https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.11.680

노년기 신체 활동 특성과 우울, 스트레스 및 행복의 관계

The Relationship of Physical Activity Types with Depression, Stress and Happiness in the Elderly

강희경
서일대학교 사회복지학과

Hee Kyung Kang(khkyung@seoil.ac.kr)

요약

본 연구는 노년기 신체활동 특성과 우울, 스트레스 및 행복 등 정신 건강의 실태를 보고하고, 신체활동 특성에 따른 정신건강의 차이를 분석하기 위하여 실행되었다. 분석 자료는 질병관리청의 국민건강영양조사 2019년도 자료 중 총 2,381사례였다. 분석 결과 첫째, 연구 대상자의 일상생활수행능력에서는 대부분 일상생활에 어려움이 없는 것으로 나타났지만, 중강도 신체활동과 유산소 신체활동은 대부분 하지 않는 것으로 분석되었다. 둘째, 대상자의 우울, 스트레스, 행복 등의 정신건강은 양호한 것으로 나타났다. 셋째, 일상생활수행능력과 중강도 신체활동 및 유산소신체활동 실천율에 따라 우울, 스트레스, 행복에 유의미한 차이가 나타났다. 본 연구 결과를 통해 노년기 신체활동 및 정신건강에 대한 사회적 지원에 대한 필요성이 논의되었다.

■ 중심어 : | 신체 활동 특성 | 정신건강 | 국민건강영양조사 | 노년기 |

Abstract

This study investigated the relationship of physical activity types with depression, stress and happiness in the elderly. The data were from the seventh Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2019, 2,381 cases. The results showed the levels of Activity of Daily Living were relatively high, but the levels of moderate recreational activity and aerobic physical activity prevalence were low. The levels of depression, stress and happiness were satisfactory. There were some differences in depression, stress and happiness by the levels of activity of daily living, moderate recreational activity and aerobic physical activity prevalence. The implications to enhance physical activities and mental health for the elderly were discussed.

■ keyword : | Physical Activity Types | Mental Health | Korea National Health and Nutrition Examination Survey | Elderly |

I. 서론

수명의 연장과 고령 인구의 증가는 행복한 노년기에 대한 사회적 관심을 증대시키고 있다. 통계청 자료에 의하면, 2021년 8월 기준, 65세 이상 고령 인구가 고령사회 기준인 14% 이상의 16.9%로, 이미 우리 사회가 고령사회로 진입하였음을 보여주고 있다[1]. 노년기는 발달적으로 볼 때 은퇴로 시작되며 급격한 노화를 경험하는 것이 특징이다. 노화는 생물학적 그리고 심리적 변화 및 사회적 변화까지 모두 포함하는 복합적인 과정

* 본 논문은 서일대학교 학술연구비에 의해 연구되었음
접수일자 : 2021년 09월 24일
수정일자 : 2021년 10월 21일
심사완료일 : 2021년 10월 21일
교신저자 : 강희경, e-mail : khkyung@seoil.ac.kr

이다[2]. 고령화 사회를 거쳐 단기간에 고령사회로 진입하고, 초고령사회로의 전환을 앞두고 있는 상황에서 행복한 노년기를 보내는 것은 개인적으로나 사회적으로나 큰 의미를 갖는다. 행복한 노년기를 보내는 것이 무엇인가에 대한 많은 연구들[3-6]에서는 신체 건강과 정신건강이 필수적인 요인임을 공통적으로 제시하고 있다.

따라서 행복한 노년기를 보내기 위하여 신체 건강과 정신 건강을 유지하는 것이 무엇보다 중요하다. 신체 건강과 정신건강은 분리되어 있기 보다는 서로 연관되어 있음이 선행 연구들[7-15]을 통하여 입증되고 있다. 신체 건강과 정신 건강의 연관성을 보고하고 있는 연구들은 사회복지학을 비롯하여 의학, 보건학, 노년학 등 다양한 분야에서 다루어지고 있지만, 대부분의 연구들이 신체 질환과 정신 건강과의 관련성에 주목하고 있는 경향을 보인다.

노화의 과정으로 진행되는 신체 활동의 제한성은 정신 건강을 저해하는 위험 요소로 작용할 수 있지만, 행복하고 건강한 노년기를 보내기 위하여 어떠한 신체 활동 특성들이 노년기 정신 건강과 연관이 있는가를 고찰할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 기존의 연구들이 신체 질환과 정신건강 간의 관계를 중심으로 이루어져 왔다는 한계를 극복하기 위하여 노년기 신체활동 특성에 대해 분석하고, 정신건강과 어떤 연관이 있는지에 초점을 맞추고자 한다.

본 연구에서 주목하게 될 신체 활동 특성이란 일상생활수행능력(Activity of Daily Living)을 보여주는 자기관리, 운동능력, 일상활동 능력과 중강도 신체활동 여부 및 유산소 신체활동 실천율이다. 일상생활수행능력은 신체 외모와 개인 위생, 옷입기, 용변관리, 식사, 실내이동 등 개인의 신체적인 욕구를 충족하기 위해 필요한 기본적인 기술들을 포함한다. 이러한 기본 기술들은 생애 초기에 습득되지만, 일상생활수행능력의 감소는 삶의 질을 떨어뜨리는 중요한 요인으로 작용한다. 또한 의료비 증가, 사망률 증가, 입원율 증가에 영향을 미친다[16]. 이에 본 연구에서는 노년기 제반 신체활동 중에서 운동능력, 자기관리, 일상활동 능력 등으로 대표되는 일상생활수행능력에 대해 분석하고자 한다. 더불어 노년기의 다양한 신체활동 특성을 보여주는 스포츠 활동 참여 여부에 대해서도 분석하게 될 것이다.

한편, 행복한 노년기를 보여주는 정신건강의 지표로 가장 많은 관심을 받는 영역은 우울이라 할 수 있다. 우울은 전 세계의 중요한 공중보건문제로, 기분저하, 즐거움 감소, 피로감 증가, 죽음과 자살 생각 몰두 등의 특성을 가지며 질병이환율 및 사망률과도 밀접한 관련이 있다[17]. 특히 노년기 우울은 만성질환과 인지 손상, 가족 해체와 장애 등에 영향을 미칠 뿐 아니라 질병의 경과를 악화시키고, 사망률을 증가시키는 요인으로도 작용한다. 이에 노년기 우울에 대한 적극적 개입은 성인기 우울과 마찬가지의 효과가 있으므로 이에 대한 사회의 관심과 적극적인 지원이 필요하다[18].

