허리와 몸통 근육의 강화를 위한 운동을 실시하였다. 정리운동에서는 피로해진 근육을 스트레칭하고 호흡을 이용하여 전신을 이완하도록 유도하였다.

4. 측정 도구

1) 건강관련 삶의 질

노인의 건강관련 삶의 질(Health Related Quality of Life: QOL) 측정은 Medical Outcomes Study에서 개발한 Short Form 36-Item (SF-36)의 축약형인 Short

Form-8 (SF-8)을 사용하였다(Choi, 2004). SF-8은 크게 2개(신체요약지표, 정신요약지표) 영역의 8개 하위 항목으로 구성되어 있으며, 8개의 하위 항목은 일반적 건강(general health), 신체적 기능(physical functioning), 신체적 역할 제한(role-physical), 통증(bodily pain), 활력(vitality), 사회적 기능(social functioning), 정신 건강(mental health) 및 감정적 역할 제한 영역(role-emotional)이다. 점수 산정은 Choi (2004)의 연구에 제시된 항목별 가산점 점수 부여방식을 적용하였다. SF-8의 영역별 점수는 점수가 높을수록 해당 하위 영역의 삶의 질에서 건강 수준이 높은 것을 의미하며 50점이 평균 점수이고, 47점 이상은 ' 좋음(Good)', 40~47점은 '보통(below average)', 40점 이하는 '나쁨(well below average)'으로 해석한다. SF-8의 신뢰도는 Cronbach's α 값은 0.948이다(Kim et al., 2017b).

2) 신체적 기능

본 연구에서는 프로그램 참여 후 노인들의 근력, 균형, 유연성의 변화를 알아보기 위하여 Rikli와 Jones (1999)가 검증한 노인체력검사(Senior Fitness Test)의 일부 항목과 일상생활과의 관련성이 깊은 균형과 유연성 항목을 추가하여 측정하였다. 상체 근력은 손의 악력, 하지 근력은 의자에 앉았다가 일어서기, 정적 균형은 눈 뜨고 한발 서기, 동적 균형은 기능적 도달하기, 상지 유연성은 등 뒤로 양손 닿기, 몸통 유연성은 앉아 뒷몸 앞으로 굽히기를 실시하였다. 구체적인 측정 방법은 다음과 같다.

(1) 상지 근력: 손의 악력

손의 악력은 Jamar 악력 측정기를 사용하여 미국수부 학회에서 제시한 표준화된 측정방법에 따라 측정하였다. 검사의 용이성을 위해 손의 크기와 상관없이 손잡이는 3단계에 고정하였다. 대상자는 의자에 앉아 어깨를 몸쪽으로 붙인 뒤 팔꿈치를 90° 굽힌 상태에서 손목은 중립자세를 유지하였다. 측정 간 30초 정도의 휴식을 가지며 3회 연속 측정(단위: kg)하여 평균값을 기록하였다.

(2) 하지 근력: 의자에 앉았다 일어서기

의자에 앉은 상태에서 일어나기 검사는 대상자가 등받이가 있는 의자에 앉아 양손은 가슴 앞에 포개 상태에서 검사자의 '시작'이라는 명령과 함께 일어섰다 앉기를 반복 실시하는 것으로, 30초간 반복횟수를 측정하였다(단위: 회).

(3) 정적 균형: 눈 뜨고 한 발 서기

눈 뜨고 한발 서기 검사는 눈을 뜬 상태에서 양손은 가슴 앞에 포개 놓고 임의의 한쪽 발을 90° 들어 유지하는 동안의 시간(초, sec)을 기록하였다. 최대 60초까지 측정하였고 그 이상 지속되는 경우 검사를 중지하였다.

(4) 동적 균형: 기능적 도달 검사

기능적 도달 검사는 대상자가 양발을 어깨너비로 벌리고 벽 옆에 선 자세에서 검사하는 쪽 팔을 벽면에 표시된 수평선을 따라 최대한 몸의 앞쪽으로 뻗는 것으로 검사자는 대상자의 손이 이동한 거리를 측정한다. 대상자의 왼손과 오른손 각각에서 뻗은 이동거리를 3회 측정하여 평균값(단위: mm)을 기록하였다.

(5) 상지 유연성: 등 뒤로 양손 닿기

등 뒤로 양손 닿기는 한쪽 상지를 어깨 위로 올려 등 쪽 아래로 내리고 다른 쪽 상지는 등 뒤로 하여 머리 쪽으로 올리도록 한다. 측정은 두 손의 손가락 사이의 거리를 자로 재고, 연속 2회 실시하여 더 짧은 거리를 기록하였다(단위: mm). 측정 거리의 감소는 유연성의 향상을 의미한다.

