

필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감 및 우울의 관계

노수연

가천대학교 운동재활복지학과

The Relationship between the Adaptation Resilience, Self-esteem and Depression of Female Seniors Participating in Pilates

Su-Yeon Roh

Dept. of Exercise Rehabilitation & Welfare, Gachon University

요 약 이 연구는 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감 및 우울의 관계를 규명하는데 목적이 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 연구대상은 경기도에 소재한 지역스포츠센터와 노인건강체력센터, 노인복지관에서 필라테스 프로그램에 참가하는 노년기 여성을 대상으로 322명의 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 20.0과 AMOS 20.0 프로그램을 이용하여 설문지의 신뢰도와 타당도검사, 상관분석 그리고 구조방정식모형을 통해 연구가설을 검증하였다. 이러한 과정을 통해 얻어진 결과는 다음과 같다. 첫째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성은 자아존중감에 정적인 영향을 미친다. 둘째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성은 우울에 부적인 영향을 미친다. 셋째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 자아존중감은 우울에 부적인 영향을 미친다. 넷째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성, 자아존중감 및 우울은 인과적 관계가 있으며, 자아존중감은 매개효과로서 중요한 역할을 한다.

주제어 : 필라테스 참가, 노년기 여성, 적응유연성, 자아존중감, 우울

Abstract This study examines the relationship between adaptation resilience, self-esteem and depression of female seniors participating in Pilates. The number of subjects for this study was 322 who were participating in the Pilates program in Gyeonggi-do. The reliability and validity test of the questionnaire and descriptive analysis, factor analysis, correlation were conducted by using SPSS 20.0 and structural equation model was conducted by using AMOS 20.0 program. The results are as follows; First, the adaptation resilience of those female seniors participating in Pilates has a positive influence on their self-esteem. Second, the adaptation resilience of those female seniors participating in Pilates has a negative influence on their depression. Third, the self-esteem of those female seniors participating in Pilates has a negative influence on their depression. Lastly there is a causal relationship between the adaptation resilience, self-esteem and depression of female seniors participating in Pilates.

Key Words : Pilates participation, Female senior, Adaptation resilience, Self-esteem, Depression

Received 28 July 2016, Revised 31 August 2016
Accepted 20 September 2016, Published 28 September 2016
Corresponding Author: Su-Yeon Roh(Gachon University)
Email: dr.rohpilates@gachon.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

최근에 발표된 자료에 따르면 2050년까지 노인인구는 20억명에 이를 것이며 전체인구의 21퍼센트에 도달할 것이라고 예측하고 있다[1]. 이와 같은 급격한 노인인구의 증가는 국가나 개인들에게 커다란 문제를 야기 하고 있다. 다시 말하면, 국가는 노인들의 의료비나 다양한 연금 등에 많은 예산을 투자해야 하며 노인들은 자신들의 신체적, 정신적 그리고 사회적인 측면에서 더 좋은 삶의 질을 유지하기 위해서 보다 많은 시간적 그리고 금전적 노력을 기울여야 하기 때문이다.

우리나라 노인문제는 다른 국가들이 지니고 있는 문제보다 더욱 심각할 수 있다. 이러한 이유는 다른 국가들과 비교해서 65세 이상의 노인인구 비율이 2050년까지 전체인구의 37%를 차지하게 되기 때문이다[2]. 특히, 우리나라의 경우 여성노인의 기대수명이 남성노인보다 높아 2050년에는 여성 노인의 인구가 전체노인 인구비율의 81.2%까지 도달할 것으로 예상되기 때문에 여성노인에 대한 문제는 심각한 사회문제로 대두 될 것이 틀림없다[3].

이러한 측면에서 노년기 여성들에게 발생할 수 있는 다양한 종류의 위기상황에 대처할 수 있는 능력인 적응유연성은 매우 중요하다[4,5]. 적응유연성은 노인시기에 빈번하게 발생할 수 있는 사회적 고립 상황에서도 효과적이고 능동적으로 상황에 적응하거나 상황을 극복하는 능력으로 정의된다. 적응유연성이 높으면 어떤 일을 성공적으로 해낼 수 있는 자신감이 높아지며, 타인과의 상호작용 역시 향상되게 되어 분노나 우울과 같은 문제를 조절할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있다. 무엇보다도 적응유연성이 높을수록 자신의 삶에 대해 낙관적인 성향을 갖게 되어 남은 인생을 보다 긍정적으로 살 수 있도록 돕는다[6].