노년기 발달적 특성에 따른 신체적 기능의 저하, 질병의 취약성, 퇴직, 경제력 저하, 친구의 죽음과 배우자 사별, 외로움, 사회적 소외 등의 발달적 변화는 노년기 스트레스를 유발시키고, 삶의 질을 떨어뜨리는 중요한 요인으로 작용하기도 한다[12]. 이렇듯 노년기의 다양한 스트레스에 잘 대처하지 못한다면 건강한 노년기를 보내는데 부정적 영향을 미칠 수밖에 없다. 행복이란 삶 전체에 대해 개인이 느끼는 전반적인 만족감으로 우울, 스트레스와 함께 노년기 정신건강을 잘 나타내주는 지표이므로 노년기 행복에 대한 연구도 꾸준히 이루어지고 있다[19]. 그러므로 본 연구에서는 정신건강을 나타내주는 지표로 우울, 스트레스 및 행복에 대해 분석하게 될 것이다.

이렇게 본 연구에서는 일상생활수행능력 및 신체 운동 실천 여부 등의 신체활동 특성과 노년기 우울, 스트레스, 행복 등 정신건강의 실태를 보고할 뿐 아니라 신체활동 특성에 따라 정신건강의 차이가 나타나는지 살펴보고자 한다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

〈연구문제1〉 노년기 신체 활동 특성(일상생활수행능력, 중강도 신체활동 여부, 유산소 신체활동 실천율)은 어떠한가?

〈연구문제2〉 노년기 정신건강(우울, 스트레스, 행복)은 어떠한가?

〈연구문제3〉 노년기 신체 활동 특성(일상생활수행능력, 중강도 신체활동 여부, 유산소 신체활동 실천율)에 따라 정신건강(우울, 스트레스, 행복)에 차이가 있는가?

본 연구의 결과는 신체 활동과 정신건강의 실태에 대한 이해를 도울 뿐 아니라 정신건강을 증진하는데 기여할 수 있는 노년기 신체 활동 지원을 위한 기초 자료를 제공해 줄 것으로 기대된다. 즉, 본 연구는 선행 연구들이 노년기의 신체질환과 정신건강 간의 관계에 집중되어온 한계를 극복함과 동시에 나아가서는 일상생활수행능력, 중강도 신체활동 여부와 유산소 신체활동실천율과 같은 구체적인 신체활동 특성이 우울, 스트레스, 행복과 어떤 연관이 있는가를 규명함으로써 노년기의 전반적인 신체 및 정신 건강 증진을 위해 기여할 것으로 평가된다.

II. 이론적 배경

1. 활동이론과 성공적 노화

노화의 과정을 설명하는 가장 고전적인 이론은 Havinghurst와 Albrecht[20]의 활동이론(Activity Theory)이다. 이 이론에서는 은퇴자들이 지역사회 내에서 지속적으로 활동적이길 원한다고 제안한다. 따라서 직업을 유지하거나 지속하는 것이 행복한 노년기를 보내는 필수적 요인임을 제시한다. 어떤 직업적 활동이 생활만족도와 연관되어 있는지는 명확하게 제시하고 있지는 않지만, 그 활동이 심리적 건강과 밀접한 연관이 있다는 것을 강조한다. 또한 꾸준한 활동성이 중년기를 연장시킬 뿐 아니라 노화의 과정을 늦추는 효과를 갖는다고 본다.

다만 활동이론은 노년기에 신체적 능력, 재정, 사회적 자원에 대한 접근성이 떨어져서 활동성이 제한되는 특성을 설명하지 못했다는 한계가 존재한다[21]. 즉, 활동성이 노화의 부정적 영향을 늦추는데 꼭 필요한 요인인지 증명하지 못했다는 점이 한계로 지적되는 것이다.

이러한 한계에도 불구하고 활동이론은 노년기 대상자들이 지속적으로 활동성을 유지하는 것이 바람직하다고 설명한다. Lemon 등[4]은 노년기 활동성이 생활만족도와 직접적인 관련이 있음을 보고하였다. 더불어 활동성의 양보다는 활동의 질이 중요함을 보여주었다. 후속 연구인 Longino과 Kart[5]의 결과에 의하면 친구, 친척이나 이웃들과의 비공식적인 활동이 생활만족도와 직접적인 연관이 있었으며, 여가활동이나 가사활동 같이 혼자 하는 활동은 생활만족도와 연관이 없는 것으로 나타났다[5]. 결국 단독활동보다는 타인과 어울리는 활동이 생활만족도를 높이는데 긍정적 효과를 가져온다는 것을 증명한 셈이다.

활동이론에 근거하여 성공적인 노화(successful aging)를 다루는 연구는 노년학에서 꾸준히 연구되고 있는 주제이기도 하다. 활동이론에 근거하여 성공적 노화를 설명하는 가장 대표적인 이론은 Rowe와 Kahn[6]의 성공적 노화모델이다. 이 모델에 의하면 성공적 노화란 질병 및 질병과 관련된 장애 발생의 낮은 가능성, 높은 수준의 인지적· 신체적 능력, 활동적인 삶의 몰입 등 세 가지 요소로 구성된다. 질병 및 질병과 관련된 장애 발생 가능성이 낮다는 것은 단지 질병 자체가 존재하지 않는 것뿐 아니라 질병의 위험요소 발생 가능성이 존재하지 않는다는 것을 의미한다. 높은 기능적 수준이란 신체적, 인지적 요소 모두를 포함한다. 이 세 가지 요소는 위계적인 순서가 있는데, 질병과 장애 발생 가능성이 낮게 되면, 높은 수준의 인지적, 신체적 능력을 유지할 수가 있고, 활동적인 삶에 몰입할 수 있게 된다고 전제하는 것이다.

노년기에는 일반적인 신체 기능의 저하로 인하여 일상생활에서 생산적이고 여가적인 활동 모두의 참여가 어려울 수 있다. 따라서 성공적 노화 모델에서는 신체기능을 유지하기 위해서는 고강도나 중강도의 여가 활동과 가족 및 친구들의 정서적 지원이 필요하다고 제시한다[6]. 성공적 노화를 다루고 있는 국내 연구들을 고찰한 보고[3]에서도 성공적 노화의 요인 범주 중에서 신체적 건강 및 기능 유지가 12.2%로 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 이렇듯 성공적 노화에 대한 일련의 전제들은 노년기 신체 활동 유지가 행복한 노년기를 보내는데 필수적인 조건임을 시사한다.

2. 노년기 신체 활동과 정신 건강

앞선 논의를 통하여 다양한 신체 활동 유지가 행복한 노년기를 보내는데 필수적인 요인임을 확인하였다. 본 절에서는 신체활동 특성에 따라 노년기 정신 건강, 즉 우울과 스트레스, 그리고 행복에 차이가 있는지를 제시하고자 한다.

경북지역에 거주하는 노인을 대상으로 한 연구[22]에서는 우울에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 신체적 건강 상태인 일상생활수행능력으로 나타났다. 주관적 건강 상태를 좋다고 인지하고 있는 노인들의 우울 수준이 건강상태가 나쁘거나 그저 그렇다고 인지하는 대상자들보다 낮은 것으로 분석되었다.