(6) 몸통 유연성: 앉아 윗몸 앞으로 굽히기

윗몸 앞으로 굽히기는 전굴유연성측정기(NH-3000G, O2RUN CO)를 이용하여 측정하였다. 대상자는 측정대에 앉아 두 발꿈치를 모으고 발끝은 5 cm 정도 벌린 후 두 팔은 펴고 손가락은 모아 편 상태로 서서히 윗몸을 앞으로 굽힌다. 2회 실시하여 높은 값(단위: mm)을 기록하였다.

5. 분석 방법

본 연구에서는 Window SPSS ver. 25 (IBM Corp.)를 이용하여 여가활동 참여 전과 후의 신체적 기능과 삶의 질 변화를 살펴보았다. 대상자들의 일반적 특성은 빈도 분석으로 여가활동 참여 전과 후의 신체적 기능과 삶의 질 변화는 대응표본-t 검정을 사용하였다. 유의수준 α 값은 0.05로 정하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자들의 일반적 특성

여가활동 프로그램에 참여한 대상자는 모두 65세 이상의 여성으로 평균 연령은 71.15 ± 7.19 세였다. 평균 농사경력은 34.84 ± 16.72 년이었으며, 하루 평균 작업시간은 5.14 ± 3.63 시간이었다. 참가자의 71.7%(81명)가 기혼자였으며 38.1% (43명)가 고등학교 이상의 학력 수준을 나타냈다. 여가 활동유형과 관련해서는 75.1% (85명)가 여가활동을 하지 않는다고 응답하였고, 뜨개질과 테니스/배드민턴이 각각 7.1% (8명), 악기연주가 8.0% (9명), 컴퓨터 관련 활동 2.7% (3명)를 나타냈다(Table 2).

2. 여가활동 참여 전과 후 노인 여성의 신체적 기능 변화

본 연구에 참여한 노인 여성의 신체 기능 변화는 Table 3과 같다. 하지 근력(30초간 앉았다 일어서기)은 중재 전 평균 15.79 ± 5.23 회에서 중재 후 평균 $19.46 \pm$

Table 2. General Characteristics of Participants

(N = 113)

General characteristic		Mean $\pm$ SD	n (%)
Age (yr)		71.15 $\pm$ 7.19	
Farming experience (yr)		34.84 $\pm$ 16.72	
Average daily working hours (hr)		5.14 $\pm$ 3.63	
Marriage	Married		81 (71.7)
	Single		2 (1.8)
	Bereavement		30 (26.5)
Education level	Elementary school		32 (28.3)
	Middle school		38 (33.6)
	High school		28 (24.8)
	University		15 (13.3)
Types of leisure activities	Computer-related activities		3 (2.7)
	Playing musical instruments		9 (8.0)
	Knitting		8 (7.1)
	Tennis/Badminton		8 (7.1)
	None		85 (75.2)

The sum of the percentages does not equal 100% because of rounding.

SD: standard deviation

Table 3. Comparison of Physical Abilities Before and After Participation in the Program

(N = 113)

Body function item		Pre	Post	t	p-value
		Mean ± SD			
Strength	Right hand grip strength (kg)	19.46 ± 6.52	20.21 ± 6.13	-5.18	0.00*
	Left hand grip strength (kg)	19.13 ± 5.44	21.69 ± 4.90	-7.43	0.00*
	Sit to stand (times/30 sec)	15.79 ± 5.23	19.46 ± 6.52	-8.54	0.00*
Balance	One-leg standing with eye open (sec)	10.68 ± 13.05	15.69 ± 17.12	-5.60	0.00*
	Right functional reach (mm)	252.69 ± 109.97	338.13 ± 131.12	-12.07	0.00*
	Left functional reach (mm)	267.71 ± 109.35	332.85 ± 125.89	-11.45	0.00*
Flexibility	Touch both hands behind back (mm)	101.23 ± 101.57	77.36 ± 91.84	5.42	0.00*
	Trunk forward flexion (mm)	151.18 ± 78.42	185.44 ± 70.22	-8.43	0.00*

* $p < 0.05$.

