

생활체육에 참여하는 노인의 삶의 만족도의 영향요인*

송민선¹⁾ · 양남영²⁾

서론

연구의 필요성

2018년 고령자통계에 따르면 65세 이상 인구가 738만 1천 명으로 전체인구의 14.3%를 차지하였다고 보고하였다[1]. 인간 수명 100세의 꿈이 현실로 다가오고 있어 예상치 못한 큰 사고나 치료가 불가한 질병에 걸리지만 앓는다면 누구나 80세 이상의 수명을 누리게 되는 장수시대에 직면하면서 긍정적인 인식보다는 어떻게 하면 노년기를 건강하고 행복하게 보낼 수 있을 지가 더 중요한 관심사로 대두되고 있다[2,3]. 노화과정은 인간에게 신체기능 저하, 사회적 역할상실 및 정서적, 심리적 문제를 유발하여 지역사회 적응수준에 영향을 미치므로 다각적인 접근이 요구된다. 노년기 삶의 만족은 노화과정을 경험하고 있는 자신의 삶에 대한 행복 및 삶의 목표달성도와 밀접한 관련성이 있고, 지역사회 환경과 상호작용하며 자신의 삶에 대한 전반적인 인지적, 정서적, 경험적 평가를 통한 적응수준 또는 심리적 안정감을 파악할 수 있다는 점에서 성공적인 노화과정의 중요한 개념이라고 말할 수 있다[4,5].

노년기는 다른 생애주기에 비해 신체적, 정서적, 사회적 기능의 감소로 인해 삶의 만족도가 낮은 편이다[6]. 따라서 노년기는 신체적으로 쇠퇴되는 변화가 크므로 노화현상에 대한 지각을 어떻게 하는지가 노년기 적응에 중요한 역할을 한다[7]. 즉, 노화에 따른 체력저하는 근력이나 유연성, 지구력 등

의 여러 요소와 관계되어[8] 일상생활을 위한 신체활동 장애를 초래하여 노년기의 삶의 만족도를 저하시킬 수 있어 노화에 따른 체력의 저하는 노년기에 우선 고려해야 할 삶의 만족의 영향 요인이다. 노인을 존경과 섬김의 대상으로 여기던 전통사회와 달리 현대사회는 노인을 무능력하고 무가치한 존재로 인식하는 부정적 태도와 고정관념이 증가하고 있어 누구나 나이 들고 노인이 된다는 노화과정을 자연스럽게 수용하지 못하고 걱정과 두려움을 갖는 노화불안 또한 노년기 삶의 만족에 영향을 줄 수 있다[9]. 특히 노화불안은 노화과정과 관련하여 늙었다는 것과 늙어간다는 것에 대한 근심과 두려움을 의미하는 개인적 심리적 요인으로 노화과정에서 심리적 안정감을 저해할 뿐만 아니라 개인의 태도와 행위를 결정하는 중요한 요인으로 작용한다[10]. 따라서 노년기 긍정적인 삶의 만족을 위해서는 노인의 감소된 체력과 노화불안을 관리하기 위한 방안이 마련되어야 할 것이다.

최근 우리나라 정부는 다가올 고령화시대를 준비하면서 노인의 웰빙을 위한 방안으로 생활체육을 적극적으로 활용하여 건강하고 풍요로운 삶을 영위하기를 원하는 노년기의 요구를 충족시키고자 노력하고 있다[11,12]. 즉, 2000년 마을 단위 생활체육대회를 개최하는 것을 시작으로 2002년 게이트볼 구장 및 운동기구 지원, 2006년 전담생활체육지도자 배치, 2012년 국민체력 100사업 콘텐츠 개발과 함께 2013년 공공체육시설 이용료 감면조례 개정 및 국민 체력 100사업을 시행하였다[3]. 노인에게 활용되고 있는 생활체육은 창조적 문화 활동으로, 사회로부터 단절된 노인을 사회와 지속적으로 연결하는

주요어 : 생활체육, 삶의 만족도

* 이 논문은 2018년 공주대학교 학술연구지원사업의 지원에 의하여 연구되었음.

1) 건양대학교 간호대학, 부교수(<https://orcid.org/0000-0001-8816-5122>)

2) 공주대학교 간호대학, 교수(교신저자 E-mail: nyyang@kongju.ac.kr) (<https://orcid.org/0000-0002-0226-3379>)

투고일: 2018년 11월 5일 수정일: 2018년 11월 27일 게재확정일: 2018년 12월 6일

가교적 역할을 수행할 수 있다[10].