이은주[14]의 연구에서 여가스포츠 활동 참가 노인 집단의 우울 수준이 비참가 집단보다 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 또한 여가 스포츠 참가 빈도와 기간, 강도는 우울감과 유의한 상관이 있는 것으로 분석되었다. 서진교 등[13]의 연구에서도 노인의 스포츠 활동의 강도와 기간이 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여가 활동 유형이 노년기 우울에 미치는 영향을 보고한 최근 연구[23] 역시 여가활동 참여 정도가 우울에 유의미한 영향을 미치는 것도 분석되었다. 즉 자연친화 활동 시간이 많을수록 우울을 경감시키는 효과가 있는 반면에 휴식과 미디어시청 같은 소비적 여가시간이 많을수록 우울 수준이 높아지는 것으로 나타났다.

여성 노인을 대상으로 한 Legrand와 Mille[24]의 연구에서는 4주간의 60분간 걷기 운동이 우울에 미치는 영향을 보고하였는데, 주당 1회 실시 집단과 주당 3~5회 실시 집단 모두에서 유의미한 우울 경감의 효과를 보여주었다. 국내 연구[8]에서도 12주간의 신체 자극 운동과 걷기 운동 등 신체 활동 프로그램이 참가 여성 노인들의 우울 감소에 유의한 영향을 갖는 것으로 나타났다. 우울 예방에 운동 처방이 미치는 영향을 보고한 연구들을 메타 분석한 최근의 연구[25]에서는 운동이 아동, 청소년, 성인, 노인 등 전 연령대 대상자의 우울을 경감시키는 효과를 갖는다고 제시하고 있다. 일부 연구들은 낮은 강도의 운동도 높은 강도의 운동만큼 우울 경감의 효과가 있음을 보고하였다[25].

인천에 거주하는 노인을 대상으로 여가 스포츠 활동 참가가 우울과 생활스트레스에 미치는 효과를 분석한 연구[26]에서는 참가 노인집단의 우울이 비참가 노인집단보다 인지적, 정서적, 신체적, 행동적 우울 영역 모두에서 그 수준이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 생활스트레스에서도 경제, 건강, 가족스트레스 하위 요인 모두에서 참가 집단의 수준이 낮은 것을 보고하였다. 여가스포츠 활동의 참가 빈도, 참가기간, 참가 강도가 노인의 우울과 생활스트레스에 미치는 영향 분석에서도 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 여가스포츠의 활동 참가 빈도가 높고 기간이 길며, 강도가 높을수록 생활스트레스와 우울의 정도가 낮아지는 효과를 보였다. 노인만성질환자를 대상으로 한 연구[27]의 연구에서도 고강도와 중강도의 신체운동이 스트레스 감소에 유의미한 영향을 미치는 것으로 보고되었다.

김혜경과 서경현[10]의 연구에서는 노년기 스트레스가 두통, 불면증, 심장질환 증상 등 신체 증상과 정적으로 상관이 있었다. 서울시에 거주하는 노인들의 여가스포츠 활동의 참가 빈도와 참가 강도는 스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다[15]. 결국 여가스포츠 활동 참여 빈도가 높고, 참가 강도가 높을수록 스트레스 수준이 낮아지는 효과를 보인 것이다.

노인의 스포츠 활동 참여와 정서적 행복감의 관계를 보고한 연구[9]에서는 스포츠 활동 참여 노인들이 비참여 노인들에 비해 정서적 행복감이 높은 것으로 나타났다. 도시 지역에 거주하는 노인들을 대상으로 실시한 함석필과 김범호[28]의 최근 연구에서도 신체적으로 건강하며 만성질환의 기왕력이 없고, 신체의 부자유가 없는 집단의 주관적 행복감이 그렇지 않은 집단보다 유의하게 높은 것으로 보고되었다. 또한 운동을 규칙적으로 하는 집단의 행복 수준이 그렇지 않은 집단보다 높게 나타났다[28]. 신체활동에 참여하는 노인들의 건강증진 행위가 행복감에 영향을 미치는 영향을 보고한 연구[7] 역시 신체활동, 대인관계 활동 등 건강 증진행위 실천율은 노인의 행복감에 유의한 영향을 미치는 변수로 확인되었다.

이상의 연구 결과들을 통하여 노년기 대상자의 일상생활수행능력, 신체 운동 참여 등 다양한 신체활동 특성에 따라 우울, 스트레스, 행복 등 정신건강에 차이가 있음을 알 수 있다.

III. 연구방법

1. 분석자료 및 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구의 분석 자료는 질병관리청이 매년 연구하고 있는 국민건강영양조사 제8기 1차년도에 수집한 2019

년도 자료이다. 국민건강영양조사는 국민의 건강 수준, 건강행태, 식품 및 영양 섭취 실태에 대한 국가 단위의 대표성과 신뢰성을 갖춘 통계를 산출하고 이를 통해 국민건강증진 종합계획의 목표 설정 및 평가, 건강증진 프로그램 개발 등 보건정책의 기초자료로 활용할 목적으로 실행되고 있다[29].

국민건강영양조사의 조사구는 연간 192개로 표본 조사구 내에서 양로원, 군대 등의 시설 및 외국인 가구를 제외하며, 표본가구 내에서는 적정 가구원 요건을 만족하는 만1세 이상의 모든 가구원을 조사대상자로 선정한다. 대상자의 생애주기별 특성에 따라 소아(1~11세), 청소년(12~18세), 성인(19세 이상)으로 나누어, 각기 특성에 맞는 조사 항목을 적용한다. 주요 조사 항목은 검진조사와 건강설문조사, 영양조사로 구분된다. 검진조사에서는 비만, 고혈압 등 질병에 대항 항목을 조사하고 있다. 건강설문조사에서는 가구 조사, 흡연, 음주, 신체 활동, 의료이용, 활동 제한 및 삶의 질, 정신건강, 교육 및 경제 활동 등으로 구성된다. 영양조사에서는 식생활 행태에 대한 전반적인 내용의 문항으로 구성되어 있다[29]. 60세 이상 노년기 대상자의 자료 분석을 위하여 본 연구에서는 건강설문조사 자료를 활용하였다. 이렇듯 국민건강영양조사는 노년기 신체활동 특성과 정신건강의 실태를 분석하고 그 관계를 분석하기에 적합한 자료로 평가된다. 기존의 다양한 노년기 패널 조사에서는 정신건강이나 심리사회적인 변수 중심으로 조사 항목이 구성되어 있어, 실제 신체활동 특성 등을 포함한 신체 건강과 정신건강의 관련성을 분석하는 데에는 어려움이 있었다. 또한 본 연구의 분석 자료는 건강의 다양한 항목들을 포괄하고 있을 뿐 아니라, 국민건강증진법에 근거하여 이루어지는 정부지정통계[29] 자료이므로 신뢰성과 타당성이 검증된 자료라는 점에서 의미가 있다.