SD: standard deviation

6.52회로 향상되었다($p < 0.05$). 오른쪽 상지근력(악력)은 중재 전 평균 19.46 $\pm$ 6.52 kg에서 중재 후 평균 20.21 $\pm$ 6.13 kg으로 향상되었고 왼쪽 상지근력 역시 중재 전 평균 19.13 $\pm$ 5.44 kg에서 중재 후 평균 21.69 $\pm$ 4.90 kg으로 향상되었다($p < 0.05$). 균형 감각 역시 활동 참여 후 향상되는 양상을 보였는데 ‘눈 뜨고 한발 서기’ 점수는 중재 전 평균 10.68 $\pm$ 13.05초에서 중재

후 15.69 $\pm$ 17.12초로 향상되었다($p < 0.05$). ‘기능적 도달’ 항목은 오른쪽이 중재 전 252.69 $\pm$ 109.97 mm에서 중재 후 338.13 $\pm$ 131.12 mm로, 왼쪽은 중재 전 267.71 $\pm$ 109.35 mm에서 중재 후 332.85 $\pm$ 125.89 mm로 증가하였다($p < 0.05$). 유연성 항목에서는 ‘등 뒤로 양손 닿기’는 중재 전 101.23 $\pm$ 101.57 mm에서 중재 후 77.36 $\pm$ 91.84 mm로 감소하였고, ‘윗몸

앞으로 굽히기'는 중재 전 151.18 ± 78.42 mm에서 중재 후 185.44 ± 70.22 mm로 유의하게 증가하였다 ($p < 0.05$).

3. 여가활동 프로그램 참여 후 삶의 질 변화

프로그램 참여 후 노인 여성의 삶의 질이 전반적으로 향상된 것을 확인할 수 있었다(Table 4). 항목별 평균 점수를 비교해 해석해 본 결과 '일반적 건강'의 평균 점수가 참여 전 36.23 ± 7.32 점(나쁨)이었으나 참여 후에는 평균 47.84 ± 5.87 점(좋음)으로 향상되었다($p < 0.05$). '신체적 기능'점수는 참여 전 평균 42.04 ± 11.86 점(보통)에서 참여 후 평균 48.83 ± 5.92 점(좋음)으로 향상되었다($p < 0.05$). '신체적 역할 제한'은 참여 전에는 평균 37.91 ± 9.71 점(나쁨)이었으나 참여 후에는 46.77 ± 7.08 점(보통)으로 향상되었다($p < 0.05$). '활력'은 참여 전 39.93 ± 8.11 점(나쁨)에서 참여 후 46.21 ± 8.21 점(보통)으로 향상되었고 '사회적 기능'점수는 참여 전 46.79 ± 9.77 점(보통)에서 참여 후 52.66 ± 4.89 점(좋음)으로 증가하였다($p < 0.05$). '정신 건강'점수는 참여 전 44.30 ± 9.83 점(보통)에서 참여 후 49.93 ± 4.32 점(좋음)으로 증가하였다($p < 0.05$). 마지막으로 '감정적 역할 제한' 점수는 참여 전 48.96 ± 9.45 점(좋음)에서

참여 후 54.44 ± 4.38 점(좋음)으로 향상되었다($p < 0.05$).

IV. 고 찰

농촌 지역은 도시 지역에 비해 고령화가 더욱 가속화되고 있으나 노년의 삶에 긍정적인 영향을 주는 여가활동의 참여 기회나 이를 제공할 시설이 도시 지역에 비해 부족하다. 또 열악한 환경에서 농사일에 오랜 기간 참여하면서 출산과 육아, 가사일을 담당해 온 농촌 노인 여성들의 건강은 만성질환 유병률이 86% 이상으로 보고되었다(Ministry of Health & Welfare, 2021). 여성의 건강은 가족과 지역사회는 물론 국가적인 차원에서도 중요한 문제이다. 이에 본 연구는 여가활동이 부족한 농촌 여성노인의 신체적 기능과 건강 관련 삶의 질 개선을 위해 여가 영역과 건강 영역을 통합적으로 접근하기 위한 신체활동 중심의 여가프로그램을 제공하고 그 효과를 알아보고자 하였다.

본 연구에서는 충청남도 내 5개 농촌 마을에서 여성노인을 대상으로 8주간, 총 16회, 매회 90분간의 신체활동 여가프로그램을 실시하였다. 연구 결과, 참여자들의 근력, 균형 및 유연성이 유의하게 증가하였다. 이는 Cho와

Table 4. Comparison of Quality of Life Before and After Participation in the Program (N = 113)

Items		Pre	Post	<i>t</i>	<i>p</i> -value
		<i>Mean ± SD</i>			
Physical	General health	36.23 ± 7.32	47.84 ± 5.87	-14.98	0.00*
	Physical functioning	42.04 ± 11.86	48.83 ± 5.92	-6.55	0.00*
	Role physical	37.91 ± 9.71	46.77 ± 7.08	-9.31	0.00*
	Bodily pain	39.05 ± 10.05	49.74 ± 7.06	-11.11	0.00*
	Total	155.71 ± 31.36	193.20 ± 18.38	-14.24	0.00
Mental	Vitality	39.93 ± 8.11	46.21 ± 8.21	-5.37	0.00*
	Social functioning	46.79 ± 9.77	52.66 ± 4.89	-6.22	0.00*
	Mental health	44.30 ± 9.83	49.93 ± 4.32	-6.75	0.00*
	Role emotional	48.96 ± 9.45	54.44 ± 4.38	-6.25	0.00*
	Total	180.00 ± 28.73	202.00 ± 14.84	-8.31	0.00*
The total score of quality of life		335.73 ± 52.93	395.42 ± 28.79	-12.75	0.00*

* $p < 0.05$.