현재 노인 종합복지관 등에서 시행하는 신체활동이 포함된 생활체육 활동들에 참여하는 노인들의 비율이 점점 늘어나고 있으며, 다양한 종류의 동호회 활동도 활성화되고 있다[13]. 즉, 생활체육을 통해 사회적 고립의 위험성을 안고 있는 노인에게 자신감을 회복하고 삶에 대한 열정과 함께 희망적이고 긍정적인 심리적 강화를 통해 자신의 생활과 삶에 대해 가치를 느끼며 만족감을 높여 줄 수 있다[14]. 또한 스포츠를 통해 운동을 지속적으로 하게 되면 신체적, 정신적으로 쇠퇴기에 들어가기 전과 후 악화를 방지하고 더 나아가 신체적 기능 향상을 도모할 수 있다[4]. 특히 적당한 양과 질의 생활체육의 참가는 노인들의 신체적, 사회적, 정신적 건강에 매우 효과적이라고 하였으며, 불안한 상태의 노인들에서 생활체육 참여는 심리적 행복감에 직접적인 영향을 미친다는 연구결과도 있었다[13].

노인들이 생활체육에 참가하는 이유는 여가시간 활용이나 친교 중심보다는 체력 증진 및 건강관리가 가장 근본적인 것이다[15]. 그간 노인 생활체육과 관련된 선행연구에서도 생활체육에 참여하는 노인은 신체활동에 강한 성취감 및 참여 스포츠에 대한 만족감을 갖게 되어 자신의 생활에 대해 긍정적인 인식을 갖게 되었다고 하였다[11,12,14]고 보고된 바 있지만, 신체적, 정서적, 사회적 건강증진에 바탕을 두고 노년기의 체력의 향상과 노화불안 감소 및 삶의 만족도 증진을 도모하고자 하는 다각적인 효과를 확인하는 연구는 미흡하였다.

이에 본 연구는 생활체육에 참여하는 노인의 삶의 만족도를 파악하고, 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 체력과 노화불안을 규명하여 노인들의 신체적, 정서적 측면에 미치는 생활체육의 효과를 확인하고자 하였다.

연구 목적

본 연구의 목적은 생활체육에 참여하는 노인의 체력과 노화불안이 삶의 만족도에 미치는 영향 정도를 파악하기 위한 것이고, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 체력과 노화불안 및 삶의 만족도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 만족도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 체력과 노화불안 및 삶의 만족도 간의 상관성을 파악한다.
- 대상자의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 생활체육에 참여하는 노인의 체력과 노화불안 및 삶의 만족도를 파악하고, 제 변수가 삶의 만족도에 미치는 영향 정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구는 G 광역시 보건소에서 시행하는 생활체육교실에 참여하는 65세 이상 노인을 대상으로 하였다. 연구대상자 수는 G*power 3.1.2 프로그램을 사용하여 표본수의 근거를 마련하였는데, 다중회귀분석을 위한 중간 정도의 효과크기 .15, 유의수준(α)은 .05, 검정력($1-\beta$) 90%, 예측변수 4개로 두어 산출하였을 때, 108명의 대상자가 산출되었다. 이에 탈락률 10%(11명)을 고려하여 최종 119명으로 정하였고, 이는 통계적 분석 조건을 충족하였다.

연구대상자는 생활체육교실에 80% 이상으로 참여한 65세 이상 노인으로서 선정기준을 두었는데 이는 Moon [16]의 건강 걷기클럽과 생활체조교실에 대한 보건소 프로그램에서 70% 이상 출석한 사람을 연구대상으로 시행한 것을 근거로 설정하였고, 119명 중 탈락한 노인은 없었다.

대상자의 평균연령은 72.33±5.59세였으며, 65-87세의 범위로 분포되어 있었다. 체력 측정과 평가기준에 대한 연구에서 65세부터 5세 간격으로 체력을 확인한 결과, 65세군과 80세 군 간에는 근력의 차이를 보인다는 연구결과에 근거하여 60, 70, 80대로 연령대를 구분하였다[17].

연구 도구

- 체력
- 근력

근력은 악력계(T.K.K.5101, TAEKI, Japan)를 이용하여 네 개의 손가락과 엄지손가락의 협응력 및 일반적 최대근력을 측정하였다. 방법은 손가락의 제 2관절이 직각이 되도록 잡고 그 폭을 조절하고, 팔을 자연스럽게 내려뜨리고 악력계를 몸에 닿지 않게 하였다. 좌우 교대로 측정하였고 각각의 최고치를 kg단위로 택하였으며 그 미만은 반올림하여 결과를 기록하였다.

- 유연성

유연성은 계측이 용이한 거리법을 이용하여 신체의 전굴유연성을 측정하는 체전굴(trunk forward flexion)로 측정하였다. 체전굴 측정은 HelmasIII NH-3000G(O2run, Seoul, Korea)를 사용하였다. 방법은 두 발꿈치를 모으고 발끝은 5cm 정도 벌

려 측정 대에 앉아 두 손끝을 모으고 손가락을 펴서 서서히 앞으로 굽히도록 하였다. 대상자별 2회 실시하여 보다 큰 값을 분석에 이용하였다.