[표 1]은 연구 대상자의 일반적 특성을 보여준다. 표에서 보여주듯이, 대상자는 2,381명으로 여성 응답자(56.6%)가 남성 응답자(43.4%)보다 많은 수를 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 교육수준에 있어서는 초・중졸 이하 대상자가 전체 대상자의 65.2%를 차지하고 있으며, 가구원수에 있어서는 2인 가구가 52.2%로 가장 높은 비율로 산출되었고, 1인 가구도 21.0%를 차지하였다. 결혼상태에 있어서는 배우자 동거 대상자가 70.4%로 가장 높은 분포를 보였으며, 가구 월수입에 있어서는 100만원 이하가 31.2%, 101~200만원 구간이 22.9%가 나타나서 대상자의 54.1%가 월수입 200만원 이하임을 알 수 있다.

표 1. 연구대상자의 일반적인 특성 (N=2,381*)

변수	내용	사례수(%)
성별	남	1,034(43.4)
	녀	1,347(56.6)
교육수준	초졸이하	1,002(47.5)
	중졸	373(17.7)
	고졸	469(22.2)
	대졸이상	266(12.6)
가구원수	1인가구	499(21.0)
	2인가구	1,242(52.2)
	3인 이상 가구	640(26.9)
기초생활 수급 경험	경험 있음	218(9.2)
	경험 없음	2,161(90.8)
결혼 상태	배우자 동거	1,674(70.4)
	배우자 별거	28(1.2)
	사별	536(22.5)
	이혼	118(5.0)
	미혼	23(1.0)
현재 근로 유무	예	870(41.2)
	아니오	1,240(58.8)
가구 월수입	100만원 이하	732(31.2)
	101~200만원	537(22.9)
	201~300만원	359(15.3)
	301~500만원	374(16.0)
	501만원 이상	342(14.6)

* 무응답으로 전체 사례수는 차이가 있음

2. 측정도구

2.1. 노년기 신체 활동 특성

연구 대상자의 신체 활동 특성은 일상생활수행능력과 중강도 신체 활동 여부 및 유산소 신체 활동 실천율로 측정하였다. 먼저 대상자의 일상생활수행능력은 건강 관련 삶의 질 측정도구(EQ-5D, EuroQol-5 Dimension : 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증・불편, 불안・우울)의 응답 자료 중 운동능력, 자기관리, 일상활동 응답 자료를 사용하였다. EQ-5D는 EuroQol[30]에서 개발한 일반적 건강상태를 측정하기 위한 질문지이다. EQ-5D는 전체적인 건강상태에 대한 질문으로 구성되어 있어 간단하게 빨리 작성할 수 있다는 장점이 있다.

신체 활동 특성 중 중강도 신체 활동과 유산소신체활동율은 국제 신체활동 설문(GPAQ: Global Physical Activity Questionnaire)내용에서 측정한 자료를 활용하였다. GPAQ[31]는 세계보건기구(World Health Organization)가 신체 활동량을 측정하기 위해 개발한 설문지로 직업, 여가, 이동영역별 신체 활동량을 측정하는 표준화된 도구이다. 본 연구에서는 여가 영역의 중강도 신체 활동과 유산소 신체 활동율 응답 자료를 분석에 활용하였다. 여가 영역의 중강도 신체 활동이란 스포츠, 운동 및 여가 활동과 관련된 활동으로, 최소 10분 이상 계속 숨이 약간 차거나 심장이 약간 빠르게 뛰는 정도의 스포츠, 운동 및 여가 활동, 예를 들면 빠르게 걷기, 가볍게 뛰기, 웨이트 트레이닝, 골프, 댄스 스포츠, 필라테스 등을 의미한다[29]. 조사 대상자가 60세 이상의 노년기에 제한되므로 직업과 이동 영역 및 고강도 신체 활동에 대한 응답 결과는 분석 자료에서 제외하였다.

유산소 신체 활동 실천율은 일주일에 중강도 신체 활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체 활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체 활동을 섞어서 (고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천하지 않는 경우와 실천하는 경우로 입력한 자료를 활용하였다. 여기서 고강도 신체 활동이란 최소 10분 이상 계속 숨이 많이 차거나 심장이 매우 빠르게 뛰는 고강도의 활동을 의미한다[29].

2.2. 노년기 정신건강

연구 대상자의 정신건강은 우울과 스트레스, 주관적 행복 인지 측정 결과를 활용하였다. 우선 노년기 우울과 행복 측정은 한국형 건강 관련 삶의 질 측정 도구(HINT-8, Health-related Quality of Life Instrument with 8 items)[32][33]의 문항 분석 결과를 적용하였다. 한국형 건강 관련 삶의 질 측정 도구(HINT-8)은 지난 일주일간 계단 오르기, 통증, 기운, 일하기, 우울, 기억, 잠자기, 행복 등 8개 영역에 대하여 4점 리커트 척도로 구성된다. 대상자들의 스트레스 인지는 평소 스트레스 인지 정도를 측정한 4점의 리커트 척도 문항의 자료를 적용하였다. 따라서 점수가 높을수록 우울 수준과 스트레스 수준, 행복 수준이 높은 것을 보여준다.

3. 분석방법

연구 대상자의 일반적 특성과 신체활동 특성 및 정신건강 실태 분석을 위하여 빈도 및 백분율을 구하였다. 노년기 신체 활동 특성에 따른 정신건강의 차이 분석을 위하여 일원배치 분산분석(One-Way Anova)를 적용하였으며, 사후검증으로 Duncan 검증을 실시하였다. 모든 통계 분석은 SPSS 프로그램을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 노년기 대상자의 신체 활동 특성

표 2. 연구대상자의 신체 활동 특성

변수	내용	사례수(%)
운동능력	걷기 지장 없음	1,451(68.6)
	다소 지장 있음	639(30.2)
	종일 누워 있어야 함	25(1.2)
자기관리	목욕, 옷입기 지장 없음	1.927(91.1)
	다소 지장 있음	173(8.2)
	혼자 못함	15(0.7)
일상활동	일상활동 지장 없음	1.784(84.3)
	다소 지장 있음	304(14.4)
	일상활동 할 수 없음	27(1.3)
중강도	실천함	342(16.2)
신체활동여부	실천 안함	1.772(83.8)
유산소 신체	실천함	739(35.1)
활동실천율	실천 안함	1,367(64.9)

[표 2]는 연구대상자의 신체 활동 특성을 분석한 결과를 보여준다. 일상생활수행능력을 보여주는 운동능력의 경우 대상자의 68.6%가 걷는데 지장이 없는 것으로 응답하였고, 30.2%는 걷는데 다소 지장이 있는 것으로 나타났다. 종일 누워있어야 하는 사례는 1.2%를 차지하였다. 자기관리에 있어서는 대상자의 대부분(91.1%)이 목욕을 하거나 옷을 입는데 지장이 없는 것으로 나타났으며, 다소 지장이 있는 경우는 8.2%인 것으로 분석되었다. 일상 활동에 있어서도 지장이 없다고 응답한 사례가 84.3%였으며, 다소 지장이 있는 사례가 14.4%였다. 이상의 결과를 통하여 대상자의 대부분이 일상생활 수행능력이 양호한 것을 알 수 있다.