SD: standard deviation

Hur (2020)가 용인시 보건소 맞춤형운동교실에서 노인 집단을 대상으로 실시한 신체여가활동 프로그램 참여자들의 근력과 유연성 등 건강 체력이 유의하게 증가한 결과와 일치하였다. 또 Choi와 Kim (2013)이 지역사회에서 65세 이상 건강리더들을 대상으로 12주간(주 3회, 매회 60분간) 건강백세 노인체조와 탄력밴드 운동을 시행한 결과, 악력과 균형이 개선된 부분도 본 연구 결과를 지지하고 있다. Song 등(2021)의 연구에서도 건강증진 프로그램에 참여한 대상자들의 균형, 근력, 유연성이 유의하게 향상되어 본 연구의 결과를 지지하고 있다.

노인에게 있어 근력, 균형 및 유연성은 안전하게 일상적인 활동을 수행할 수 있게 하여 독립적인 생활이 가능하게 하는 중요한 신체적 능력이다. 특히 노인의 독립적인 일상생활을 위해서는 근력, 유연성 및 균형능력의 유지는 매우 중요하며, 선행연구에서 운동의 참여와 건강 관련 삶의 질과의 상관성이 있음을 지지하고 있다(Jin & Jee, 2015; Kang et al., 2022). Jin과 Jee (2015)는 노인의 체력 수준이 높을수록 건강관련 삶의 질 및 주관적 건강상태 점수가 높아진다고 하였다. 그리고 하지근력(의자에 앉았다 일어서기, 30초간)과 심폐지구력은 연령, 성별, 체중, 체지방량 및 체질량지수의 차이를 통계적으로 보정하고도 건강관련 삶의 질에 대한 독립예측인자이며, 하지근력과 동적평형(의자에 앉아 2.44 m 돌아오기)은 주관적 건강상태에 대한 독립예측인자임을 밝혀 신체적 기능이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 확인하였다.

본 연구의 참여자들은 건강관련 삶의 질(SF-8)의 모든 하위항목에서 참여 전에 비해 참여 후에 유의하게 삶의 질 점수가 향상되었다. 본 연구와 유사한 지역사회 프로그램을 실시한 Cho와 Hur (2020)의 연구에서는 건강관련 삶의 질(SF-36)의 하위영역 중 일반적 건강, 신체적 기능, 통증, 활력에서는 유의한 차이를 나타내어 본 연구를 지지하고 있으나 신체적 역할 제한과 사회적 기능, 감정적 역할 제한 영역에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 건강관련 삶의 질이 신체적, 기능적(예: 일상생활수행능력), 정신적 건강상태와 밀접한 관련이 있다고 보고한 Shin 등(2008)의 연구결과를 본 연구에서도 지지한다.

여가시간은 일하고 남은 시간에서 생리적 필수시간을 제외한 자유 시간을 의미하며, 직업상의 일, 필수적인 가사일, 수업 등과 같은 의무적인 활동 이외에 스포츠, 취

미, 휴양 등의 활동에 할애되는 개인이 자기 뜻대로 자유롭게 이용할 수 있는 시간을 말한다(Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2020). 본 연구에 참여한 75.1% (85명)의 여성노인들은 사전조사에서 운동이나 특별한 취미활동이 없다고 응답하였고 쉬는 시간에는 주로 휴식을 취하거나 TV를 시청한다고 하였다. 이에 본 프로그램은 강제나 필수적인 활동이 아닌 자발적으로 참여하는 시간이라는 점에서 여가활동으로 정의하고, 대상자들이 관심이 높은 근골격계 증상 개선과 노화로 인해 저하되는 체력을 효과적으로 유지하기 위한 신체활동을 중심으로 프로그램을 구성하였다. 프로그램에 참여한 여성노인들은 여가활동에 주당 3시간을 사용하면서 건강관리에 대한 정보를 습득하고 즐거운 활동에 참여하였다. 특히 농촌 지역사회 공동체인 마을 내에서 함께 프로그램에 참여하면서 지역사회 여성노인들이 서로 교류하고 지지하는 분위기를 통해 사회적 참여에서 얻는 만족도가 증가하여 건강관련 삶의 질의 정신적 측면에 긍정적으로 작용하였을 것으로 해석된다. 연구자가 의도한 것은 아니었으나 일부 마을에서는 프로그램 후 다과를 함께하며 교류하는 것을 볼 수 있었는데, 그러한 교류를 통해 마을 공동체의 일원으로서의 소속감을 느끼고 만족감을 느낄 수 있었을 것으로 생각된다.

