

## The Effect of Elderly Participation in Exercise Program on Successful Aging through Interpersonal Ability<sup>1)</sup>

Lee, Chang Il (Dankook University, Lecturer)

Park, Kyung Nam<sup>2)</sup> (Hansei University, Lecturer)

---

---

< ABSTRACT >

---

---

This study with the prediction that elders' participation in exercise programs and the degrees of the intensity of their participation therein will result in different types of successful aging, this study takes as adjusting variables, the mediating factors, their interpersonal abilities and establishes the following hypotheses. As a result of this study are as follows. First, it has proved that elders' participation in exercise programs have great effects on their interpersonal abilities and successful aging. Especially, since elders' participation in exercise programs makes them perceive their subjective health status as high, we can tell that they can actually maintain a good health status. Second, the higher the intensity of an elderly person's participation in exercise programs, the better his or her interpersonal ability as well as his or her successful aging. Third, interpersonal ability, appears to play a mediating role between their participation in exercise programs and their successful aging. From this, we can tell that elderly people's intense participation in exercise programs not only prevents lack of physical activities and weakening of health and fitness, but also has positive effects on their foundation of networks in terms of interpersonal interactions and their successful aging. Accordingly, in order for elders to make their lives ruined with Various problems, they should actively engage in exercise programs to increase their interpersonal abilities and promote successful aging. In addition, it's programs for increasing elders' interpersonal abilities in tandem with elderly exercise programs.

**Key Words** : Senior(elders), exercise programs, successful aging, interpersonal ability

---

---

1) This paper is a modified version of Lee(2015)'s doctoral dissertation.

2) Corresponding author: Park, kyung Nam, lecturer, Hansei University, 30 Hanse-Ro, Gunpo-Si, Gyeonggi-Do, Korea, 15844 / Email: pkn06@hanmail.net

## 노인의 운동프로그램 참여가 대인관계능력을 매개로 성공적 노화에 미치는 영향<sup>1)</sup>

이창일 (단국대학교, 강사)

박경남<sup>2)</sup> (한세대학교, 강사)

---

### < 요약 >

---

본 연구는 노인 운동프로그램 참여, 참여강도에 따라 성공적인 노화가 다르게 나타날 것이라는 예측과 더불어 대인관계능력의 매개효과를 살펴보는 연구였다. 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 노인의 운동프로그램 참여유무는 대인관계능력 및 성공적 노화에 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 노인의 운동프로그램 참여는 주관적 건강상태를 높게 인지하기에 실질적으로 좋은 건강 상태를 유지하게 될 수 있다는 것을 알 수 있었다. 둘째, 노인의 운동프로그램 참여강도가 강할수록 대인관계의 능력 및 성공적인 노화가 높게 나타났다. 셋째, 노인의 대인관계능력은 운동프로그램 참여와 성공적 노화 간 부분매개역할을 하는 것으로 나타났다. 이는 노인의 운동프로그램 참여유무는 대인관계능력 및 성공적 노화에 영향을 주는 것으로 노인 운동프로그램 참여는 주관적인 건강상태를 높게 인지하기 때문에 실질적으로도 좋은 건강 상태를 유지하게 된다는 것을 알 수 있었다. 이에 따라 노인들이 지니는 여러 문제로 삶을 피폐하게 하지 않으려면 운동프로그램에 더욱 적극적으로 참여함으로써 대인관계능력 향상, 성공적인 노화를 높일 수 있어야 할 것이다. 뿐만 아니라 노인 운동프로그램과 관련 있는 대인관계능력 향상 프로그램 강구가 필요한 시점이다.

**주요어** : 노인, 운동프로그램, 성공적 노화, 대인관계능력

---

1) 이 논문은 이창일(2015)의 박사학위논문 일부를 수정·보완함.

2) 교신저자: 박경남, 강사, (15844) 경기도 군포시 한세로 30, 한세대학교 / Email: pkn06@hanmail.net  
논문투고일자: 2020. 2. 15 / 심사일자: 2020. 2. 17 / 게재확정일자: 2020. 3. 2

## I. 서론

노인이 행복하고 인간다운 삶을 영위해 가는 국가가 진정한 복지국가라고 할 수 있다. 오늘날 장수시대로 들어서면서 “어떻게 해야 오래 잘 살 수 있을 것인가”의 문제에서 벗어나서 이제는 “어떻게 하면 아프지 않고 건강하고 인간다운 노후를 보낼 것인가”가 사회적인 화두로 대두되고 있는 실정이다. 평균수명이 늘어나고 노인인구 비중이 증가함에 따라 노인문제는 여러 가지 문제의 출발점이 될 수 있는 가능성을 높이기 위해 미래의 매우 핵심적인 복지 문제의 관심이 매우 자연스럽게 자리를 잡아가는 현상으로 성공적 노화에 대한 개념은 1986년 미국의 노년사회학회에서 소개되었다. 그 후, Rowe & Kahn(1987)이 일반적 노화(usual aging) 및 성공적 노화(successful aging)의 두 종류를 제안하였는데 이는 나이가 들어가면서 노화를 당연히 받아들이는 수동적인 개념에서 적절한 환경의 통제 등을 통해 일반적인 노화를 극복, 지연시키는 것은 가능하다고 보는 관점이다.

성공적 노화 모델이란 힘차고 활력이 있으며 건강하게 늙어가는 상태로 보고 있다(Rowe & Kahn, 1997). 이와 더불어 성공적인 노화에 도달하기 위해서는 반드시 노인이 해야 되는 명확한 지침과 함께 예방적이고도 통합적인 접근을 제시함으로써 비용의 경제적인 장점도 들고 있으며, 일생을 성공적으로 적응해가는 과정으로서의 성공적 노화를 이해하는 관점이 강조되고 있다(Schulz & Heckhausen, 1996). 최근 고령사회에 접어들면서 자연스럽게 나이 들을 받아드리는 방법에 대한 조사가 다각도로 진행되고 있다. 이는 성숙 및 활력, 지혜, 삶에 대한 만족을 노화에 있어 또 다른 성장의 발달과정으로 접근하고 있다(Baltes & Carstensen, 1996).

성공적인 노화에 영향을 미치는 주요 요인으로는 심리적 요인 및 사회적 요인 그리고 신체적 요인 등으로 구분할 수 있으며, 심리적인 영역은 우울이나 인지기능 그리고 자기 효능감, 사회적인 영역에서는 경제활동의 참여여부, 월 소득과 사회적지지 그리고 여가시간, 신체적인 영역은 만성적인 건강 상태와 기능적 건강, 주관적인 건강상태와 건강실천 행동 등을 주요 요인으로 보고 있다(Han, Han, & Moon, 2009). 성공적 노화를 위해서는 개인의 성격이나 사회적 성격 및 신체적인 건강상태라는 세 가지의 요소가 조화롭게 이루어져야 한다. 즉, 건강한 상황에서의 성격이 끈기가 있고 유연하여야 하며, 주어진 사회적인 환경이 노인에게 긍정적이 될 때 성공적인 노화를 이루었다고 볼 수 있다(Cho, 2005). 이러한 상태에서 생리적 및 신체적 그리고 심리적 기능의 약화로 인해 새로운 생활에서의 겪게 되는 어려움을 효과적인 운동프로그램의 참여를 통해 노인에게 있어 바람직하고 행복한 삶을 영위하는데 매우 기본적이고 필수적인 요소라고 할 수 있으며(Ko, Son, & Choi, 2001), 운동의 참여

를 통해 역할상실로 인해 발생된 고독감을 해소하며 나아가 자기존중 및 자아실현 기회를 부여 받음으로써 자기개념 확립, 생활만족이나 행복감 등을 경험하게 된다(Seok, 2006). 또한, 운동프로그램 참여는 퇴직 이후 노인의 소외감을 극복할 뿐 아니라 노인의 성공적 노화를 향상시키는 긍정적 역할을 하고 있다(Park et al., 2005). 특히 노년기의 활동은 체력 증진, 질병 예방, 삶의 만족감 증진, 사회 적응의 기회제공, 자기 가치성 확신을 갖게 한다. 또한, 적절한 운동은 좋은 영양 및 긍정적인 사고, 사회성의 증진 등으로 노년기 노화를 예방하며 건강한 노후를 보낼 수 있게 도움을 준다(Kim, 2006). 따라서 세밀하게 계획된 신체활동의 운동프로그램은 노년기의 만성질환을 감축시키며, 노년의 삶의 질이나 성공적 노화에 있어 중요한 열쇠가 되고 있다(Teague, 1987). 그러므로 노년기 운동프로그램의 참여는 성공적인 노화와 밀접하게 연결되어 있다.