여가와 관련한 중강도 신체활동 여부에서는 없다고 응답한 경우가 83.8%이고 유산소 신체활동 실천율이 없는 경우가 64.9%인 것으로 나타나서 신체 운동과 관련된 경우 그 실천율이 매우 저조함을 보여준다.

2. 노년기 대상자의 정신 건강

[표 3]은 연구 대상자의 우울, 스트레스, 행복에 대한 정신건강 현황 분석 결과이다. 먼저 우울에 대한 응답 분석에서는 지난 1주일 간 전혀 우울하지 않았다고 응답한 경우가 57.1%였으며, 다음으로는 가끔 우울했다 36.3%, 자주 우울했다 4.2%, 항상 우울했다 2.4%로 나타나서 조사 대상자의 우울 수준은 높지 않은 것으로 나타났다.

일상생활에서의 스트레스 인지는 조금 느낀다가 56.2%로 가장 높은 분포를 보였으며, 다음으로는 거의 느끼지 않는다 25.3%, 많이 느끼는 편이다 15.0%, 대단히 많이 느낀다 3.4%의 분포를 보여주었다.

표 3. 연구 대상자의 정신 건강

변수	내용	사례수(%)
우울	전혀 우울하지 않았다	1,283(57.1)
	가끔 우울했다	816(36.3)
	자주 우울했다	94(4.2)
	항상 우울했다	55(2.4)
스트레스	대단히 많이 느낀다	77(3.4)
	많이 느끼는 편이다	338(15.0)
	조금 느끼는 편이다	1,266(56.2)
	거의 느끼지 않는다	570(25.3)
행복	항상 행복했다	579(25.8)
	자주 행복했다	560(25.0)
	가끔 행복했다	844(37.7)
	전혀 행복하지 않았다	257(11.5)

지난 1주일 간의 행복에 있어서는 가끔 행복하다고 응답한 대상자가 37.7%로 가장 많이 분포하였고, 다음으로는 항상 행복했다가 25.8%, 자주 행복했다가 25.0%로 나타났다. 전혀 행복하지 않다고 응답한 대상자가 11.5%였지만, 절반 이상의 응답자들이 항상 행복하거나 자주 행복하다고 응답하였음을 알 수 있다. 따라서 대상자의 정신건강을 보여주는 우울, 스트레스, 행복의 응답 분석 결과를 통하여 대부분의 노년기 대상자들의 정신건강이 양호한 편이라 할 수 있겠다.

3. 노년기 신체 활동 특성에 따른 정신 건강

연구 대상자의 운동능력, 자기관리, 일상활동 등 일상생활수행능력과 중강도 신체활동 여부 및 유산소 신체활동 실천율에 따른 정신건강의 차이를 분석한 결과는 [표 4]와 같다.

먼저 우울의 경우 대상자의 일상생활수행능력인 운동능력, 자기관리, 일상활동과 중강도 신체활동 여부 및 유산소 신체활동 실천율에 따라 유의한 집단 간 차이가 나타났다. 구체적으로는 종일 누워 있어야 하는 집단이 걷는데 지장이 없거나 다소 지장이 있는 집단보다 유의하게 우울 수준이 높은 것으로 나타났다. 걷기에 지장이 없는 집단이 우울 수준이 가장 낮게 나타났다 ($F=61.62$, $p<.001$). 자기관리에 있어서는 혼자 목욕과 옷입기를 못하거나 다소 지장이 있는 집단의 우울 수준이 지장이 없는 집단보다 통계적으로 우울 수준이 높은 것을 확인할 수 있었다($F=43.47$, $p<.001$). 일상 활동을 할 수 없는 대상자 집단이 다소 지장이 있거나 지장이 없는 집단보다 우울 수준이 높았다. 우울 수준이 가장 낮은 집단은 일상생활에 지장이 없다고 응답한 대상자였다($F=88.14$, $p<.001$). 또한 여가 관련 중강도 신체활동을 하지 않거나($t=-3.08$, $p<.001$) 유산소 신체활동 실천율이 없는 경우($t=4.86$, $p<.001$)에도 우울 수준이 높음을 보여주었다.

연구 대상자의 스트레스 수준 분석에서는 유산소 신체활동 실천율을 제외한 모든 변수에서 유의미한 차이가 나타났다. 먼저 종일 누워 있어야 하는 집단의 스트레스 수준이 걷는데 지장이 없는 집단보다 유의미하게 스트레스 수준이 높은 것을 확인할 수 있었다($F=9.01$, $p<.001$). 자기 관리에 있어서는 목욕을 하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있는 집단이 지장이 없는 집단보다 스트레스 수준이 높게 분석되었다($F=3.70$, $p<.05$). 일상활동에 따른 차이에서도 유사한 결과가 나타나서 일상활동을 하는데 다소 지장이 있는 집단의 스트레스 점수가 지장이 없는 집단보다 스트레스 수준이 높은 것을 알 수 있었다($F=14.53$, $p<.001$). 여가 관련 중강도 신체활동을 하지 않는 대상자의 스트레스 수준이 그렇지 않은 대상자보다 유의미하게 그 수준이 높았다 ($t=-1.05$, $p<.05$). 다만 유산소신체활동 실천율에 따른 스트레스 수준 차이는 나타나지 않았다.