무엇보다도 적응유연성은 여성노인들이 자신의 삶을 긍정적으로 인식하는데 영향을 미친다. 즉 주변사람들의 부재나 건강의 약화와 같은 부정적인 상황을 유연하게 잘 극복할 수 있는 능력을 가지는 것은 궁극적으로 자기 자신에 대한 존재를 인식하고 평가하는데 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 종합해보면, 노년기의 적응유연성은 자아존중감에 영향을 미치는 변인으로써 중요한 역할을 한다[7,8].

최근 연구에서는 자아존중감이 높은 노년기 여성은 자신의 건강상태나 외적인 소외로부터 자아 존중감이 낮은 이들보다 스트레스를 적게 받게 되며, 이를 통해 노년기에 쉽게 발생할 수 있는 삶의 무기력, 자살충동과 같은 스트레스를 유발하는 우울을 극복할 수 있다고 보고하고 있다[9]. 즉, 자아존중감은 노년기 여성들의 우울을 극복할 수 있는 중요한 요인이라는 것이다.

종합해 보면, 남성노인들보다 평균수명이 긴 여성노인들의 경우, 주변 사회적 관계의 약화나 신체적인 질환 및 생리적 노화 등과 같은 심리적 고립과 소외를 발생시킬 수 있는 환경에 잘 적응 할 수 있는 적응유연성이 높이는 것이 무엇보다도 필요하다. 이는 결국 자기 자신에 대한 확실성 즉, 자신을 긍정적으로 인식하는 자아존중감에 영향을 미치며 노년기에 쉽게 발생할 수 있는 우울의 원인을 사전에 차단할 수 있도록 돕는다.

노인복지학, 보건학 등 다양한 학문분야는 노년기 여성들의 심리적 특성을 긍정적으로 향상시키기 위해서 오랫동안 연구를 진행해 왔다. 다양한 분야 중 스포츠분야는 여성노인에게 발생하는 신체적, 심리적 그리고 사회적 문제를 해결하기 위해서 신체활동의 중요성과 효과에 대해서 다양한 연구를 진행해왔으며, 다양한 긍정적인 결과를 제시하였다. 예를 들어, 노년기 여성들의 스포츠 활동 참가는 신체적 건강에 대한 공헌은 물론 심리적인 측면에서 정서 및 인지적 기능의 활성화 그리고 사회적 으로 대인관계에 대한 긍정적 효과가 있다고 보고하였다[10,11,12,13].

다양한 스포츠 활동 중 필라테스는 노인들이 쉽게 참가할 수 있는 슬로우 액서사이즈의 대표적인 운동이다. 즉 큰 근력이나 지구력을 요하지 않으면서도 운동효과를 극대화 시킬 수 있는 운동으로써 주목받고 있다. 1900년대 초 독일의 조셉 필라테스(Joseph H. Pilates)에 의해서 소개된 ‘필라테스’는 중심(centering), 집중(concentration), 조절(control), 정확(precision), 호흡(breath) 그리고 흐름(flow)의 여섯 가지 움직임의 원리를 기초로 발전되어져 왔다[14,15]. 더불어 필라테스는 정신집중과 절제된 유연성, 정신과 신체의 조화를 강조하며, 신체를 크게 움직이지 않으면서 평소 많이 사용되지 않는 작은 근육까지 운동시킴으로써 자세와 몸매를 균형 있게 가꾸도록 돕는다[16]. 이와 더불어 필라테스는 공간적인 제약을 극복한 정적인 운동으로 명상과 같은 심리적 안정감을 제공할

뿐만 아니라 잘못된 자세를 교정하고, 근육을 강화하며, 유연성을 증진시킴으로서 신체를 조화롭고 아름답게 발전시킬 수 있어 많은 여성들의 사랑을 받고 있다[17].