그동안의 많은 선행연구에서는 규칙적인 운동은 노인의 노화 예방, 체력향상에 있어 긍정적인 영향을 가져다 준다는 결과와 함께(American College of Sport Medicine, 1998), 퇴직 이후 다가오는 소외감 극복과 성공적 노화를 향상시키는데 긍정적인 역할을 하며(Park et al., 2005), 적절한 운동은 노년기의 노화를 예방하고 건강한 노후를 보내도록 도움을 준다고 밝히고 있다(Kim, 2006). 이러한 규칙적이고 적절한 운동은 성공적 노화에 긍정적 영향을 미치게 된다는 연구들이 조사되었다(Jeong & An, 2010; Oh & Jung, 2009).

성공적 노화에 영향을 미치는 요인 중의 하나가 대인관계능력을 들 수 있다. 사회적 관계망 안에서 이루어지는 대인관계능력은 성공적인 노화를 예측하는 매우 확실한 요인 중의 하나이다(Rowe & Kahn, 2002). 결국, 대인관계의 능력이 성공적인 노화의 한 차원이라고 볼 수 있다(Vaillant & Mukamal, 2001). 따라서 사회적인 단절이 아닌 참여를 통한 다양한 활동을 얼마나 실제적이고 적극적으로 하느냐가 성공적인 노화에 있어 매우 중요하다(Rowe & Kahn, 1997). 여러 선행연구(Antonucci, Lansford, & Akiyama, 2001; Jeong, 2004; Scheidt, Humpherys, & Yorgason, 1999)에서는 대인관계능력을 인간 발달과정의 모든 단계에 있어 그 중요성이 인정되지만, 특히 노년기에는 매우 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 초고령의 노인을 대상으로 하는 성공적 노화의 조사에서 초고령 노인들은 사회적인 접촉을 성공적인 노화의 매우 중요한 조건으로 여기고 있다는 것을 알 수 있었다(Faber et al., 2001). 또한, 운동프로그램의 참여와 대인관계능력에 대한 연구(Hwang, 2007; Jo & Kim, 2000; Kim, 2003; Kim & Park, 2001; Lee, 2005; Park & Koo, 2001)를 살펴본 결과, 운동프로그램에 참여하는 집단이 참여하지 않는 집단에 비해 대인관계능력의 수준이 높은 것으로 나타났다. 즉 운동프로그램의 참여빈도가 높을수록, 또한 참여시간이 높을수록 대인관계의 능력이 높은 것으로 조사되었다(Park & Koo, 2001).

이렇듯 노인 운동프로그램의 참가를 통하여 대인관계의 능력을 증가시키는 것은 필수적

인 요인으로 예측 되고 있어(Kim & Ju, 2008), 노인에게 있어 대인관계능력은 노인 프로그램의 참여와 성공적인 노화 간의 관계에 있어 매개역할을 할 것으로 보여 진다. 하지만 노인에게 있어 현실적인 문제로 나타나는 대인관계능력을 매개로 하는 구체적이고도 종합적인 조사연구들은 상대적으로 매우 부진한 실정이다. 그동안 진행된 많은 선행연구들은 매우 단편적인 연구로 노인에 대한 건강 및 운동에 관한 중요성을 강조하였다. 이와 같이 운동의 중요성을 강조하고 있는 사회적인 분위기에서 노인 운동프로그램의 참여와 대인관계의 능력을 살펴보는 것은 매우 중요한 의미가 될 것으로 여겨진다.

이에 본 연구는 노인에게 있어 운동프로그램의 참여가 단순히 성공적인 노화에만 영향을 주는 것이 아닌 대인관계능력에도 영향을 미치기에 노인 운동프로그램의 참여에 있어서 구체적으로 참여유무와 참여기간, 그리고 참여빈도 및 참여시간 등이 대인관계능력의 어떠한 과정을 통해 성공적인 노화에 영향을 미치게 되는지 살펴보고자 한다. 또한, 노인에게 있어 대인관계능력은 운동프로그램 참여 및 성공적인 노화 간에 매개역할을 하게 되는지 살펴보고자 한다.

이를 통해서 노인 운동프로그램의 참여가 성공적인 노화에 있어서 중요한 프로그램이라는 것을 밝히는데 연구의 목적이 있다. 더 나아가 노인 운동프로그램의 관련 제도와 서비스를 마련하고 개선하는 데 도움을 제공할 뿐만 아니라 성공적인 노화를 위한 정책적인 접근에 적절한 자료를 제안하고자 한다. 따라서 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하고자 한다.

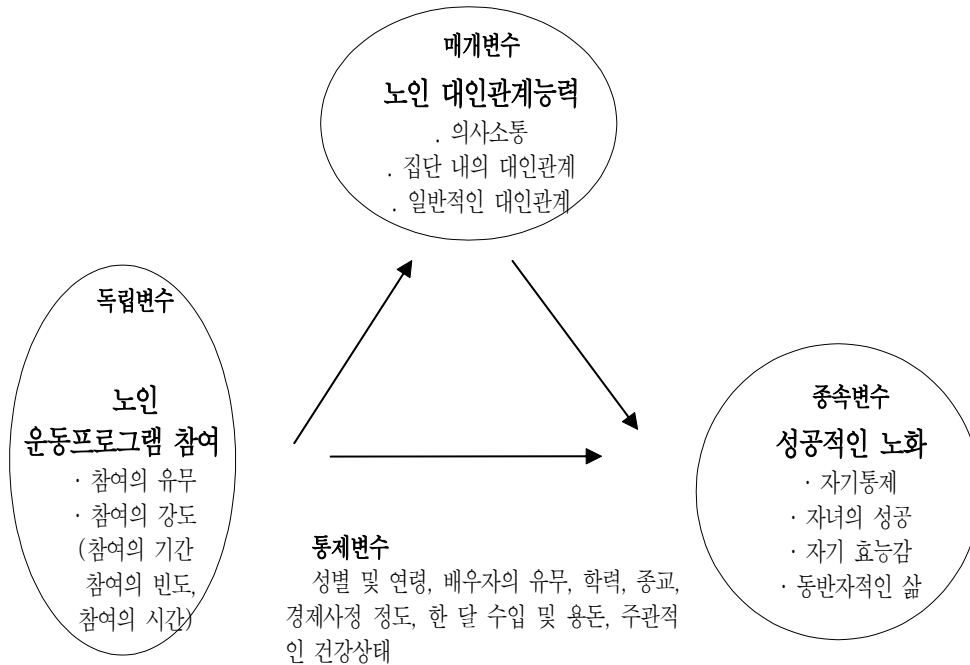
연구문제 1. 노인 운동프로그램(참여유무 및 참여기간, 참여빈도 및 참여시간)은 성공적인 노화에 어떻게 영향을 미치는가?

