

전·후기 노인들의 사회적 관계와 신체활동 실천과의 관련성

전소연¹⁾, 이석구²⁾

대전보건대학교 응급구조(학)과¹⁾, 충남대학교 의과대학 예방의학교실²⁾

The Relationship between Social Relations and Physical Activity in the Young-old and Old-old Elderly

So Youn Jeon¹⁾, Sok Goo Lee²⁾

Department of Paramedicine, Daejeon Health Institute of Technology¹⁾,

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chungnam National University²⁾

= Abstract =

Objectives: This study aims to reveal the relationship between social relations and physical activity in the young-old and old-old elderly.

Methods: Data from 2020 National survey of Older Koreans were used, and a total of 10,097 subjects over the age of 65 were included in analysis. The dependent variable was physical activity, and the independent variables were social relations barrier and motivational factors. χ^2 -test and binary logistic regression were performed for data analysis.

Results: The physical activity rate in the elderly were 40.8% in the young-old and 29.2% in the old-old. The socio-demographic characteristics affecting physical activity were the young-old elderly were sex, residential area, employment status and household income, and the old-old elderly were sex, age, residential area, education level and household income. The social relations barrier factors affecting physical activity were the young-old elderly were number of close friends, family care, exercise information search and video viewing, and the old-old elderly were household type, number of close friends, participation in exercise education, exercise information search and video viewing. The social relations motivational factors affecting physical activity were the young-old elderly were call with children/relative/friend, participation in sports activity, access time from home to parks, and the old-old elderly were call with children/relative/friend, participation in sports activity, satisfaction with green spaces.

Conclusions: It was found that social relations barrier and motivational factors of the elderly are important factors to consider when developing physical activity promotion strategy, and there are also difference between the age of the elderly.

Key words: Social relations, Physical activity, Young-old elderly, Old-old elderly

* Received May 15, 2023; Revised June 12, 2023; Accepted June 15, 2023.

* Corresponding author: 전소연, 대전광역시 동구 충청로 21(34504), 대전보건대학교 응급구조(학)과

So Youn Jeon, Department of Paramedicine, Daejeon Health Institute of Technology, 21, Chungjeong-ro, Donggu, Daejeon 34504, Korea

Tel: +82-42-670-9413, Fax: +82-42-670-9584, E-mail: jsy0416@hit.ac.kr

서 론

2021년 기준 우리나라 0세 기대여명은 전체 83.6세(남자 80.6세, 여자 86.6세)이며, 65세 기대여명은 전체 21.6세(남자 19.3세, 여자 23.7세)이다[1]. 건강수명(2018년)은 전체 70.4세(남자 68.3세 여자 72.4세)로 건강수명과 기대여명의 차이는 2018년 기준 13.39년을 건강하지 못한 상태(poor condition)로 지내며 이 격차는 2008년 11.95년에서 2012년 13.05년까지 증가하다가 이후 감소하였으나, 2015년을 기점으로 다시 증가하는 추세로 나타났다[2].

우리나라 65세 이상 노인의 84.0%가 1개 이상의 만성질환을 가지고 있고, 2개 이상은 54.9%, 3개 이상인 노인은 27.8%로 나타났다[3]. 노인의 질환관리와 독립적 일상생활을 할 수 있게 하는 적극적인 건강증진 행위가 필요하다. 건강증진 행위 중에서 신체활동은 건강수명을 연장하여 건강한 노후 및 독립적인 삶을 위한 유용한 방법이다. 즉, 신체활동은 노화과정에서 오는 신체적 기능 변화를 줄일 수 있으며 독립성을 증대시키고[4], 인지기능 저하를 예방하고[5], 우울을 완화시켜 노인의 삶의 질을 높여준다[4, 6]. 이러한 신체활동의 긍정적인 효과에도 불구하고 우리나라 노인 중 46.3%는 실천을 하지 않고 있으며 연령이 높아질수록 신체활동 실천율이 낮아지는 경향으로 나타났다[3].

신체활동의 부족은 암, 심뇌혈관 질환, 대사증후군, 우울, 치매 등의 유병 규모의 증가와 연결되어 사회문제로 대두되고 있고, 이와 관련하여 2013년 기준으로 경제적 손실이 전 세계적으로 538억 달러에 이르며[7], 세계보건기구에서도 신체활동 부족을 주요 사망의 4번째 위험요인으로 발표하여 2030년까지 신체활동 실천율을 85%까지 올리는 것을 목표로 하고 있다[8]. 또한 한국보건사회연구원[9]에서는 운동부족(신체비활동)의 건강위험요인 기여도가 3.75%로 흡연(9.12%), 음주(8.58%), 과체중과 비만(6.63%)에 이어 한국인의 건강위험요인 중 4위에 해당한다고 보고하였다.

이에 노인들의 만성질환 예방과 관리를 위해 신체활동의 실천이 강조되는 만큼 관련 요인들을 밝히기 위한 연구가 계속적으로 이루어졌다. 특히 최근 국외에서 수행된 체계적 문헌고찰에서 Yarmohammadi 등[10]은 노인들의 신체활동에 영향을 미치는 장애요인과 동기요인으로 신체적 건강상태, 사회적 관계, 환경을 제시하였고, Spiteri 등[11]은 중년층에서는 신체활동의 유익성과 사회적 영향을, 노년층은 사회적 영향과 변화를 관리하는데 있어서의 강화와 지원을 주요 동기요인으로 제시하여 사회적 관계와 신체활동 실천과의 관련성을 밝히기 위한 연구가 수행되었음을 알 수 있었다. 반면에 국내의 연구들은 노인들의 신체활동에 영향을 미치는 요인으로서 인구사회학적 요인(성별, 연령, 결혼상태, 교육수준, 취업여부, 소득수준 등), 신체적 요인(주관적 건강, 만성질환 보유, 일상생활 수행능력 등), 정신건강적 요인(스트레스, 우울 등) 등에 초점을 맞추어 수행된 단면 연구[12]들이 대다수였고, 사회적 관계와 신체활동 실천과의 관련성을 밝히기 위한 연구는 거의 수행되지 않았음을 알 수 있었다.

우리나라 노인 연령 구조의 두드러진 변화는 75세 이상 고령인구의 증가라 할 수 있는데, 장애인구추계(통계청)에 따르면 65-74세 인구는 2020년 9.0%에서 2030년 14.8%, 2040년 16.2%, 2050년 15.5%에 이를 것으로 전망하나 75세 이상 인구는 2020년 6.8%에서 2030년 10.7%, 2040년 18.1%, 2050년 24.7%[13]에 이를 것으로 전망하고 있다. 이렇게 급증하는 75세 이상의 노인 인구와 노인의 연령에 따라서 신체활동 실천율 및 사회적 관계에 차이가 있음을 감안한다면, 65세 이상의 노인을 하나의 동일한 집단으로 보는 것보다는 전기노인(65-74세)과 후기노인(75세 이상)으로 나누어서 특징을 비교하여 연구하는 것이 매우 필요하다 하겠다[12, 14].