하지만 필라테스가 노인들에게 매우 적합한 신체활동임에도 불구하고 노인들과 필라테스 참가간의 심리적 효과에 대한 연구는 상대적으로 미흡했다. 따라서 이 연구는 필라테스 참가가 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감 및 우울에 어떠한 영향을 미치는가를 규명하는데 그 목적이 있다. 이상의 연구의 목적을 기초로 구체적인 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감은 관계가 있을 것이다. 둘째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 우울은 관계가 있을 것이다. 셋째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 자아존중감과 우울은 관계가 있을 것이다. 넷째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성, 자아존중감 및 우울은 인과적 관계가 있을 것이다.

이 연구는 남성노인에 비해 평균수명이 길지만 건강하게 사는 기간이 짧고 각종 질병에 노출되는 기간이 상대적으로 긴 여성노년기들에게 발생할 수 있는 다양한 심리적 문제들에 대해서 필라테스 운동의 효과를 조사하여 그 효과를 제시함으로써 여성노인들뿐만 아니라 국가 차원에서 발생할 수 있는 막대한 재정적 비용에 조금이나마 공할 수 있는 측면에서 매우 의의가 있을 수 있다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 연구대상은 2016년 필라테스에 참가하는 노년기 여성들을 모집단으로 선정한 뒤, 지역을 경기도로 한정하여 지역스포츠센터와 노인건강체력센터, 노인복지관에서 필라테스 프로그램에 참가하는 55세 이상 노년기 여성들을 대상으로 집락무선표집(cluster random sampling)방법을 이용하여 표집하였다. 본 조사에서는 총 17개 교육장에서 20명씩 총 340명을 표집하였다. 이중 불성실하다고 판단되는 자료 중 18명의 자료를 제외하고 최종적으로 사용된 자료는 322명의 자료를 이용하였다. 이에 따른 연구대상의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다.

<Table 1> General characteristics of research participants

Variables	Division	Frequency (n)	Percent (%)
Age	Less than 59	175	54.3
	Over 60	147	45.7
Education level	Middle school	229	71.1
	High school	85	26.4
	University & over	8	2.5
Exercise period	Less than 1 year	125	38.8
	1-3 year	197	61.2
Frequency	1 per week	88	27.3
	2 per week	64	19.9
	3 per week	83	25.8
	Over 4 per week	87	27.0

2.2 조사도구

이 연구의 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감 및 우울의 관계모형을 규명하기 위한 조사도구는 설문지를 이용하였다. 설문문항은 배경변인을 제외하고 5점 likert 척도로 구성하였다.

2.2.1 적응유연성

적응유연성은 CPI(California Personality Inventory)에서 20개 항목으로 추려 자기보고식 자아탄력성 척도를 개발하여 타당화 하였다[18]. 노인시기의 고독감이나 사회적 고립 상황에서도 효과적으로 적응하고 회복하는 능력을 의미하는 것으로, 하위변수로는 자신감(목적한 일을 성공적으로 해낼 수 있다는 마음상태), 의사소통의 효율성(인간 상호간에 상징적 상호 복합작용을 통하여 의미를 주고받는 과정의 역동적 체제), 낙관적 성향(삶에 있어서 좋은 경험할 것이라고 기대하는 개인의 일반적 경향), 분노조절의 4개의 하위변인으로 구성되었다.

2.2.2 자아존중감

자아존중감 척도(Self-esteem Guttman scale)는 Rosenberg가 개발한 척도를 Crandall이 5점 Likert척도로 변형한 10문항을 사용하였다[19,20]. 이 연구에서는 긍정적, 부정적 하위변수로 구성되었다. 하위변수 중 긍정적 영역은 자신을 존중하는데 있어 긍정적인 인식을 말하며, 부정적 영역은 자신의 존재를 존중하는데 있어 부정적인 인식을 의미하는 것이다.

2.2.3 노인우울

노인의 우울정도를 측정하기 위하여 Shikh & Yesavage 가 개발한 30개 문항의 GDS(Geriatric Depression Scale)를 15개 문항으로 단순화하여 구성한 노인우울 간이척도(Geriatric Depression Scale-Short Form)를 사용하였다[21]. 이에 따른 문항의 해석은 문항점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다.