표 4. 신체활동 특성에 따른 정신건강

구분	변수	내용	평균(SD)	F(t)값
우울	운동능력	걷기 지장 없음	0.41(0.61)c[1)]	61.62***
		다소 지장 있음	0.73(0.76)b	
		누워 있어야 함	1.08(1.08)a	
	자기관리	목욕, 옷입기 지장없음	0.47(0.65)b	43.47***
		다소 지장 있음	0.95(0.86)a	
		혼자 못함	0.87(1.06)a	
	일상활동	일상활동 지장 없음	0.43(0.62)c	88.14***
		다소 지장 있음	0.90(0.82)b	
		일상활동 할 수 없음	1.37(1.01)a	
	중강도 신체 활동여부	실천함	0.41(0.58)	-3.08***
		실천 안함	0.53(0.70)	
	유산소 신체 활동 실천율	실천함	0.41(0.59)	4.86***
		실천 안함	0.56(0.72)	
스트레스	운동능력	걷기 지장 없음	0.92(0.68)b	9.01***
		다소 지장 있음	1.06(0.80)ab	
		누워 있어야 함	1.20(1.16)a	
	자기관리	목욕, 옷입기 지장없음	0.95(0.71)b	3.70*
		다소 지장 있음	1.10(0.87)a	
		혼자 못함	1.07(0.96)ab	
	일상활동	일상활동 지장 없음	0.93(0.70)b	14.53***
		다소 지장 있음	1.17(0.81)a	
		일상활동 할 수 없음	1.04(0.94)ab	
	중강도 신체 활동 여부	실천함	0.93(0.65)	-1.05*
		실천 안함	0.97(0.74)	
	유산소 신체 활동 실천율	실천함	0.95(0.70)	0.81
		실천 안함	0.98(0.74)	(n.s)
행복	운동능력	걷기 지장 없음	1.82(0.91)a	62.38***
		다소 지장 있음	1.36(1.03)b	
		누워 있어야 함	0.72(0.94)c	
	자기관리	목욕, 옷입기 지장없음	1.72(0.96)a	40.01***
		다소 지장 있음	1.05(0.94)b	
		혼자 못함	1.21(1.19)b	
	일상활동	일상활동 지장 없음	1.78(0.94)a	82.60***
		다소 지장 있음	1.08(0.92)b	
		일상활동 할 수 없음	0.81(0.94)b	
	중강도 신체 활동여부	실천함	1.84(0.85)	3.61***
		실천 안함	1.63(1.00)	
	유산소 신체 활동 실천율	실천함	1.81(0.91)	-5.07***
		실천 안함	1.59(1.00)	

n.s=not significant, *p<.05 , ***p<.001
주1) Duncan의 사후검증에 의한 집단화로 같은 문자로 표시된 평균은 통계적으로 유의한 차이가 없음

대상자들의 주관적 행복의 경우, 신체활동 특성에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 걷는데 지장이 없는 집단의 노년기 대상자들이 걷는데 다소 지장이 있거나 종일 누워 있어야 하는 대상자들보다 행복 수준이 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 가장 행복수준이 낮은 집단은 종일 누워 있어야 하는 대상자였다(F=62.38, p<.001).

일상생활수행능력을 보여주는 자기 관리에 있어서 목욕을 하거나 옷을 입는데 지장이 없다고 응답한 대상자들의 행복 수준이 목욕을 하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있거나, 혼자 할 수 없는 집단보다 통계적으로 행복 수준이 높게 나타났다(F=40.01, p<.001).

일상활동에 있어서는 지장이 없다고 응답한 집단이 다소 지장이 있거나, 일상활동을 혼자 할 수 없다고 응답한 집단보다 유의하게 행복 수준이 높은 것을 알 수 있었다(F=82.60, p<.001). 중강도 신체활동에서는 실천 집단의 행복점수가 실천을 하지 않는 집단보다 높게 분석되었다(t=3.61, p<.001). 유산소 신체활동에서도 실천집단의 행복 점수가 실천하지 않는 집단의 행복점수보다 높게 나타났다(t=-5.07, p<.001).

일련의 연구 결과 분석을 통하여 노년기 대상자의 일상생활수행능력과 신체 운동 참여 여부에 따라 우울, 스트레스, 행복 등의 정신건강에 유의미한 차이가 있음을 확인할 수 있다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 노년기 신체활동 특성과 정신건강의 실태를 분석하고, 신체활동 특성에 따른 정신건강의 차이를 검증하기 위하여 실행되었다. 이를 위하여 노년기 활동이론에 근거한 성공적 노화 모델의 논의를 통하여 노년기 신체 활동과 정신 건강이 행복한 노년기를 보내기 위한 필수적인 조건임을 확인하였다. 이에 노년기 대상자의 일상생활수행능력을 보여주는 운동능력, 자기관리, 일상 활동 그리고 중강도 신체활동 여부 및 유산소 신체활동 실천율 현황을 분석하고, 우울, 스트레스, 행복 등 정신건강의 실태를 보고하였다. 또한 일련의 신체활동 특성에 따른 우울, 스트레스, 행복의 차이를 검증하였다. 분석 자료는 질병관리청의 국민건강영양연구 2019년 자료[29]였다. 분석을 통하여 나타난 주요 연구 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 신체활동 특성 중 일상생활수행능력을 보여주는 운동능력, 자기관리, 일상 활동에 있어서는 대부분의 대상자들이 걷는데 지장이 없거나(68.6%), 목욕을 하거나 옷을 입는데 지장이 없었으며(91.1%), 일상 활동을 하는데 지장이 없는 것(84.3%)으로 나타났다. 다만 중강도 신체 활동(비실천 83.8%)과 유산소 신체 활동 실

천율(비실천 64.9%)의 경우 대부분의 대상자들이 신체 운동을 하지 않는 것으로 나타났다. 본 연구 대상자의 상당수가 중강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동과 관련된 활동에 참여하고 있지 않는다는 결과는 노년기 참여 여가활동 유형을 보고한 연구[23]의 결과와 일치한다고 볼 수 있다. 관련 연구[23]에서도 운동과 같은 생산적 여가 활동에 대상자의 32.4%만이 참여를 하고 있으며, 주당 참여 시간도 2.74시간으로 매우 낮게 되었다. 만성질환 노인을 대상으로 한 연구[27]에서도 연령이 증가함에 따라 건강 신체 활동 기준에 도달하지 못하는 비율이 높게 나타나는 것을 보고하고 있다.

결국 이러한 논의는 노년기 여가 관련 신체활동의 참여가 활발하지 않을 뿐 아니라 활동의 질적인 측면에서도 건강을 증진시킬 수 있는 효과를 기대하기 어려운 상황을 반영해 준다. 따라서 노년기 신체 운동을 지원해주기 위하여 다양한 경로를 통해서 신체 건강 유지를 위한 신체활동의 중요성을 적극 홍보하고, 노년기 발달 특성에 적합한 스포츠나 여가 활동 매뉴얼을 적극적으로 개발하고, 신체 건강을 증진시킬 수 있는 구체적인 방법까지 지역사회를 기반으로 보급되어야 할 것이다.

둘째, 연구 대상자의 행복, 우울, 스트레스 인지 등 정신건강 실태 분석에서는 우울의 경우 전혀 우울하지 않다고 응답한 사례가 57.1%인 것으로 나타났다. 스트레스 인지에 있어서는 조금 느끼거나 거의 느끼지 않는다는 응답자가 전체 대상자의 81.5%였다. 또한 항상 행복하거나 자주 행복했다고 응답한 대상자가 50.8%를 차지하고 있었다. 이에 본 연구의 노년기 대상자 대부분의 정신건강이 비교적 양호한 편임을 확인할 수 있었다.

그러나 노년기 행복의 수준을 분석한 우리 나라의 선행 연구에서는 서로 일관되지 않은 결과를 보고하고 있는데, 이는 노년기 행복을 단일 문항으로 측정하고 있거나, 한국 문화에 타당하지 않은 외국의 측정 도구를 그대로 적용하였다는 한계에서 비롯된 결과로 간주할 수 있다[19]. 본 연구의 분석 자료 역시 대상자의 행복 수준을 단일 문항으로 측정한 결과를 반영한 점을 감안하면, 후속 연구에서는 노년기 행복에 대한 타당성 있는 측정이 필요하리라 본다.