● 노화불안

노화불안은 Lasher와 Faulkender [18]이 전 연령층을 대상으로 개발한 AAS(Anxiety about Aging Scale) 척도를 Kim [19]이 수정 보완하여 한국노인과 미국노인의 노화불안 비교연구에 사용한 것으로 사용하였다. 도구는 긍정 13문항, 부정 7문항, 총 20문항으로 구성되었고 긍정적 문항은 역환산 처리하여 분석에 반영하였으며, 5점 Likert 척도로 ‘전혀 아니다’ 1점, ‘아니다’는 2점, ‘보통이다’는 3점, ‘그렇다’는 4점, ‘매우 그렇다’는 5점으로 점수가 높을수록 노화불안이 높은 것을 의미한다.

도구의 신뢰도는 개발당시 Lasher와 Faulkender [18]의 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었고, Kim [19]의 연구에서 Cronbach's α 는 .85이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .80이었다.

● 삶의 만족도

삶의 만족도는 Diener, Emmons, Larsen과 Griffin [20]이 개발한 삶의 만족도 척도(Satisfaction with Life Scale, SWLS)를 Ryu [21]가 번안한 것을 사용하였다. SWLS는 개인이 자기 자신이 총체적인 삶에 대해 대체적으로 얼마나 만족하는지에 관한 인지적인 판단을 측정하는 삶의 만족도 수준을 제시하며 모든 연령층을 대상으로 적용할 수 있는 척도이다[22]. 도구는 총 5문항으로 구성되었고, 7점 Likert척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘약간 그렇지 않다’ 3점, ‘보통이다’ 4점, ‘약간 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 6점, ‘매우 그렇다’ 7점으로 점수가 높을수록 자신의 삶의 만족도가 높음을 의미한다.

도구의 신뢰도는 개발당시 Diener 등[20]의 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었고, Ryu [21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .76이었다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .90이었다.

자료 수집 방법

자료 수집은 2018년 7월 1일부터 7월 10일까지 시행하였다. 연구자가 생활체육교실을 진행하는 G 광역시의 체육관, 동사무소 강의실, 경로당, 복지회관을 방문하여 연구의 목적을 설명하고 참여에 동의한 연구대상자의 체력을 측정하였고, 연구대상자에게 설문지에 직접 자기기입하도록 하여 자료를 수집하였다.

생활체육교실은 한 종목 당 주 2~3회 40분 동안 시행하는 운동교실의 종류에 따라 여러 장소에서 시행하였다. 건강댄스,

스트레칭, 게이트볼, 체조밴드교실, 요가, 밴드체조, 탁구 등 종목을 통제하지 않고 한 종목에 참여하는 노인들을 대상으로 하였다.

연구대상자가 설문지를 직접 작성하지 못할 경우에는 연구보조원이 질문지를 읽어주고 답변을 작성하는 방법으로 진행하였다. 체력 측정과 설문지 작성을 위한 연구보조원은 운동처방학을 전공한 자로 보건소 노인 프로그램을 5년 이상 진행하였으며, 연구목적과 설문조사 방법에 대해 훈련을 받았다. 설문지 작성 전 연구보조원이 근력과 유연성을 측정하였으며, 대상자가 자기기입한 질문지는 그 자리에서 바로 회수하였다. 설문지 작성시간은 약 20-30분 정도 소요되었다.

자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였고, 연구대상자의 대상자들의 일반적 특성, 체력, 노화불안, 삶의 만족도는 기술통계분석을 통하여 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 일반적 특성에 따른 삶의 만족도의 차이는 t-test, ANOVA로 분석 후 평균비교는 사후검정 Scheffé test로 분석하였다. 연구대상자의 체력과 노화불안 및 삶의 만족도 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 산출하였고, 연구대상자의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

윤리적 고려

자료 수집은 K대학교 기관생명윤리위원회(KNU_IRB_2018-21) 심의를 받고 진행하였다. 연구의 참여를 희망하는 대상자에게 연구의 목적과 방법 등에 관하여 설명하고, 대상자의 자발적인 의사에 의해 시행된다는 것과 대상자가 원한다면 언제든지 연구 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명한 후 연구 참여에 대한 서면동의서를 작성하도록 하였다. 수집된 자료들은 암호화하여 익명성을 준수하였고, 연구종료 후 자료는 3년간 보관하며 이후 관련서류는 분쇄·폐기할 예정임을 설명하였다.

연구 결과

일반적 특성에 따른 삶의 만족도의 차이

연구대상자의 연령별 분포는 65세 이상 70세 미만은 41명(34.5%), 70세 이상 80세 미만은 38명(31.9%), 80세 이상은 40명(33.6%)이었다. 성별은 여성이 97명(81.5%)으로 많았으며,