2.2.4 설문지의 타당성과 신뢰도

본 연구에서는 설문지의 타당도를 신뢰도를 확보하기 위한 탐색적 요인분석결과와 신뢰도 검증을 실시하였다. 우선 탐색적 요인분석은 주성분 분석(PCA: Principle component Analysis)과 회전 방식으로는 직각회전방식인 베리맥스(varimax)을 분석방법으로 실시하였다. 추출 요인의 기준은 초기 고유값(Eigen value)은 .10이상 그리고 요인부하량(factor loading)은 .50이상을 기준으로 하였다. 각 변인들의 요인분석 결과 Bartlett's test of sphericity과 Kaiser-Meyer-Olkin은 유효한 결과를 보여줌으로서 확보된 원자료는 요인분석에 적합한 것으로 나타났다. 이에 따른 각각의 검사이별 요인분석에서의 설명력과 신뢰도 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째로, 적응유연성의 요인분석 결과 고유치(Eigenvalue) 1이상에서 확정된 4개 요인(자신감, 의사소통의 효율성, 낙관적 성향, 분노조절)으로 분류되었으며, 4개 요인의 누적변량에서 67.48%의 설명력이 있는 것으로 나타났다. 요인부하량은 .537~.910으로 기준에 만족하는 것으로 나타났다. 신뢰도에서도 .806~.848수준의 양호한 신뢰도를 보여주고 있었다.

둘째로, 자아존중감의 요인분석 결과 고유치(Eigenvalue) 1이상에서 확정된 2개 요인(긍정적, 부정적)으로 분류되었으며, 2개 요인의 누적변량에서 63.16%의 설명력이 있는 것으로 나타났다. 요인부하량은 .644~.855로 기준에 만족하는 것으로 나타났으며, 신뢰도에서도 .842과 .857수준의 양호한 신뢰도를 보여주고 있었다.

셋째로, 노인우울의 요인분석 결과 고유치(Eigenvalue) 1이상에서 확정된 1개 요인으로 분류되었으며, 신뢰도 검증결과는 .927로 양호한 신뢰도를 보여주고 있었다.

2.5 자료수집 및 자료처리방법

필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자

아존중감 및 우울의 관계를 알아보기 위한 자료 수집은 설문조사를 실시하였다. 설문지 조사는 본 연구자가 직접 조사대상이 있는 장소에 직접 방문하여 대상자들에게 설문조사에 대한 협조를 정중하게 구한 후에, 조사 대상자에게 설문지의 목적과 내용에 대하여 전반적으로 설명하였다. 설문지의 내용과 목적을 설명한 후 설문지를 배부하였고, 배부된 설문지는 자기평가기입법(self-administration)으로 실시하여 평가하게 한 뒤 평가가 완료된 자료를 수집하였다. 이를 통해 회수된 자료 중 응답결과를 살펴보고, 이중기입이나 무기입 또는 무성의하게 기입한 등 응답에 신뢰성이 떨어진다고 판단되는 자료는 분석에 제외시켰다. 최종적으로 선정된 응답 자료는 컴퓨터에 개별 입력시키고, IBM SPSS 20.0과 IBM Amos 20.0 통계프로그램을 이용하여 분석의 목적에 따라 전산처리 하였다. 이 연구에서 사용한 통계 방법으로는 기술통계분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도분석, 상관분석, 그리고 구조방정식모형분석을 실시하여 검증하였으며, 통계적 유의수준은 .05미만 수준으로 설정하였다.

3. 결과

3.1 모형 변수 간 상관관계

이 연구에서 설정한 변수들의 인과구조를 검증하기에 앞서 사용된 모든 투입 변인들 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 2>과 같다.

우선 적응유연성은 자아존중감의 하위변수 중 긍정적 변수에는 $r=.306\sim.475$ 값으로 정적인 상관관계를 보이고 있었으며, 부정적 변수에는 $r=-.328\sim-.581$ 값으로 부적인 상관관계를 보이고 있었다. 그리고 적응유연성과 노인우울은 $r=-.342\sim-.678$ 값으로 부적인 상관관계를 보이고 있었다. 자아존중감과 노인우울의 경우 자아존중감의 긍정적 변수는 우울에 $r=-.665$ 값으로 정적인 관계를 보이고 있었으며, 부정적 변수와 우울은 $r=.703$ 로 부적인 관계를 보이고 있었다. 전체 변수들 간의 관계에서는 $r=-.678\sim.703$ 값의 범위를 보이고 있었으며, 통계적 유의수준 .01에서 유의미한 상관관계를 보였다. 또한 변인간의 상관관계계수의 값이 .85를 초과하지 않아 판별타당성이 확보된 것으로 나타났다[22].