연구문제 2. 노인의 대인관계능력은 운동프로그램 참여와 성공적 노화 간의 관계에 있어 매개역할을 하는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구모형 및 가설

본 연구는 노인 운동프로그램 참여가 성공적인 노화에 미치는 영향을 알아보고, 노인 운동프로그램 참여 및 참여강도와 성공적인 노화 간의 관계에서 대인관계인 매개효과를 살펴보고자 한다. 이를 위해 독립변수인 노인 운동프로그램 참여와 참여강도를, 종속변수로 성공적 노화를, 매개변수로 대인관계를 중심으로 하여 [그림 1]과 같은 연구모형을 구성하였다.



[그림1] 연구모형

[연구문제 1] 노인 운동프로그램이 성공적인 노화에 어떠한 영향을 미치는가?

- 가설1-1. 노인 운동프로그램의 참여는 성공적인 노화수준에 긍정적인 영향을 줄 것이다.
- 가설1-2. 노인 운동프로그램의 참여강도가 강할수록 성공적인 노화수준이 높아질 것이다.

[연구문제 2] 노인 대인관계능력이 운동프로그램의 참여와 성공적인 노화 간의 관계를 매개하는가?

- 가설2-1. 노인 의사소통은 운동프로그램의 참여와 성공적인 노화에 미치는 영향을 매개할 것이다.
- 가설2-2. 노인의 집단 내 대인관계는 운동프로그램이 참여와 성공적인 노화에 미치는 영향을 매개할 것이다.
- 가설2-3. 노인의 일반적인 대인관계는 운동프로그램의 참여와 성공적인 노화에 미치는 영향을 매개할 것이다.

## 2. 분석자료 및 연구대상

본 연구는 노인의 운동프로그램이 성공적 노화에 미치는 영향을 살펴보고 두 변수 사이에 노인의 대인관계능력이 매개역할을 하는지 알아보기 위해 서울, 경기도 지역에 있는 노인종합복지관, 경로당에서 60세 이상 노인을 유의표집 하였다. 각 기관 관계자의 협조를 먼저 득한 후 연구목적을 설명한 공문을 발송 후 참여가능 연락이 온 기관만 선정하여 2014년 4월 16일~5월 3일까지 훈련된 조사원의 도움을 받아 작성하거나 자기기입방식으로 조사를 진행하였다. 연구대상 노인들에게 연구윤리, 목적, 연구종료 후 설문지의 폐기 등에 대해 설명한 후 자발적으로 참여하도록 하였으며 설문지 작성에 있어서 불편함을 호소하는 경우 조사대상에서 제외하였다. 총 600부의 설문지 가운데 596부가 회수되었으나 확실적인 점수 또는 무응답 등 불성실하게 응답한 설문지 30부를 제외하고 총 566부를 최종 분석하였다.

## 3. 측정도구

### 가. 독립변수: 노인의 운동프로그램

노인의 운동프로그램을 측정하기 위하여 사용한 척도는 Hong, Kim, Kwon, Hwang, & Tae(2007)와 Kim(2010)이 노인건강운동교실의 이용실태를 측정하기 위해서 사용한 설문지를 본 연구목적에 맞도록 수정하고 보완하여 사용하였다. 운동프로그램 참여유무는 단일문항으로 ‘없다’ 0, ‘있다’ 1로 코딩하였다. 참여강도는 참여빈도, 참여기간, 참여시간 등 3가지로 구성하였다.

### 나. 매개변수: 노인의 대인관계 능력

노인의 대인관계 능력을 측정하기 위한 척도는 Schlien & Guerney(1991, as cited in Jeon, 1994)이 개발하고 Jeon(1994)이 수정·보완하였으며, Hwang(2002)이 재구성한 척도이다. 이 척도는 의사소통(7문항), 집단 내 대인관계(7문항), 일반적인 대인관계(6문항) 등 3개 영역에 총 20문항으로 구성되었다. 문항의 평가는 5점 리커트척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ (1점)에서 ‘매우 그렇다’ (5점)으로 구성되었다. 점수가 높을수록 대인관계 능력이 높다는 것을 보여준다. 각 영역의 신뢰도 값은 의사소통 능력(.864), 집단 내 대인관계 능력(.852), 일반적 대인관계 능력(.857)이다. 부정적인 문항은 역 채점하였다.

#### 다. 종속변수: 성공적 노화

성공적인 노화의 척도는 Kim & Shin(2005)이 개발하고 사용한 척도를 활용하였다. 이 척도는 자기통제, 자녀성공, 자기효능감, 동반자적 삶의 4개 하위유형 총 30개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 리커트척도로 평가하게 되었으며 ‘전혀 그렇지 않다’ (1점)에서 ‘매우 그렇다’ (5점)로 설정되었으며, 점수가 높을수록 성공적 노화 수준이 높음을 보여준다. 각 영역의 신뢰도 값은 자기통제(0.915), 자녀성공(0.913), 자기효능감(0.947), 동반자적 삶(0.986)이다.

#### 4. 분석방법

본 연구는 SPSS 20.0 통계프로그램을 이용해 자료를 분석하였다. 첫째, 빈도분석을 통해 연구대상의 일반적 특성을 살펴보았다. 둘째, 변수별 문항들의 신뢰도와 주요변수에 대한 기술통계량을 산출하였다. 셋째, 주요변수 간 관련성을 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 넷째, 노인의 운동프로그램 참여, 성공적 노화, 대인관계 능력 간의 인과관계를 알아보기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 넷째, 노인 운동 프로그램 참여, 성공적 노화, 대인관계 능력의 관계에서 대인관계 능력이 매개역할을 하는지 검증하기 위해서 Baron & Kenny(1986)의 매개효과 분석과 함께 Sobel test 검사를 실시하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 성별을 살펴보면 ‘여성’ 416명(73.5%), ‘남성’ 150명(26.5%)으로 참여자 대부분이 여성노인이었다. 연령은 ‘70-79세’가 332명(58.7%)으로 가장 많았으며, ‘80세 이상’은 143명(25.3%), ‘60-69세’가 89명(16%)순으로 나타났다. 배우자 유무는 ‘무배우자’가 333명(58.8%), ‘유 배우자’가 233명(41.2%)으로 배우자 없이 혼자 사는 노인들이 좀 더 많은 부분을 차지하였다. 학력은 ‘중학교 졸업 이하’ 373명(65.9%), ‘고등학교 졸업’ 126명(63%), ‘대학교 졸업(전문대 이상)’ 63명(11.1%) 순으로 나타나 연구참여자 대부분의 노인들의 학력은 중학교 졸업이하인 것으로 확인되었다. 종교 유무경우 ‘종교가 있는 경우’ 373명(65.9%), ‘없는 경우’ 193명(34.1%)으



로 대부분 종교 활동을 하는 것으로 조사되었다. 경제활동 유무는 ‘비 활동’ 이 408명(72.1%)으로 ‘활동’ 158명(27.9%)에 비하여 높은 비율을 보였다. 연구대상인 노인의 연령 대부분이 70세 이상인 것으로 봤을 때 70세 이상 노인의 경우 경제활동을 하지 않는 것으로 예측할 수 있다. 경제사정 정도는 ‘중’ 이 319명(56.4%)으로 가장 많았고, ‘상’ 165명(29.2%), ‘하’ 82명(14.4%)순으로 나타났다. 한 달 수입 또는 용돈의 경우 ‘21만 원 이상-40만원 미만’ 185명(32.7%)으로 가장 많았고, ‘20만원 미만’ 167명(29.6%), ‘81만 원 이상’ 88명(15.5%), ‘41만 원 이상-60만원 미만’ 81명(14.3%), ‘61만 원 이상-80만원 미만’ 45명(8.0%)순으로 조사되었다. 주관적 건강상태는 ‘상’ 이 257명(45.4%), ‘중’ 이 212명(37.5%), ‘하’ 가 97명(17.1%)으로 연구대상 노인들 대부분은 본인의 건강상태가 양호한 것으로 생각하는 것으로 조사되었다.