노인인구의 증가에 따른 건강문제 및 건강증진에 대한 관심은 날로 증가하고 있으며 노년기의 건강하고 성공적인 삶의 질 유지와 향상을 위해 건강증진 행위 중 신체활동은 반드시 필요하다. 또한 노인들의 사회적이고 생산적인 활동에의

참여는 성공적 노화의 3가지 중요한 구성 요소 중 하나이다[15]. 이에 본 연구는 노인들의 사회적 관계와 신체활동 실천과의 관련성을 밝히고자 수행되었으며 특히 노인 연령 간에도 차이가 있음을 규명하여 향후 전기노인과 후기노인의 특징을 고려한 맞춤형 신체활동 증진 전략 개발 시 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

대상 및 방법

1. 연구대상 및 방법

연구 자료는 2020년 노인실태조사 원시자료를 이용하였으며 이는 노인복지법 제5조에 따른 법정조사로 2007년 법제화 이후 3년마다 수행되는 조사이다. 조사대상자는 사전에 표본추출(층화집락추출방법)된 조사지역(전국 17개 시·도의 일반 주거지에 거주하는 65세 이상 노인 10,000명 이상으로 거주지역, 연령, 성별, 학력, 유배우 여부 등을 고려하여 선정)의 모든 가구 내에 살고 있는 65세 이상의 노인으로 각 조사구별로 도시지역은 10명, 농어촌지역은 15명을 조사 완료하는 것을 기본으로 하여 수행된 조사이다. 조사방법은 연구진이 설계한 조사표를 기초로 하여 교육을 받은 면접조사원 169명에 의하여 2020년 9월 14일~11월 20일 기간 중 TAPI(Tablet-PC Assisted Personal Interview) 방식으로 일대일 직접 면접으로 조사를 수행하였고, 설계된 표본추출방법에 따라 969개 조사구의 65세 이상 노인을 대상으로 조사를 수행하였으며 최종 완료자수는 총 10,097명(1.7%인 167명 대리응답 포함)이었다. 또한 한국보건사회연구원 생명윤리위원회(IRB)의 승인(제 2020-36호)을 받았다.

2. 연구내용

노인실태조사의 조사내용은 가구 일반사항, 경제상태, 가족 및 사회관계, 가족 간 도움의 교환, 건강상태와 건강행태, 기능상태와 요양, 인지기능, 경제활동, 여가 및 사회활동, 생활환경과 노후생활이었으며 이 중에서 본 연구의 취지에 적합한 변수만을 선정하여 이용하였다.

종속변수인 노인들의 신체활동 실천여부는 지속적으로 10분 이상 운동을 한 경우만을 한정하여 일주일에 최소 150분 이상 신체활동을 실천하는 경우는 ‘함’으로, 그렇지 않은 경우는 ‘안함’으로 구분하였다.

독립변수인 노인들의 신체활동에 영향을 미치는 사회적 관계요인은 Yarmohammadi 등[10]이 체계적 문헌고찰을 실시한 연구에서 제시한 장애요인(동반자 부족, 가족을 돌볼 책임, 전문가의 운동 조언이나 정보 부족, 친구 및 가족과 함께하는 시간 부족, 성인과 함께하는 운동동아리 참여 부족, 타인과 함께하는 스포츠 활동 부족)과 동기요인(사회적 지지 정도, 전문가의 건강관리, 운동시설의 가용성, 함께 운동할 동반자여부, 전문가의 운동프로그램 평가, 신체활동 강조 분위기) 중에서 파악이 가능한 변수만을 선정하였다.

사회적 관계 장애요인으로서 첫째, 동반자 부족은 배우자유무, 가구형태, 친한 친구수를 파악하여 배우자유무는 ‘있음’과 ‘없음’으로, 가구형태는 ‘노인단독가구’, ‘노인부부가구’, ‘자녀동거가구’, ‘기타’로, 친한 친구수는 가깝게 지내는(마음을 털어놓을 수 있는) 친구/이웃/지인의 총수를 파악한 후 ‘없음’, ‘1명’, ‘2명’, ‘3명’, ‘4명’, ‘5명 이상’으로 분류하였다. 둘째, 가족을 돌볼 책임은 가족 간병여부와 손자녀 돌봄여부를 파악하여 가족 간병여부는 지난 1년간 간병/수발/병원동행 도움(신체적 도움)을 주는 가족이 ‘있음’과 ‘없음’으로, 손자녀 돌봄여부는 지난 1년간 10세 미만의 손자녀를 직접 돌보는 지에 대해 ‘있음’과 ‘없음’으로 분류하였다. 셋째, 전문가의 운동 조언이나 정보 부족은 운동교육 참여여부와 운동 관련 정보 검색 및 동영상 시청여부를 파악하였는데 지난 1년간 건강관리(증진)·운동 관련 교육에 참여하였는지를 파악하여 ‘있음’과 ‘없음’으로 분류하였고, 지난 1년간 PC나 휴대전화, 태블릿 PC를 이용하여 운동 관련 정보 검색이나 동영상을 시청하였는지를 파악하여 ‘있음’과 ‘없음’으로 분류하였다.

사회적 관계 동기요인으로서 첫째, 사회적 지지 정도는 (손)자녀/친인척/친구와의 만남정도, (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도, 스포츠 활동 참

여여부, 종교 및 사회활동 참여여부를 파악하였다. (손)자녀/친인척/친구와의 만남정도(지난 1년간)는 거의 안함(1점), 1년에 1-2회 정도(2점), 3개월에 1-2회 정도(3점), 한 달에 1-2회 정도(4점), 일주일에 1회 정도(5점), 일주일에 2-3회 정도(6점), 거의 매일(주 4회 이상)(7점)을 부여하여 총점(28점 만점)을 계산한 후 중앙값을 기준으로 ‘거의 없음(11점 이하)’, ‘약간 있음(12-13점)’, ‘자주 있음(14-15점)’, ‘매우 자주 있음(16점 이상)’으로 재분류하였다. (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도(지난 1년간)는 거의 안함(1점), 1년에 1-2회 정도(2점), 3개월에 1-2회 정도(3점), 한 달에 1-2회 정도(4점), 일주일에 1회 정도(5점), 일주일에 2-3회 정도(6점), 거의 매일(주 4회 이상)(7점)을 부여하여 총점(28점 만점)을 계산한 후 중앙값을 기준으로 ‘거의 없음(13점 이하)’, ‘약간 있음(14-15점)’, ‘자주 있음(16-17점)’, ‘매우 자주 있음(18점 이상)’으로 재분류하였다. 스포츠 활동에 참여(지난 1년간) 하였는지를 파악하여 ‘있음’과 ‘없음’으로 분류하였고, 종교 및 사회활동 참여(지난 1년간) 하였는지를 파악하여 ‘있음’과 ‘없음’으로 분류하였다. 둘째, 운동시설의 가용성은 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간과 녹지공간에 대한 만족도를 파악하였다. 걸어서 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간은 ‘5분 미만’, ‘5-10분 미만’, ‘10분 이상’으로 분류하였다. 녹지공간에 대한 만족도는 지역사회 환경 중 녹지공간의 충분성이나 거리에 대해 만족하는지를 파악하여 ‘만족’, ‘보통’, ‘불만족’으로 분류하였다.