<Table 2> Correlation between variables

Variable	a	b	c	d	e	f	g
Communication efficiency(a)	1						
Self-confidence(b)	.294**	1					
Anger control(c)	.358**	.460**	1				
Optimism(d)	.215**	.288**	.288**	1			
Positive(e)	.314**	.475**	.318**	.306**	1		
Negative(f)	-.328**	-.581**	-.409**	-.334**	-.618**	1	
Geriatric depression(g)	-.342**	-.678**	-.436**	-.470**	-.665**	.703**	1

** p<.01

3.2 연구모형의 가설 검증

필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감 및 우울의 관계모형의 적합도 검증결과는 <Table 3>과 같다. <Table 3>에서와 같이 관계모형은 χ^2 검증, GFI, CFI, 그리고 TLI의 적합도 기준에 전반적으로 만족하는 것으로 나타났다.

<Table 3> Goodness of fit between the research model and the modified model

Criteria	χ^2 (df)/p	RMR	GFI	CFI	TLI
Research model	38.338(12)/.001	.015	.968	.970	.943
Goodness-of-fit criterion	p>.05	≤.05	≥.90	≥.90	≥.90

구체적으로 연구모형의 적합도를 바탕으로 연구모형을 통한 가설검증 결과를 살펴보면, <Table 4>에서 보는 바와 같다. 우선 가설 1로 설정한 필라테스에 참가하는 노년기 여성들의 적응유연성과 자아존중감의 관계에 대한 분석결과, 두 요인의 경로계수는 .881(t=7.501, p<.001)로 통계적 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 나타나 가설이 채택되었다. 이는 적응유연성이 높을수록

자아존중감도 높아짐을 의미한다. 다음 가설 2로 설정한 필라테스에 참가하는 노년기 여성들의 자아존중감과 우울의 관계에 대한 분석결과, 두 요인간의 경로계수는 -.437(t=-2.775, p<.006)로 통계적 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 나타나 가설이 채택되었다. 즉, 자아존중감이 높을수록 우울이 낮아짐을 의미하는 것이다. 가설 3으로 설정한 필라테스에 참가하는 노년기 여성들의 적응유연성과 우울의 관계에 대한 분석결과, 두 요인의 경로계수는 -.488(t=-2.917, p<.004)로 통계적 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 나타나 가설이 채택되었다. 이는 적응유연성이 높을수록 우울이 낮아진다는 것을 의미하는 것이다. 이러한 가설 검증결과 이 연구에서 설정한 가설이 채택됨에 따라 경로모형이 채택됨을 알 수 있다.

이 연구의 가설 4를 검증하기 위해서 채택된 경로모형을 바탕으로 경로에 따른 직접, 간접효과와 총효과를 통해 인과관계를 검증한 결과이다.

<Table 5>에서 볼 수 있는 것처럼, 결과 모형의 직접효과와 간접효과 그리고 총효과의 결과 적응유연성과 자아존중감 그리고 우울의 경로에서 적응유연성은 우울에 직접효과($\beta=.521$)도 있지만, 매개변인인 자아존중감을

<Table 4> Results of the hypothesis test for the research models

Hypothesis	Path	Path coefficient	SE	CR (t)	Accept or reject
H1	Adaptation resilience → self-esteem	.881	.160	7.501***	Accepted
	Adaptation resilience → optimism	.484			
	Adaptation resilience → anger control	.549	.156	7.019***	
	Adaptation resilience → self-confidence	.765	.155	8.309***	
	Adaptation resilience → communication efficiency	.423	.139	5.927***	
H2	Self-esteem → geriatric depression	-.437	.168	-2.775**	Accepted
	Self-esteem → positive	.755			
	Self-esteem → negative	-.819	.078	-14.130***	
H3	Adaptation resilience → geriatric depression	-.488	.241	-2.917**	Accepted

*** p<.001

통한 간접효과($\beta=.360$)가 있었을 때 총효과($\beta=.881$)가 커지는 것으로 나타났다. 이는 이 연구에서 설정한 필라테스에 참가하는 노년기 여성들의 적응유연성과 자아존중감 및 우울간에는 인과관계가 있다는 것을 나타내는 것이다.