<표 1> 연구대상자의 인구사회학적 특성

	구분	빈도	퍼센트
성별	남성	150	26.5
	여성	416	73.5
연령	60세-69세	91	16
	70세-79세	332	58.7
	80세 이상	143	25.3
배우자	유	233	41.2
	무	333	58.8
학력	중학교 졸업 이하	377	66.6
	고등학교 졸업	126	22.3
	대학교 졸업(전문대 이상)	63	11.1
종교	유	373	65.9
	무	193	34.1
경제활동	활동	158	27.9
	비 활동	408	72.1
경제사정	상	165	29.2
	중	319	56.4
	하	82	14.4
한 달 수입 또는 용돈	20만원 미만	167	29.6
	21만 원 이상 - 40만원 미만	185	32.7
	41만 원 이상 - 60만원 미만	81	14.3
	61만 원 이상 - 80만원 미만	45	8.0
	81만 원 이상	88	15.5
주관적 건강상태	상	257	45.4
	중	212	37.5
	하	97	17.1

## 2. 주요변수의 기술통계 분석

변인 간의 기술통계량은 <표 2>에 제시하였다. 먼저 독립변수인 운동프로그램 참여강도를 살펴보면 참여기간(개월)은 평균 46.31(표준편차 30.74), 참여빈도(평균 일주일 횟수) 평균 2.37(표준편차 .63), 참여시간(분)은 평균 57.40(표준편차13.68)로 높게 나타났다. 매개변수인 노인의 대인관계 능력은 집단 내 대인관계 평균 3.75(표준편차 .92), 의사소통 평균 3.66(표준편차 .95), 일반적 대인관계 능력 평균 3.60(표준편차 .90) 순으로 나타났다. 종속변수인 성공적 노화는 자녀통제 평균 3.57(표준편차 1.09), 자녀성공 평균 3.64(표준편차 .91), 자기 효능감 평균 3.27(표준편차1.03)로 모두 보통보다 높게 나타났으나 동반적 삶의 경우 평균 1.42(표준편차 1.87)로 보통보다 낮게 나타났다.

<표 2> 주요변수의 기술통계 분석

	구분	평균	표준편차
운동프로그램 참여강도	참여기간 (개월)	46.31	30.74
	참여빈도 (평균 1주일 횟수)	2.37	.63
	참여시간 (분)	57.40	13.68
대인관계능력	의사소통	3.66	.95
	집단 내 대인관계	3.75	.92
	일반적 대인관계	3.06	.90
성공적 노화	자기통제	3.57	1.09
	자녀성공	3.64	.91
	자기 효능감	3.27	1.03
	동반자적 삶	1.42	1.87

## 3. 주요변수의 상관관계 분석

본 연구에서 주요변수의 상관관계 분석 결과는 <표 3>에 제시하였다. 먼저 노인 운동프로그램의 참여유무와 대인관계 능력의 하위요소와의 상관관계를 살펴보면 의사소통 상관계수 (.592,  $p<.001$ ), 집단 내 대인관계(상관계수 .596,  $p<.001$ ), 일반적 대인관계(상관계수 .625,  $p<.001$ )모두 유의미한 상관관계가 있었다. 노인의 운동프로그램의 참여유무와 성공적 노화에 있어서도 유의한 상관관계를 보였다(.642,  $p<.001$ ). 경제활동과 성공적 노화와의 관계에 있어서도 유의한 상관관계(.203,  $p<.001$ )를 보이는 것으로 드러났다.

<표 3> 주요변수의 상관관계 분석

		노인의 운동프로그램				노인의 대인관계능력			노인의 경제 활동	성공적 노화
		참여 유무	참여강도			의사 소통	집단 내 대인관계	일반적 대인관계		
			참여기간	참여빈도	참여시간					
운동 프로 그램	참여유무	1								
	참여 강도	참여기간	.115*	1						
		참여빈도	.028	.184*	1					
		참여시간	-.031	-.039	-.070	1				
대인 관계 능력	의사소통	.592**	.138**	.105**	.114*	1				
	집단 내 대인관계	.596**	.145**	.028	.150**	.668**	1			
	일반적 대인관계	.625**	.186**	.098	.090	.654**	.631**	1		
성공적 노화		.642**	.184**	.126**	-.047	.693**	.673**	.677**	.203**	1

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

#### 4. 위계적 회귀분석을 통한 주요변수 검증

노인의 운동프로그램의 참여가 대인관계 및 성공적인 노화에 미치는 영향을 검증하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 <표 4>에서 제시하였다. 첫째, 모형 1에 통제변수(성별, 연령, 배우자 유무, 학력, 종교, 경제활동의 유무, 경제사정의 정도, 한 달 수입 및 용돈, 주관적 건강상태)를 투입하여 성공적 노화에 미치는 영향을 검증하였다. 배우자 유무( $\beta = .182$ ), 종교( $\beta = .329$ ), 주관적 건강상태( $\beta = .374$ )가 통계적으로 유의미한 결과를 보였다. 둘째, 모형 2에 노인의 운동프로그램 참여를 투입한 결과 50.3%의 높은 설명력을 나타냈으며, 참여유무( $\beta = .545$ ), 참여시간( $\beta = .097$ )이 성공적 노화에 높은 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 이는 노인의 운동프로그램 참여에서 참여시간이 클수록 성공적 노화가 높다는 것을 의미한다. 셋째, 모형 3에 노인의 대인관계능력을 추가로 투입한 결과로 노인의 의사소통( $\beta = .345$ ), 집단 내 대인관계( $\beta = .083$ ), 일반적 대인관계( $\beta = .234$ ) 모두 성공적 노화에 영향을 크게 미치는 것으로 드러났다. 즉 노인의 대인관계능력(의사소통, 집단 내, 일반적)이 좋을수록, 노인의 운동프로그램 참여강도 중 참여빈도가 높을수록 성공적 노화도 높게 나타났다. 회귀모형의 최종적인 설명력은 모형2의 설명력인 50.3% 보다 17.8% 증가한 68.1%로 높게 나타났다.

<표 4> 변인 간의 위계적 회귀분석

모형		모형 1(종속변수 : 성공적 노화)			모형 2(종속변수 : 성공적 노화)			모형 3(종속변수 : 성공적 노화)		
		B	$\beta$	SE	B	$\beta$	SE	B	$\beta$	SE
(상수)		1.320***		.238	1.299***		.188	.151		.155
인구 사회학적 특성변수	성별	-.100	-.048	.078	-.061	-.029	.064	-.063	-.030	.048
	연령	-.047	-.033	.053	-.039	-.027	.043	-.082**	-.057**	.048
	배우자 유무	.344***	.182***	.071	.265***	.140***	.058	.315***	.167***	.043
	학력	.066	.049	.056	.025	.549	.046	.009	.007	.034
	종교	.645***	.329***	.069	.313***	.159***	.060	.006	.034	.046
	경제활동 유무	.017	.008	.074	.065	.031	.061	.005	.003	.046
	경제사정의 정도	.018	.013	.058	.068	.051	.048	.066	.049	.015
	한 달 수입 및 용돈	.022	.033	.031	.022	.009	.025	.016	.025	.019
	주관적 건강상태	.404***	.374***	.044	.252	.233***	.037	.077**	.071**	.029
운동프로그램 참여유무					1.087***	.545***	.059	.484***	.242***	.054
운동프로 그램 참여 강도	참여기간				.003	.004	.035	.035	.045	.028
	참여빈도				.060	.059	.045	.075*	.074*	.033
	참여시간				.133*	.097*	.063	.019	.013	.043
대인관계 능력	의사소통							.338***	.345***	.034
	집단 내 대인관계							.084*	.083	.041
	일반적 대인관계							.241***	.234***	.042
<i>F</i>		40.080***			81.197***			146.232***		
<i>R</i> <sup>2</sup>		.402			.503			.681		
Adj <i>R</i> <sup>2</sup>		.392			.495			.676		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## 5. 매개효과 검증