교육수준은 고등학교 졸업이 52명(43.7%)으로 가장 많았다. 수입은 100만원 미만이 45명(37.8%)으로 많았고, 배우자가 있는 경우는 82명(68.9%)으로 많았다. 주관적 건강상태는 보통이다 라고 인지한 경우가 56명(47.1%)으로 가장 많았으며, 만성질환은 1개인 경우가 54명(45.4%)으로 높은 비율이었다. 또한, 생활체육 참여기간은 5년 이상이 54명(45.3%)으로 가장 많았다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 만족도는 교육수준(F=4.40, p=.014)에 따라 유의한 차이를 보였으며, 사후분석 결과, 고등학교 졸업이상인 군은 초등학교 졸업 군보다 삶의 만족도가 높았다. 수입(F=10.01, p<.001)에 따라서도 유의한 차이를 보였으며, 수입이 200만원 이상인 군이 100만원 미만이나 100만원 이상 200만원 미만 군보다 삶의 만족도가 높았다. 배우자의 유무에 따라서도 유의한 차이를 보였으며(t=2.07, p=.041), 배우자가 있는 군이 없는 군보다 삶의 만족도가 높았다. 주관적 건강상태(F=26.22, p<.001)에 따라서도 유의한 차이를 보였으며, 사후분석 결과, 주관적 건강상태가 좋거나 보통이라고 인지한 군은 나쁘다고 인지한 군보다 삶의 만족도가 높았다. 또한, 만성질환수(F=20.02,

p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 만성질환이 1가지 있는 군이 2가지, 3가지 이상 있는 군보다, 만성질환이 1가지 있는 군이 3가지 이상 있는 군보다 삶의 만족도가 높았다. 반면, 일반적 특성 중 연령(F=0.75, p=.476), 성별(t=0.62, p=.537), 생활체육 참여기간(F=1.92, p=.112)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 1).

연구대상자의 체력, 노화불안, 삶의 만족도

연구대상자의 체력 중 근력은 평균 24.27±11.55kg, 유연성은 평균 13.08±9.44cm이었다. 노화불안은 3.12±0.32점이었으며, 삶의 만족도는 4.10±1.01점이었다(Table 2).

체력과 노화불안 및 삶의 만족도 간의 상관관계

연구대상자의 삶의 만족도는 체력 중 근력(r=.20, p=.048)과 유연성(r=.21, p=.046) 간의 통계적으로 유의한 정의 상관성을 나타냈고, 노화불안(r=-.66, p<.001)과는 부의 상관성을 나타내어, 근력과 유연성이 좋을수록 삶의 만족도가 높게 나타났고,

<Table 1> Difference of Life Satisfaction according to General Characteristics (N=119)

Characteristics	Categories	n (%)	Life satisfaction Mean±SD	t or F (p) Scheffé
Age (years)	65 ≤ age < 70	41(34.5)	4.25±1.13	0.75 (.476)
	70 ≤ age < 80	38(31.9)	4.00±0.96	
	age ≥ 80	40(33.6)	4.03±0.93	
Sex	Male	22(18.5)	4.22±0.95	0.62 (.537)
	Female	97(81.5)	4.07±1.03	
Education level	Elementary school ^a	30(25.2)	3.69±0.84	4.40 (.014)
	Middle school ^b	37(31.1)	4.07±0.90	
	≥ High school ^c	52(43.7)	4.35±1.11	
Income (1,000won)	Income < 1,000 ^a	45(37.8)	3.83±0.87	10.01 (<.001)
	1,000 ≤ Income < 2,000 ^b	42(35.3)	3.90±0.93	
	Income ≥ 2,000 ^c	32(26.9)	4.73±1.06	
Living with partner	Yes	82(68.9)	4.22±1.02	2.07 (.041)
	No	37(31.1)	3.82±0.96	
Perceived health status	Good ^a	39(32.8)	4.82±1.06	26.22 (<.001)
	Usaually ^b	56(47.1)	3.95±0.74	
	Poor ^c	24(20.1)	3.28±0.66	
Number of chronic disease	0 ^a	12(10.1)	4.98±1.17	20.02 (<.001)
	1 ^b	54(45.4)	4.49±0.89	
	2 ^c	17(14.3)	3.93±0.69	
	≥ 3 ^d	36(30.2)	3.29±0.64	
Participation duration of life sport (year)	1	18(15.1)	4.28±0.70	1.92 (.112)
	2	19(16.0)	3.92±0.91	
	3	14(11.8)	3.67±0.69	
	4	14(11.8)	3.79±0.57	
	≥ 5	54(45.3)	4.32±1.22	

<Table 3> Correlation between Body Fitness, Aging Anxiety, and Life Satisfaction (N=119)

Variables	Life satisfaction r(p)
Body fitness	Muscle strength (.048)
	Flexibility (.046)
Aging anxiety	-.66 (<.001)

노화불안이 적을수록 삶의 만족도가 높게 나타났다(Table 3).

삶의 만족도에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 삶의 만족도에 미치는 영향요인을 확인하기 위해 일반적 특성 중 유의한 차이가 있는 변수(교육수준, 수입, 배우자 유무, 주관적 건강상태, 만성질환수)와 상관관계가 있는 변수(근력, 유연성, 노화불안)를 이용하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 교육수준, 수입, 배우자 유무, 주관적 건강상태는 더미변수 처리하여 독립변수로 투입하였다. 분석 전 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검증하였는데 잔차의 등분산성, 정규분포성, 다중공선성 진단분석 결과, 공차한계 (tolerance)가 .49-.90으로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(VIF)는

1.11-2.02로 10 이하를 보여 다중공선성의 문제는 존재하지 않았다. 잔차분석 결과, Durbin Watson 검정결과는 2.319로 2에 가까워 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 등분산성과 정규분포성 가정을 만족하였다.