<Table 5> Analysis results of the direct-indirect effect depending on the path

Causality path	Direct effect	Indirect effect	Total effect
Adaptation resilience → self-esteem → depression	-.488	-.385*	.881

4. 논의

이 연구는 필라테스에 참가하는 노년기 여성들을 대상으로 적응유연성과 자아존중감 및 우울의 관계를 검증하고자 하였다. 또한 이 과정에서 매개변인으로써 자아존중감이 독립, 종속변인 간에 어떠한 매개효과를 보이는가를 실증적으로 규명하고자 하였다. 이에 본 장에서는 분석결과를 중심으로 변인간의 관계 및 결과에 내포된 의미에 대하여 보다 심층적으로 논의하고자 한다.

첫 번째 연구문제인 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 자아존중감에는 정(+)적인 관계가 있었다. 즉, 필라테스에 참가하는 노년기 여성들이 적응유연성을 높게 인지할수록 자아존중감이 높다는 것이다. 서론에서도 언급했던 것처럼, 노년기의 여성들은 남편과의 사별, 가까운 사람들의 죽음 그리고 신체적, 경제적 취약성과 같은 다양한 어려움에 직면하게 된다. 하지만 필라테스 참가는 이들은 그러한 상황에 긍정적으로 대처하며 이러한 긍정적인 적응유연성은 자신의 가치를 긍정적으로 평가하고 타인들과의 비교를 통해 자신감을 얻게 된다는 것이다[23].

둘째, 필라테스 참가하는 노년기 여성들의 적응유연성과 우울은 부(-)적인 관계가 있었다. 다시 말하면, 필라테스에 참가하는 노년기 여성들의 적응유연성이 높을수록 그들이 인지하는 우울수준은 낮았다. 이는 어려운 상황에 직면했을 때 그 상황을 긍정적으로 인식하고 극복하려는 적응유연성은 자신의 건강상태나 외적인 소외로부터 발생하는 스트레스를 적게 받게 하며, 이를 통해 노년기에 쉽게 발생할 수 있는 우울을 낮추는데 중요한 역할

을 한다는 것이다. 이는 노인들에게 적합한 부담스럽지 않은 신체활동과 명상과 같은 정신집중 활동을 강조함으로써 심리적 안정감을 제공하는 필라테스의 특성이 노년기 여성들의 우울을 감소시키는데 큰 역할을 하는 것으로 생각된다. Mokhtari 등에 따르면 12주간의 필라테스 운동은 노인의 우울을 감소시키는 것으로 나타나 이 연구의 결과를 지지하는 것으로 나타났다[24].

셋째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 자아존중감은 우울에 있어서도 부(-)적인 결과를 보였다. 즉, 필라테스 참가는 노년기 여성들의 자아존중감을 높여 우울을 감소시킨다는 것이다. 즉, 필라테스에 참가하는 노년기 여성들은 자신의 일에 대한 자신감, 독립심, 그리고 확고한 목표의식을 포함하는 자아존중감이 높고 이는 어려운 상황에 쉽게 좌절하거나 그러한 상황을 통해 스트레스를 받는 수준이 상대적으로 낮다는 것이다. 유사한 맥락에서 클리닉 필라테스 운동에 참가한 건강한 여성들의 경우 자아존중감이 높아졌으며 이는 우울 수준을 낮추는데 중요한 공헌을 하는 것으로 나타났다[25,26,27].