셋째, 노년기 정신건강을 보여주는 우울의 분석에서 신체 활동 특성에 따라 유의미한 차이가 나타났다. 종일 누워 있어야 하고, 목욕을 하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있거나, 혼자 목욕을 하거나 옷을 입을 수 없을 때, 일상 활동을 할 수가 없는 집단의 경우, 그렇지 않은 집단보다 우울 수준이 유의하게 높은 것을 확인할 수 있었다. 중강도 신체 활동을 실천하지 않고 유산소 신체 활동을 실천하지 않는 집단의 우울 수준 역시 높게 나타났다. 본 연구의 결과는 노인의 일상생활수행능력[22]과 스포츠 활동[8][14][23-26]이 우울에 영향을 미친다는 연구들과 일치함을 알 수 있다.

Alexopoulos[18]는 노년기 우울 예방의 차원에서 우울을 조기에 진단하고 개입을 할 수 있는 돌봄체계의 접근성을 확보하는 것이 중요하다고 제안한다. 따라서 일상생활수행능력에 따라 노년기 대상자의 우울에 유의미한 차이가 나타난다는 본 연구의 결과를 통해 볼 때, 우울 예방에 있어 신체 활동에 제약이 많은 대상자들을 우선 순위에 두고 적극적으로 개입할 필요가 있음을 시사받는다. 더불어 중강도 신체 활동과 유산소 신체 활동 여부에 따라 우울 수준의 차이가 나타난 본 연구 결과는 노년기 여가와 관련된 스포츠 활동이 우울 예방에 효과가 있음을 보여줌과 동시에 우울 예방에 긍정적 기여를 위하여 스포츠 활동이 실질적으로 건강을 증진할 수 있는 중강도 이상의 활동으로 구성되어야 할 필요가 있음을 보여준다.

넷째, 대상자가 인지하는 스트레스 수준 분석에서는 유산소 신체 활동 실천율 여부를 제외한 모든 신체 활동 특성에서 유의한 통계 결과가 나왔다. 종일 누워 있어야 하고, 목욕을 하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있으며, 일상활동을 하는데 다소 지장이 있을 때 유의하게 스트레스 수준이 높게 분석되었다. 중강도 신체 활동을 실천하지 않는 집단이 스트레스 수준이 높았다. 본 분석 결과는 여가 스포츠 활동이 노인의 스트레스 감소에 기여한다는 연구들[10][26]과 일치한다고 볼 수 있다.

스트레스는 개인의 정신건강을 보여주는 주요 지표일 뿐 아니라, 정신건강을 악화시키는 원인이 되기도 한다. 노년기의 체력과 사고력의 감소, 신체 질환의 취약성, 은퇴, 주변 사람들의 사망, 사회적 지위 상실, 사회적 고립으로 인한 자존감 저하 등은 노년기 대상자의

큰 스트레스 요인이 되어 스트레스 반응으로 우울을 발생시키는 요인으로 작용하는 것이다[34]. 이에 노년기의 스트레스 관리는 건강하고 행복한 노년기를 보내는데 중요한 과제가 된다. 그러므로 본 연구결과를 통하여 노년기의 활발한 신체 활동이 스트레스 관리에 도움이 될 수 있음을 시사한다.

다섯째, 신체 활동 특성에 따른 행복의 차이 분석에 있어서는 운동능력, 자기관리, 일상활동, 중강도 신체활동 여부와 유산소 신체 활동 실천율 여부에 따라 유의미한 차이를 보여주었다. 즉 걷는데 지장이 없고, 목욕을 하거나 옷을 입는데 지장이 없을 때 행복 수준이 유의하게 높았다. 중강도 신체 활동을 하고 있는 경우와 유산소 신체 활동 실천을 꾸준히 하는 경우, 그렇지 않은 집단보다 주관적 행복 수준이 높은 것으로 분석되었다. 본 결과 역시 운동에 참여하고, 신체의 부자유가 없는 경우 노인들의 행복감에 영향을 미친다는 연구들[7][9][28]과 일치한다.

결국, 노년기 대상자의 신체 활동 특성에 따라 정신건강 수준에 유의한 차이가 나타난다는 본 연구의 결과들은 지역사회 기반의 기관에서 노년기 신체 활동을 지원할 수 있는 다양한 프로그램이 개발되고 제공되어야 함을 보여준다고 할 수 있겠다. 성공적 노화를 돕는 노년기 여가에 대해 제안한 나항진[11]의 연구에서는 획일적인 프로그램의 나열을 지양하고, 노인들의 여가 능력, 즉 여가에 대한 의식과 태도 등을 변화할 수 있도록 도와주는 교육이 필요함을 제안하고 있다. 수동적 참여자가 아닌 능동적 참여자로서의 인식을 도모할 필요가 있다는 것이다. 그러므로 노년기 신체 활동의 필요성과 중요성, 여가 관련 스포츠 활동의 구체적 방법을 교육하고 지원할 수 있는 사업들이 실행되어야 한다.

또한 앞서 제시하였듯이 노년기 대상자의 신체 운동 참여 수준이 매우 낮게 나타난 본 연구 결과들은 노년기 신체활동의 질적 개선을 도모하고, 참여의 활성화를 위하여 적극적인 홍보가 필요함을 뒷받침한다.

이상 본 연구는 노년기의 다양한 신체 활동 특성과 정신 건강 간의 관계를 보고한 많은 연구들이 이론적 근거에 기반하여 이루어지지 않은 제한들을 극복하고, 활동이론에 근거한 성공적 노화 모델에서 노년기 신체 활동 관련 연구의 필요성을 논의하였다는 점에서도 그 의의를 찾을 수 있다. 또한 일상생활수행능력, 중강도 신체활동 여부와 유산소 신체활동율과 같은 구체적인 신체활동이 노년기 우울, 스트레스, 행복과 관계가 있음을 보고하여 노년기 신체건강과 정신건강 증진을 위한 프로그램 개발의 근거를 마련하였다는 점 또한 본 연구의 의의라 할 수 있겠다.

다만 본 연구에서는 2차 자료를 분석한 이유로 노년기 대상자의 정신건강을 우울과 행복, 스트레스 인지에 대한 자기 평가 한 문항으로 측정하였다는 점이 한계로 지적될 수 있다. 국민건강영양조사가 국민의 건강행태, 만성질환 유병현황, 식품 및 영양섭취 실태에 관한 법정조사[29]이므로, 정신건강에 대한 세밀한 측정이 이루어지지 않은 것으로 보여진다. 이에 후속 연구에서는 노년기 대상자의 정신건강의 구성요인을 보다 면밀하게 구성하고 측정할 필요가 있겠다.