다중회귀분석을 실시한 결과 수입이 100만원 미만인 경우에 비하여 200만원 이상으로 많을수록($\beta=3.06, p=.002$), 근력이 좋을수록($\beta=0.06, p=.027$), 유연성이 좋을수록($\beta=0.09, p=.014$) 삶의 만족도가 높았다. 또한, 주관적 건강상태는 건강상태가 좋다고 인정한 경우에 비해 보통이라고 인지할수록($\beta=-1.72, p=.036$), 건강상태가 나쁘다고 인지할수록($\beta=-2.97, p=.006$), 노화불안이 높을수록($\beta=-0.48, p<.001$) 삶의 만족도가 낮았다. 이 모형의 설명력은 60.0%였다(Table 4).

논 의

본 연구는 생활체육에 참여하는 노인의 삶의 만족도를 파악하고, 그 영향요인을 규명하여 성공적 노년기를 위한 실천 방안 중 하나인 생활체육의 효과를 확인하고 추후 활성화할 수 있는 전략을 수립하기 위한 기초자료를 확보하였다.

본 연구에서 생활체육에 참여하는 노인의 삶의 만족도는 7점 만점 중 4.10점으로 생활체육에 참여하는 노인을 대상으로 한 Kim과 Hong [23]의 연구에서의 4.16점과 유사한 결과를 나타냈다. 본 연구에서는 비참여 노인을 비교 대상으로 설계

<Table 2> Body Fitness, Aging Anxiety, and Life Satisfaction (N=119)

Variable	Mean±SD	Min	Max
Body fitness	Muscle strength (kg) 24.27±11.55	0	62
	Flexibility (cm) 13.08±9.44	-15.00	30.40
Life satisfaction (score)	4.10±1.01	2.00	6.80
Aging anxiety (score)	3.12±0.32	1.40	3.85

<Table 4> Influencing Factors of Life Satisfaction (N=119)

Variables	β	SE	t	p	F	p	R ²	Adj R ²
Education level (Middle school)	0.99	0.86	1.16	.250				
Education level (\geq High school)	0.99	0.89	1.11	.269				
Income (1,000≤Income<2,000)	0.99	0.79	1.26	.213				
Income (Income≥2,000)	3.06	0.93	3.29	.002				
Living with partner	1.43	0.77	1.87	.065				
Perceived health status (Usually)	-1.72	0.81	-2.13	.036	13.64	<.001	.64	.60
Perceived health status (Poor)	-2.97	1.05	-2.82	.006				
Number of chronic disease	-0.12	0.23	-0.52	.605				
Muscle strength	0.06	0.03	2.26	.027				
Flexibility	0.09	0.03	2.51	.014				
Aging anxiety	-0.48	0.07	-7.12	<.001				

SE; standard error, Adj; Adjusted

Dummy variables=Living with partner (referent: Yes), Income (referent: 1,000won), Perceived health status (referent: Good)

하지 않아서 선행연구와의 단순 비교는 어렵지만, Kim과 Hong [23]의 연구에서의 비참여 노인의 삶의 만족도는 4.04점으로 나타나 생활체육에 참여하는 노인은 참여하지 않는 노인보다 삶의 만족도가 높게 나타났다고 또한 생활체육에 참여여부에 따른 노인의 생활 만족도를 비교한 Nam [24], Netz, Wu, Becker와 Tenenbaum [25]의 연구에서도 참여 노인이 비참여 노인보다 생활만족도가 높게 나타나 생활체육에 참가할수록 생활만족도가 높게 나타났다고 보고하였다. 이는 노인에게 있어 생활체육 활동 참여는 그들의 삶에 대해 전반적으로 만족감을 제공해주는 역할을 해내고 있다고 판단된다. 따라서 생활체육 활성화를 위해 각 지역사회 기반의 네트워크와 서비스를 연계하여 노인의 생활체육 참여를 적극적으로 유도하기 위한 정보제공, 교육 및 다양한 생활체육 프로그램 등의 포괄적인 서비스가 통합적으로 제공[14]되도록 노력해야 할 것이다.