### 가. 노인의 대인관계능력의 매개효과 검증

위계적 회귀분석을 한 결과, 노인 운동프로그램 참여유무와 성공적 노화 간에 노인의 대인관계 능력이 매개 역할을 하는 것으로 확인되었다. 이에 Baron & Kenny(1986)의 매개효과 방법을 이용하여 노인의 대인관계 능력의 매개효과를 검증하였다. 분석방법은 첫째, 독립변수가 매개변수에 미치는 영향력을 확인하였다. 둘째, 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 살펴보았다. 셋째, 독립변수와 매개변수를 동시 투입해 매개변수가 종속변수에 유의한 영향을 미치고 있는지 분석하였다. 검증한 결과는 <표 5>, <표 6>에 제시하였다.

먼저, <표 5>를 분석결과를 보면 노인의 운동프로그램 참여유무가 노인의 의사소통 능력에 통계적으로 유의미한 결과( $\beta = .589, p < .000$ )를 보였고, 매개변수인 노인의 대인관계 능력에 대한 의사소통 능력의 설명력은 34.7%로 나타났다. 이는 노인의 운동프로그램 참여가 많을수록, 대인관계의 의사소통이 높은 것을 말한다. 2단계에서 노인의 운동프로그램 참여유무는 성공적인 노화에 통계적으로도 유의미한 영향을 미치는 것으로 조사되었다( $\beta = .680, p < .000$ ). 이는 노인의 운동프로그램 참여가 많을수록 높은 성공적 노화수준을 보인다는 것이다. 3단계에서는 성공적 노화에 노인의 운동프로그램 참여유무와 의사소통 능력을 동시에 투입하였다. 분석결과, 2단계에서 보인 노인의 운동프로그램 참여유무는 3단계에서 감소하는 결과를 보여주었다( $\beta = .342, p < .000$ ). 또한, 노인 대인관계의 의사소통 능력은 성공적인 노화에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 확인되었다( $\beta = .574, p < .000$ ). 즉 노인의 의사소통 능력이 클수록 성공적 노화수준이 큰 것을 말하며, 성공적인 노화에 영향을 미치는 노인 운동프로그램 참여의 유무가 노인의 의사소통 능력에 의해 부분매개 됨을 설명하는 것이다. 3단계에서 종속변수인 성공적 노화에 대한 독립변수 운동프로그램 참여는 67.8%의 높은 설명력이 있는 것으로 드러났다. 즉 노인의 의사소통 능력은 노인의 운동프로그램 참여유무와 성공적 노화 간에 부분매개효과가 있는 것으로 조사되었다.

<표 5> 노인의 운동프로그램 참여유무가 성공적 노화에 미치는 영향에서 의사소통 능력의 매개효과

단계	변수	B	$\beta$	t	F	R <sup>2</sup>
1단계 독립→매개	운동프로그램 참여유무 → 의사소통 능력	.403	.589	17.376***	299.831***	.347
2단계 독립→종속	노인의 운동프로그램 참여유무 →성공적 노화	.450	.680	22.039***	485.724***	.463
3단계 독립+매개→종속	운동프로그램 참여유무+ 의사소통 능력→성공적 노화	.226	.342	11.554***	592.224***	.678
		.555	.574	19.388***		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

<표 6>의 1단계에서 노인의 운동프로그램 참여유무가 집단 내 대인관계 능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 조사되었다( $\beta = .592, p < .000$ ). 이는 노인 운동프로그램 참여가 높을수록 노인의 집단 내의 대인관계 능력이 높다는 것을 설명한다. 매개변수인 노인의 집단 내의 대인관계 능력에 대한 설명력은 35.0%이다.

2단계 독립변수가 종속변수에 미치는 영향에서 노인의 운동프로그램 참여유무는 성공적인 노화에 통계적으로 유의한 영향력이 있는 것으로 조사되었다( $\beta = .680, p < .000$ ). 즉 노인의 운동프로그램 참여가 많을수록 높은 성공적 노화수준을 보이는 것을 의미한다.

3단계에서 종속변수인 성공적 노화에 독립변수인 노인의 운동프로그램 참여유무와 매개변수인 노인의 집단 내 대인관계 능력을 동시에 투입하여 분석하였다. 분석결과, 2단계 독립변수인 노인의 운동프로그램 참여유무는 3단계에서 감소하는 효과를 보였다( $\beta = .376, p < .000$ ). 집단 내 대인관계 능력 역시 성공적 노화에 유의미한 영향이 있다는 것이 검증되었다( $\beta = .515, p < .000$ ). 이는 노인의 집단 내 대인관계의 능력이 높을수록 높은 성공적 노화수준이 나타난다는 것을 뒷받침해주는 결과로 성공적인 노화에 영향을 미치고 있는 노인의 운동프로그램 참여유무가 집단 내 대인관계 능력에 의해 부분매개 되고 있다는 것을 알려준다. 성공적인 노화에 대한 독립변수의 설명력이 63.5%이며, 집단 내의 대인관계 능력이 노인 운동프로그램의 참여유무와 성공적인 노화 간에 부분매개의 효과가 있음이 확인되었다.

〈표 6〉 노인의 운동프로그램 참여유무가 성공적 노화에 미치는 영향에서  
집단 내 대인관계의 매개효과

단계	변수	B	$\beta$	t	F	R <sup>2</sup>
1단계 독립→매개	운동프로그램 참여유무 → 집단 내 대인관계 능력	.389	.592	17.427***	303.688***	.350
2단계 독립→종속	운동프로그램 참여유무 →성공적 노화	.450	.680	22.039***	485.724***	.463
3단계 독립+매개→종속	운동프로그램 참여유무 + 집단 내 대인관계 능력 →성공적 노화	.248	.376	11.554***	489.692***	.635
		.517	.515	16.300***		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

〈표 7〉의 1단계에서 노인의 의사소통에 대한 독립변수의 설명력은 38.9%로 나타났으며, 노인의 운동프로그램 참여유무가 노인의 일반적인 대인관계 능력에 통계적으로도 유의한 영향이 있는 것으로 조사되었다( $\beta = .623, p < .000$ ). 이는 노인의 운동프로그램 참여가 높을수록 일반적 대인관계 능력이 높은 것을 의미한다. 2단계에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 살펴보면 노인의 운동프로그램 참여유무는 성공적 노화에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다( $\beta = .680, p < .000$ ). 노인의 운동프로그램의 참여가 많을수록 높은 성공적 노화를 보이는 것으로 나타났다. 3단계에서 독립변수 운동프로그램 참여와 매개변수 대인관계 능력을 동시에 종속변수인 성공적인 노화에 투입한 결과를 보면 독립변수인 노인의 운동프로그램

램 참여유무는 2단계보다 3단계에서 감소하는 효과를 보였다( $\beta = .345, p < .000$ ). 또한, 노인의 일반적인 대인관계 능력은 성공적 노화에 유의한 영향을 미치는 것으로 조사되었다( $\beta = .538, p < .000$ ). 즉 노인의 일반적 대인관계 능력이 높을수록 높은 성공적 노화가 나타나는 것을 말하며, 노인의 운동프로그램 참여유무가 일반적 대인관계 능력에 의해 부분매개역할을 하는 것으로 풀이할 수 있다. 종속변수인 성공적인 노화에 대한 독립변수 설명력은 64.0%로 높게 나타났다. 이러한 결과를 통하여 노인의 일반적인 대인관계의 능력은 운동프로그램 참여의 유무와 성공적인 노화 간에 있어서 부분매개의 역할을 하고 있음이 드러났다.