넷째, 본 연구에서 실시한 인과모형을 토대로 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성과 우울의 관계에 있어서 인과적 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 앞에서 언급했던 것처럼, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성이 높을수록 타인에게 의존하지 않고 스스로 자립하려는 의지나 무엇을 할 때 잘 할 수 있다는 자신감 그리고 어떠한 일에 대한 목표를 명확히 하는 자아존중감을 향상시켜 자신이 처한 부정적 환경으로부터 우울을 낮게 인식한다는 것이다. 무엇보다도, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성이 우울을 낮추는데 영향을 미치지만 자아존중감이 매개 되었을 경우 그 수준이 더욱 향상되는 것으로 나타나 자아존중감은 우울을 개선하는데 있어서 매우 중요한 매개적 역할을 하는 것으로 나타났다. 다시 말하면 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성은 자아존중감을 통해 우울감소에 더 중요한 역할을 한다는 것이다.

5. 결론 및 제언

이 연구는 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성, 자아존중감 및 우울의 관계를 실증적으로 검증

하는데 그 목적이 있었으며, 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성은 자아존중감에 정적인 영향을 미친다. 둘째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성은 우울에 부적인 영향을 미친다. 셋째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 자아존중감은 우울에 부적인 영향을 미친다. 넷째, 필라테스에 참가하는 노년기 여성의 적응유연성, 자아존중감 및 우울은 인과적 관계가 있으며, 자아존중감은 매개효과로서 중요한 역할을 한다.

이 연구는 남성노인에 비해 평균수명이 길지만 건강하게 사는 기간이 짧고 각종 질병에 노출되는 기간이 상대적으로 긴 노년기 여성들에게 발생할 수 있는 다양한 심리적 문제들에 대해서 필라테스 운동의 효과를 조사하여 그 효과를 제시함으로써 노년기 여성들뿐만 아니라 국가차원에서 발생할 수 있는 막대한 재정적 비용에 조금이나마 공헌할 수 있는 측면에서 매우 의의가 있을 수 있다[28].

후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 이 연구에서 여성노년기의 적응유연성과 자아존중감과 우울의 관계를 검증하였지만, 후속연구에서는 노년기 우울에 영향을 미치는 다양한 상호작용 및 관계를 이해하고 연구의 확장을 통해 다양한도구의 적용이 필요하다. 또한 연구방법의 차원에서도 정량적 연구 외에 정성적 연구를 통한 심층분석을 통해 다양한 상호작용을 밝히는 연구도 함께 진행되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] H. Fukuoka, C. Sutu, N. A. Afshar, “ The impact of cataract surgery on cognitive function in an aging population.” *Current Opinion in Ophthalmology*, Vol. 27, pp.3-8, 2016.
- [2] Y. Choi, K. S. Lee, J. Shin, J. A. Kwon, E. C. Park, “ Effects of a change in social activity on quality of life among middle-aged and elderly Koreans: Analysis of the Korean longitudinal study of aging (2006-2012).” *Geriatrics and Gerontology International*, Jan 22, 2016 [Epub].<http://sx.doi.org/10.1111/ggi.12685>.
- [3] J. H. Kim. “Productive activity and life satisfaction in Korean elderly women”. *Journal of Women and Aging*, Vol. 25, No. 1, pp.80-96, 2013.
- [4] B. S. Felten, J. M. Hall. “Conceptualizing resilience in women older than 85.” *Journal of Gerontology Nursing*, Vol. 11, pp. 46-53. 2001.
- [5] P.R. Smith. “ Resilience: resistance factor for depressive symptom.” *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol. 16, pp. 829-837. 2009.
- [6] M. Mehta, E. Whyte, E. Lenze, S. Hardy, Y. Roumani, P. Subashan, W. Huang, S. Studenski, “Depressive symptoms in late life: associations with apathy, resilience and disability vary between young-old and old-old.” *International Journal of Geriatric Psychiatry*, Vol. 23, No. 3, pp. 238-243, 2008.
- [7] G. Wagnild. “Resilience and successful aging: Comparison among low and high income older adults.” *Journal of Gerontology Nursing*, Vol. 29, pp.42 .2003
- [8] M. Wells, “Resilience in rural community dwelling older adults.” *Journal of Rural Health*, Vol. 25, No. 4, pp. 415-419, 2009.
- [9] Mi Hye Kim, Gum Yong Lee, Soon Dool Chung, “A path analysis on depression among the elderly.” *Journal of the Korea Gerontology Society*, Vol. 20, No. 3, pp. 211-226, 2000.
- [10] S. L. Dupuis, B. J. A. Smale, “An examination of relationship between psychological well-being and depression and leisure activity participation among older adults.” *Loisir et société/Society and Leisure*, Vol. 18, No. 1, pp. 67 - 92, 1995.
- [11] M. Giummarra, B. Haralambous, K. Moore, J. Nankervis. “The concept of health in older age: Views of older people and health professionals.” *Australian Health Review*, Vol. 31, pp. 642 - 650, 2007.
- [12] P. Lampinen, R. L. Heikkinen, M. Kauppinen, E. Heikkinen. “Activity as a predictor of mental well-being among older adults.” *Aging and Mental Health*, Vol. 10, No. 5, pp. 454-466, 2006.
- [13] D. C. Reitzes, E. J. Mutran, L. A. Verrill. “Activities and self-esteem: Continuing the development of activity