본 연구에서 생활체육에 참여하는 노인의 삶의 만족도는 일반적 특성 중 교육수준, 수입, 배우자 유무, 주관적 건강상태 및 만성질환 수에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 특히 고등학교 졸업이상인 경우, 수입이 200만원 이상인 경우, 배우자가 있는 경우, 주관적 건강상태가 보통이상으로 좋다고 인지한 경우, 만성질환이 없거나 1가지 있는 경우는 삶의 만족도가 보다 높게 나타났다. 생활체육에 참여한 노인을 대상으로 연구한 Kim과 Hong [23]은 주관적 건강수준, Lee와 Park [4]은 교육수준, 수입, 주관적 건강수준에 따라 차이가 있다고 하여 본 연구결과와 부분적으로 유사하였다. 이는 노인들은 주관적 건강수준이 좋을수록 자신의 노화를 긍정적으로 바라보기 때문에 삶의 만족도가 높다는 것[23]과 같은 맥락에서 해석할 수 있겠다. 또한, 노화에 긍정적인 태도를 가지도록 하기 위해 생활체육의 지속적인 참여가 도움이 된다고 할 수 있다. 노인들의 신체활동 참여를 방해하는 요인을 분석한 Kim [26]은 다양한 방해 요인들 중에서 환경적인 조건보다 건강악화, 비용부담, 동반자부족, 체력저하, 시간부족 등과 같은 개인요인이 더 중요하게 작용하는 것으로 보고한 바 있다. 노인의 생활체육 참여로 인한 기대 효과를 이루기 위해 주관적 건강수준, 교육수준, 수입, 배우자 유무, 만성질환 수 등의 특성들을 고려한 프로그램 개발하여 다양한 상황에 처해있는 노인에게 많은 참여의 기회가 주어질 수 있도록 지원해야 할 것이다.

본 연구에서는 생활체육 참여 기간에 따른 삶의 만족도의 차이가 없었는데, 이는 Kim과 Hong [23]의 연구에서 생활체육 참여기간이 길수록 더 건강하다고 생각하며 노화에 긍정적인 태도를 가지게 되고, 결국 노화태도는 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 끼친다고 하여 본 연구결과와 달랐다. 이는 생활체육에 참여하는 노인을 대상으로 자가보고식 설문조사를

실시하였으며, 규칙적인 참여빈도, 참여시간 등을 정확하게 계산하지 않았기 때문에 추후 이러한 점을 고려한 반복연구를 할 필요가 있겠다.

생활체육에 참여하는 본 연구대상자의 노화불안은 3.12점으로 나타나 선행연구 Kim과 Park [27]의 2.77점, Lim [8]의 2.96점보다 조금 높았다. 이는 생활체육만으로는 노화불안이 감소하는 것은 아님을 확인할 수 있었으며, Lee와 Park [4]은 주관적 건강수준이 높을수록, 지역사회참여 수준이 높을수록 노화불안이 낮아진다고 하여 노화불안을 감소시킬 수 있도록 프로그램을 개발하고 운영하는 데 있어 이러한 점을 추가로 고려해야 할 것이다.

본 연구에서 생활체육에 참여하는 노인의 삶의 만족도의 영향요인을 분석한 결과, 수입이 많을수록, 주관적 건강상태가 좋을수록, 근력과 유연성이 좋을수록, 노화불안이 낮을수록 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났고 이들 변수의 설명력은 60.0%로 나타났다. 이는 생활체육에 참여하는 노인의 주관적 건강수준이 좋을수록 삶의 만족도가 높다는 Kim과 Hong [23]의 결과와 생활체육에 참여하는 노인의 근력과 유연성은 심리적 행복감에 영향을 주는 요인에 포함된다는 Lee [13]의 연구 및 생활체육을 참여하고자 하는 노인은 최저비용 조차 부담을 느낀다고 생활체육 제약요인을 보고한 Yoon 등[3]의 연구결과와 부분적으로 같은 맥락을 나타냈다. 노년기의 가장 두드러진 특징은 다른 연령대에는 가능하였던 일상생활에서 건기와 대중교통 이용 등과 같은 일상생활 능력 자체가 저하되는 신체적 노화를 경험하게 되고 그로 인해 낙상과 같은 신체 문제를 얻게 되어 일상생활의 자신감을 잃어버리게 되면서 자신의 건강상태를 긍정적으로 갖지 못하게 된다. 특히 노화에 따른 체력의 저하는 근력이나 유연성, 지구력 등의 여러 요소와 관계되어[7,28] 노인의 신체 건강상태를 평가하고 독립적인 삶의 유지 수준을 판단할 수 있는 지표[13,29]로서 노화로 인한 신체적 장애와 낮은 신체수행력의 예측인자이기도 하다[28]. 따라서 노인의 건강증진을 위한 전략으로서 생활체육을 활성화하기 위해서는 노인의 근력과 유연성을 유지할 수 있는 점진적 저항성 운동을 생활체육 활동에 포함시켜 노화로 인한 신체활동에 대한 자신감 결여를 감소시킴으로써 노인 스스로 인식하는 건강상태를 긍정적으로 지각하게 할 필요가 있다. 또한 늙어감에 대한 두려움과 같은 노화불안을 감소시킬 수 있도록 신체적 기능과 사회적 교류 강화와 더불어 심리적 안정을 유지 증진할 수 있는 프로그램도 추가 운영되어야 할 것이고 무엇보다 생활체육에 참여하는 노인의 경제적 부담을 해결하여 노인이 지속적으로 생활체육에 참여할 수 있도록 지원하는 제도적 장치가 마련되기를 기대한다.