<표 7> 노인의 운동프로그램 참여유무가 성공적 노화에 미치는 영향에서  
일반적 대인관계의 매개효과

단계	변수	B	$\beta$	t	F	R <sup>2</sup>
1단계 독립→매개	운동프로그램 참여 → 일반적 대인관계	.405	.623	18.931***	358.364***	.389
2단계 독립→종속	운동프로그램 참여 → 성공적 노화	.450	.680	22.039***	485.724***	.463
3단계 독립+매개 →종속	운동프로그램 참여+ 일반적 대인관계 → 성공적 노화	.228	.345	10.659***	500.067***	.640
		.548	.538	16.639***		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

#### 나. 매개효과 분해

노인의 운동프로그램 참여가 대인관계 능력(의사소통, 집단 내, 일반적)을 매개로 하여 성공적인 노화에 이르는 경로를 분해하여 살펴본 결과는 <표 8>에 제시하였다. Sobel test 검증을 통하여 효과를 분석하였으며, 노인의 운동프로그램 참여가 대인관계 능력의 의사소통에 미치는 직접효과는 통계적으로 유의한 결과를 도출하였다( $\beta = .589, p < .000$ ). 노인 운동프로그램 참여가 성공적 노화에 미치는 영향에서 직접효과와 간접효과는 각각( $\beta = .342, \beta = .338, p < .000$ )로 유의하였으며, 총 효과도 통계적으로 유의하였다( $\beta = .680, p < .000$ ). 노인의 대인관계 능력에서 의사소통은 성공적 노화에 미치는 직접효과가 유의미하게 나타나는 것으로 조사되었다( $\beta = .574, p < .000$ ). 또한, 노인의 운동프로그램 참여가 집단 내 대인관계에 미치는 직접효과 역시 통계적으로 유의미한 결과를 보였다( $\beta = .592, p < .000$ ). 노인의 운동프로그램 참여가 성공적인 노화에 미치는 영향에서 직접효과( $\beta = .376, p < .000$ ), 간접효과( $\beta$

=.305,  $p<.000$ ), 총 효과( $\beta=.681, p<.000$ ) 모두 통계적으로 유의미한 결과를 보였다. 노인의 집단 내 대인관계는 성공적인 노화에 미치는 영향에서 직접효과( $\beta=.515, p<.000$ )로 유의미한 결과를 보였다. 노인의 운동프로그램 참여가 일반적 대인관계에 미치는 직접효과( $\beta=.623, p<.000$ ) 역시 통계적으로 유의미한 결과를 도출하였다. 노인 운동프로그램 참여가 성공적 노화에 미치는 영향에서 직접효과( $\beta=.345, p<.000$ ), 간접효과( $\beta=.335, p<.000$ ), 총 효과( $\beta=.680, p<.000$ ) 모두 통계적으로 유의미한 영향이 있었다. 또한, 노인의 집단 내 대인관계는 성공적 노화에 미치는 영향에서 직접효과( $\beta=.538, p<.000$ )를 보이는 것으로 드러났다.

<표 8> 연구모형의 효과분해

매개변수(대인관계 능력)을 통한 효과 분해			직접효과	간접효과	총 효과
운동프로그램 참여 운동프로그램 참여	→ 의사소통	→성공적 노화	.589		.589
			.342	.338	.680
	의사소통	→성공적 노화	.574		.574
운동프로그램 참여 운동프로그램 참여	→ 집단 내 대인관계	→성공적 노화	.592		.592
			.376	.305	.681
	집단 내 대인관계	→성공적 노화	.515		.515
운동프로그램 참여 운동프로그램 참여	→ 일반적 대인관계	→성공적 노화	.623		.623
			.345	.335	.680
	일반적 대인관계	→성공적 노화	.538		.538

연구모형의 효과검증은 Sobel test로 분석하였고, 결과는 <표 8>과 같다. 분석결과를 통해 노인의 운동프로그램 참여가 성공적 노화뿐 아니라 대인관계능력(의사소통, 집단 내, 일반적)에도 영향을 미친다는 것이 확인되었다.

<표 9> 매개효과의 유의성 검증

매개변수의 유의성 검증			Sobel test statistic	p
운동프로그램 참여	→ 대인관계 의사소통	→ 성공적 노화	14.976	.000
운동프로그램 참여	→ 집단 내 대인관계	→ 성공적 노화	14.540	.000
운동프로그램 참여	→ 일반적 대인관계	→ 성공적 노화	15.769	.000

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$



#### IV. 결론 및 논의

본 연구는 서울 및 경기지역의 노인 566명을 대상으로 노인의 운동프로그램참여가 성공적 노화에 미치는 영향의 관련성을 분석하고 노인의 운동프로그램의 참여와 성공적인 노화와의 관계에서 노인의 대인관계(의사소통, 집단 내 대인관계, 일반적 대인관계)의 매개효과를 검증하고자 하였다. 연구결과 설정된 연구모형의 적합도 지수가 모두 사용가능한 기준을 충족시켰으며, 노인 운동프로그램이 성공적인 노화에 영향을 미칠 뿐 아니라 매개효과로 설정한 노인의 대인관계 능력에 영향을 주고 있음을 증명하였다. 이에 따른 결과는 다음과 같다.

첫째, 인구사회학적 특성에서 노인 운동프로그램 참여는 무배우자 보다는 유배우자가, 학력은 높을수록, 종교는 있을수록, 경제활동을 할수록, 한 달 수입 및 용돈은 많을수록, 주관적인 건강상태는 높을수록 높게 나타났다. 노인의 운동프로그램의 참여기간은 연령이 낮을수록, 배우자가 있을수록, 학력이 높을수록, 종교가 있을수록, 경제사정이 좋을수록, 한 달 수입 및 용돈이 많을수록, 주관적인 건강 상태는 높을수록 높게 나타났다. 노인 운동프로그램의 참여빈도에 있어서는 주관적인 건강상태의 정도가 높을수록 높게 나왔으며, 노인의 운동프로그램의 참여시간은 남성보다는 여성이, 배우자가 없을수록, 학력이 낮을수록, 경제활동을 안 할수록 더 많이 참여하는 것을 보여주고 있다.

노인의 대인관계능력은 유배우자가, 학력이 높을수록, 종교가 있을수록, 경제활동을 할수록, 경제사정이 좋을수록, 한 달 수입 및 용돈이 많을수록, 주관적인 건강상태는 높을수록 높게 나타나고 있으며, 성공적 노화에서는 연령은 낮을수록, 유배우자가, 학력이 높을수록, 종교가 있을수록, 경제활동을 할수록, 경제사정이 좋을수록, 한 달 수입 및 용돈이 많을수록, 주관적인 건강상태는 높을수록 성공적인 노화수준이 높게 나타났다. 그리고 노인의 운동프로그램의 참여에 따른 노인의 대인관계능력과 성공적인 노화는 노인 운동프로그램 참여유무와 참여기간 및 참여빈도와 참여시간에 따라 차이가 있음을 보여주고 있다. 즉 노인에게 있어 운동프로그램에 참여를 할수록, 참여기간이 길수록, 참여빈도가 많을수록, 참여시간이 길수록 대인관계능력과 성공적 노화가 높게 나타났다.