Kim과 Park (2021)의 연구에서도 농어촌 지역에서 노인들의 정신건강 증진을 위해 실시한 여가활동 프로그램에서 참여자들은 프로그램 전, 후 우울 점수가 감소하고 삶의 질 점수가 유의하게 증가하였는데 이는 본 연구를 부분적으로 지지한다. 반면, 지역사회 거주 노인의 건강관리를 위한 작업기반 라이프스타일 중재 프로그램을 실시한 Shin과 Park (2022)의 연구에서는 건강관련 삶의 질 하위항목 중 신체적 활동 항목에서는 유의한 향상이 나타났으나 사회적 관계 하위영역에서는 변화가 나타나지 않아 본 연구결과와 차이를 보였다. Shin과 Park (2022)은 사회적 관계 하위영역에서 변화가 나타나지 않은 이유로 프로그램이 마을회관에서 진행된 만큼 사회적 관계가 이미 오랫동안 형성된 관계이기 때문에 변화가 나타나지 않았고 그 변화를 관찰하기에 7주라는 기간이 부족하였다고 하였다. 이와 같이 다른 결과가 나타난 점에 대해서는 향후 지역사회 연구에서 사회적 관계의 변화가 삶의 질에 미치는 영향을 추적해볼 필요가 있겠다.

지역사회 거주 노인 대상의 그룹 프로그램 연구들을 고찰한 Jeong과 Ju (2021)의 연구를 보면, 분석된 16편 연구의 그룹 프로그램 효과는 중재 목적 및 세부 내용에 따라 신체기능 및 신체 활력의 증진, 인지기능의 증진 및 우울감 감소로 나타났다. 그리고 그룹 프로그램이 정서적 표현의 증가나 사회적 상호작용의 증진에 기여함으로써 다양한 목적의 그룹 프로그램이 지역사회 거주 노인의 독립성 확보와 신체적, 인지적, 정서적으로 건강한 노화를 성취하는 데 필요한 요소를 증진시킬 수 있는 효과적인 중재라고 보고하였다.

마지막으로 참여는 신체적 활동뿐만 아니라 심리적, 감정적 요소를 포함한 자발적 수행으로 삶의 실제 상황으로의 개입을 의미한다(AOTA, 2014). 노인의 사회 참여는 우울감, 분노 등 정서적 스트레스를 줄이고 건강상태를 개선하며 높은 수준의 신체적 및 주관적 건강 인식을 갖는 데 도움이 된다(Kondo et al., 2008). 특히 노인의 여가활동 참여는 삶의 만족도를 향상시키는 데 도움이 된다(Lee & Yang, 2012). 본 연구에서 8주간 주당 3시간의 신체적 여가활동 프로그램에 참여하면서 평소 친분이 있는 마을 공동체의 여성노인들이 함께 마을행사에 참여한다는 의미에서 건강관련 삶의 질에 정신적 측면에서 긍정적인 영향을 주었다고 판단된다. 참여는 타인과의 상호작용과 자신의 존재감을 인식시키는 수단이 되기 때문에 노년기의 활기찬 인간관계와 생산적인 활동을 통한 참여는 성공적 노화의 필수요인 중 하나이다(Kim & Jung, 2017). Choi (2020)의 연구에서도 노인의 참여가 삶의 질과 상관이 있으며 특히 여가활동의 참여가 중요한 요소임을 확인할 수 있다.

작업치료사는 클라이언트가 자신이 속한 환경에서 의미있는 활동에 참여하면서 즐거움을 찾고 건강한 삶을 살아갈 수 있도록 돕는 전문가이다. 지역사회에서 활동하는 작업치료사는 다양한 형태의 여가활동 프로그램을 계획하고 실행하게 되는데, 신체적 능력이 점차 감소되는 노년기에는 특히 신체적 여가활동 프로그램의 필요성이 증가한다. 작업치료사가 스포츠, 게임, 근력강화나 유연성, 균형 능력 향상 등과 같은 신체적 활동에 지속적으로 관심을 가지고 전문성을 확보한다면, 이를 필요로 하는 대상자들에 맞는 여가프로그램을 기획할 때 유연하게 적용할 수 있을 것이다.

본 연구는 단일집단 사전-사후 중재연구로 실시하여 대조군이 없다는 점, 대상자를 노인 여성으로만 제한한 점 등의 한계를 가지고 있으므로 연구결과 해석에 신중을 기해야 할 것이다. 그러나 본 연구가 농촌 지역사회에서 작업치료사로서 노인들이 성공적인 노화를 경험하며 만족스런 삶을 살아가는 데 도움을 주는 여가활동 분야의 전문가로서 역할을 수행하는데 참고가 되기를 기대한다.