이상의 결과를 통하여 생활체육은 건강하고 활기찬 노년기를 위한 방안으로서 그 효과가 분명하지만 생활체육이 단순

한 운동프로그램으로서가 아니라 노인의 신체적, 정신적, 사회적 건강증진을 위한 통합적인 계획으로 수립 및 운영되어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 생활체육에 참여하는 노인의 체력, 노화불안 및 삶의 만족도간의 관계를 확인하고, 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 규명하여 건강하고 활기찬 노년기를 위해 생활체육의 활성화를 위한 방안 수립의 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

본 연구대상자의 삶의 만족도는 보통 이상의 수준으로 나타났다, 일반적 특성 중 고등학교 졸업이상인 경우, 수입이 200만원 이상인 경우, 배우자가 있는 경우, 주관적 건강상태가 보통이상으로 좋다고 인지한 경우, 만성질환이 없거나 1가지 있는 경우는 삶의 만족도가 보다 높게 나타났다. 또한 체력과 노화불안간에는 상관관계가 있었으며 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인으로는 수입, 주관적 건강상태, 체력(근력과 유연성), 노화불안으로 60.0%의 설명력을 나타내었다.

본 연구는 생활체육에 참여하는 대상자를 중심으로 체력을 측정하여 노화불안 뿐 아니라 삶의 만족도와도 관련성이 있음을 확인하였으며 체력의 향상이 노인의 삶에 얼마나 중요한 것임을 확인하였다는데 의의가 있다. 따라서 노화불안을 포함한 정신건강을 위해서 체력의 향상을 위한 생활체육 등의 운동에 지속적으로 참여할 수 있도록 하는 중재방안이 모색되어야 할 것이다. 또한 건강하고 활기찬 노년기를 위해 생활체육을 활용하기 위해서는 노인의 신체적, 사회적, 정서적 건강증진을 통합적으로 도모할 수 있는 다양한 프로그램의 개발 및 운영이 이루어져야 할 것이고, 생활체육을 참여하고자 하는 노인들의 경제적 부담을 지원해줄 수 있는 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다.

본 연구는 조사 대상이 일 지역의 노인으로 제한되어 있으며 한가지의 생활체육에만 참석을 하지만, 종목이나 기타 다른 활동들을 통제하지 않아 연구결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 본 연구를 토대로 성공적 노년기 생활을 위한 통합적 건강증진을 위한 생활체육 프로그램을 개발 운영하여 그 효과를 확인하는 연구를 진행할 것과 생활체육에 참여하는 노인과 비참여 노인을 비교하는 효과를 확인하는 연구를 진행할 것을 제언한다.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

References

1. Statistics Korea. Statistics of elderly 2018[Internet]. Seoul: Statistics Korea;2018[cites 2018 September 27]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=370779
2. Kim HR, Shim SS. The study of differences of health promotion life style according to the demographic-social-economic traits of silver participator in sports for all. The Korea Journal of Sports Science. 2015;24(5):355-369.
3. Yoon JD, Jung HS, Kim SY. An investigation into the present state of elderly people's daily sports participation and an improvement proposal. The Korean Journal of Sport. 2017;15(3):341-347.
4. Lee SC, Park YR. The effects of age-friendly environment factors on the life satisfaction and aging anxiety: An analysis by age-cohort groups. Korea Social Policy Review. 2016;23(2):173-200.
5. Lim YJ. Psychometric properties of the satisfaction with life scale among Korean police officers, university students, and adolescents. Korean Journal of Psychology: General. 2012; 31(3):877-896.
6. Park SM, Mun SY. The effect of participation in social activities on the subjective health satisfaction of the older adults with and without chronic illnesses. The Korean Journal of Health Service Management. 2018;12(2):113-123. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2018.12.2.113>
7. Newman AB, Simonsick EM, Naydeck BL, Boudreau RM, Kritchevsky SB, Nevitt MC, et al. Association of long-distance corridor walk performance with mortality, cardiovascular disease, mobility limitation, and disability. Journal of American Medical Association. 2006;295(17): 2018-2026.
8. Lim JS. Effect of older adults' aging anxiety on their social activities: the moderating effect of social networking and gender difference. Korean Journal of Gerontological Social Welfare. 2018;73(1):417-443.
9. Kim JH, Kim W. The effects of aging anxiety on depression and mediating effects of sense of mastery of the elderly. Mental Health and Social Work. 2014;42(4): 233-260.
10. Lynch SM. Measurement and prediction of aging anxiety. Research on Aging. 2000; 22(5):533-558.
11. Lee SH, Won YS, Bae JY. Factors attributed to overcoming constraints and challenges for instructors of senior lifestyle exercise classes. The Korean Journal of Physical Education. 2014;53(1):267-280.
12. Taylor AH, Cable NT, Faulkner G, Hillsdon M, Narici M, Van Der Bij AK. Physical activity and older adults: A review of health benefits and the effectiveness of interventions. Journal of Sports Sciences. 2004;22(8): 703-725.
13. Lee H. The physical self-concept, psychological happiness and mental health of senior participating in sports and