본 연구에서는 배우자가 있는 경우가 성공적인 노화 정도가 높은 결과를 보이고 있지만, 배우자의 유무는 성공적인 노화에 반드시 긍정적 요인으로만 작용하지 않는다는 것도 알 수 있었는데 노인의 성공적인 노화 점수가 유배우자의 노인의 점수보다는 높게 나타난 연구(Han et al., 2009; Jang, 2006)와 다른 결과가 보이기 때문이다. 또한, 인구사회학적 특성인 대인관계 능력과 성공적 노화수준이 연령 및 교육수준과 결혼상태와 동거유형, 경제 상태 및 건강상태에서 같은 결과를 보이고 있어(Han et al., 2009; Kim & Park, 2007; Lee, 2012)

유사함을 보이고 있다. 또한, 주관적인 건강상태와 삶의 질을 연구한 결과 운동프로그램은 주관적 건강상태나 신체적인 변화 및 심리적 변화까지 긍정적인 영향을 가져다주는 것으로 나타났다(Sun et al., 2008). 따라서 노인에게 있어 올바른 건강습관이나 규칙적인 운동의 필요성을 다시 한 번 강조하고 있다. 그러나 운동프로그램을 이용할 수 없는 건강상태의 악화나 경제적인 어려움, 운동집단의 동료와의 불화 등은 노인의 삶에 신체적인 건강의 좌절, 절망이나 우울, 자살생각 및 사회적 고립 심화 등으로 이어져(Kim & Oh, 2012) 노인의 삶을 더 피폐하게 하고 있다. 이러한 측면에서 노인 운동프로그램 참여를 높이는 프로그램의 개발과 함께 대인관계 능력을 높일 수 있는 프로그램의 개발 및 보급이 시급함을 시사하고 있다.

둘째, 노인 운동프로그램 참여유무에 있어서 성공적인 노화에 보다 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 운동프로그램에 참여하는 노인은 참여하지 않는 비참여 노인보다 대인관계의 능력(의사소통 및 집단 내 대인관계와 일반적 대인관계) 및 성공적인 노화가 매우 높은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 노인 운동프로그램에 참가하는 집단이 참가하지 않는 집단에 비하여 건강의 인지 및 건강을 증진시키기 위해서 운동을 더 많이 하고 건강 관리한다는 측면에서 성공적인 노화와 이어진다는 결과(Kwon, 2008)와 일치하고 있다. 또한, 노인의 건강체조의 참여가 성공적인 노화에 긍정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 건강증진행위와 유사한 노인 운동프로그램의 참여가 성공적인 노화에 영향을 주고 있음을 밝힌 연구(Nam, 2012)와 동일한 결과를 보이고 있다. 노년기에 있어 적극적인 운동프로그램의 참여가 대인관계 능력의 향상 및 성공적 노화를 향상 시킬 수 있어 성공적인 노화를 위한 방안을 별도로 다루지 않아도 노인 운동프로그램과 연관된 대인관계능력의 향상 프로그램을 강구할 필요할 시점이다.

셋째, 노인 운동프로그램의 참여는 대인관계능력과 성공적인 노화에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 노인 운동프로그램에 참가하는 집단이 참가하지 않는 집단에 비하여 성공적인 노화가 높으며, 노인 운동프로그램 활동에 오랫동안 참여하고 자주 참여할수록 결과에 대하여 스스로의 만족도가 높을 뿐만 아니라 대인관계능력과 성공적인 노화(Yi & Ahn, 2010)에 긍정적인 결과를 가져온다는 것을 입증할 수 있었다. 또한, 대인관계의 능력(의사소통 및 집단 내 대인관계와 일반적 대인관계)은 위계적 회귀분석으로 검증한 결과, 노인 운동프로그램 참여와 성공적인 노화에 있어서 부분매개역할을 하고 있음을 보여주고 있다. 결국, 노인 운동프로그램의 참여는 신체활동의 부족과 건강 및 체력의 약화를 방지하며 운동프로그램의 참여자 간의 대인관계 상호작용을 통하여 대인간의 네트워크 형성이나 노인에게 있어 성공적인 노화에도 긍정적 영향을 주고 있다는 것을 알 수 있었다. 따라서 성공적 노화는 노화의 과정에서 스스로의 삶의 질을 어떻게 변화시킬 것인가에 따라 결정된다고 볼 수 있다. 그렇다고 한다면 노화의 개념을 상실이나 저하에 맞추기보다는 적응이라는 개념으

로 접근해 볼 필요가 있다.

따라서 노인 운동프로그램의 참여는 노인에게 있어서 또 하나의 다른 삶의 가치를 실현하게 되는 중요한 원동력을 제공할 수 있으며, 사회적으로는 친목활동을 확장시키는 기회를 제공하기에 이를 통해 전반적인 삶에 대한 만족도를 제고하여(Go, 2008) 성공적 노화를 보장하여 주는 프로그램이라고 할 수 있을 것이다.

연구결과를 중심으로 하여 몇 가지 논의해 보면 다음과 같다.

첫째, 연령 및 학력, 경제적 수준, 배우자의 유무, 종교의 유무, 건강상태에 따라 운동프로그램의 참여, 대인관계의 능력, 성공적인 노화정도에 차이를 보이고 있으므로 대상자를 구분하여 노인 유형별로 맞춤형 운동프로그램의 개발보급이 필요하다. 일방적이고 획일적인 프로그램보다는 노인이 처한 환경과 상황에 따라 맞춤형 운동프로그램은 효과적인 측면에서 볼 때 고려해야 할 필요가 있다.

둘째, 성공적인 노화에 가장 큰 요인은 대인관계능력으로 이러한 대인관계능력에 영향을 미치는 가장 큰 변수로는 운동프로그램의 참여유무였다. 이러한 결과에 비추어 볼 때 노인의 운동프로그램의 참여는 성공적인 노화에 직접적이고 간접적인 영향요인으로 작용함을 알 수 있었다. 따라서 운동프로그램에 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 제도적 실천적 방안이 다양하게 모색되어야 하겠다.

셋째, 노인 운동프로그램의 참여기간과 참여빈도 및 참여시간이 높을수록 대인관계의 능력과 성공적인 노화가 높은 것으로 나타났다. 이는 노년기 운동프로그램이 즐겁고 지속적인 참여와 더불어 정신적·정서적인 기능의 향상과 삶의 만족을 제공하는 운동으로 신체 및 정신의 합일화를 이루게 되는 Healing 프로그램의 도입과 함께 운동기간을 늘려서 규칙적인 수행의 운동프로그램 개발이 시급할 것으로 보여진다. 왜냐하면, 노인의 운동프로그램 참여와 같은 생활양식의 변화는 수명 연장의 효과뿐만 아니라 만성질환 유병률의 감소, 성공적인 노화(Choi & Paek, 2002)에 초석이 되기 때문이다.

종합적으로 노인 운동프로그램의 지속적인 참여의 높임과 동시에 운동프로그램의 내실화 및 접근성이나 공간의 중요성, 교육적이고 관리적 측면의 통합적인 관리가 요구된다. 노인 운동프로그램의 참여가 대인관계능력과 함께 성공적인 노화에 영향을 미치게 되는 과정은 매우 복잡하고 다양하다.

따라서 효과적인 노인 운동프로그램의 극대화와 성공적인 노화에 매우 중요한 영향 요인을 입증하기 위해서는 노인 운동프로그램 참여가 어떤 과정을 거쳐 대인관계능력 및 성공적 노화에 상호 관련이 되는지, 어떻게 기여할 수 있는지, 노인 운동프로그램의 적용기간이나 빈도를 연장하여 이에 대한 효과를 검증하는 반복적인 연구와 세심하고도 구체적인 후속 연구가 필요하다.