V. 결 론

본 연구는 농작업에 종사하고 여가활동 참여가 저조한 노인 여성을 대상으로 신체적 여가활동 참여가 신체 건강과 삶의 질 변화에 미치는 효과에 대해 알아보고자 하였다. 그 결과 신체적 여가 활동의 참여는 노인의 근력, 균형, 유연성 증진과 신체적, 정신적 삶의 질 향상에 효과적임을 확인할 수 있었다. 이러한 결과가 지역사회를 기반으로 활동하는 작업치료사들이 다양한 활동 프로그램을 계획하고 수행하는 데 기초자료가 되기를 기대하며 향후에는 농촌 지역 특성에 맞는 다양한 참여형 활동 프로그램의 개발과 지원이 이루어지기를 기대해 본다.

References

- American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd edition). *The American Journal of Occupational Therapy*, 68(Suppl 1), S1-S48. doi:10.5014/ajot.2014.682006
- Baek, J. M. (2018). A analysis for productive aging mechanism in physical leisure activity of the Korean elderly's. *The Korea Journal of Sports Science*, 27(4), 25-35. doi:10.35159/kjss.2018.08.27.4.25
- Cho, K. O. (2014). Associations between physical activity levels and health-related quality of life in the aged living alone. *The Korean*

- Journal of Physical Education*, 53(1), 409-417.
- Cho, M., & Hur, J. (2020). A study on effect of regular leisure activities on health-related quality of life (SF-36) in the elderly: Physical leisure activities. *Korean Journal of Leisure, Recreation & Park*, 44(4), 77-91. doi:10.26446/kjlrp.2020.12.44.4.77
- Choi, S. A. (2004). *A study on factors affecting health-related quality of life in chronic patients* (Master's thesis). Sungkyunkwan University.
- Choi, Y. I. (2020). Relationships among cognitive functions, activities of daily living, participation and quality of life in community-dwelling elderly. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 9(4), 45-54. doi:10.22683/tsnr.2020.9.4.045
- Choi, Y. H., & Kim, N. Y. (2013). The effects of an exercise program using a resident volunteer as a lay health leader for elders' physical fitness, cognitive function, depression, and quality of life. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 24(3), 346-357. doi:10.12799/jkachn.2013.24.3.346
- Ha, W. Y., & Kim, Y. S. (2018). A study on the influence of leisure activity types on the physical and mental health in the old age. *Sport Science*, 35(2), 45-59. doi:10.46394/ISS.35.2.6
- Han, H. S. (2010). *(A) study on the effectiveness of the comprehensive health promotion program for the elderly women focused on the welfare leisure agency of the elderly* (Doctoral dissertation). Baekseok University.
- Hong, J. Y., & Kim, H. H. (2020). Factors affecting happiness in the elderly by gender. *Journal of the Korea Contents Association*, 20(4), 245-253. doi:10.5392/JKCA.2020.20.04.244
- Jang, I. Y., Jung, H. W., Lee, C. K., Yu, S. S., Lee, Y. S., & Lee, E. (2018). Comparisons of predictive values of sarcopenia with different muscle mass indices in Korean rural older adults: A longitudinal analysis of the Aging Study of PyeongChang Rural Area. *Clinical Interventions in Aging*, 13, 91-99. doi:10.2147/CIA.S155619
- Jeon, H. S., Kim, S. H., & Kim, H. H. (2016). A study on the leisure activities of life of senior citizens based on literature examination. *The Korea Journal of Sports Science*, 25(5), 43-53.
- Jeong, E. H., & Ju, Y. (2021). A systematic review of group programs for community-dwelling elderly. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 10(2), doi:10.22683/tsnr.2021.10.2.023
- Jin, Y. Y., & Jee, Y. S. (2015). Association between physical fitness, health-related quality of life and subjective health status in the elderly. *The Korean Journal of Growth and Development*, 23(3), 217-222.
- Jung, S. M. (2011). Effects of trunk-stabilization exercise program on static and dynamic balance of elderly with history of leprosy patients according to sole sensory conditions. *Physical Therapy Korea*, 18(1), 18-27.
- Jung, M. Y., Yang, N. Y., Yoo, I. G., Koh, S. B., Lee, K. S, Kim, K., & Kim, H. (2008). Effect of muscle strengthening exercise on psychosocial and physical status in farmers. *The Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 20(4), 343-350.
- Kang, E. N. (2016). Leisure types and leisure satisfaction among working middle aged people: Focusing on gender differences. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 71(2), 111-137. doi:10.21194/kjgsw.71.2.201606.111
- Kang, H. N. A. R., Kim, H., & Hong, M. H. (2022). The effect of exercise program using props on body composition, daily life physical fitness and health-related quality of life in elderly women. *Korean Journal of Adapted Physical Activity*, 30(4), 45-54. doi:10.17006/kjapa.2022.30.4.45