- theory.” *Research on Aging*, Vol. 17, pp. 260 - 277, 1995.
- [14] E. M. Joseph, C. Simona, “Pilates and the powerhouse.” *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Vol. 8, No. 2, pp. 122-130, 2004.
- [15] J. H. Pilates, W. J. Miller. “Return to life through contrology.” Boston: Christopher Publishing House, 2012.
- [16] S. Kellina. “Pilates for beginners.” New York, NY: HarperCollins, 2001.
- [17] Su-Yeon Roh, “The relationship between instructor’s attractiveness perceived by Pilates participants, Pilates flow and passion.” *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No.3, pp.409-418.
- [18] E. C. Klohen. “Conceptual analysis and measurement of construct of ego- resiliency.” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 70, pp. 1068- 1079. 1996.
- [19] M. Rosenberg, “Society and self-image.” Princeton, NJ: Princeton University Press, 1965.
- [20] R. Crandall. “The measurement of self-esteem and related constructs.” In J. Robinson & P. Shaver (Eds.), *Measures of social psychological attitudes* (rev. ed., pp. 45-167). Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, 1973.
- [21] Y. I. Sheikh, V. A. Yesavage, “Geriatric Depression Scale(GDS) : Recent evidence and development of Shorter version.” In T. L. Brink(ed), *Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention*, (pp.165-174), New York Haworth Press, 1986.
- [22] R. B. Kline. “Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd ed.)” New York: Guilford, 2005.
- [23] L. Campos de Oliveira, R. Gonaves de Oliveira, “Pires-Oliveira DA. Effects of Pilates on muscle strength, postural balance and quality of life of older adults: a randomized, controlled, clinical trial.” *Journal of Physical Therapy Science*, Vol. 27, pp. 871-876, 2015.
- [24] M. Mokhtari, M. Nezakatalhossaini, F. Esfarjani. “The effect of 12-week Pilates exercises on depression and balance associated with falling in the elderly.” *Procedia - Social and Behavioral Science*, Vol. 70, pp. 1714-1723, 2013.
- [25] F. Küçük, A. Livanelioglu. “Impact of the clinical Pilates exercises and verbal education on exercise beliefs and psychological factors in healthy women.” *Journal of Physical Therapy Science*, Vol. 27, No. 11, pp. 3437-3443, 2015.
- [26] Soon-Gi Back, “Effects of Using Prop for Convergence Pilates Met Exercise on the Immunoglobulin in Middle-aged Women”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 5, pp. 329-336, 2015.
- [27] Hyun-Ho Sung, Joon Yoon, “Study on Convergence Using Carotid Ultrasonography in Metabolic Syndrome risk factor”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 6, pp. 195-200, 2015.
- [28] Myoung-Jin Kwon, “Convergence Study on the Relation between Cognition, Depression and Aggression in the Elderly”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 6, pp. 171-176, 2015.

노수연(Roh, Su Yeon)



- 1988년 2월 : 동아대학교 무용학과 (체육학사)
- 1997년 8월 : 세종대학교 체육학과 (체육석사)
- 2003년 2월 : 동아대학교 체육학과 (이학박사)
- 2014년 1월 ~ 현재 : 가천대학교 운동재활복지학과 교수

- 관심분야 : 필라테스, 사회심리학
- E-Mail : dr.rohpilates@gachon.ac.kr