인구사회학적 특성으로는 성별, 연령, 거주지역, 교육수준, 취업여부, 가구소득을 파악하였는데 성별은 ‘남자’와 ‘여자’로, 연령은 65-74세는 ‘전기노인’, 75세 이상은 ‘후기노인’으로, 거주지역은 ‘동지역’과 ‘읍면지역’으로 분류하였다. 교육수준은 ‘무학’, ‘초졸’, ‘중졸’, ‘고졸’, ‘대졸 이상’으로 분류하였다. 취업여부는 지난 1주일간 1시간 이상 수입을 목적으로 일한 경우와 무급 가족종사자로서 1주일 동안 18시간 이상 돈을 받지 않고 일한 경우는 ‘함’으로 그렇지 않은 경우는 ‘안함’으로 분류하였다, 가구소득은 상대적 빈곤율을

산출하는 방법인 중위소득 기준 ‘50% 미만’, ‘50-100% 미만’, ‘100-150% 미만’, ‘150% 이상’으로 분류하였다.

3. 분석방법

전·후기 노인들의 인구사회학적 특성과 신체활동 실천과의 관련성, 사회적 관계 장애요인과 신체활동 실천과의 관련성, 사회적 관계 동기요인과 신체활동 실천과의 관련성을 파악하기 위해서는 교차분석을 실시하였다. 전·후기 노인들의 사회적 관계 요인이 신체활동 실천에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하기 위해서 종속변수는 신체활동 실천여부(함/안함)로 하고, 독립변수는 인구사회학적 특성, 사회적 관계 장애요인, 사회적 관계 동기요인으로 하여 이분형 로지스틱 회귀분석(binary logistic regression)을 실시하였으며 이때 예측 변수 간에 높은 상호 상관관계(다중공선성)가 없음을 확인하였다. 분석에 사용된 통계프로그램은 IBM SPSS Statistics ver. 26.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)이었다.

결 과

1. 전·후기 노인들의 인구사회학적 특성과 신체활동 실천과의 관련성

노인들의 신체활동 실천율은 전기노인 40.8%, 후기노인 29.2%로 전기노인이 11.6%p 더 높았다.

전·후기 노인들의 인구사회학적 특성과 신체활동 실천과의 관련성을 살펴본 결과, 전기노인은 여자보다 남자가($p<0.01$), 읍면보다 동지역 거주자가($p<0.001$), 취업을 함보다 안함($p<0.001$)에서 신체활동 실천율이 더욱 높게 나타났고, 교육수준($p<0.001$)과 가구소득($p<0.001$)이 신체활동 실천과 통계적으로 유의한 관련이 있었다. 또한 후기노인은 여자보다 남자가($p<0.001$), 읍면보다 동지역 거주자($p<0.001$)가 신체활동 실천율이 더욱 높게 나타났고, 교육수준($p<0.001$)과 가구소득($p<0.001$)이 신체활동 실천과 통계적으로 유의한 관련이 있었다(Table 1).

Table 1. The relationship between socio-demographic characteristics and physical activity in the young-old and old-old elderly unit : N(%)

Variables	Physical activity											
	Young-old				Old-old				Total			
	Yes	No	Sub total	p-value*	Yes	No	Sub total	p-value*	Yes	No	Sub total	p-value*
Sex												
Male	1,087 (42.8)	1,451 (57.2)	2,538 (42.2)		526 (35.1)	971 (64.9)	1,497 (36.7)		1,613 (40.0)	2,422 (60.0)	4,035 (40.0)	
Female	1,368 (39.4)	2,107 (60.6)	3,475 (57.8)		666 (25.7)	1,921 (74.3)	2,587 (63.3)		2,034 (33.6)	4,028 (66.4)	6,062 (60.0)	
Residence area												
Dong	1,975 (43.8)	2,539 (56.2)	4,514 (75.1)		902 (33.2)	1,814 (66.8)	2,716 (66.5)		2,877 (39.8)	4,353 (60.2)	7,230 (71.6)	
Eup-myeon	480 (32.0)	1,019 (68.0)	1,499 (24.9)		290 (21.2)	1,078 (78.8)	1,368 (33.5)		770 (26.9)	2,097 (73.1)	2,867 (28.4)	
Education level												
Illiteracy	69 (35.6)	125 (64.4)	194 (3.2)		191 (19.5)	786 (80.5)	977 (23.9)		260 (22.2)	911 (77.8)	1,171 (11.6)	
Elementary	547 (37.1)	928 (62.9)	1,475 (24.5)		525 (27.6)	1,377 (72.4)	1,902 (46.6)		1,072 (31.7)	2,305 (68.3)	3,377 (33.4)	
Middle	693 (40.7)	1,009 (59.3)	1,702 (28.3)		220 (33.0)	447 (67.0)	667 (16.3)		913 (38.5)	1,456 (61.5)	2,369 (23.5)	
High	933 (41.4)	1,323 (58.6)	2,256 (37.5)		189 (45.9)	223 (54.1)	412 (10.1)		1,122 (42.1)	1,546 (57.9)	2,668 (26.4)	
Above college	213 (55.2)	173 (44.8)	386 (6.4)		67 (53.2)	59 (46.8)	126 (3.1)		280 (54.7)	232 (45.3)	512 (5.1)	
Employment status												
Yes	1,007 (35.3)	1,848 (64.7)	2,855 (47.5)		279 (30.0)	651 (70.0)	930 (22.8)		1,286 (34.0)	2,499 (66.0)	3,785 (37.5)	
No	1,448 (45.9)	1,710 (54.1)	3,158 (52.2)		913 (28.9)	2,241 (71.1)	3,154 (77.2)		2,361 (37.4)	3,951 (62.6)	6,312 (62.5)	
Household income												
<50%	308 (32.6)	638 (67.4)	946 (15.7)		318 (24.1)	1,001 (75.9)	1,319 (32.3)		626 (27.6)	1,639 (72.4)	2,265 (22.4)	
50-100%	579 (42.0)	799 (58.0)	1,378 (22.9)		429 (30.5)	976 (69.5)	1,405 (34.4)		1,008 (36.2)	1,775 (63.8)	2,783 (27.6)	
100-150%	449 (40.1)	670 (59.9)	1,119 (18.6)		148 (31.1)	328 (68.9)	476 (11.7)		597 (37.4)	998 (62.6)	1,595 (15.8)	
≥150%	1,119 (43.5)	1,451 (56.5)	2,570 (42.7)		297 (33.6)	587 (66.4)	884 (21.6)		1,416 (41.0)	2,038 (59.0)	3,454 (34.2)	
Total	2,455 (40.8)	3,558 (59.2)	6,013 (100.0)		1,192 (29.2)	2,892 (70.8)	4,084 (100.0)		3,647 (36.1)	6,450 (63.9)	10,097 (100.0)	

* P-value from chi-square test outcomes.