- Kang, J. W., Park, J. H., & Park, H. Y. (2017). Analysis of time use in healthy elderly: A systematic review. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 25(2), 87-102. doi:10.14519/jksot.2017.25.2.06
- Kim, Y. R. (2005). The relationships between sport for all participation and activities of daily living of the elderly. *Korean Journal of Sociology of Sport*, 18(2), 259-269.
- Kim, Y. R. (2008). The effects of sport-for-all participation on happy life. *Korean Journal of Sociology of Sport*, 21(1), 151-172. doi: 10.22173/jksss.2008.21.1.151
- Kim, A. Y. (2010). Effects of muscle strengthening exercise with elastic band on physical fitness and bone mineral density in the elderly women. *Journal of Korea Sport Research*, 21(2), 95-114.
- Kim, M. (2022). A longitudinal analysis of the relationships between leisure activities and depression among older adults. *Korean Journal of Research in Gerontology*, 31(3), 185-201. doi:10.25280/kjrg.31.3.3
- Kim, Y. S., & Ha, W. Y. (2015). A study of the effect of participation in productive leisure activities on the suicide ideation and physical and mental health of elderly living alone. *Health and Social Welfare Review*, 35(4), 344-374. doi:10.15709/hswr.2015.35.4.344
- Kim, Y. J., Hong, S. P., & Park, H. Y. (2017a). Analysing Korean occupational time changing trend based on ages using 2004, 2009, 2014 time use survey. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 25(3), 13-25. doi:10.14519/jksot.2017.25.3.02
- Kim, N. H., & Jung, M. S. (2017). The influence of elderly social activity and depression on elderly well being. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(3), 496-506. doi: 10.5392/JKCA.2017.17.03.496
- Kim, Y. R., Kim, Y. I., & Kim, M. J. (2017b). A convergent study of the physical related quality of life using SF-8 of stroke patient's caregiver. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(12), 119-127. doi:10.15207/JKCS.2017.8.12.119
- Kim, S., Lee, Y., & Kim, H. (2009). Effect of resistance training on joint flexibility and muscle strength of upper extremities of elderly with impaired cognition. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 29(3), 987-1000.
- Kim, Y. S., & Park, M. O. (2021). Comparison of mental health and quality of life of the elderly according to the provision of mental health promotion programs in rural areas. *The Journal of Korean Academy of Mental Health in Occupational Therapy*, 8(1), 17-23.
- Kim, S. Y., & Sohn, S. (2012). Factors related to health related quality of life in rural elderly women. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 14(2), 91-98.
- Kim, S. H., Yu, B. G., & Lee, W. H. (2010). Effects of spinal stabilization exercise on the cross section area of the lumbar multifidus, lumbar muscle strength and pain of patients with low back pain. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 40(2), 527-536. doi:10.51979/KSSLS.2010.05.40.527
- Kondo, N., Kazama, M., Suzuki, K., & Yamagata, Z. (2008). Impact of mental health on daily living activities of Japanese elderly. *Preventive Medicine*, 46(5), 457-462. doi:10.1016/j.ypmed.2007.12.007
- Korea Centers for Disease Control & Prevention. (2017). *Korea health statistics 2016: Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES VII-1)*. Ministry of Health and Welfare.
- Lee, H. K., & Lee, K. H. (2014). The relations among body mass index, depression and