참 고 문 헌

[1] https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01&outLink=Y&entrType=#content-group

[2] 홍숙자, *노년학개론*, 서울:하우, 2001.

[3] 안정신, 정영숙, 정여진, 서수균, T. M. Cooney, "성공적 노화 연구의 비판적 고찰," 한국심리학회지 : 발달, 제24권, 제3호, pp.35-54, 2011.

[4] B. W. Lemon, V. L. Bengtson, and J. A. Peterson, "An Exploration of the Activity Theory of Aging : Activity Types and Life Satisfaction among In-Movers to a Retirement Community," Journal of Gerontology, Vol.27, pp.511-523, 1972.

[5] C. F. Longino and C. S. Kart, "Explicating Activity Theory : A Formal Teplication," Journal of Gerontology, Vol.37, No.6, pp.713-722, 1982.

[6] J. W. Rowe and R. L. Kahn, "Successful Aging," The Gerontologist, Vol.37, No.4, pp.433-440, 1997.

[7] 고대선, "신체활동에 참여하는 노인들의 미래관과 건

강증진 행위, 행복감의 관계," 한국체육과학회지, 제28권, 제2호, pp.151-162, 2019.

[8] 김남익, "노인 여성들의 신체활동 프로그램이 우울 및 삶의 질에 미치는 영향," 한국발육발달학회지, 제20권, 제2호, pp.101-109, 2012.

[9] 김용국, 이경숙, "노인의 스포츠 활동 참여와 정서적 행복감의 관계," 한국여가레크리에이션학회지, 제35권, 제3호, pp.7-15, 2011.

[10] 김혜경, 서경현, "노인의 신체 건강과 주관적 행복에 대한 스트레스와 자기 노출의 역할," 한국심리학회지 : 건강, 제19권, 제1호, pp.353-370, 2014.

[11] 나항진, "성공적 노화를 위한 노인의 여가에 관한 연구," 노인복지연구, 제18호, pp.131-163, 2002.

[12] 서경현, "노년기 한국인의 스트레스," 스트레스연구, 제15권, 제4호, pp.271-278, 2007.

[13] 서진교, 박장근, 서정윤, "여가 스포츠 활동과 사회적 지지 및 심리적 안녕감의 관계 : 국가 통계 자료 이용," 한국체육학회지, 제38권, 제2호, pp.145-157, 1999.

[14] 이은주, "노인의 여가 스포츠 활동과 사회적 지지, 우울감 및 죽음 불안의 관계," 한국여가레크리에이션학회지, 제38권, 제3호, pp.51-63, 2014.

[15] 이종경, 이은주, "노인의 여가 스포츠 활동 참가와 스트레스 및 자살 생각 감소의 관계," 한국여가레크리에이션학회지, 제34권, 제3호, pp.17-26, 2010.

[16] M. E. Mlinac and M. C. Feng, "Assessment of Activities of Daily Living, Self-Care, and Independence," Archives of Clinical Neropsychology, Vol.31, pp.506-516, 2016.

[17] W. J. Strawbridge, S. Deleger, R. E. Roberts, and Kaplan, "Physical Activity Reduces the Risk of Subsequent Deression for Older Adults," American Journal of Epidemiology, Vol.156, No.4, pp.328-334, 2002.

[18] G. S. Alexopoulos, "Depression in the Elderly," The Lancet, Vol.365, No.9475, pp.1961-1970, 2005.

[19] 김가원, 황혜신, "노인 1인 가구의 연령대별 행복감 영향 요인에 관한 연구," 노인복지연구, 제76권, 제1호, pp.45-70, 2021.

[20] R. J. Havighurst and R. Albrecht, *Older People*, Green & Co., New York, 1953.

[21] J. E. Birren and J. J. F. Schroots, History of geropsychology, In J. E. Birren & K. W. Schaie(Eds.), *Handbook of the Psychology of Aging*(pp.3-28), Academic Press, 2001.

[22] 이은령, 강지혁, 정재필, "노인 우울에 미치는 요인," 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제7호, pp.290-300, 2013.

[23] 하웅용, 김예성, "노년기 참여 여가활동 유형이 신체적 건강 및 정신적 건강에 미치는 영향에 관한 연구," 스포츠 사이언스, 제35권, 제2호, pp.45-59, 2018.

[24] F. D. Legrand and C. R. Mille, "The Effects of 60 Minutes of Supervised Weekly Walking(in a Single vs. 3-5 Session Format) on Depressive Symptoms among Older Women : Finding from a Pilot Randomized Trial," Mental Health and Physical Activity, Vol.2, No.2, pp.71-75, 2009.

[25] M. X. Hu, D. Turner, E. Generaal, D. Bos, M. K. Ikram, M. A. Ikram, P. Cuijpers, and B. W. J. H. Penninx, "Exercise Intervention for the Prevention of Depression : a Systematic Review of Meta-Analysis," BMC Public Health, Vol.20, Article Number 1255, 2020.

[26] 최미리, 이양출, "노인의 여가 스포츠 활동 참가에 따른 생활스트레스와 우울의 관계에서 회복탄력성의 완충 효과," 한국체육학회지, 제51권, 제1호, pp.75-90, 2012.

[27] 박재우, 황병덕, "신체 활동 특성이 노인 만성질환자의 정신건강에 미치는 영향," 대한보건연구, 제41권, 제1호, pp.25-38, 2015.

[28] 함석필, 김범호, "도시지역 거주 노인들의 사회적 지지와 주관적 행복감의 관련성," 한국산학기술학회 논문지, 제22권, 제4호, pp.367-377, 2021.

[29] 질병관리청, *국민건강영양연구 원시자료 이용지침서 제8기 1차년도(2019),* 2021.

[30] EuroQol Group, "EuroQol : A New Facility for the Measurement of Health-Related Quality of Life," Health Policy, Vol.16, No.3, pp.199-208, 1990.

[31] World Health Organization, *Global Physical Activity Questionnaire(GPAQ) Analysis Guide,* Geneva : World Health Organization, 2012.

[32] 질병관리본부, *국민건강영양조사 건강 관련 삶의 질 측정도구 개발*, 2014.

[33] 질병관리본부, *한국형 건강관련 삶의 질 측정도구 (HINT-8)의 가치평가 연구*, 2017.
[34] 이상혁, "노년기 우울증과 스트레스," 스트레스연구, 제15권, 제4호, pp.295-301, 2007.

저 자 소 개

강 희 경(Hee Kyung Kang) 정회원

- 1998년 8월 : 경희대학교 가정학과 (이학박사, 아동학전공)
- 1999년 5월 : University of Texas, Austin, School of Social Work (사회복지학석사)
- 2000년 9월 ~ 현재 : 서일대학교 사회복지학과 교수

〈관심분야〉 : 아동복지, 사회복지실천