2. 전·후기 노인들의 사회적 관계 장애요인과 신체활동 실천과의 관련성

전·후기 노인들의 사회적 관계 장애요인과 신체활동 실천과의 관련성을 살펴본 결과, 전기노인은 배우자가 없음보다 있음이($p<0.01$), 가족 간병(지난 1년간)을 함보다 안함이($p<0.01$), 운동 관련 정보 검색 및 동영상 시청(지난 1년간)을 안함보다 함($p<0.001$)에서 신체활동 실천율이 더욱 높게 나타났고, 친한 친구수($p<0.001$)와

신체활동 실천과 통계적으로 유의한 관련이 있었다. 또한 후기노인은 배우자가 없음보다 있음이($p<0.001$), 운동교육 참여(지난 1년간)를 안함보다 함이($p<0.05$), 운동 관련 정보 검색 및 동영상 시청(지난 1년간)을 안함보다 함($p<0.001$)에서 신체활동 실천율이 더욱 높게 나타났고, 가구형태($p<0.001$)와 친한 친구수($p<0.001$)가 신체활동 실천과 통계적으로 유의한 관련이 있었다(Table 2).

Table 2. The relationship between social relations barrier factors and physical activity in the young-old and old-old elderly unit : N(%)

Variables	Physical activity											
	Young-old				Old-old				Total			
	Yes	No	Sub total	p-value*	Yes	No	Sub total	p-value*	Yes	No	Sub total	p-value*
Spouse status	0.005				<0.001				<0.001			
Yes	1,719 (42.1)	2,368 (57.9)	4,087 (68.0)		601 (32.6)	1,243 (67.4)	1,844 (45.2)		2,320 (39.1)	3,611 (60.9)	5,931 (58.7)	
No	736 (38.2)	1,190 (61.8)	1,926 (32.0)		591 (26.4)	1,649 (73.6)	2,240 (54.8)		1,327 (31.9)	2,839 (68.1)	4,166 (41.3)	
Type of household	0.059				<0.001				<0.001			
Only single elderly	569 (38.2)	919 (61.8)	1,488 (24.7)		463 (28.1)	1,186 (71.9)	1,649 (40.4)		1,032 (32.9)	2,105 (67.1)	3,137 (31.1)	
Only elderly couple	1,455 (41.9)	2,017 (58.1)	3,472 (57.7)		536 (32.3)	1,123 (67.7)	1,659 (40.6)		1,991 (38.8)	3,140 (61.2)	5,131 (50.8)	
With children	398 (41.5)	560 (58.5)	958 (15.9)		177 (24.2)	553 (75.8)	730 (17.9)		575 (34.1)	1,113 (65.9)	1,688 (16.7)	
Others	33 (34.7)	62 (65.3)	95 (1.6)		16 (34.8)	30 (65.2)	46 (1.1)		49 (34.8)	92 (65.2)	141 (1.4)	
Number of close friends	<0.001				<0.001				<0.001			
0	98 (32.2)	206 (67.8)	304 (5.1)		110 (21.2)	408 (78.8)	518 (12.7)		208 (25.3)	614 (74.7)	822 (8.1)	
1	231 (34.1)	447 (65.9)	678 (11.3)		105 (18.0)	479 (82.0)	584 (14.3)		336 (26.6)	926 (73.4)	1,262 (12.5)	
2	594 (34.0)	1,152 (66.0)	1,746 (29.0)		337 (28.3)	853 (71.7)	1,190 (29.1)		931 (31.7)	2,005 (68.3)	2,936 (29.1)	
3	633 (43.3)	830 (56.7)	1,463 (24.3)		298 (32.9)	609 (67.1)	907 (22.2)		931 (39.3)	1,439 (60.7)	2,370 (23.5)	
4	233 (43.5)	303 (56.5)	536 (8.9)		91 (32.4)	190 (67.6)	281 (6.9)		324 (39.7)	493 (60.3)	817 (8.1)	
≥ 5	666 (51.8)	620 (48.2)	1,286 (21.4)		251 (41.6)	353 (58.4)	604 (14.8)		917 (48.5)	973 (51.5)	1,890 (18.7)	

Family care(past 1year)				0.003				0.989			0.100
No	2,033	2,836	4,869		1,029	2,497	3,526		3,062	5,333	8,395
	(41.8)	(58.2)	(81.0)		(29.2)	(70.8)	(86.3)		(36.5)	(63.5)	(83.1)
Yes	422	722	1,144		163	395	558		585	1,117	1,702
	(36.9)	(63.1)	(19.0)		(29.2)	(70.8)	(13.7)		(34.4)	(65.6)	(16.9)
Grandchild care(past 1year)				0.890				0.082			0.038
No	2,188	3,167	5,355		1,131	2,779	3,910		3,319	5,946	9,265
	(40.9)	(59.1)	(89.1)		(28.9)	(71.1)	(95.7)		(35.8)	(64.2)	(91.8)
Yes	267	391	658		61	113	174		328	504	832
	(40.6)	(59.4)	(10.9)		(35.1)	(64.9)	(4.3)		(39.4)	(60.6)	(8.2)
Exercise education participation(past 1year)				0.304				0.019			0.042
No	2,343	3,415	5,758		1,117	2,761	3,878		3,460	6,176	9,636
	(40.7)	(59.3)	(95.8)		(28.8)	(71.2)	(95.0)		(35.9)	(64.1)	(95.4)
Yes	112	143	255		75	131	206		187	274	461
	(43.9)	(56.1)	(4.2)		(36.4)	(63.6)	(5.0)		(40.6)	59.4)	(4.6)
Exercise information search & video viewing(past 1year)				<0.001				<0.001			<0.001
No	798	1,512	2,310		896	2,629	3,525		1,694	4,141	5,835
	(34.5)	(65.5)	(38.4)		(25.4)	(74.6)	(86.3)		(29.0)	(71.0)	(57.8)
Yes	1,657	2,046	3,703		296	263	559		1,953	2,309	4,262
	(44.7)	(55.3)	(61.6)		(53.0)	(47.0)	(13.7)		(45.8)	(54.2)	(42.2)
Total	2,455	3,558	6,013		1,192	2,892	4,084		3,647	6,450	10,097
	(40.8)	(59.2)	(100.0)		(29.2)	(70.8)	(100.0)		(36.1)	(63.9)	(100.0)

* P-value from chi-square test outcomes.