- leisure. *Journal of Sport and Leisure Studies*. 2017;70: 503-514.
14. Ryu MK, Lee KP. A study on the effects of psychological capital on life satisfaction and psychological happiness in the elderly. *The Korean Journal of Physical Education*. 2017;56(2):363-376. <https://doi.org/10.23949/kjpe.2017.03.56.2.25>
 15. Shon SJ. A study on the policy task for the promotion of older people life sports. *Journal of Korean Society of Sport Policy*. 2015;13(3):167-180.
 16. Moon HC. Factors associated with elderly women's participation in exercise programs of a rural health center [master's thesis]. Daejeon: Konyang University; 2013.
 17. Yoo SH, Nho HS. Measurement on the physical fitness of daily living and development of index for the elderly women. *The Korean Journal of Physical Education*, 2001; 40(3):565-574.
 18. Lasher KP, Faulkender PJ. Measurement of aging anxiety: Development of anxiety about aging scale. *International Journal of Aging & Human Development*, 1993;37(4): 247-259.
 19. Kim W. A comparative study on anxiety about aging of older adults in Korea and the United States. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 2010;47:71-94.
 20. Diener ED, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*. 1985; 49(1):71-75.
 21. Ryu YJ. Impact on the character and level of desire of subjective wellbeing [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 1996.
 22. Lim NY, Lee HR, Suh, EK. Review of the satisfaction with life scale(SWLS) findings in Korea. *Korean Journal of Psychology: General*, 2010;29(1):21-47.
 23. Kim JY, Hong JH. The influence of exercise participation on subjective health, attitude toward own aging, and life satisfaction in older adults: focusing on the relationship among variables. *Korean Journal of Sport Psychology*. 2017;28(4):27-37. <https://doi.org/10.14385/KSSP.28.4.27>
 24. Nam JH. A comparative study on the sport-for-all participation and life satisfaction between rural and urban elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2009;29(3):867-881.
 25. Netz Y, Wu MJ, Becker BJ, Tenenbaum G. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychology and aging*. 2005;20(2):272-284.
 26. Kim CJ. Analysis on priority of constraint factors in physical activity participation by elderly people: focused on sports club and homes for elderly people in some areas of Seoul. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2013; 33(3):563-580.
 27. Kim JH, Park JY. The influence of anxiety over aging of the elderly group on successful aging and the mediation effect of social support. *Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(9):210-222. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.09.210>
 28. Kim SY. Effect of Sport for all participation on physical fitness, cognitive function and health related quality of life in elderly women. *Journal of The Korean Society Living Environmental System*. 2011;18(5):536-544.
 29. Lee O, Kim YS. Association between grip strength as diagnostic criteria of sarcopenia and health-related quality of life in Korean elderly. *The Korean Journal of Sports Medicine*. 2018;36(1):1-15. <https://doi.org/10.5763/kjasm.2018.36.1.15>.

Effect of Participation in Life Sports on Life Satisfaction of the Elderly*

Song, Min Sun¹⁾ · Yang, Nam Young²⁾

1) Associate Professor, College of Nursing, Konyang University

2) Professor, Department of Nursing, Kongju National University

Purpose: This study examined the effects of physical fitness and aging anxiety on life satisfaction among the elderly. **Methods:** The participants were 119 elderly. Data collection was conducted from July 1 to 10, 2018. Data were analyzed using descriptive statistics, t-tests, ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and multiple linear regression analysis with SPSS software. **Results:** The mean life satisfaction score was 4.10. Life satisfaction differed significantly according to several general characteristics: education level ($p=.014$), income ($p<.001$), living with partner ($p=.041$), perceived health status ($p<.001$), and number of chronic diseases ($p<.001$). Statistically significant positive relationships were observed between life satisfaction with muscle strength ($r=.20$) and, flexibility ($r=.21$), and a negative relationship was observed with aging anxiety ($r=-.66$). A total of 60.0% of life satisfaction was explained by income, perceived health status, muscle strength, flexibility, and aging anxiety. **Conclusion:** These results can be used to develop life sports programs to improve physical, social, and emotional health promotion with consideration for support to alleviate economic burden. Effect of life sports are evident as a way for healthy and energetic elderly. It should not be a simple exercise program but an integrated plan for improving physical, mental, and social health of the elderly.

Key words : Life Sports, Life Satisfaction

* This work was supported by the research grant of the Kongju National University in 2018.

• Address reprint requests to : Yang, Nam Young

Department of Nursing, Kongju National University

56 Gongjudeahak-ro, Gongju-si, Chungcheongnam-do, 32588, Republic of Korea

Tel: 82-41-850-0314 Fax: 82-41-850-0315 E.mail: nyyang@kongju.ac.kr