## References

- American College of Sport Medicine (1998). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(6), 992-1008. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
- Antonucci, T. C., Lansford, J. E., & Akiyama, H. (2001). Impact of positive and negative aspects of marital relationships and friends on well-being of older adults. *Applied Developmental Science*, 5(2), 617-626. doi:10.1207/S1532480XADS0502\_2
- Baltes, M. M., & Carstensen, L. L. (1996). The process of successful ageing. *Ageing & Society*, 16(4), 397-422. doi:10.1017/S0144686X00003603
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173.
- Cho, G. B. (2005). *A study on the determinants of elderly life satisfaction* (Unpublished doctoral dissertation). Mokpo National University, Mu-an, Korea.
- Choi, Y. H., & Paek, K. S. (2002). The correlational study on health-promoting behavior, life satisfaction and self-esteem of the elderly. *The J. of Korean Community Nursing*, 13(1), 39-48.
- Von Faber, M., Bootsma-van der Wiel, A., Van Exel, E., Gussekloo, J., Lagaay, A. M., Van Dongen, E., & Westendorp, R. G., (2001). Successful aging in the oldest old: who can be characterized as successfully aged?. *Archives of internal medicine*, 161(22), 2694-2700. doi:10.1001/archinte.161.22.2694
- Hong, S. K., Kim, G. H., Kwon, J. H., Hwang, R. I., & Tae, Y. H. (2007). Analysis of the effect of the elderly health exercise project for health promotion. National Health Insurance Corporation.
- Hwang, I. J. (2007). *Influences of youths' personal relationship disposition according to the participation of dancing upon their sociality development* (Unpublished master's thesis). Chung-Ang University, Seoul, Korea.
- Hwang, I. O. (2002). Effect of horticultural therapy for elderly with long-term care. *Busan Women's College Collection of Dissertations*, 24, 325-352.
- Jang, S. H. (2006). A Study on the relationship between health status, social support and life satisfaction in elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 8(1), 36-46.
- Jeon, S. G. (1994). *A study on the effectiveness of social skills training program for the*

- rehabilitation of patients with schizophrenia* (Unpublished doctoral dissertation). Soongsil University, Seoul, Korea.
- Jeong, S. D. (2004). Characteristics of social support network for the low income elderly people: An analysis of dyadic relationship. *Korean Society of Gerontological Social Welfare, 24*, 7-29.
- Jeong, Y. J., & An, J. S. (2010). The effects of family relationships on successful aging of the elderly men. *Journal of the Korea Gerontological Society, 30*(2), 535-550.
- Jo, R. R., & Kim, S. Y. (2000). The relationships among utilization level at the sport centers physical self-efficacy, and interpersonal relations. *Korean Journal of Physical Education, 39*(1), 254-262.
- Kim, D. B., & Park, E. Y. (2007). The study on the development of the Korean elderly's successful aging scale. *Korean Journal of Social Welfare, 60*(1), 211-231.
- Kim, H. J., & Ju, K. H. (2008). A study on life satisfaction in old age: Applying 'successful aging scale' for Korean elderly. *Korean Society of Gerontological Social Welfare, 41*, 125-158.
- Kim, J. A. (2010). *The consequence of the elderly participation in fitness class affecting social support and living satisfaction* (Unpublished master's thesis). Chonnam National University, Gwangju, Korea.
- Kim, J. H., & Park, J. H. (2001). The relationship between youth's sports activity and interpersonal relations disposition. *Korean Journal of Physical Education, 11*(1), 13-25.
- Kim, J. S., & Oh, S. Y. (2012). Dropout experience among Senior workout program participants. *Journal of Leisure and Recreation Studies, 36*(3), 26-35.
- Kim, M. H., & Shin, K. R. (2005). The study on the development of the "successful aging" scale for Korean elderly. *Journal of the Korea Gerontological Society, 25*(2), 35-52.
- Kim, P. K. (2003). The relationship between self-body esteem and interpersonal relation disposition in the elementary students. *Korea Sport Research, 14*(6), 947-956.
- Kim, S. I. (2006). The analysis of social and cultural factors by subjective well-being, social support, depression and self-esteem of old sports participants. *Korea Sport Research, 17*(2), 485-502.
- Ko, S. D., Son, A. R., & Choi, Y. S. (2001). A study on the relationship of the geriatric depression to the elderly's general characteristics. *Korean Journal of Family Social Work, 8*(1), 3-10.
- Ko, Y. J. (2008). *A study on the effects of participation motives and life styles of old people in sports on life satisfaction-focusing on effects of participation satisfaction, service*

- satisfaction and self esteem* (Unpublished Doctoral dissertation), Hanyang University, Seoul, Korea.
- Kwon, O. S. (2008). The relationship among the health calisthenics participation, health Status, and health promoting lifestyle living in the rural elderly women. *Korean Society for the Sociology of Sport*, 21(2), 423-441.
- Lee, J. H. (2005). The relationships among sport activity participation, body-esteem scale and interpersonal relation in secondary student. *Journal of Korean Society for the Study of Physical Education*, 10(2), 49-59.
- Lee, M. S. (2012). *The study of the effect of economic status on successful aging: With a focus on the mediation effects of physical health and mental health* (Unpublished doctoral dissertation). Chonbuk National University, Jeonju, Korea.
- Nam, S. G. (2012). Effects of rural seniors participating in health calisthenics program on the successful aging: Analysis of the intermediating effects of health promoting lifestyle. *The Korea Journal of Sport*, 10(4), 31-45.
- Oh, C. S., & Jung, W. G. (2009). The effects of self-Esteem and social support on-aging level of the elderly. *Journal of Pubic Welfare Administration*, 19(2), 1-26.
- Park, C. K., & Koo, C. M. (2001). The research of inclination on the personal relations and sports participation of the old. *Korean Journal of Sociology of Sport*, 13(1), 25-35.
- Park, S. h., Ryu, H. S., Kim, G. H., An, G. Y., Heo, Y., & Jang, J. Y. (2005). A model for promoting exercise adherence. *Korea Sport Research*, 16(6), 197-204.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1987). *Human aging: Usual and successful. Science*, 237(4811), 143-149. doi:10.1126/science.3299702
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440. doi:10.1093/geront/37.4.433
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (2002). *Successful aging*. Seoul, Korea: Sinjeong.
- Scheidt, R. J., Humpherys, D. R., & Yorgason, J. B. (1999). Successful aging: What's not to like?. *Journal of Applied Gerontology*, 18(3), 277-282. doi:10.1177/073346489901800301
- Schulz, R., & Heckhausen, J. (1996). A life span model of successful aging. *American Psychologist*, 51(7), 702-714. doi:10.1037//0003-066x.51.7.702
- Seok, M. R. (2006). *The influence of physical ability and sociability of the aged on the participation and satisfaction of leisure* (Unpublished doctoral dissertation). Keimyung University, Daegu, Korea.
- Sun, W. D., Lee, S. H., Park, J. S., Bae, S. S., Cho, Y. H., Kim, C. B., Kwang, W. K., & Kim, Y. A. (2008). Analysis of the effects of muscle strength exercise on physical function

and quality of life in the frail elderly. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 25(1), 39-53.

Teague, M. L. (1987). Leisure competency: A goal for aging Americans in the 1980s. *Life after work: Retirement, Leisure, recreation and the elderly*, 315-338.

Vaillant, G. E., & Mukamal, K. (2001). Successful aging. *American Journal of Psychiatry*, 158(6), 839-847.

Yi, E. S., & Ahn, C. W. (2010). Effect of leisure sports participation on the successful aging of elderly: Analysis of the intermediating effect of resilience. *Korean Journal of Physical Education*, 49(4), 325-337.