3. 전·후기 노인들의 사회적 관계 동기요인과 신체활동 실천과의 관련성

전·후기 노인들의 사회적 관계 동기요인과 신체활동 실천과의 관련성을 살펴본 결과, 전기노인은 스포츠 활동 참여(지난 1년간)를 안함보다 함이($p<0.001$), 종교 및 사회활동 참여(지난 1년간)를 함보다 안함($p<0.001$)이 신체활동 실천율이 더욱 높게 나타났고, (손)자녀/친인척/친구와의 만남정도(지난 1년간)($p<0.001$), (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도(지난 1년간)($p<0.001$), 집에서 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간($p<0.001$) 및 녹지공간에 대한 만족정도($p<0.001$)가 신체활동 실천과 통계적으로 유의한 관련이 있었다. 또한 후기노인은 스포츠 활동 참여(지난 1년간)를 안함보다 함($p<0.001$)에서 신체활동 실천율이 더욱 높게 나타났고, (손)자녀/친인척/친구와의 만남정도(지난 1년간)($p<0.001$), (손)자녀/친인척/친구와의

연락정도(지난 1년간)($p<0.001$), 집에서 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간($p<0.01$) 및 녹지공간에 대한 만족정도($p<0.001$)가 신체활동 실천과 통계적으로 유의한 관련이 있었다(Table 3).

4. 전·후기 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 사회적 관계 요인

전·후기 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 사회적 관계 요인을 파악하기 위하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 통계적으로 유의한 변수는 인구사회학적 특성으로 전기노인은 여자보다 남자가, 읍면보다 동지역 거주자가, 취업함보다 안함에서, 가구소득이 높을수록 신체활동 실천율이 높게 나타났고, 후기노인은 여자보다 남자가, 연령이 낮을수록, 읍면보다 동지역 거주자가, 교육수준이 무학보다 고졸과 대졸 이상에서 신체활동 실천율이 높게 나타났다.

Table 3. The relationship between social relations motivational factors and physical activity in the young-old and old-old elderly unit : N(%)

Variables	Physical activity											
	Young-old				Old-old				Total			
	Yes	No	Sub total	p-value*	Yes	No	Sub total	p-value*	Yes	No	Sub total	p-value*
Child/relative/friend meeting (past 1year)	<0.001				<0.001				<0.001			
Very few	527 (34.7)	991 (65.3)	1,518 (25.2)		285 (22.1)	1,002 (77.9)	1,287 (31.5)		812 (28.9)	1,993 (71.1)	2,805 (27.8)	
Some	495 (37.5)	826 (62.5)	1,321 (22.0)		277 (27.3)	738 (72.7)	1,015 (24.9)		772 (33.0)	1,564 (67.0)	2,336 (23.1)	
Often	892 (43.2)	1,171 (56.8)	2,063 (34.3)		407 (33.6)	806 (66.4)	1,213 (29.7)		1,299 (39.7)	1,977 (60.3)	3,276 (32.4)	
Very often	541 (48.7)	570 (51.3)	1,111 (18.5)		223 (39.2)	346 (60.8)	569 (13.9)		764 (45.5)	916 (54.5)	1,680 (16.6)	
Child/relative/friend call (past 1year)	<0.001				<0.001				<0.001			
Very few	286 (32.0)	608 (68.0)	894 (14.9)		167 (18.4)	739 (81.6)	906 (22.2)		453 (25.2)	1,347 (74.8)	1,800 (17.8)	
Some	233 (32.8)	478 (67.2)	711 (11.8)		152 (24.7)	464 (75.3)	616 (15.1)		385 (29.0)	942 (71.0)	1,327 (13.1)	
Often	632 (38.1)	1,026 (61.9)	1,658 (27.6)		355 (29.0)	870 (71.0)	1,225 (30.0)		987 (34.2)	1,896 (65.8)	2,883 (28.6)	
Very often	1,304 (47.4)	1,446 (52.6)	2,750 (45.7)		518 (38.7)	819 (61.3)	1,337 (32.7)		1,822 (44.6)	2,265 (55.4)	4,087 (40.5)	
Sports activity participation (past 1year)	<0.001				<0.001				<0.001			
No	2,198 (38.9)	3,456 (61.1)	5,654 (94.0)		1,143 (28.6)	2,853 (71.4)	3,996 (97.8)		3,341 (34.6)	6,309 (65.4)	9,650 (95.6)	
Yes	257 (71.6)	102 (28.4)	359 (6.0)		49 (55.7)	39 (44.3)	88 (2.2)		306 (68.5)	141 (31.5)	447 (4.4)	
Religion & social activity participation(past 1year)	<0.001				0.610				<0.001			
No	1,973 (42.6)	2,663 (57.4)	4,636 (77.1)		912 (29.4)	2,191 (70.6)	3,103 (76.0)		2,885 (37.3)	4,854 (62.7)	7,739 (76.6)	
Yes	482 (35.0)	895 (65.0)	1,377 (22.9)		280 (28.5)	701 (71.5)	981 (24.0)		762 (32.3)	1,596 (67.7)	2,358 (23.4)	
From home to park access time(by walk)	<0.001				0.001				<0.001			
<5 minutes	348 (43.0)	462 (57.0)	810 (13.5)		185 (35.4)	338 (64.6)	523 (12.8)		533 (40.0)	800 (60.0)	1,333 (13.2)	
5-10 minutes	1,224 (43.0)	1,622 (57.0)	2,846 (47.3)		568 (29.6)	1,351 (70.4)	1,919 (47.0)		1,792 (37.6)	2,973 (62.4)	4,765 (47.2)	
≥10 minutes	883 (37.5)	1,474 (62.5)	2,357 (39.2)		439 (26.7)	1,203 (73.3)	1,642 (40.2)		1,322 (33.1)	2,677 (66.9)	3,999 (39.6)	

Green space satisfaction			<0.001			<0.001			<0.001
Satisfaction	1,685 (43.2)	2,212 (56.8)	3,897 (64.8)	810 (31.8)	1,736 (68.2)	2,546 (62.3)	2,495 (38.7)	3,948 (61.3)	6,443 (63.8)
So so	647 (36.7)	1,118 (63.3)	1,765 (29.4)	300 (27.0)	813 (73.0)	1,113 (27.3)	947 (32.9)	1,931 (67.1)	2,878 (28.5)
Dissatisfaction	123 (35.0)	228 (65.0)	351 (5.8)	82 (19.3)	343 (80.7)	425 (10.4)	205 (26.4)	571 (73.6)	776 (7.7)
Total	2,455 (40.8)	3,558 (59.2)	6,013 (100.0)	1,192 (29.2)	2,892 (70.8)	4,084 (100.0)	3,647 (36.1)	6,450 (63.9)	10,097 (100.0)

* P-value from chi-square test outcomes.