- cognitive function of elderly residents in S public health center. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(3), 1583-1597.
- Lee, H. J., & Yang, Y. A. (2012). A correlation between leisure activities and life satisfactions of the old adults. *Journal of Society of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 6(2), 47-53.
- Lin, M. R., Wolf, S. L., Hwang, H. F., Gong, S. Y., & Chen, C. Y. (2007). A randomized, controlled trial of fall prevention programs and quality of life in older fallers. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(4), 499-506. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01146.x
- Loughlin, A. (2004). Depression and social support: Effective treatments for homebound elderly adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 30(5), 11-15. doi:10.3928/0098-9134-20040501-05
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2020). *2019 National leisure activities survey*. https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/dept/deptView.jsp?pSeq=1770&pDataCD=0406000000&pType=08
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2022). *2021 National leisure activities survey*. https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/dept/deptView.jsp?pSeq=1854&pDataCD=0406000000&pType=
- Ministry of Health & Welfare. (2021). *Elderly actual condition survey 2020*. https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010100&bid=0019&act=view&list_no=366496
- Ministry of Health & Welfare. (2022). *OECD health statistics 2022*. https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010300&bid=0019&act=view&list_no=372947
- Park, S. Y. (2009). A study on depression, ADL, IADL, and QOL among community-dwelling, low income elderly. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 23(1), 78-90.
- Park, K. H., & Kim, D. K. (2013a). Analyzing elderly's leisure to improve the quality of life in the era of 100 aging society in Korea: Series 1. analyzing elderly's leisure repertoire. *Journal of Tourism and Leisure Research*, 25(6), 85-104.
- Park, S. Y., & Kim, J. K. (2013b). The effects of musculoskeletal disorder prevention exercise program considering agricultural work posture. *The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy*, 3(1), 1-10.
- Park, S. Y., & Kim, J. K. (2014). The effect of the health promotion program for the fruit farm workers. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(8), 266-276. doi:10.5392/JKCA.2014.14.08.266
- Park, Y. J., & Kim, Y. J. (2019). Meaning of the physical activity experience spaces for the elderly: Focus on Collatek. *Korean Journal of Leisure, Recreation & Park*, 43(1), 113-124. doi:10.26446/kjlrp.2019.3.43.1.113
- Park, D. S., Yoo, E. Y., Park, J. H., Hong, I., Kim, J. R., & Park, H. Y. (2022). Deriving questions on the evaluation tools of leisure values for senior citizens: Based on the Delphi survey. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 11(1), 49-68. doi:10.22683/tsnr.2022.11.1.049
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1999). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7(2), 129-161. doi:10.1123/japa.7.2.129
- Shin, K. R., Byeon, Y. S., Kang, Y., & Oak, J. (2008). A study on physical symptom, activity of daily living, and health-related quality of life (HRQoL) in the community-dwelling older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(3), 437-444. doi:10.4040/jkan.2008.38.3.437

- Shin, Y. C., & Park, J. H. (2022). Effectiveness of occupation based lifestyle intervention program for health management of community dwelling older adults. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 11(2), 77-91. doi:10.22683/tsnr.2022.11.2.077
- Song, M. S., Lee, E. J., & Yang, N. Y. (2021). Effects of health promotion program on physical fitness and quality of life of elderly women receiving home visiting health care services. *Journal of Muscle and Joint Health*, 28(1), 1-9. doi:10.5953/JMJH.2021.28.1.1
- Statistics Korea. (2022). *2022 Elderly statistics*. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&tag=&act=view&list_no=420896&ref_bid=
- Yi, E. S., & Lee, S. J. (2009). The stress, depression, suicidal thoughts and the buffering effect of leisure sports participation among the elderly in rural area. *Korean Journal of Sociology of Sport*, 22(2), 35-54. doi:10.22173/jkss.2009.22.2.35
- Yi, S. M., Seo, C. J., Jeong, H. S., Ko, Y. W., Moon, C. R., Kim, I. H., Kim, M. J., & Han, D. S. (2007). The status of physical fitness on daily living and quality of life of elderly female living in the rural community. *The Korean Journal of Physical Education*, 46(5), 695-708.
- Yi, S. M., Seo, C. J., Kim, M. J., & Kim, S. H. (2006). Effect of health calisthenics program of body composition, blood pressure and serum lipid living in the rural elderly women. *The Korean Journal of Physical Education*, 45(6), 541-554.

Abstract

Effects of Physical Leisure Activities on Physical Function and Quality of Life of Elderly Women in Rural Areas

Park, So-Yeon*, Ph.D., O.T., Kim, Jin-Kyung*, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Hanseo University, Professor

Objective: This study aimed to assess the effects of a physical leisure activity program on the physical function and health-related quality of life of elderly women in rural areas.

Methods: One hundred and thirteen elderly women living in rural communities participated using a one-group pre-post design. The physical leisure activity program was conducted for 16 group activities over 8 weeks. To determine changes in the physical function of the elderly after participation, muscle strength, flexibility, and balance ability were measured, and the 8 domain Short-Form Health Survey (SF-8) was used to examine changes in quality of life.

Results: The physical function of the participants in the program was significantly increased in upper and lower limb muscle strength, balance, and flexibility ($p < 0.05$). The total score of QOL of elderly women who participated in the program also improved from 335.73 ± 52.93 points to 395.42 ± 28.79 points, and significantly changed in all sub-items ($p < 0.05$).

Conclusion: Participation in leisure activities was confirmed effective not only in improving the physical health of the elderly women, but also in improving their quality of life. In the future, we look forward to the development and support of various participatory activity programs suitable for rural areas.

Key words: Elderly women, Leisure, Physical function, Quality of life, Rural areas