사회적 관계 장애요인으로 전기노인은 친한 친구수가 0명보다 5명 이상이, 가족 간병(지난 1년간)을 함보다 안함에서, 운동 관련 정보 검색 및 동영상 시청(지난 1년간)을 안함보다 함에서 신체활동 실천율이 높게 나타났다. 후기노인은 노인 부부가구와 자녀동거가구보다 노인단독가구에서, 친한 친구수가 0명보다 5명 이상이, 운동교육(지난 1년간)에 참여안함보다 함에서, 운동 관련 정보 검색 및 동영상 시청(지난 1년간)을 안함보다 함에서 신체활동 실천율이 높게 나타났다.

사회적 관계 동기요인으로 전기노인은 (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도(지난 1년간)가 거의

없음보다 자주 있음과 매우 자주 있음이, 스포츠 활동(지난 1년간)에 참여안함보다 함에서, 종교 및 사회활동(지난 1년간)에 참여함보다 안함, 집에서 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간이 걸어서 10분 이상보다 5-10분에서 신체활동 실천율이 높게 나타났다. 후기노인은 모두 (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도(지난 1년간)가 거의 없음보다 자주 있음과 매우 자주 있음이, 스포츠 활동(지난 1년간)에 참여안함보다 함에서, 녹지공간에 대해 불만족보다 만족에서 신체활동 실천율이 높게 나타났다(Table 4).

Table 4. Social relations barrier and motivational factors affecting physical activity in the young-old and old-old elderly unit : odds ratio, 95% confidence interval.

Variables	Young-old			Old-old			Total		
	OR*	95% CI*		OR*	95% CI*		OR*	95% CI*	
Socio-demographic characteristics									
Sex									
Male	1.25	1.11	- 1.42	1.31	1.09	- 1.57	1.30	1.17	- 1.43
Female	1.00	-		1.00	-		1.00	-	
Age(years)	1.01	0.99	- 1.03	0.95	0.93	- 0.97	0.98	0.97	- 0.99
Residence area									
Dong	1.55	1.35	- 1.77	1.72	1.46	- 2.04	1.60	1.45	- 1.78
Eup · myeon	1.00	-		1.00	-		1.00	-	
Education level									
Illiteracy	1.00	-		1.00	-		1.00	-	
Elementary	0.84	0.61	- 1.17	1.12	0.92	- 1.37	1.16	0.98	- 1.37
Middle	0.86	0.62	- 1.20	1.16	0.90	- 1.51	1.20	1.00	- 1.45
High	0.77	0.55	- 1.09	1.54	1.14	- 2.08	1.11	0.91	- 1.35
Above college	0.94	0.63	- 1.40	1.84	1.18	- 2.87	1.38	1.06	- 1.79

Employment state										
Yes	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
No	1.85	1.64	- 2.09	1.10	0.92	- 1.32	1.66	1.50	- 1.83	
Household income										
<50%	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
50-100%	1.65	1.37	- 1.98	1.33	1.10	- 1.61	1.51	1.32	- 1.71	
100-150%	1.57	1.29	- 1.92	1.29	0.99	- 1.69	1.44	1.23	- 1.68	
≥150%	1.64	1.36	- 1.97	1.44	1.11	- 1.85	1.49	1.29	- 1.73	
Social relations barrier factors										
Spouse status										
Yes	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
No	1.13	0.86	- 1.48	1.22	0.82	- 1.82	1.19	0.96	- 1.48	
Type of household										
Only single elderly	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Only elderly couple	0.85	0.63	- 1.15	0.64	0.42	- 0.98	0.77	0.61	- 0.97	
With children	0.85	0.66	- 1.09	0.66	0.49	- 0.88	0.75	0.63	- 0.91	
Others	0.68	0.41	- 1.12	1.10	0.55	- 2.20	0.74	0.50	- 1.10	
Number of close friends										
0	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
1	0.97	0.72	- 1.32	0.62	0.45	- 0.86	0.83	0.67	- 1.03	
2	0.96	0.73	- 1.27	1.04	0.79	- 1.36	1.00	0.82	- 1.21	
3	1.47	1.11	- 1.95	1.21	0.91	- 1.61	1.38	1.13	- 1.67	
4	1.48	1.08	- 2.03	1.14	0.79	- 1.63	1.38	1.09	- 1.73	
≥ 5	1.87	1.40	- 2.49	1.72	1.27	- 2.34	1.80	1.47	- 2.20	
Family care(past 1year)										
No	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Yes	0.84	0.73	- 0.98	0.91	0.73	- 1.15	0.86	0.76	- 0.97	
Grandchild care(past 1year)										
No	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Yes	0.87	0.73	- 1.03	1.00	0.71	- 1.41	0.89	0.76	- 1.04	
Exercise education participation(past 1year)										
No	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Yes	1.08	0.82	- 1.41	1.52	1.11	- 2.09	1.26	1.03	- 1.54	
Exercise information search & video viewing(past 1year)										
No	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Yes	1.33	1.17	- 1.52	1.92	1.56	- 2.36	1.40	1.25	- 1.56	
Social relations motivational factors										
Child/relative/friend meeting(past 1year)										
Very few	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Some	0.95	0.79	- 1.15	0.92	0.72	- 1.17	0.94	0.81	- 1.09	
Often	0.94	0.76	- 1.15	0.97	0.74	- 1.26	0.95	0.81	- 1.12	
Very often	1.05	0.85	- 1.31	0.97	0.72	- 1.29	1.02	0.86	- 1.21	
Child/relative/friend call(past 1year)										
Very few	1.00	-		1.00	-		1.00	-		
Some	1.01	0.80	- 1.28	1.30	0.99	- 1.71	1.14	0.95	- 1.36	
Often	1.26	1.01	- 1.58	1.45	1.09	- 1.92	1.38	1.16	- 1.64	
Very often	1.63	1.27	- 2.07	1.92	1.41	- 2.62	1.78	1.48	- 2.16	

Sports activity participation(past 1year)									
No	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-	
Yes	3.28	2.56 - 4.21	2.00	1.26 - 3.16	2.90	2.34 - 3.60			
Religion & social activity participation(past 1year)									
No	1.00	-	1.00	-	1.00	-			
Yes	0.86	0.75 - 0.98	1.02	0.86 - 1.21	0.93	0.84 - 1.03			
From home to park access time(by walk)									
<5 minutes	1.00	0.84 - 1.20	1.09	0.86 - 1.38	1.06	0.92 - 1.22			
5-10 minutes	1.14	1.01 - 1.29	0.92	0.78 - 1.08	1.06	0.96 - 1.17			
≥10 minutes	1.00	-	1.00	-	1.00	-			
Green spaces satisfaction									
Satisfaction	1.11	0.87 - 1.43	1.41	1.06 - 1.88	1.26	1.05 - 1.51			
So so	0.92	0.72 - 1.19	1.24	0.92 - 1.67	1.06	0.87 - 1.28			
Dissatisfaction	1.00	-	1.00	-	1.00	-			

Abbreviations: OR, odds ratio; CI, confidence interval.

Dependent variable : no physical activity(0, reference), yes physical activity(1)

* OR(95% CI) from binary logistic regression outcomes.

고 찰

본 연구는 노인들의 사회적 관계(장애요인 및 동기요인)와 신체활동 실천과의 관련성을 밝히 고자 수행되었으며 특히 노인 연령 간에도 차이가 있음을 규명하여 향후 전기노인과 후기노인의 특징을 고려한 맞춤형 신체활동 증진 전략 개발 시 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

노인들의 신체활동 실천율은 전기노인 40.8%, 후기노인 29.2%로 전기노인이 11.6%p 더 높게 나타났다. 선행연구에서 65세 이상 노인들의 신체활동 실천율이 23.9%[16]와 27.2%[17]로 나타난 결과보다는 약간 높았으며 연령이 낮을수록 신체활동 실천율이 높게 나타난 선행연구와 동일한 결과였다[12, 16, 18].

전·후기 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 인구사회학적 특성을 살펴본 결과, 전기노인과 후기노인 모두에서는 성별, 거주지역, 가구소득이었고, 취업여부는 전기노인에서만, 연령과 교육수준은 후기노인에서만 통계적으로 유의한 변수로 나타나서 차이가 있었다. 전기노인과 후기노인 모두 남자가, 동지역 거주자가, 가구소득이 높을 때에 신체활동 실천율이 높았고, 전기노인은

미취업일 때, 후기노인은 연령이 낮을수록, 고학력자에서 신체활동 실천율이 높았다. 선행연구에서는 여자보다 남자가[12, 16-17], 도시 거주자가[17, 19], 교육수준이 높을수록[12, 17], 소득수준이 높은 노인에서[12, 17] 신체활동 실천율이 높았다. 노인들의 교육 및 소득수준이 높을수록 경제적으로 안정되어 있고, 여러 지식정보에 노출될 확률이 높기 때문에 건강, 여가 및 신체활동에 대한 관심과 신체활동 실천율이 높아지는 것으로 사료된다. 취업을 하지 않은 전기노인의 신체활동 실천율이 높은 이유는 취업노인들의 경우 사회경제적으로 열악한 상태일 것으로 예상되고, 취업으로 인해 운동이나 여가시간의 부족, 체력적인 한계로 신체활동을 하지 못할 것으로 생각된다. 또한 고학력 후기노인의 신체활동 실천율이 높게 나타난 이유는 고학력자일수록 운동 관련 정보를 다양한 매체로 쉽게 접촉할 수 있으며 장기적인 신체활동 이익에 대한 기대가 크게 되므로 신체활동 실천의 촉진요인으로 작용하였을 것으로 예상되므로 저학력 노인들을 위한 보다 쉽게 접근 가능하며, 이해하기 쉬운 운동 관련 정보 제공 자료 개발이 필요하다.

전·후기 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 사회적 관계 장애요인을 살펴본 결과, 전기노인과 후기노인 모두에서는 친한 친구수, 운동 관련 정보검색 및 동영상 시청여부였고, 가족 간병여부는 전기노인에서만, 가구형태와 운동교육 참여여부는 후기노인에서만 통계적으로 유의한 변수로 나타나서 차이가 있었다. 전기노인과 후기노인 모두 친한 친구수가 많을 때, 운동 관련 정보 검색 및 동영상 시청을 했을 때에 신체활동 실천율이 높았고, 전기노인은 가족 간병을 하지 않을 때, 후기노인은 노인부부가구일 때와 운동 교육 참여 시에 신체활동 실천율이 높았다. 그러나 전기노인과 후기노인 모두 배우자가 있을 때, 후기노인에서만 자녀동거가구가 신체활동 실천율이 높게 나타난 결과는 단변량 분석에서만 통계적으로 유의성이 나타나서 추후 연구를 수행하여 명확히 밝힐 필요가 있겠다. 선행연구에서는 배우자가 있을 때[20-21], 가족 간병을 하지 않을 때[20], 손자녀를 돌보지 않을 때[20], 운동 관련 전문가 조언 및 정보가 많은 노인에서[22] 신체활동 실천율이 높았다. 노인들의 친한 친구수와 접촉 횟수 등 사회적 지지 및 운동 관련 정보 제공의 양적 확대는 신체활동 실천율 향상 전략이 될 것이다. 또한 가족 간병을 하는 전기노인은 신체활동 실천의 장애요인임을 확인하였기에 가족 간병에 대한 책임 부담을 완화시킬 수 있는 정책이나 제도 마련이 필요하다. 후기노인은 배우자의 존재와 지지, 배우자 부재 시 함께 운동할 동반자 연결망 구축, 주기적인 전문가의 운동 조언이나 정보의 제공, 운동교육 참여기회 마련이 필요하다.

전·후기 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 사회적 관계 동기요인을 살펴본 결과, 전기노인과 후기노인 모두에서는 (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도, 스포츠 활동 참여여부였고, 종교 및 사회활동 참여여부와 집에서 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간은 전기노인에서만, 녹지공간에 대한 만족정도는 후기노인에서만 통계적으로 유의한 변수로 나타나서 차이가

있었다. 전기노인과 후기노인 모두 (손)자녀/친인척/친구와의 연락을 매우 자주할 때, 스포츠 활동에 참여했을 때에 신체활동 실천율이 높았고, 전기노인은 종교 및 사회활동에 참여하지 않았을 때, 집부터 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간이 짧을 때, 후기노인은 녹지공간에 대해 만족할 때에 신체활동 실천율이 높았다. 그러나 전기노인과 후기노인 모두 (손)자녀/친인척/친구와의 만남이 매우 자주 있을 때에 신체활동 실천율이 높게 나타난 결과는 단변량 분석에서만 통계적으로 유의성이 나타나서 추후 연구를 수행하여 명확히 밝힐 필요가 있겠다. 선행연구에서는 노인들이 가족/친구/타인과의 의사소통이 활발하며 보다 사교적인 상태일 때[23-26], 운동 시설의 이용이 용이할 때[22, 24]에 신체활동 실천율이 높았다. 노인들에게 친구 및 가족 등 동반자의 운동 참여, 활발한 의사소통을 할 수 있도록 하는 정기적인 모임의 마련 등 사회적 지지의 양적, 질적인 측면 모두를 고려한 정책 마련은 신체활동 실천율이 향상될 것으로 사료된다. 또한 전기노인은 종교 및 사회활동 시에 운동시간 마련, 신체활동 강조 분위기 조성, 주변에 간단한 운동시설 마련으로 접근성의 개선은 신체활동 향상 전략이 될 것이다. 신체기능이 감소한 후기노인들이 안전하게 이용할 수 있는 녹지공간의 양적 확대 정책은 신체활동 실천의 동기요인으로 중요하다.

본 연구는 전·후기 노인들의 신체활동 실천율에 영향을 미치는 요인들을 살펴봄에 있어서 사회적 관계에 대한 변수를 고려하여 결과를 도출하였다는 점과 전국의 표본가구를 방문하여 일대일 면접조사를 수행한 노인실태조사 원시자료를 활용하여 연구를 수행하였기에 표본의 대표성이 보장되었다는 점에서 좀 더 의의가 있다. 하지만 연구의 설계와 수행에 있어서 단면자료를 이용하였으므로 변수 간 인과관계가 있다고 할 수 없다는 제한점이 있기에 향후 경시적 자료를 이용하여 인과관계를 명확히 밝힐 필요가 있다.

요 약

본 연구는 노인들의 사회적 관계와 신체활동 실천과의 관련성을 전기노인(65-74세)과 후기노인(75세 이상)으로 나누어서 살펴보았다. 연구 자료는 2020년 노인실태조사 원시자료를 이용하여 65세 이상 노인 10,097명을 대상으로 하였으며 사회적 관계(장애요인 및 동기요인)와 신체활동 실천과의 관련성 파악하고자 교차분석과 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

노인들의 신체활동 실천율은 전기노인 40.8%, 후기노인 29.2%로 전기노인이 11.6%p 더 높게 나타났다. 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 인구사회학적 특성으로 전기노인은 성별, 거주지역, 취업여부, 가구소득으로 나타났고, 후기노인은 성별, 연령, 거주지역, 교육수준, 가구소득으로 나타났다. 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 사회적 관계 장애요인으로 전기노인은 친한 친구수, 가족 간병여부, 운동 관련 정보검색 및 동영상 시청여부로 나타났고, 후기노인은 가구형태, 친한 친구수, 운동교육 참여여부, 운동 관련 정보검색 및 동영상 시청여부로 나타났다. 노인들의 신체활동 실천에 영향을 미치는 사회적 관계 동기요인으로 전기노인은 (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도, 스포츠 활동 참여여부, 종교 및 사회활동 참여여부, 집에서 산책/운동할 수 있는 공원까지의 접근시간으로 나타났고, 후기노인은 (손)자녀/친인척/친구와의 연락정도, 스포츠 활동 참여여부, 녹지공간에 대한 만족정도로 나타났다. 결론적으로 노인들의 사회적 관계 장애요인과 동기요인은 신체활동 증진 전략 개발 시 중요한 고려 요소임을 알 수 있었고, 노인 연령 간에도 차이가 있으므로 향후 전기노인과 후기노인의 특징을 고려한 맞춤형 신체활동 증진 정책 마련이 필요할 것이다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Trends in Life Expectancies by Age 5, 1970-2021 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. Available from: <https://kosis.kr/publication/publicationThema.do>
2. Yoon SJ. A study on the development of a health status measurement platform for implementation of precision public health in Korea. Seoul, Korea University, 2021 (Korean)
3. Lee YK. 2020 a survey of Korean older persons. Policy Report. Sejong: Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health and Social Affairs. 2020:264-5 (Korean). Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CNT_SEQ=366496&page=1
4. Browning C, Sims J, Kendig H, Teshuva K. Predictors of physical activity behavior in older community-dwelling adults. J Allied Health 2009;38(1):8-17
5. Seo JS, Koh SH, Lee Y, Back JH, Noh JS, Kim HC, Hong CH. Relationship between physical activity and cognitive function in the elderly. J Korean Geriatr Soc 2011;15(2):90-8 (Korean)
6. World Health Organization. Health topics: physical activity [Internet]. World Health Organization; 2017. Available from: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/
7. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, Pratt M. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. Lancet 2016;388(10051):1311-24
8. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva; World Health Organization. 2010. Available from <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/>

9. Jung YH. Determinants of Health in Korea. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs. 2006;5 (Korean). Available from: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO201500007249&dbt=TRKO>
10. Yarmohammadi S, Mozafar Saadati H, Ghaffari M, Ramezankhani A. A systematic review of barriers and motivators to physical activity in elderly adults in Iran and worldwide. *Epidemiol Health* 2019;41:1-11. Available from: <https://doi.org/10.4178/epih.e2019049>
11. Spiteri K, Broom D, Hassan Bekhet A, Xerri de Caro J, Laventure B, Grafton K. Barriers and motivators of physical activity participation in middle-aged and older adults—A systematic review. *J Aging Phys Act* 2019;27(6):929-44
12. Lee JM. An analysis and suggestions on the influence factors of physical activity in the elderly. *Social Work Practice & Research* 2016;13(2):5-42 (Korean)
13. Statistics Korea. Population projections for Korea : 2020-2070(based on the 2020 population census) [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA001&conn_path=I3
14. Nelson EA, Dannefer D. Aged heterogeneity: fact or fiction? The fate of diversity in gerontological research. *Gerontologist* 1992;32(1):17-23
15. Rowe JW, Kahn R. Successful aging. *The Gerontologist* 1997;37(4):433-40
16. Oh DN, Kim SH, Chung MY. Factors affecting on physical activity levels of community-dwelling older adults. *The Journal of the Korea Contents Association* 2012;12(2):358-68 (Korean)
17. Seo YH, Hyun SJ, Park SS. Factors related to the regular exercise participation of middle-aged and older people. *Korean J Health Educ Promot* 2020;37(5):23-35 (Korean)
18. Kim BK, Lee GY, Seo AR, Kim MJ, Seo SH, Park KS. Barriers related to walking activity according to the age group of rural residents. *J Agric Med Community Health* 2020;45(2):89-99 (Korean)
19. Park S, Park YH. Predictors of physical activity in Korean older adults: distinction between urban and rural areas. *Journal of Korean Academy of Nursing* 2010;40(2): 191-201 (Korean)
20. Macniven R, Pye V, Merom D, Milat A, Monger C, Bauman A, van der Ploeg H. Barriers and enablers to physical activity among older Australians who want to increase their physical activity levels. *J Phys Act Health* 2014;11:1420-9
21. Khalili Z, Sadrollahi A, Khatir Ahmadi M, Mossadegh N, Hosseinian M, Masoudi Alavi N. Relationship of physical activity facilitators and body mass index in Kashan elderly. *Elder Health J* 2015;1:84-90
22. Bethancourt HJ, Rosenberg DE, Beatty T, Arterburn DE. Barriers to and facilitators of physical activity program use among older adults. *Clin Med Res* 2014;12:10-20
23. Yoo S, Kim DH. Perceived urban neighborhood environment for physical activity of older adults in Seoul, Korea: a multimethod qualitative study. *Prev Med* 2017;103S:S90-S98 (Korean)
24. Miller W, Brown PR. Motivators, facilitators, and barriers to physical activity in older adults: a qualitative study. *Holist Nurs Pract* 2017;31:216-24
25. Van Holle V, Van Cauwenberg J, Deforche B, Van de Weghe N, De Bourdeaudhuij I,

- Van Dyck D. Do psychosocial factors moderate the association between objective neighborhood walkability and older adults' physical activity? *Health Place* 2015;34:118-25
26. Patel A, Schofield GM, Kolt GS, Keogh JW. Perceived barriers, benefits, and motives for physical activity: two primary-care physical activity prescription programs. *J Aging Phys Act* 2013;21:85-99